

BRANDSCHUTZHANDBUCH SCHWEIZ

	Impressum
Herausgeber	Fural Systeme in Metall GmbH Cumberlandstraße 66 4810 Gmunden Österreich
Stand	Juli 2020
Fotos	stauss processform gmbh (Titel, Seiten 4, 5, 6, 7,) Erdbebenzonen auf Basis SIA 261 [2020] (Seite 11) Dominik Reipka (Seite 12) David Willen (Seiten 14, 44, 46) Yannick Wegner (Seiten 52, 58) Lukas Kirchgasser (Seite 61)
Konzeption und Gestaltung	stauss processform gmbh, München
Illustrationen	stauss processform gmbh, München
Lektorat	onlinelektorat.a t • Sprachdienstleistungen
Papier	MagnoVolume 250 g/m2 und 130 g/m2 (PEFC/06-38-329)
Schrift	DIN Pro Light und Medium
Druck	SANDLER Gesellschaft m.b.H. & Co. KG. Druckereiweg 1 3671 Marbach an der Donau Österreich

Intro

4	Kompetenz und Anspruch
8	Brandschutz-Begriffe
14	Geprüfte Akustik
22	Planungshilfe Musterflure

Abklappsysteem EI 30

28	Aufbau Brandschutzkassetten EI 30
30	Wandanschlüsse direkt
44	Mittelabhängungen
46	Flurkreuzungen
49	Nischenanschlüsse
52	Friesanschlüsse ≤ 400 mm
59	Friesanschlüsse mit System-Lichtkanal
62	Friesanschlüsse mit Konsole
65	Friesanschlüsse mit Weitspannträger
66	Friesanschlüsse mit Überbrückungsträger
68	Friesanschlüsse mit Weitspannträger, längs
69	Friesanschlüsse > 400 mm (Übergang GKF-Decke)
70	Mittelfrieze ≤ 400 mm
71	Mittelfrieze ≤ 750 mm
73	Montagerichtlinie EI 30

Abklappsysteem EI 60

90	Aufbau Brandschutzkassetten EI 60
92	Wandanschlüsse direkt
95	Mittelabhängungen
96	Friesanschlüsse ≤ 400 mm
99	Friesanschlüsse (Übergang GKF-Decke)
100	Friesanschlüsse mit Konsole
103	Montagerichtlinie EI 60
125	Nutzerrichtlinie EI 30 und EI 60

WIR SIND BRANDSCHUTZDECKE

We are family!

Seit der ersten Jahreshälfte 2019 sind die Fural Systeme in Metall GmbH in Gmunden (Österreich), die Dipling Werk GmbH in Frankfurt/Hungen (Deutschland) und die Metalit AG in Büron (Schweiz) die starke und internationale Firmengruppe im Bereich Brandschutzdecken aus Metall.

Mit dieser internationalen Partnerschaft bündeln wir jahrzehntelange Erfahrung in Entwicklung und Produktion sowie das Verständnis für die jeweiligen regionalen Märkte.

Wir verstehen uns als Qualitätsführer bei Brandschutzdecken und sind damit Ihr erster Ansprechpartner für ästhetisch, technisch und logistisch anspruchsvolle Architektur- und Bauprojekte.

Die Vorteile von Metalldecken als Brandschutzdecken

Unsere Metall-Brandschutzdecken sind geprüft nach EN 13501-2 und bieten im Brandfall für mindestens 30 Minuten Schutz in zwei Richtungen: Bei Bränden im Deckenhohlraum zwischen Roh- und Unterdecke wird der darunterliegende Raum geschützt, und bei Bränden im Innenraum sind die im Deckenhohlraum liegenden technischen Installationen vom Brand abgesichert.

Metall-Brandschutzdecken bestehen durch ihre industrielle Produktion mit einem hohen Vorfertigungsgrad und der damit verbundenen hohen Präzision.

Unsere Produkte sind nachhaltig, denn sie bestehen aus leicht zu verarbeitenden Materialien, die wiederverwendet oder auch leicht dem Recycling zugeführt werden können.

Brandschutzdecken aus Metall bestechen durch

- Ästhetik
- Funktionalität
- Hochwertigkeit
- Nachhaltigkeit
- Qualität
- Vielfältigkeit
- Hygiene
- Verzicht auf Mineralfasern
- leichte Revisionierbarkeit
- Klassifizierung A1 nach DIN EN 13501-1

»Brandschutzdecken aus Metall sind effiziente, zeitgemässe und ästhetische Bauelemente zur Verhinderung der Brand- und Rauchausbreitung.«
[Christian Demmelhuber]

- Fural Headquarter, Gmunden
- Zukunftswerkstatt
 - Perforation Rg 2,5 - 16 %
 - Farbe RAL 9010 reinweiss
 - Abklapp-Schiebe-System EI 30

WIR DENKEN IN ARCHITEKTUR

Wir denken in den Kategorien **Stadt, Gebäude, Raum und Nutzer** und nicht in Quadratmetern Brandschutzdecke. Wir nehmen Sie und Ihre Projekte ernst und suchen gemeinsam mit Ihnen nach der besten Lösung, auch dann wenn diese erst neu erarbeitet werden muss.

Wir verstehen uns als Ihr Lieferant für hochwertige Architekturkomponenten und freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen!

Am Ende sind wir gemeinsam stolz auf das erreichte Ergebnis und freuen uns zusammen viele Jahre darüber.

»Die Details sind nicht die Details. Sie sind das Design.«
(Charles Eames)

Bezirksklinikum, Mainkofen

- Architektur: Eggert Architekten
- Perforation Rv 3,0-20 %
- RAL 9010 reinweiss
- Abklapp-Schiebe-System EI 30

BRANDSCHUTZDECKEN IN DER SCHWEIZ

Selbständige und unselbständige Brandschutzunterdecken in der Schweiz

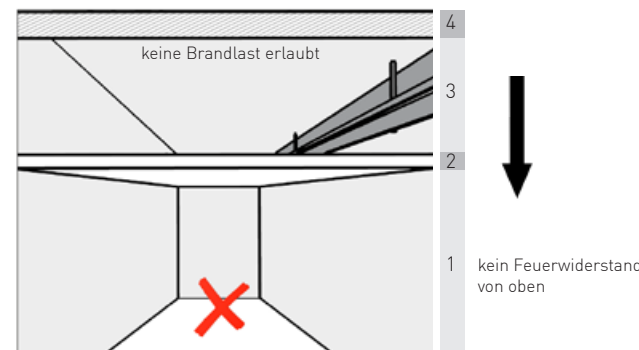
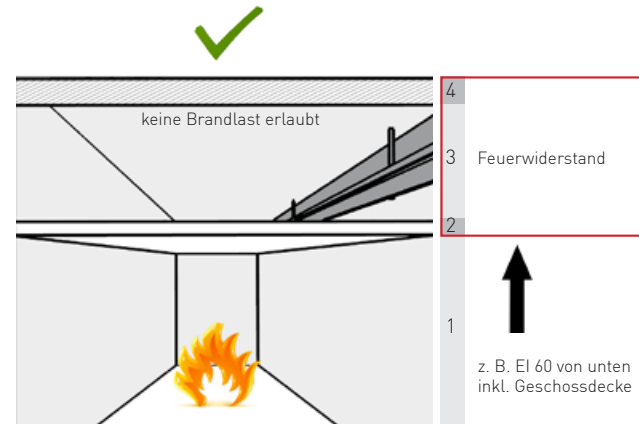
Mit 01.01.2015 traten in der Schweiz neue Brandschutznormen in Kraft. Dabei ist in einer Vielzahl von Dokumenten auf verschiedene Begriffe, Anforderungen, Dokumentationspflichten usw. hingewiesen, und diese werden erläutert. In der Brandschutzrichtlinie »Baustoffe und Bauteile/13-15de« wird unter anderem die Klassierung des Feuerwiderstands von Bauteilen angegeben. Unter BSR-Nr. 233 und 234 wird das Thema Unterdecken behandelt. Wesentlich bei der Deklaration ist, ob eine Brandschutzdecke z. B. F30/EI 30 »selbständig« oder »unselbständig« erreicht.

BSR Nr. 233 Unterdecken als unselbständige Bauteile

»Die Klassierung wird erreicht durch die Unterdecke zusammen mit der tragenden Decke.«

Diese Systeme sind geeignet, eine vorhandene Rohdecke zu verstärken. Welche Klassifizierung in Kombination mit welchen Rohdeckentypen (Stahl-, Beton- oder Holzbalkendecke) ein Bauteil erreicht, geht aus der VKF-Anwendung (VKF-Zulassung) hervor. Dabei ist die Wirkrichtung ausschliesslich »von unten« nach oben (siehe obere Skizze).

Diese Systeme bieten keinen Hohlraumsschutz, der Flucht- und Rettungsweg wird ebenfalls nicht geschützt. Brandlasten im Deckenhohlraum müssen durch Einzelmassnahmen brandschutztechnisch verstärkt werden.



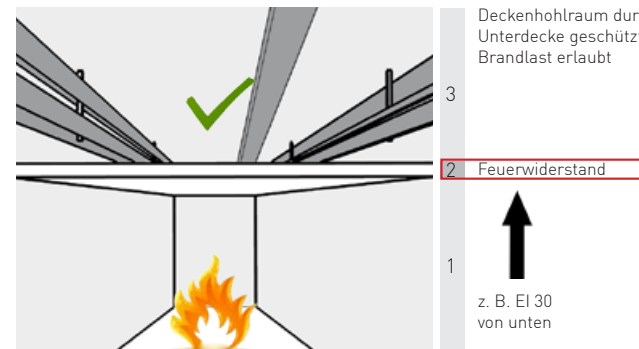
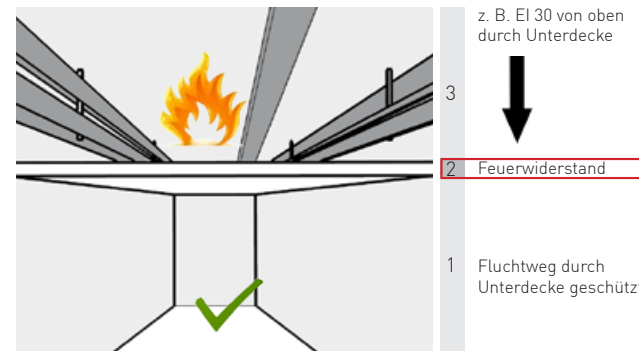
BSR Nr. 234 Unterdecken als selbständige Bauteile / Hohlraumsschutz

Diese Systeme leisten einen eigenständigen Feuerwiderstand. Sie sind geeignet, den Flucht- und Rettungsweg »von oben« (Brand im Deckenhohlraum) zu schützen, so dass Evakuierung und Löschangriff über eine bestimmte Zeit (z. B. 30 min oder 90 min) möglich sind. Brandlasten im Deckenhohlraum müssen nicht mehr einzeln abgeschottet werden, da die Decke einen eigenen Brandabschnitt bildet.

Es gibt auch Systeme, die einen eigenständigen Feuerwiderstand »von unten« leisten, um einen Mindestfunktionserhalt der im Deckenhohlraum verbauten Installationen zu erreichen.

Die erreichbare Klassierung geht jeweils aus der VKF-Anwendung (VKF-Zulassung) hervor.

Fural-Brandschutzdecken erfüllen diese Anforderung.



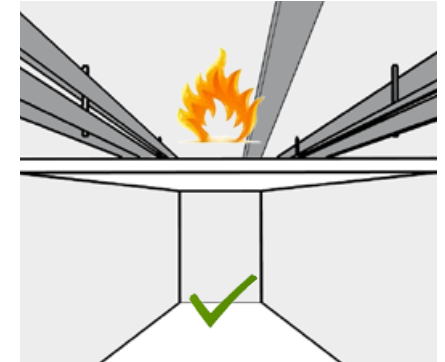
Einsatz von selbständigen Brandschutzdecken

Im Bereich »Vorbeugender Brandschutz« können die selbständigen Fural-Brandschutzdecken als Flur- und Raumdecken eingebaut werden. Die Brandschutzdecke aus Metall kann an massive Wände bzw. an Gipskartonwände, Gipsfriese oder GKF-Decken anschliessen. Alle jeweils mit der geforderten Feuerwiderstandsdauer.

Zahlreiche geprüfte Anschlussvarianten und Perforationsmöglichkeiten geben den Planern von Fural-Brandschutzdecken einen breiten Gestaltungsfreiraum. Weiters bietet Fural eigene genau auf die Erfordernisse abgestimmte Einbauleuchten, Not- und Hinweisleuchten sowie auch Einbaulautsprecher an.

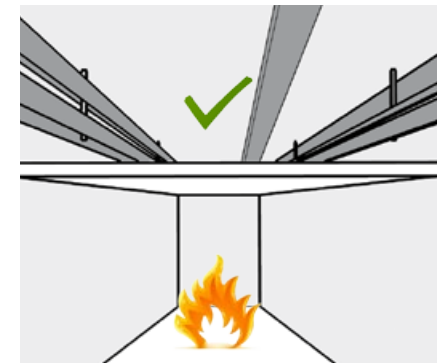
Brandschutz EI 30 von oben bedeutet

- Beim Brand im Deckenhohlraum ist die Flucht im darunterliegenden Bereich mindestens 30 Minuten sichergestellt.
- Auch den Rettungskräften steht dieser Weg mindestens 30 Minuten zur Verfügung.
- Brandlasten im Deckenhohlraum sind so zu befestigen, dass sie die Unterdecke im Brandfall nicht belasten. Eine zusätzliche Abscho-tung ist nicht notwendig.



Brandschutz EI 30 von unten bedeutet

- Bei Feuer im Fluchtweg sind Haus-technik/Installationen im Deckenhohlraum mindestens 30 Minuten geschützt.
- Die Gebäudeinfrastruktur bzw. die Funktion der Versorgungsleitungen bleibt erhalten.
- Die Brandausbreitung wird eingedämmt.



TERMES

VKF/AEAI Brandschutzanwendungen-Nr.

- VKF Anerkennung Nr. 24891:
Fural F30 von oben und unten
- VKF Technische Auskunft Nr. 30317:
Fural EI 30 von unten
- VKF Technische Auskunft Nr. 30318:
Fural EI 30 von oben
- VKF Technische Auskunft Nr. 31187:
Fural EI 90 von oben, EI 30 von unten

Feuerwiderstandsklassen nach DIN EN 13501-2

Die charakteristischen Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten sind in der Norm EN 13501-2 geregelt. Die Klassifizierung für Fural-Brandschutzdecken lautet nach EN 13501:

- EI 30 a<->b**
- EI 90 a->b/EI 30 a<-b**

Brandverhalten von Baustoffen

Die Kombination aus Stahlblech, Pulverbeschichtung und Akustikvlies (bei perforierter Ausführung) der Fural-Metaldecken erreicht nach EN 13501-1 die Klassifizierung **»A1«**.

Hinweis zu »A1«

Warum fehlen hier die Zusätze für Rauchentwicklung »s« und brennendes Abtropfen »d«?

Die Klassifizierung »A1« beinhaltet die jeweils bestmöglichen Werte, also »s1« (keine bzw. innerhalb der Grenzwerte entstehende Rauchentwicklung) und »d0« (kein brennendes Abtropfen). Die Zusätze müssen lt. Norm erst ab Klasse »A2, ...« aufgeführt werden.

Hygiene

Fural-Metaldecken bzw. -Brandschutzdecken zeichnen sich durch ihre besonders hygienische Oberfläche aus. Die Metallkassetten verfügen durch ihre hochwertige Pulverbeschichtung über eine saubere und glatte Oberfläche. Diese kann einfach und schnell gereinigt werden. Für noch mehr Sicherheit können sämtliche Bauteile mit einer speziellen antibakteriellen Pulverbeschichtung ausgestattet werden. Grundsätzlich ist die Beständigkeit der Oberfläche gegenüber Desinfektionsmitteln gegeben. Die Verträglichkeit sollte im Einzelfall abgefragt oder geprüft werden.

Fural-Brandschutzdecken erreichen ihren Feuerwiderstand immer ohne zusätzliche Einlagen aus künstlichen Mineralfasern. Bei Revisionsarbeiten sind unter Beachtung der Fural-Nutzerrichtlinie in ihrer aktuellen Fassung keine weiteren Vorkehrungen zu treffen. Eine gesonderte Risikoabschätzung ist aufgrund der Mineralwollefreiheit nicht erforderlich.

Baustoffklasse DIN EN 13501-1 (Auszug)	Klassifizierung SN EN 13501-1 Brandverhaltensgruppe	Baustoffklasse DIN 4102-1	Bauaufsichtliche Bezeichnung der Baustoffklassen nach DIN 4102	
A1 A2-s1, d0	RF1	A1 A2	nicht brennbare Baustoffe	nicht entflamm- bare Baustoffe
B-s1, d0 A2-s2, d0 B-s2, d0 B-s1, d1	RF2	B1	brennbare Baustoffe	schwer entflamm- bare Baustoffe
D-s1, d0 E-d2	RF3 RF4	B2		normal entflamm- bare Baustoffe
F	—	B3		leicht entflamm- bare Baustoffe

Kurzzeichen	Anwendungs- bereich
R (Tragfähigkeit)	zur Beschreibung der Feuerwider- standsfähigkeit
E (Raumabschluss)	
I (Wärmedämmung)	
M (mechanische Beanspruchung)	

ERDBEBENSICHERHEIT

Unterstützung durch Fural

Bei der Planung eines Bauwerkes mit Anforderungen an die Erdbebensicherheit ist die frühzeitige Zusammenarbeit von Architektur und Baukonstruktion wichtig. Gleiches gilt für die im Innenbereich solcher Gebäude verbauten Systeme.

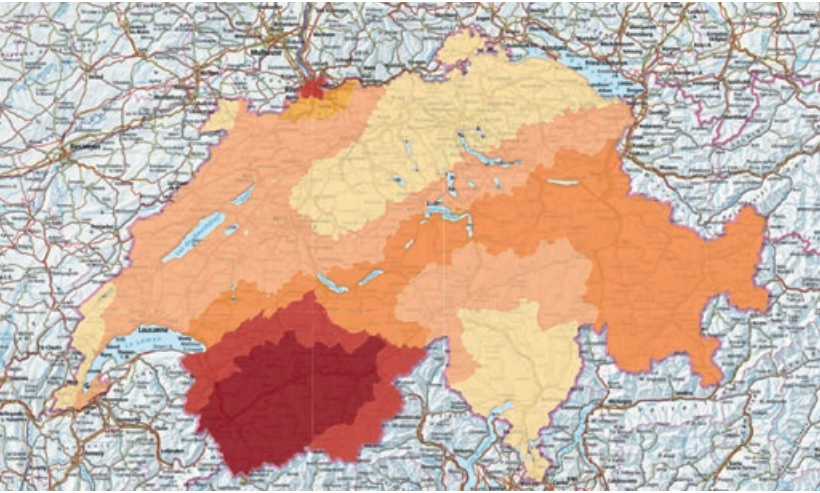
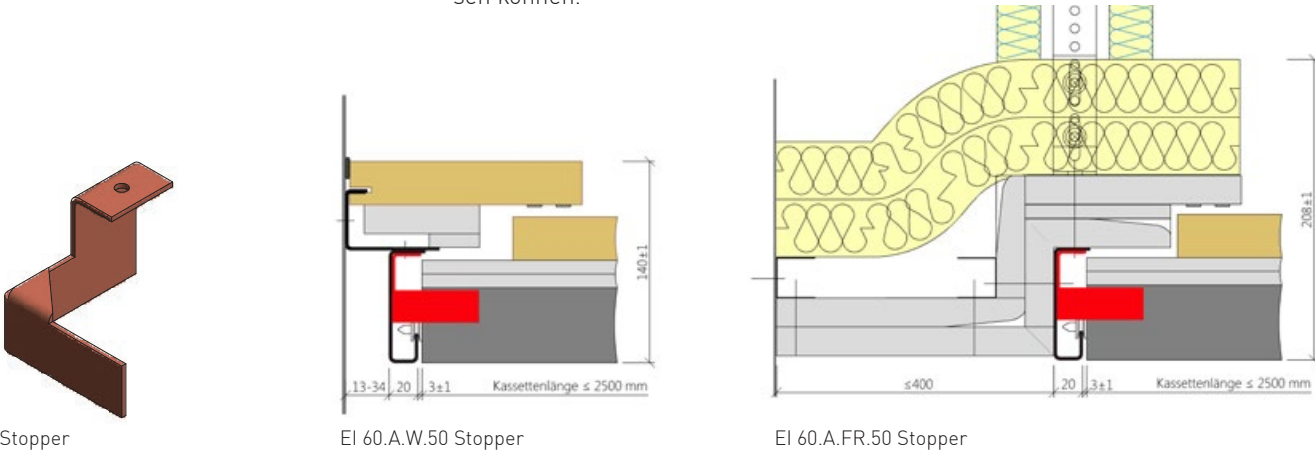
Durch frühzeitige Einbindung können die Mitarbeiter von Fural wichtige Details für die erdbebensichere Ausführung der Brandschutzdecken erarbeiten.

Entwickelte Konzepte

Für die Erdbebenzone Z1 und bis zur Bauwerksklasse III und Baugrundklasse E wurden Massnahmen erarbeitet. Wesentlich ist dabei u. a., die auftretenden Horizontallasten aufzunehmen bzw. in die Wände einzuleiten. Dazu werden z. B. Befestigungsabstände verkürzt. Damit in Korridorlängsrichtung nicht die gesamte Horizontallast an einer Korridorstirnseite abgetragen wird, werden »Stopper« im Deckenfeld zwischen den Brandschutzdeckenelementen verschraubt. Bitte sprechen Sie uns an, damit wir diese Massnahmen auf Ihr Bauvorhaben übertragen und, falls nötig, anpassen können.

Norm SIA 261 (2020)

Gemäss SIA 261 (2020), art. 16.7 und BAFU-Merkblatt »Erdbebensicherheit sekundärer Bauteile und weiterer Installationen und Einrichtungen (2016)« ist für sekundäre Bauteile, die im Falle eines Versagens z. B. eine Gefährdung für Personen darstellen oder den Betrieb wichtiger Anlagen gefährden, sowohl für das Bauteil als auch für dessen Verbindungen, Befestigungen und Verankerungen die Bemessungssituation Erdbeben zu berücksichtigen.



Erdbebenzonen nach der Baunorm SIA 261 (Bundesamt für Umwelt BAFU)

TECHNISCHE EINBAUTEN

Einbauten

Generell geprüft sind der Einbau bzw. die Anbindung von:

- Leuchten, z. B. LED-Leuchte FP-Secure, LED Leuchtenserie 481
- Lautsprecher
- Fluchtwegpiktogramme
- Tellerventile
- Brandschutzklappen/Drallausslässe

Verschiedene Einbauten können als Systemteile ab Werk integriert geliefert werden. Dazu gehören eine Auswahl LED-Leuchten, Fluchtwegpiktogramme und Lautsprecher.

Weitere Informationen dazu sowie lichttechnische Daten finden Sie auf unserer Website www.fural.com bzw. auf Anfrage, für Einbauten werden entsprechende Ausschnitte ab Werk hergestellt.

Ausschreibungstexte

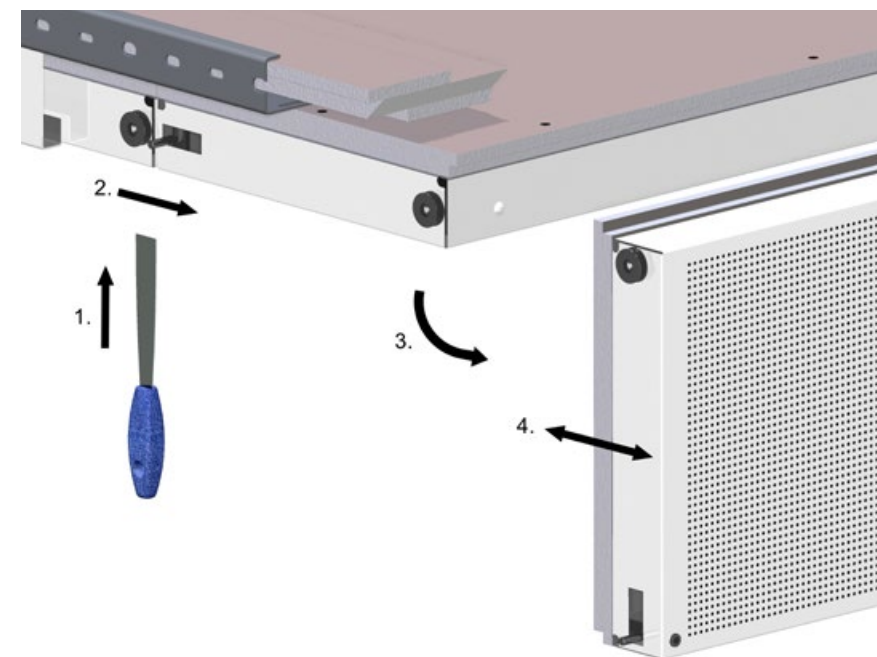
Ausschreibungstexte für die wesentlichen Details finden Sie unter www.fural.com unter Downloads bzw. auf www.ausschreiben.de/katalog/fural/

ÖFFNEN UND SCHLIESSEN

Abklappvorgang der Fural-Brandschutzdecke

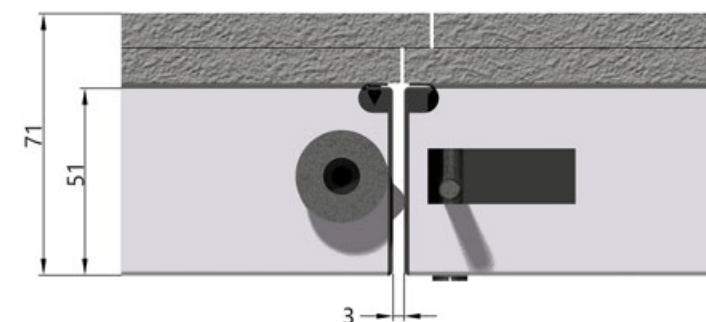
- Die Decke ist leicht und ohne Spezialwerkzeug zu öffnen.
- Mit Spachtel oder Inbusschlüssel lassen sich die EI 30- bzw. EI 60-Decken leicht öffnen.
- Der Drehriegel ist verzinkt und beugt Verschleisserscheinung durch das Öffnen vor.
- Die Drehrollen garantieren durch ihre perfekte Form eine Autozentrierung der Kassetten zwischen den Tragprofilen.

Abklappvorgang



- 1 Deckenöffner bzw. Inbusschlüssel einschieben
- 2 Drehriegel öffnen
- 3 Kassette abklappen
- 4 Kassette verschieben

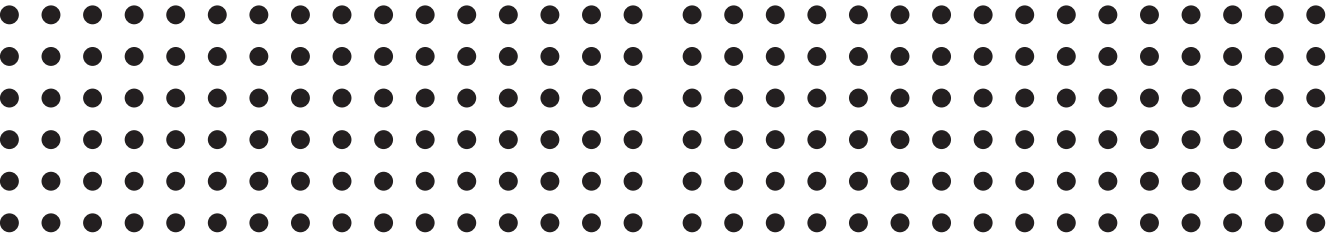
Kassettenlängsfuge



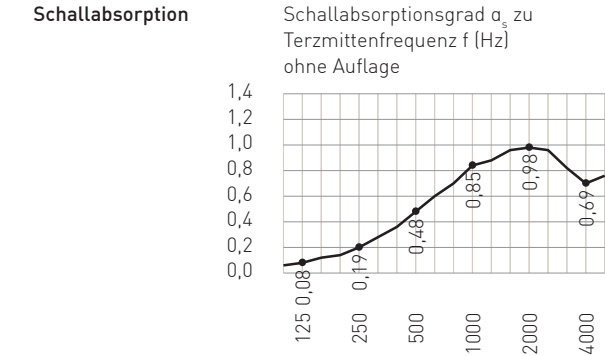
- Die Fuge an der Kassettenlängsseite beträgt im geschlossenen Zustand 3 mm.
- Die Kassetten sollen sanft aneinanderstossen. Sie sollten nicht gepresst werden.
- Mehr Informationen zur Verarbeitung sind der Montageanleitung bzw. der Nutzerrichtlinie zu entnehmen.



Hotel Atlantis, Zürich

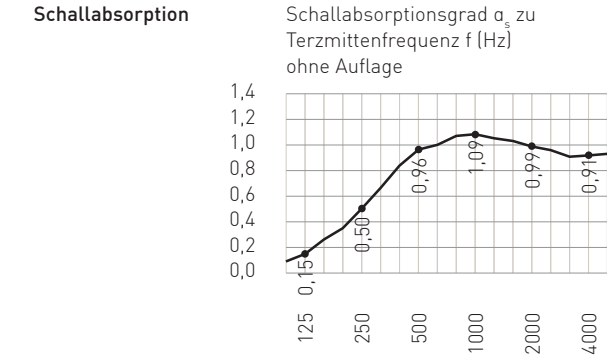


Fural
Rg 2,5 - 16 %
Perforation Ø 2,5 mm
Lochanteil 16 %
Perforationsbreite max 1.460 mm
Bez. nach DIN 24041 Rg 2,50 - 5,50
Abstand horizontal 5,50 mm →
Abstand vertikal 5,50 mm ↓
Abstand diagonal 7,78 mm ↘
Perforationsrichtung →

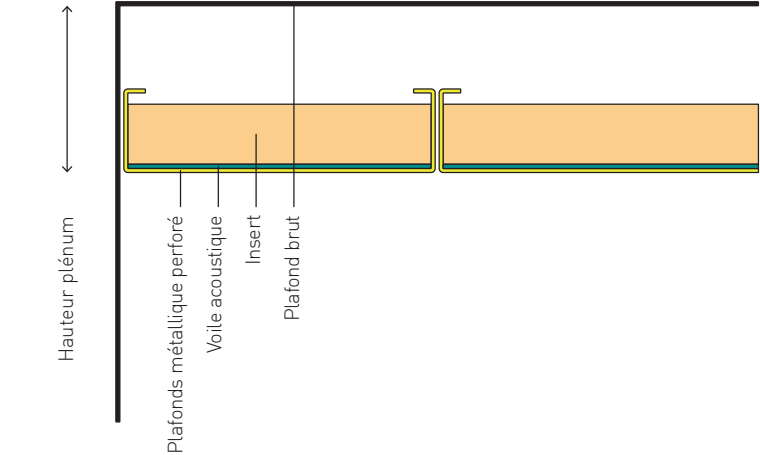
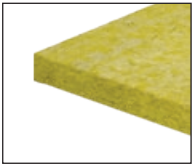


Gesamtaufbau 50 mm
Vlies Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis P-BA 279/2006 Bild 20
NRC 0,65
 α_w 0,50 (MH)
Absorberklasse D (DIN EN 11654),
Auflage ohne

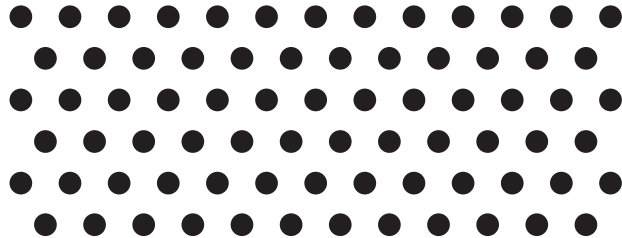
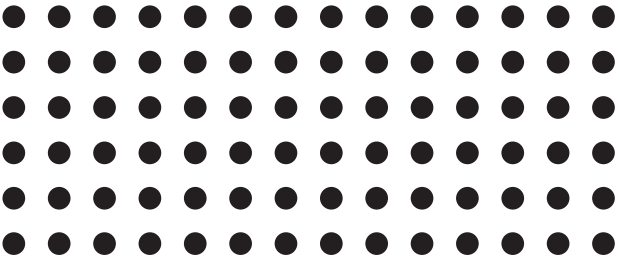
Fural
Rg 2,5 - 16 %
Perforation Ø 2,5 mm
Lochanteil 16 %
Perforationsbreite max 1.460 mm
Bez. nach DIN 24041 Rg 2,50 - 5,50
Abstand horizontal 5,50 mm →
Abstand vertikal 5,50 mm ↓
Abstand diagonal 7,78 mm ↘
Perforationsrichtung →



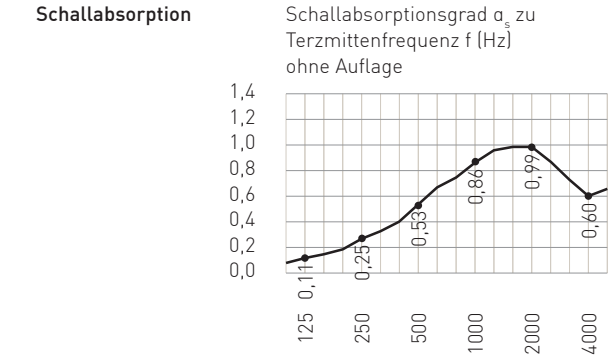
Gesamtaufbau 50 mm
Vlies Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis P-BA 279/2006 Bild 23
NRC 0,90
 α_w 0,80
Absorberklasse D (DIN EN 11654),
Auflage 30mm Mineralwolle 45 kg/m³



Unterschiedliche Auflagen (Absorbertypen)
Der Schallabsorptionsgrad wird stark von den verwendeten Auflagen beeinflusst, die aus Mineralwolle, in PE-Folie eingeschweisster Mineralwolle, aus Schaumstoff oder aus Polyesterwolle bestehen können.
Zudem sind diese Auflagen in unterschiedlichen Raumgewichten (kg/m³) erhältlich.

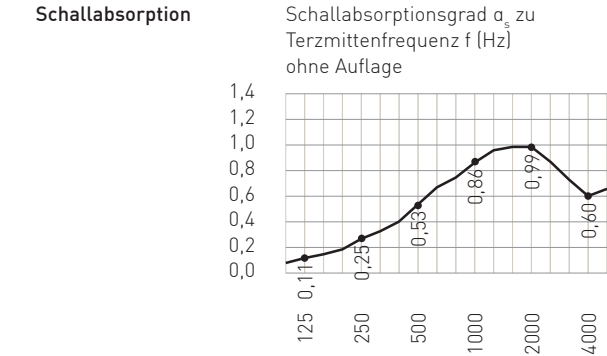


Fural
Rg 3,0 - 20 %
Perforation Ø 3,0 mm
Lochanteil 20 %
Perforationsbreite max 1.402 mm
Bez. nach DIN 24041 Rv 3,00 - 6,35
Abstand horizontal 6,35 mm →
Abstand vertikal 5,50 mm ↓
Abstand diagonal 6,35 mm ↘
Perforationsrichtung →



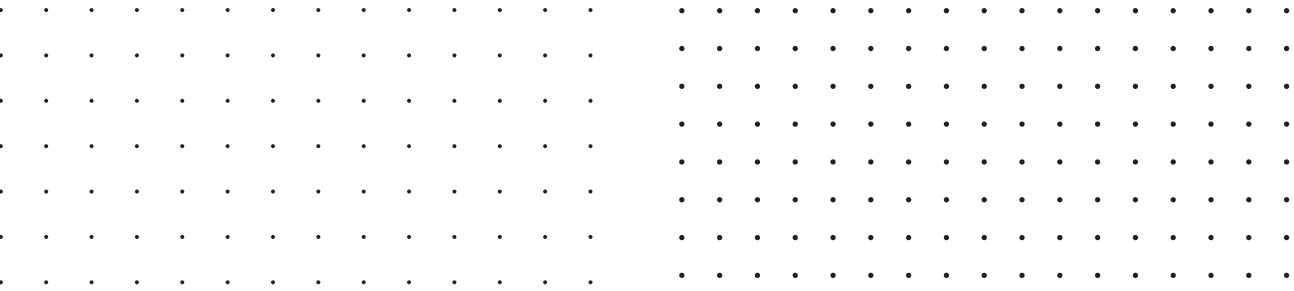
Gesamtaufbau 50 mm
Vlies Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis P-BA 230/207 Bild 3
NRC 0,70
 α_w 0,55 (MH)
Absorberklasse D (DIN EN 11654),
Auflage ohne

Fural
Rv 3,0 - 20 %
Perforation Ø 3,0 mm
Lochanteil 20 %
Perforationsbreite max 1.402 mm
Bez. nach DIN 24041 Rv 3,00 - 6,35
Abstand horizontal 6,35 mm →
Abstand vertikal 5,50 mm ↓
Abstand diagonal 6,35 mm ↘
Perforationsrichtung →

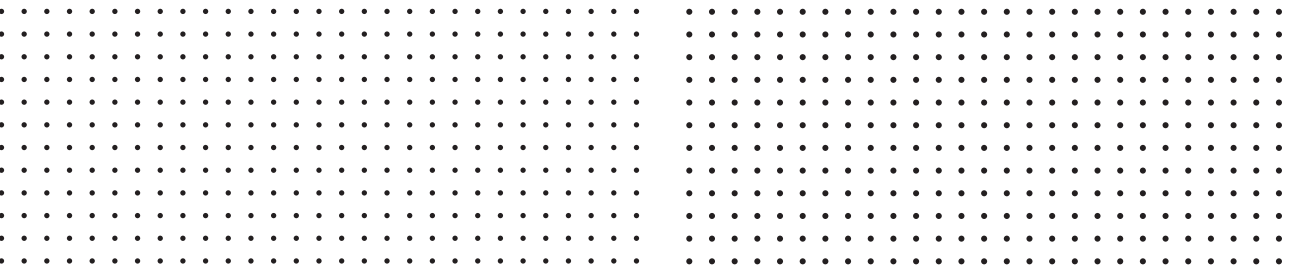


Gesamtaufbau 50 mm
Vlies Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis P-BA 230/207 Bild 3
NRC 0,70
 α_w 0,55 (MH)
Absorberklasse D (DIN EN 11654),
Auflage ohne

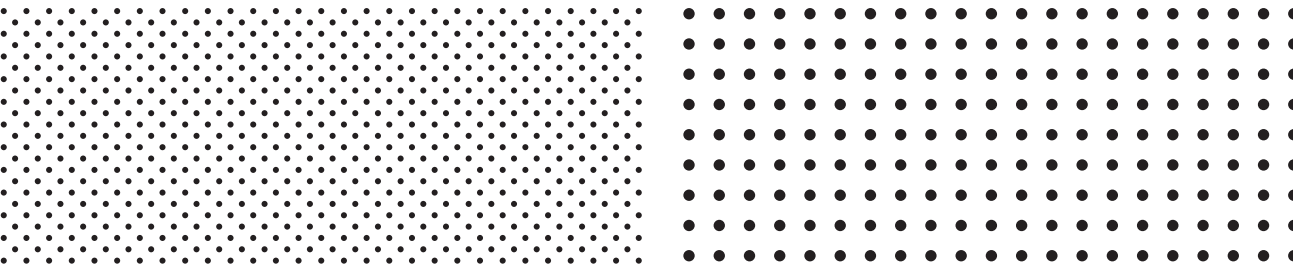
PERFORATIONEN ÜBERBLICK 1



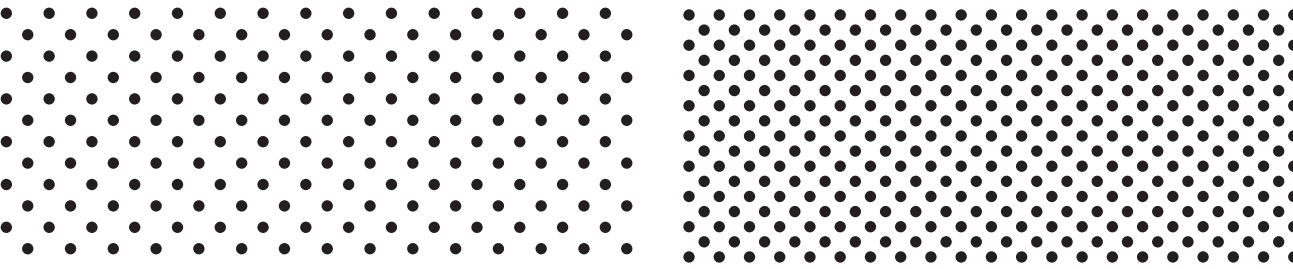
	Fural		Fural
	Rg 0,7 - 1%		Rg 0,7 - 1,5 %
Perforation Ø	0,7 mm	Perforation Ø	0,7 mm
Lochanteil	1 %	Lochanteil	1,5 %
Perforationsbreite max	1.197 mm	Perforationsbreite max	1.400 mm
Bez. nach DIN 24041	Rg 0,70 - 6,00	Bez. nach DIN 24041	Rg 0,70 - 5,00
Abstand horizontal	6,00 mm →	Abstand horizontal	5,00 mm →
Abstand vertikal	6,00 mm ↓	Abstand vertikal	5,00 mm ↓
Abstand diagonal	8,48 mm ↘	Abstand diagonal	7,07 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	31.08.2007 P-BA 231/2007	Prüfzeugnis	04.12.2019 M 105629
NRC	0,65	NRC	0,60
α _w	0,50 [LM]	α _w	0,50 [L]
Absorberklasse	D [DIN EN 11654]	Absorberklasse	D [DIN EN 11654]
Auflage	ohne	Auflage	ohne



	Fural		Fural
	Rg 0,7 - 4 %		Rg 0,8 - 6 %
Perforation Ø	0,7 mm	Perforation Ø	0,8 mm
Lochanteil	4 %	Lochanteil	6 %
Perforationsbreite max	1.197 mm	Perforationsbreite max	1.400 mm
Bez. nach DIN 24041	Rg 0,70 - 3,00	Bez. nach DIN 24041	Rg 0,80 - 3,00
Abstand horizontal	3,00 mm →	Abstand horizontal	3,00 mm →
Abstand vertikal	3,00 mm ↓	Abstand vertikal	3,00 mm ↓
Abstand diagonal	4,24 mm ↘	Abstand diagonal	4,24 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	31.08.2007 P-BA 219/2007	Prüfzeugnis	09.06.2017 M 105629/17
NRC	0,80	NRC	0,75
α _w	0,75 [LM]	α _w	0,75
Absorberklasse	C [DIN EN 11654]	Absorberklasse	C [DIN EN 11654]
Auflage	ohne	Auflage	ohne



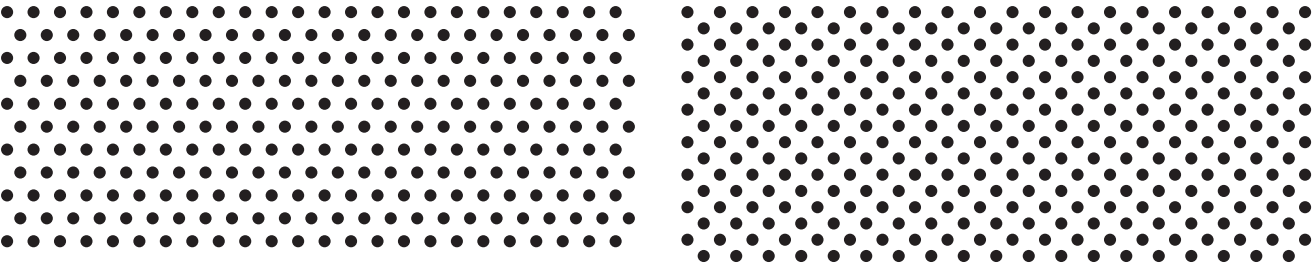
	Fural		Fural
	Rd 0,8 - 11 %		Rg 1,5 - 11 %
Perforation Ø	0,8 mm	Perforation Ø	1,5 mm
Lochanteil	11 %	Lochanteil	11 %
Perforationsbreite max	1.400 mm	Perforationsbreite max	1.488 mm
Bez. nach DIN 24041	Rd 0,80 - 2,12	Bez. nach DIN 24041	Rg 1,50 - 4,00
Abstand horizontal	3,00 mm →	Abstand horizontal	4,00 mm →
Abstand vertikal	1,50 mm ↓	Abstand vertikal	4,00 mm ↓
Abstand diagonal	2,12 mm ↘	Abstand diagonal	5,65 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	09.06.2017 M 105629/18	Prüfzeugnis	07.12.2010 M 61840/6
NRC	0,75	NRC	0,80
α _w	0,70	α _w	0,75
Absorberklasse	C [DIN EN 11654]	Absorberklasse	C [DIN EN 11654]
Auflage	ohne	Auflage	ohne



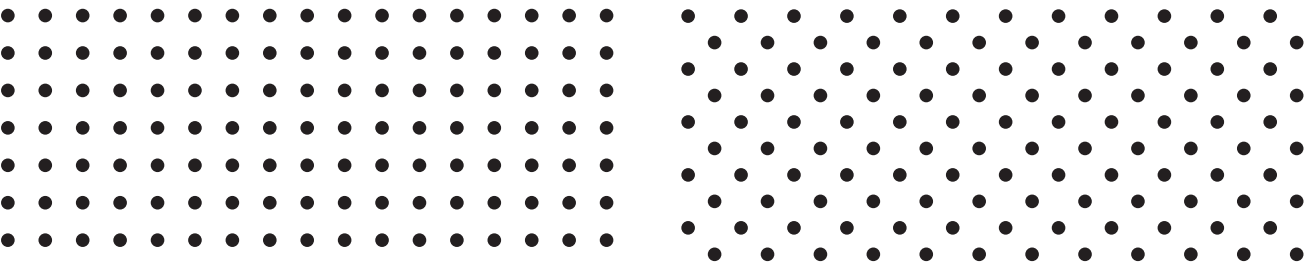
	Fural		Fural
	Rd 1,5 - 11 %		Rd 1,5 - 22 %
Perforation Ø	1,5 mm	Perforation Ø	1,5 mm
Lochanteil	11 %	Lochanteil	22 %
Perforationsbreite max	1.470 mm	Perforationsbreite max	1.488 mm
Bez. nach DIN 24041	Rd 1,50 - 4,00	Bez. nach DIN 24041	Rd 1,50 - 2,83
Abstand horizontal	5,66 mm →	Abstand horizontal	4,00 mm →
Abstand vertikal	2,83 mm ↓	Abstand vertikal	2,00 mm ↓
Abstand diagonal	4,00 mm ↘	Abstand diagonal	2,83 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	07.12.2010 M 61840/6	Prüfzeugnis	07.12.2010 M 61840/5
NRC	0,80	NRC	0,70
α _w	0,75	α _w	0,70
Absorberklasse	C [DIN EN 11654]	Absorberklasse	C [DIN EN 11654]
Auflage	ohne	Auflage	ohne

Ausführungen
Fural-Metall- und -Brandschutzdecken können in sämtlichen dargestellten Perforationen ausgeführt werden.

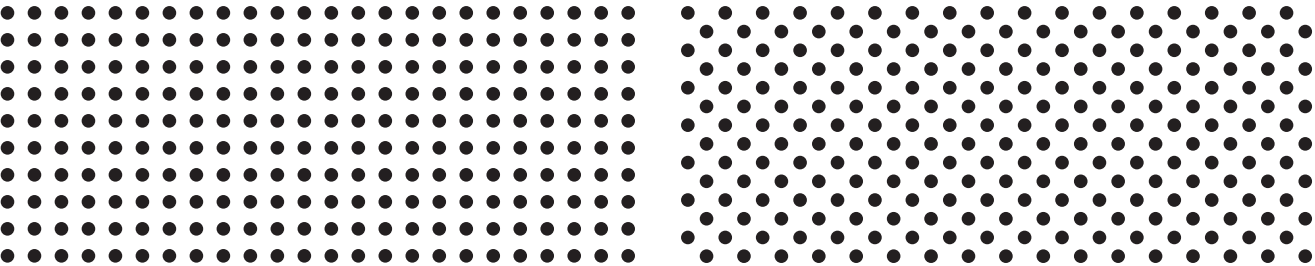
PERFORATIONEN ÜBERBLICK 2



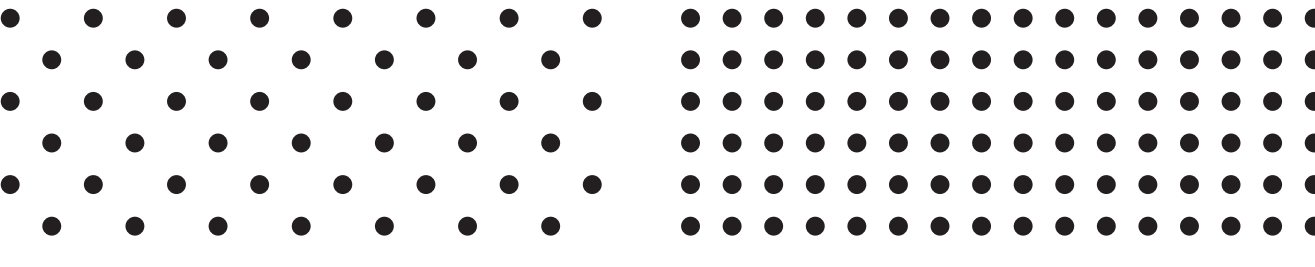
	Fural		Fural
	Rv 1,6 - 20 %		Rd 1,6 - 22 %
Perforation Ø	1,6 mm	Perforation Ø	1,6 mm
Lochanteil	20 %	Lochanteil	22 %
Perforationsbreite max	1.450 mm	Perforationsbreite max	636,4 mm
Bez. nach DIN 24041	Rv 1,60 - 3,50	Bez. nach DIN 24041	Rd 1,60 - 3,00
Abstand horizontal	3,50 mm →	Abstand horizontal	4,30 mm →
Abstand vertikal	3,03 mm ↓	Abstand vertikal	2,15 mm ↓
Abstand versetzt 60°	3,50 mm ↘	Abstand diagonal	3,00 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	14.12.2006 P-BA 279/2006	Prüfzeugnis	09.06.2017 M105629/19
NRC	0,74	NRC	0,70
α _w	0,80	α _w	0,70
Absorberklasse	B (DIN EN 11654)	Absorberklasse	C (DIN EN 11654)
Auflage	ohne	Auflage	ohne



	Fural		Fural
	Rg 1,8 - 10 %		Rd 1,8 - 10 %
Perforation Ø	1,8 mm	Perforation Ø	1,8 mm
Lochanteil	10 %	Lochanteil	10 %
Perforationsbreite max	1.400 mm	Perforationsbreite max	1.460 mm
Bez. nach DIN 24041	Rg 1,80 - 4,95	Bez. nach DIN 24041	Rd 1,80 - 4,95
Abstand horizontal	4,95 mm →	Abstand horizontal	7,00 mm →
Abstand vertikal	4,95 mm ↓	Abstand vertikal	3,50 mm ↓
Abstand diagonal	7,00 mm ↘	Abstand diagonal	4,95 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	07.12.2010 M 61840/4	Prüfzeugnis	07.12.2010 M 61840/4
NRC	0,80	NRC	0,80
α _w	0,75	α _w	0,75
Absorberklasse	C (DIN EN 11654)	Absorberklasse	C (DIN EN 11654)
Auflage	ohne	Auflage	ohne



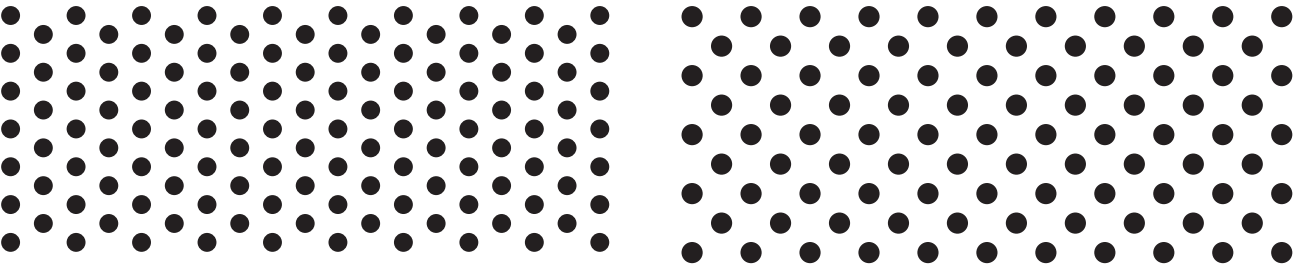
	Fural		Fural
	Rg 1,8 - 20 %		Rd 1,8 - 21 %
Perforation Ø	1,8 mm	Perforation Ø	1,8 mm
Lochanteil	20 %	Lochanteil	21 %
Perforationsbreite max	1.460 mm	Perforationsbreite max	1.400 mm
Bez. nach DIN 24041	Rg 1,80 - 3,50	Bez. nach DIN 24041	Rd 1,80 - 3,50
Abstand horizontal	3,50 mm →	Abstand horizontal	4,96 mm →
Abstand vertikal	3,50 mm ↓	Abstand vertikal	2,48 mm ↓
Abstand diagonal	4,95 mm ↘	Abstand diagonal	3,50 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	P-BA 220/2007 Bild 2	Prüfzeugnis	31.08.2007 P-BA 220/2007 Bild 2
NRC	0,75	NRC	0,75
α _w	0,75	α _w	0,75
Absorberklasse	C (DIN EN 11654)	Absorberklasse	C (DIN EN 11654)
Auflage	ohne	Auflage	ohne



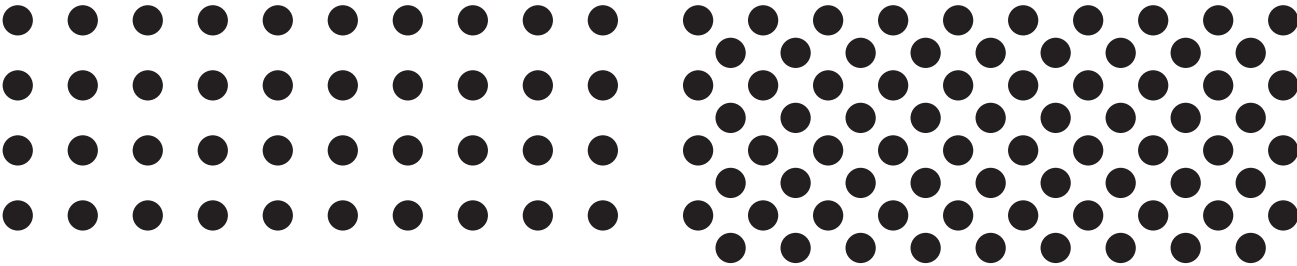
	Fural		Fural
	Rd 2,5 - 8 %		Rg 2,5 - 16 %
Perforation Ø	2,5 mm	Perforation Ø	2,5 mm
Lochanteil	8 %	Lochanteil	16 %
Perforationsbreite max	1.460 mm	Perforationsbreite max	1.460 mm
Bez. nach DIN 24041	Rd 2,50 - 7,80	Bez. nach DIN 24041	Rg 2,50 - 5,50
Abstand horizontal	11,0 mm →	Abstand horizontal	5,50 mm →
Abstand vertikal	5,50 mm ↓	Abstand vertikal	5,50 mm ↓
Abstand diagonal	7,78 mm ↘	Abstand diagonal	7,78 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	14.12.2006 P-BA 279/2006 Bild 5	Prüfzeugnis	14.12.2006 P-BA 279/2006 Bild 1
NRC	0,80	NRC	0,80
α _w	0,75	α _w	0,80
Absorberklasse	C (DIN EN 11654)	Absorberklasse	B (DIN EN 11654)
Auflage	ohne	Auflage	ohne

Ausführungen
Fural-Metall- und -Brandschutzdecken können in sämtlichen dargestellten Perforationen ausgeführt werden.

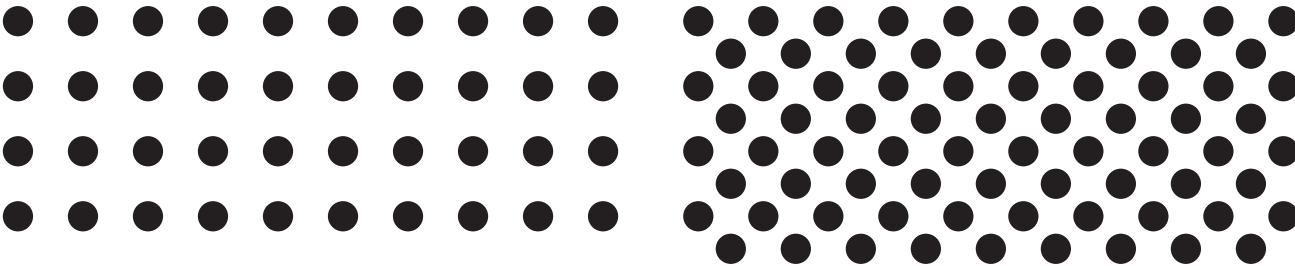
PERFORATIONEN ÜBERBLICK 3



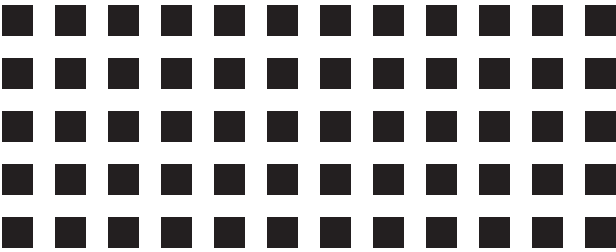
	Fural		Fural
	Rv 2,5 - 23 %		Rd 2,8 - 20 %
Perforation Ø	2,5 mm	Perforation Ø	2,8 mm
Lochanteil	23 %	Lochanteil	20 %
Perforationsbreite max	1.467 mm	Perforationsbreite max	627,9 mm
Bez. nach DIN 24041	Rv 2,50 - 5,00	Bez. nach DIN 24041	Rd 2,80 - 5,50
Abstand horizontal	8,66 mm →	Abstand horizontal	7,80 mm →
Abstand vertikal	2,50 mm ↓	Abstand vertikal	3,90 mm ↓
Abstand versetzt 60°	5,00 mm ↘	Abstand diagonal	5,50 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	07.12.2010 M 61 840/7	Prüfzeugnis	09.06.2017 M 105629/20
NRC	0,75	NRC	0,75
α _w	0,75 (L)	α _w	0,75
Absorberklasse	C (DIN EN 11654)	Absorberklasse	C (DIN EN 11654)
Auflage	ohne	Auflage	ohne



	Fural		Fural
	Rg 4,0 - 17 %		Rd 4,0 - 33 %
Perforation Ø	4,0 mm	Perforation Ø	4,0 mm
Lochanteil	17 %	Lochanteil	33 %
Perforationsbreite max	1.453 mm	Perforationsbreite max	1.450 mm
Bez. nach DIN 24041	Rg 4,00 - 8,60	Bez. nach DIN 24041	Rd 4,00 - 6,10
Abstand horizontal	8,60 mm →	Abstand horizontal	8,60 mm →
Abstand vertikal	8,60 mm ↓	Abstand vertikal	4,30 mm ↓
Abstand diagonal	12,1 mm ↘	Abstand diagonal	6,10 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	P-BA 279/2006 Bild 7	Prüfzeugnis	P-BA 279/2006 Bild 3
NRC	0,80	NRC	0,80
α _w	0,80	α _w	0,80
Absorberklasse	B (DIN EN 11654)	Absorberklasse	B (DIN EN 11654)
Auflage	ohne	Auflage	ohne



	Fural		Fural
	Rg 4,0 - 17 %		Rd 4,0 - 33 %
Perforation Ø	4,0 mm	Perforation Ø	4,0 mm
Lochanteil	17 %	Lochanteil	33 %
Perforationsbreite max	1.453 mm	Perforationsbreite max	1.450 mm
Bez. nach DIN 24041	Rg 4,00 - 8,60	Bez. nach DIN 24041	Rd 4,00 - 6,10
Abstand horizontal	8,60 mm →	Abstand horizontal	8,60 mm →
Abstand vertikal	8,60 mm ↓	Abstand vertikal	4,30 mm ↓
Abstand diagonal	12,1 mm ↘	Abstand diagonal	6,10 mm ↘
Perforationsrichtung	→	Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm	Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt	Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	P-BA 279/2006 Bild 7	Prüfzeugnis	P-BA 279/2006 Bild 3
NRC	0,80	NRC	0,80
α _w	0,80	α _w	0,80
Absorberklasse	B (DIN EN 11654)	Absorberklasse	B (DIN EN 11654)
Auflage	ohne	Auflage	ohne



	Fural
	Qg 4,0 - 33 %
Perforation	4,0 mm
Lochanteil	33 %
Perforationsbreite max	630 mm
Bez. nach DIN 24041	Qg 4,00 - 7,00
Abstand horizontal	7,00 mm →
Abstand vertikal	7,00 mm ↓
Abstand diagonal	9,89 mm ↘
Perforationsrichtung	→
Gesamtaufbau	200 mm
Vlies	Akustikvlies eingeklebt
Prüfzeugnis	P-BA 279/2006 Bild 4
NRC	0,80
α _w	0,80
Absorberklasse	B (DIN EN 11654)
Auflage	ohne

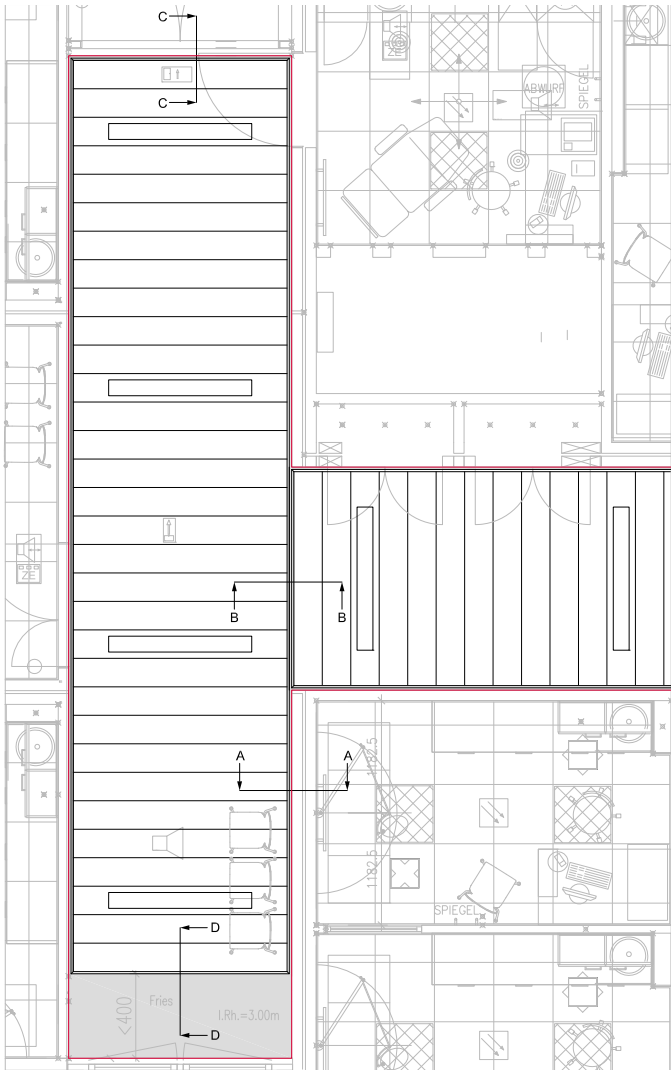
Ausführungen
Fural-Metall- und -Brandschutzdecken können in sämtlichen dargestellten Perforationen ausgeführt werden.

MUSTERFLUR 1

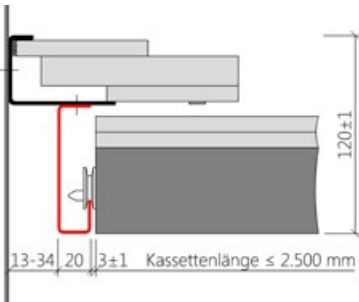
Situationsbeschreibung

Die Darstellung zeigt einen typischen Standardflur eines Bestandsbaus mit einer Flurkreuzung. Der Randabschluss ist umlaufend mit Schattenfuge und einseitig mit GKF-Fries. Aufgrund der zum Teil hohen Installationsdichte wurden direkte Anschlüsse geplant.

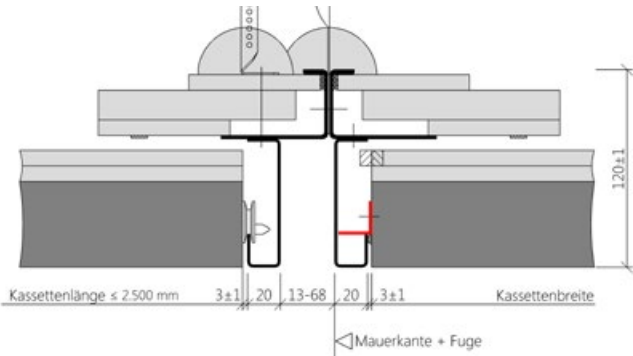
- Schnitt A-A** Flur längsseitig, mit Schattenfuge
- Schnitt B-B** Flurkreuzung, mit variabler Fuge
- Schnitt C-C** Flur stirnseitig, mit Schattenfuge
- Schnitt D-D** Flur stirnseitig, Friesanschluss



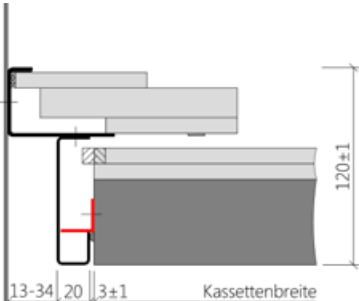
A.W.50
Anschluss Flur längsseitig
Schnitt A-A



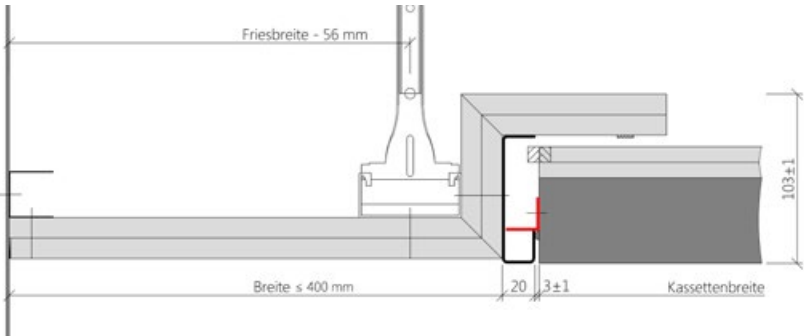
A.FK.50
Flurkreuzung
Schnitt B-B



A.W.51
Anschluss Flur stirnseitig
Schnitt C-C



A.FR.51
Anschluss Flur stirnseitig
Schnitt D-D



Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

MUSTERFLUR 2

Situationsbeschreibung

Die Darstellung zeigt einen Flur mit Aufweitung als Kommunikationszone. Daher wurde mit umlaufenden GKF- bzw. Nischenanschlüssen geplant. Aufgrund der partiellen Installationsdichte wurde z. T. auf alternative Abhängekonstruktionen (Konsole, Weitspannträger längs) zurückgegriffen.

- Schnitt A-A

Flur längsseitig, mit GKF-Fries
- Schnitt B-B

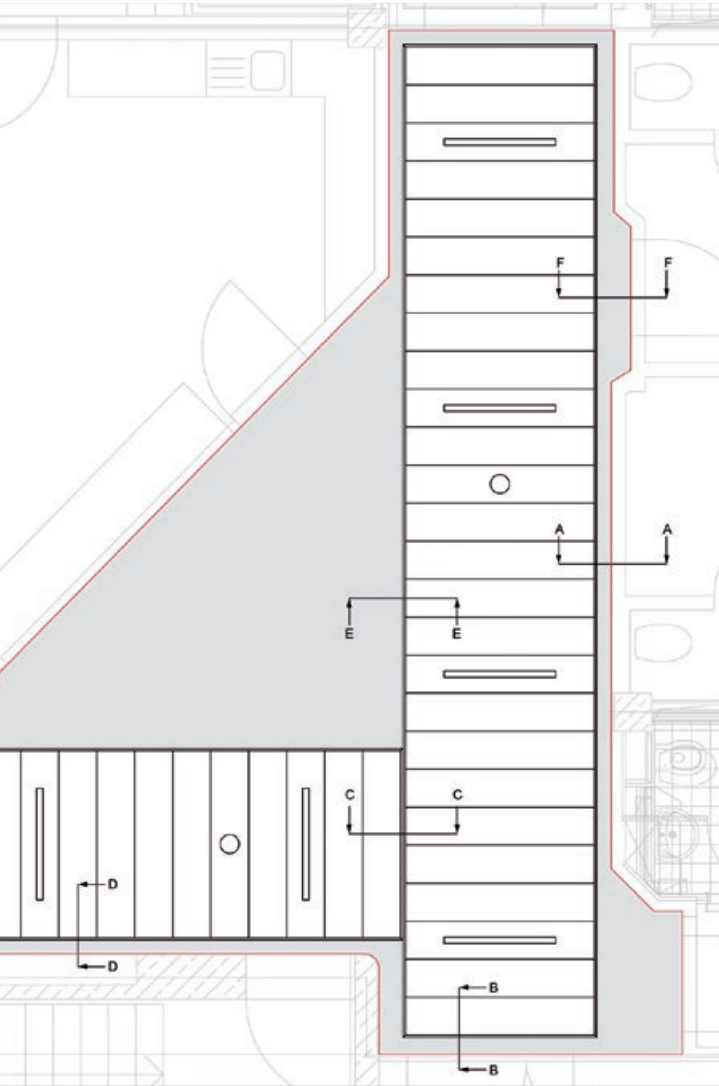
Flur stirnseitig, mit GKF-Fries
- Schnitt C-C

Flurkreuzung ohne Fuge
- Schnitt D-D

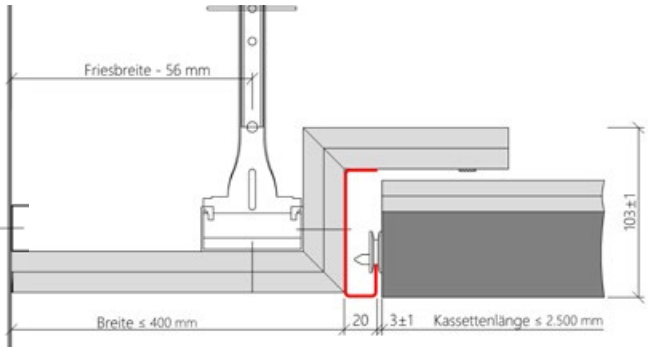
Flur längsseitig, mit GKF-Fries auf Wandkonsole
- Schnitt E-E

Flur längsseitig, Anschluss an GKF-Feld
- Schnitt F-F

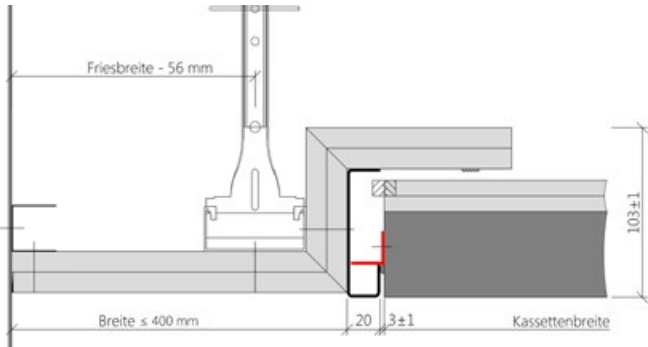
Flur längsseitig, mit GKF-Fries und Weitspannträger



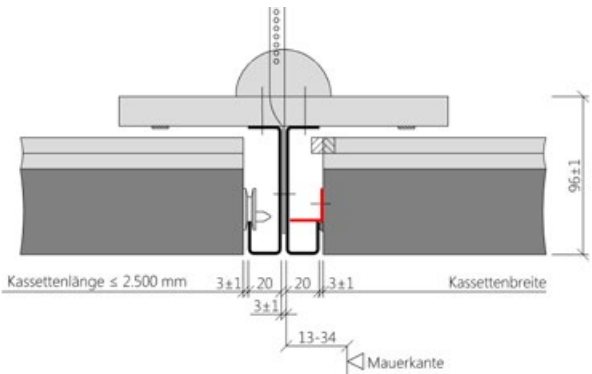
A.FR.50
Anschluss Flur längsseitig
Schnitt A-A



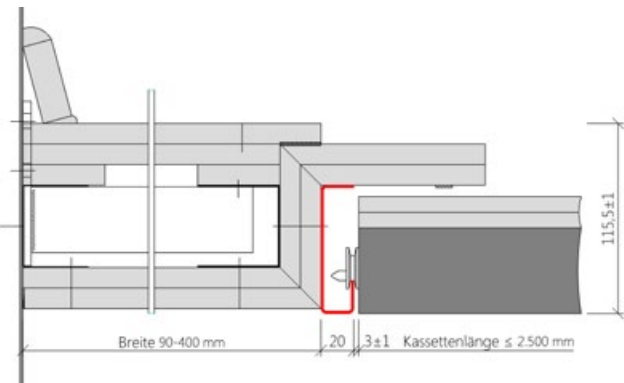
A.FR.51
Anschluss Flur stirnseitig
Schnitt B-B



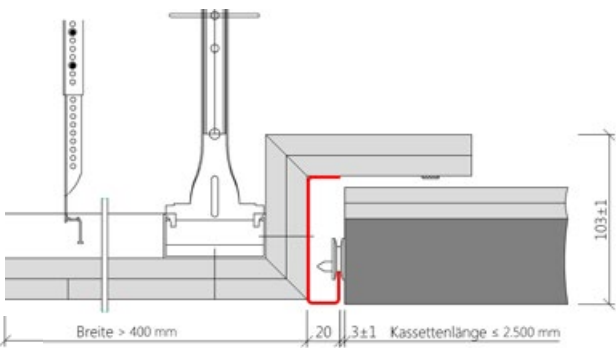
A.FK.54
Flurkreuzung
Schnitt C-C



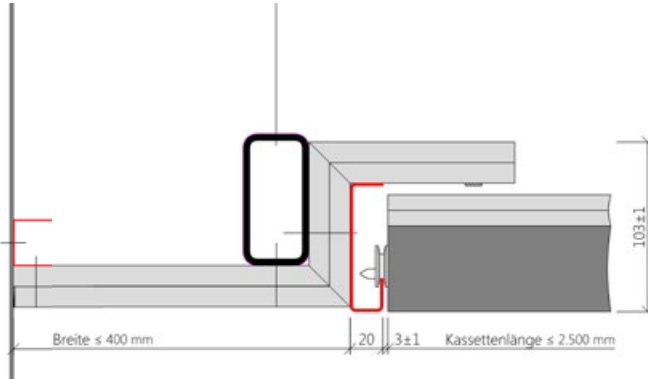
A.FRK.50
Anschluss Flur mit Konsole
Schnitt D-D



A.GKFD.50
Anschluss GKF-Feld
Schnitt E-E



A.FRW.80
Anschluss mit Weitspannträger
Schnitt F-F



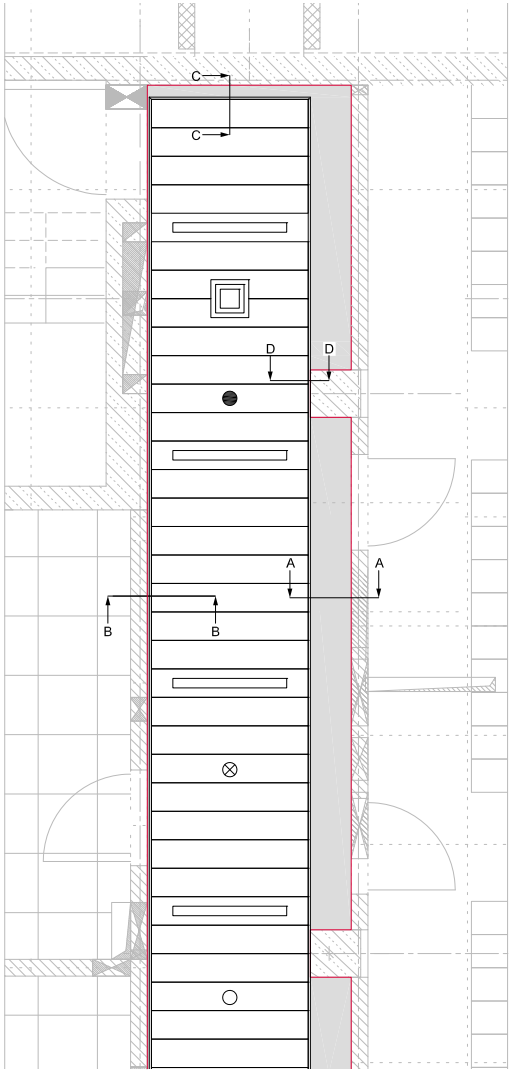
Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

MUSTERFLUR 3

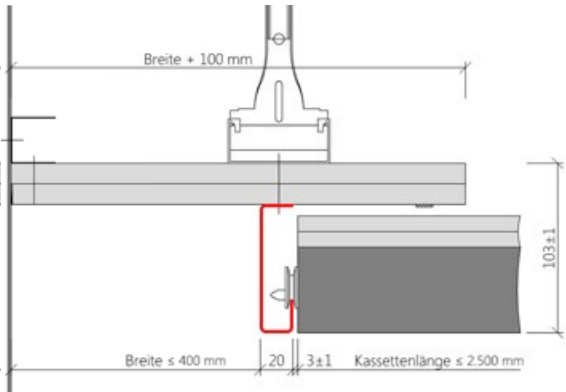
Situationsbeschreibung

Die Darstellung zeigt den Flur eines typischen Industriebaus.
Um ein einheitliches Deckenbild zu erhalten, wurde mit einer Kombination von variabler Schattenfuge und höhenversetztem GKF-Fries geplant. Dadurch können auch die Stützen optimal ins Deckenfeld integriert werden.

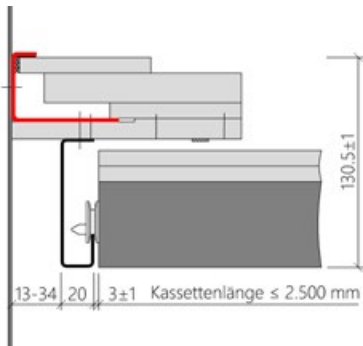
- Schnitt A-A** Flur längsseitig, höhenversetztes Fries
- Schnitt B-B** Flur längsseitig, Fuge mit verdecktem G-Profil
- Schnitt C-C** Flur stirnseitig, höhenversetztes Fries
- Schnitt D-D** Flur längsseitig, direkter Wandanschluss Friesanschluss



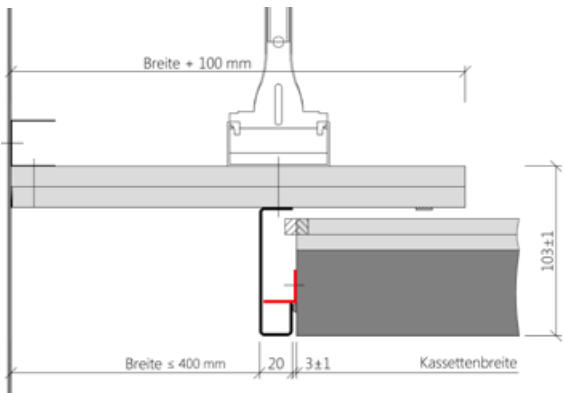
A.FR.69
Anschluss Flur längsseitig
Schnitt A-A



A.W.60
Anschluss Flur längsseitig
Schnitt B-B



A.FR.72
Anschluss Flur stirnseitig
Schnitt C-C



A.W.90
Anschluss Flur längsseitig
Schnitt D-D



Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

ABKLAPPSYSTEM EI 30 (a↔b)

Systembeschreibung

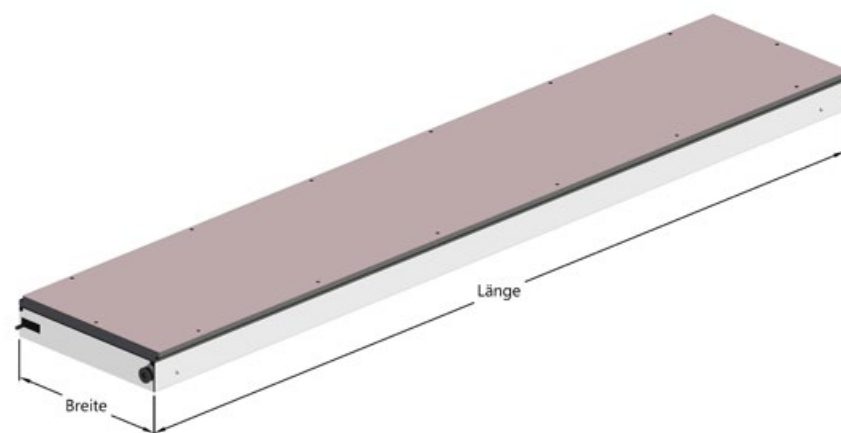
Fural-Brandschutzdecken EI 30 sind selbständige Deckensysteme. Sie gewährleisten eine Abschirmung sowohl vom Deckenhohlraum in den darunterliegenden Flur als auch umgekehrt. Das Deckensystem besteht aus gelochten, schallabsorbierenden Stahlblechkassetten mit GKF-Abdeckung.

Das Abklapp-Schiebe-System ermöglicht im Wartungsfall ein komfortables Abklappen und Verschieben an jeder beliebigen Stelle der Decke.

Kassettenaufbau

selbständige Brandschutzdecke Abklappsystem EI 30 (a↔b)

- Grundkörper aus Stahl verz. 0,7 mm
- Stege allseitig 50 mm hoch mit zusätzlichem 20 mm Umbug nach innen
- Ecken am C-Umbug unsichtbar vernietet, daher sehr verwindungssteif und stabil
- Perforationen siehe Seiten 14–21 bzw. Handbuch »Geprüfte Akustik«
- Pulverbeschichtung aller Sichtflächen
- werkseitig eingeklebttes Akustikvlies, an der Kassettenoberseite 2-fach mit GKF beplankt, mit längsseitigem Übergriff, daher keine aufquellenden Dichtstreifen an den Kassettenlängsseiten erforderlich
- 2 Rollen an den Kassettenstirnseiten
- 2 Drehriegel an den Kassettenstirnseiten, sichtbar und unsichtbar ausführbar



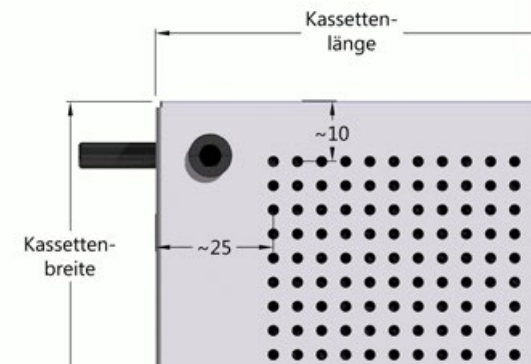
Kassettenformate

- Breiten von 225–400 mm möglich
Sonderbreiten auf Anfrage
- Längen abhängig von der Modulbreite von 500–2.500
- Standardmodul 300, Länge max. 2.500 mm
- Standardmodul 400, Länge max. 2.500 mm

Kassettengewicht

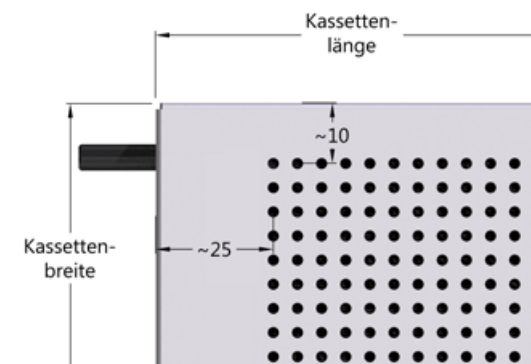
- 25–27 kg/m²
abhängig vom Kassettenformat

Perforationsrand bei sichtbarer Verriegelung

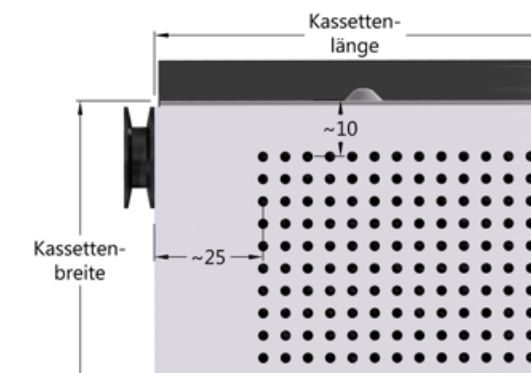


Perforationsrand bei unsichtbarer Verriegelung

- auch gleichbleibender Perforationsrand möglich

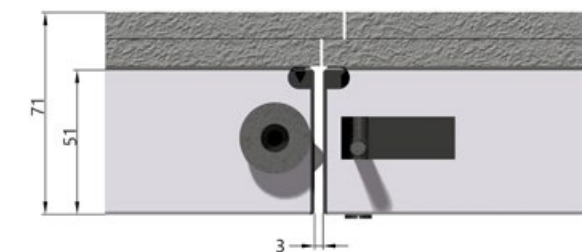


Ausführung der Rollenseite mit Distanznoppen



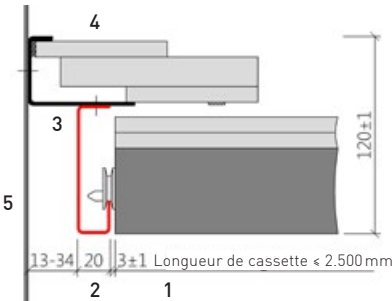
Kassettenfuge

- Die Fuge an der Kassettenlängsseite beträgt im geschlossenen Zustand 3 mm.
- Kassetten sanft aneinanderstoßen, nicht pressen.



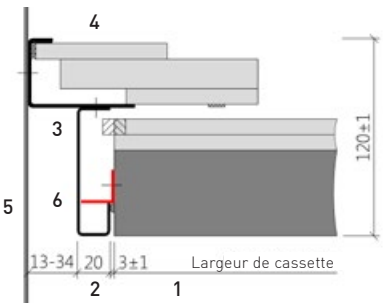
Wandanschlüsse direkt

A.W.50
Anschluss Flur längsseitig



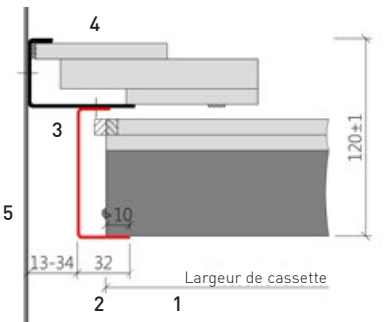
- Gesamtaufbau 120 mm
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 13–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.51
Anschluss Flur stirnseitig



- Gesamtaufbau 120 mm
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 13–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 6 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

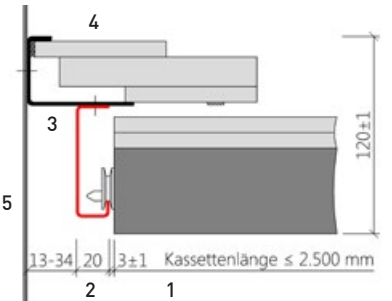
A.W.52
Anschluss Flur stirnseitig



- Gesamtaufbau 120 mm
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 13–34 mm
- für Anschnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand

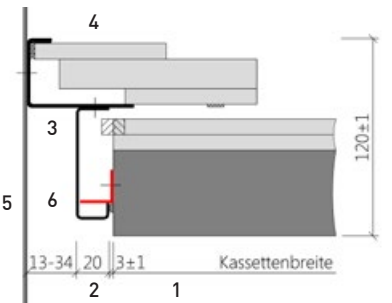
Wandanschlüsse direkt

A.W.53
Anschluss Flur längsseitig



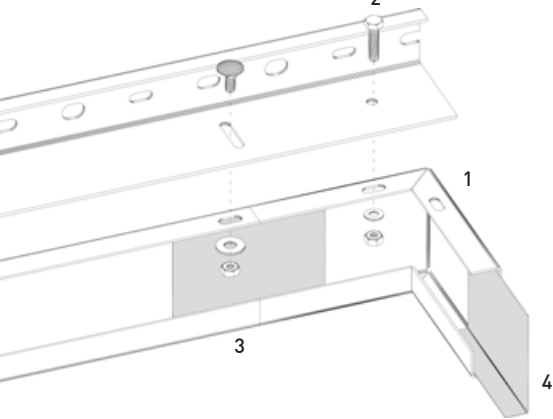
- Gesamtaufbau 120 mm
- G-Profil zurückgesetzt
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 13–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.54
Anschluss Flur stirnseitig



- Gesamtaufbau 120 mm
- mit GKF-Formteil
- G-Profil zurückgesetzt,
- variable Fuge 13–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 6 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Detaillösung für
umlaufendes G-Profil



- G-Profil-Eckverbinder
- 1 Eckverbinder
am U-Randwinkel montieren
- 2 Schrauben M6 verwenden
- 3 G-Profil montieren
(5 Schrauben je G-Profil)
- 4 Kupplung (Längsverbinder) montieren

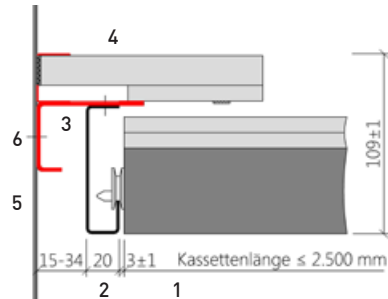
Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

Wandanschlüsse direkt

A.W.55

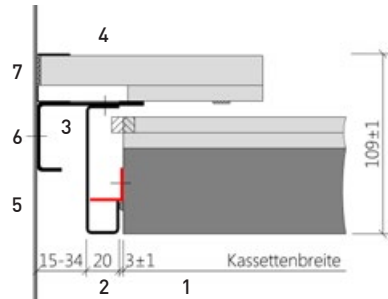
Anschluss Flur längsseitig



- Gesamtaufbau 109 mm
 - mit GKF-Formteil
 - variable Fuge 15–34 mm
-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W4
 - 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 6 Niederhaltebügel 65/29,5/20/0,75 mm

A.W.56

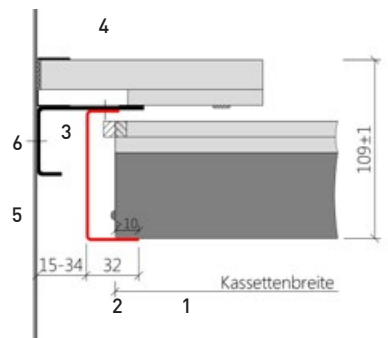
Anschluss Flur stirnseitig



- Gesamtaufbau 109 mm
 - mit GKF-Formteil
 - variable Fuge 15–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 [F30A]
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W4
 - 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 6 Niederhaltebügel 65/29,5/20/0,75 mm
 - 7 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

A.W.57

Anschluss Flur stirnseitig

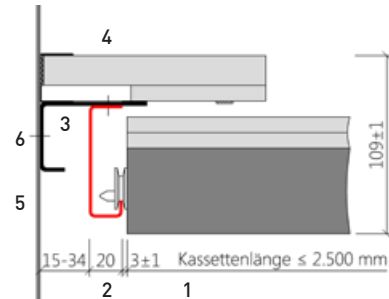


- Gesamtaufbau 109 mm
 - mit GKF-Formteil
 - variable Fuge 15–34 mm
 - für Anschnittkassetten
-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W4
 - 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 6 Niederhaltebügel 65/29,5/20/0,75 mm

Wandanschlüsse direkt

A.W.58

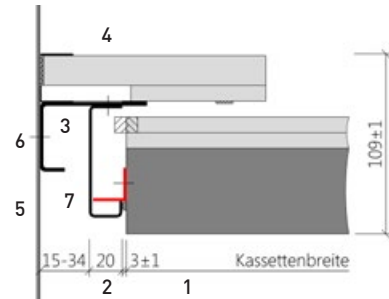
Anschluss Flur längsseitig



- Gesamtaufbau 109 mm
 - G-Profil zurückgesetzt
 - mit GKF-Formteil
 - variable Fuge 15–34 mm
-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W4
 - 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 6 Niederhaltebügel 65/29,5/20/0,75 mm

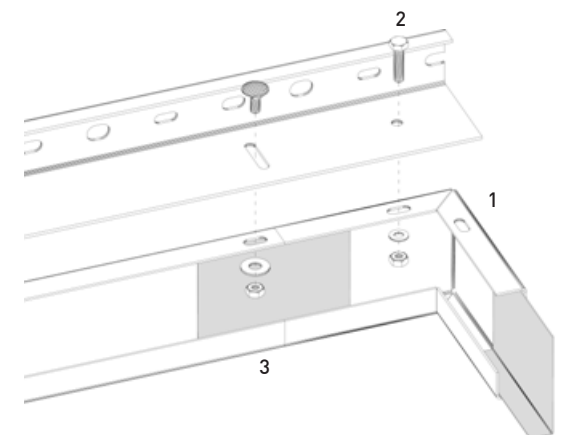
A.W.59

Anschluss Flur stirnseitig



- Gesamtaufbau 109 mm
 - mit GKF-Formteil
 - G-Profil zurückgesetzt
 - variable Fuge 15-34 mm
-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W4
 - 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 6 Niederhaltebügel 65/29,5/20/0,75 mm
 - 7 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Detaillösung für
umlaufendes G-Profil



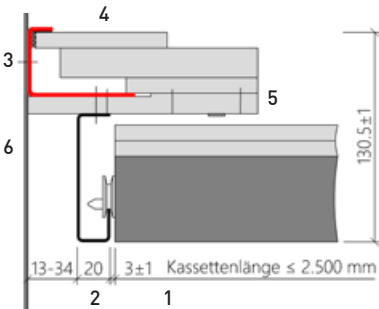
- G-Profil-Eckverbinder
 - 1 Eckverbinder
am U-Randwinkel montieren
 - 2 Schrauben M6 verwenden
 - 3 G-Profil montieren
(5 Schrauben je G-Profil)
 - 4 Kupplung (Längsverbinder) montieren

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschliesslich nach ABP des Herstellers erfolgen.

Wandanschlüsse direkt

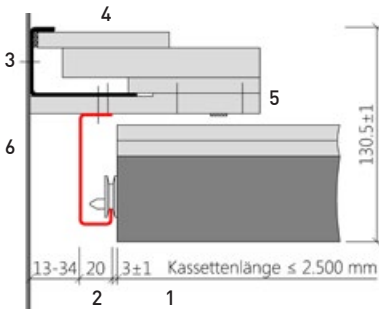
A.W.60
Anschluss Flur längsseitig



- verdeckter Randwinkel
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 13–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Fural-GKF-Formteil Typ W7
- 6 Massivwand oder GKF-Ständerwand

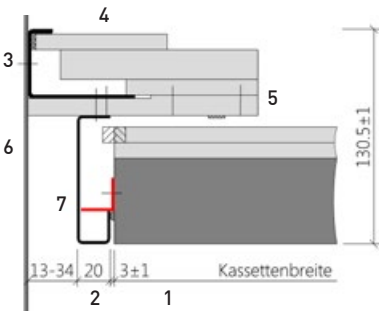
Wandanschlüsse direkt

A.W.63
Anschluss Flur längsseitig



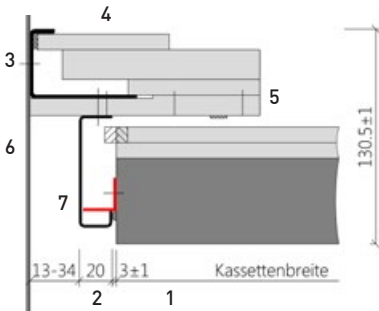
- verdeckter Randwinkel
- G-Profil zurückgesetzt
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 13–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Fural-GKF-Formteil Typ W7
- 6 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.61
Anschluss Flur stirnseitig



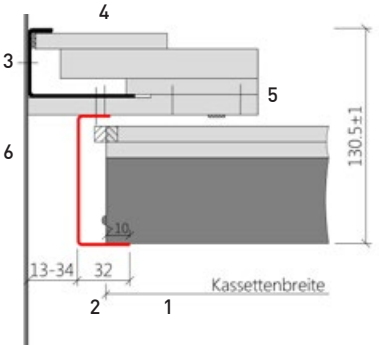
- verdeckter Randwinkel
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 13–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Fural-GKF-Formteil Typ W7
- 6 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 7 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

A.W.64
Anschluss Flur stirnseitig



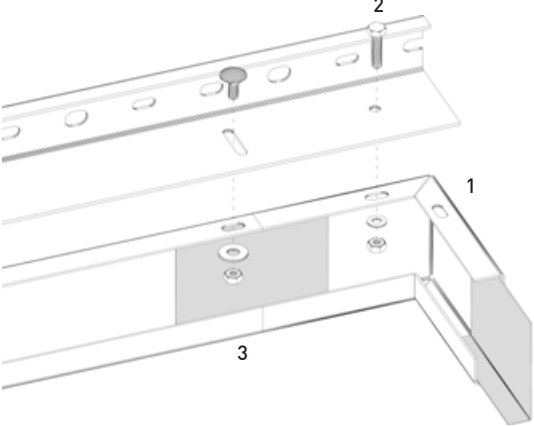
- verdeckter Randwinkel
- mit GKF-Formteil
- G-Profil zurückgesetzt,
- variable Fuge 13–34 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Fural-GKF-Formteil Typ W7
- 6 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 7 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

A.W.62
Anschluss Flur stirnseitig



- verdeckter Randwinkel
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 13–34 mm
- für Anschnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
- 5 Fural-GKF-Formteil Typ W7
- 6 Massivwand oder GKF-Ständerwand

Detallösung für
umlaufendes G-Profil



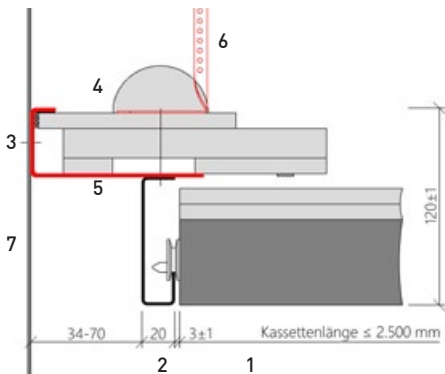
- G-Profil Eckverbinder
- 1 Eckverbinder
am U-Randwinkel montieren
- 2 Schrauben M6 verwenden
- 3 G-Profil montieren
(5 Schrauben je G-Profil)
- 4 Kupplung (Längsverbinder) montieren

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

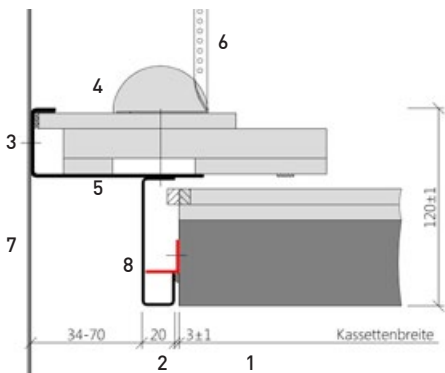
Wandanschlüsse direkt

A.W.65
Anschluss Flur längsseitig



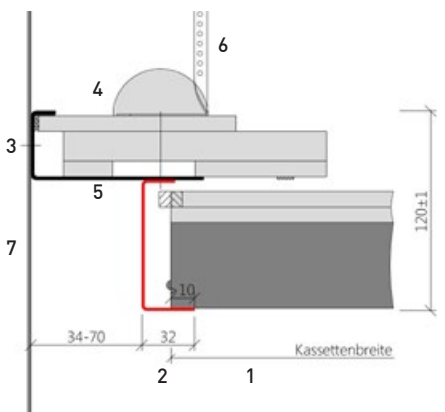
- Gesamtaufbau 120 mm
 - mit GKF-Formteil
 - variable Fuge 34–70 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
 - 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 6 Abhänger + Ansetzgips
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.66
Anschluss Flur stirnseitig



- Gesamtaufbau 120 mm
 - mit GKF-Formteil
 - variable Fuge 34–70 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
 - 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 6 Abhänger + Ansetzgips
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

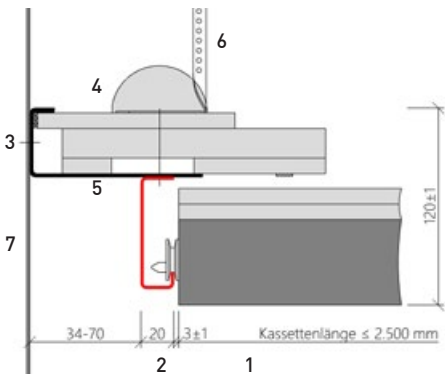
A.W.67
Anschluss Flur stirnseitig



- Gesamtaufbau 120 mm
 - mit GKF-Formteil
 - variable Fuge 34–70 mm
 - für Anschnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
 - 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 6 Abhänger + Ansetzgips
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

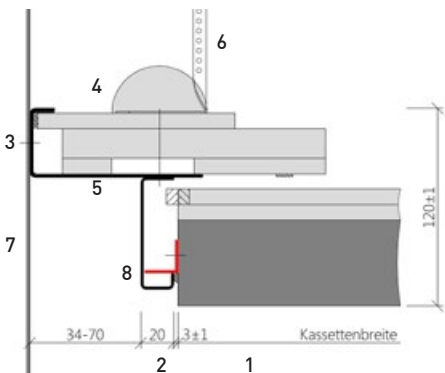
Wandanschlüsse direkt

A.W.68
Anschluss Flur längsseitig



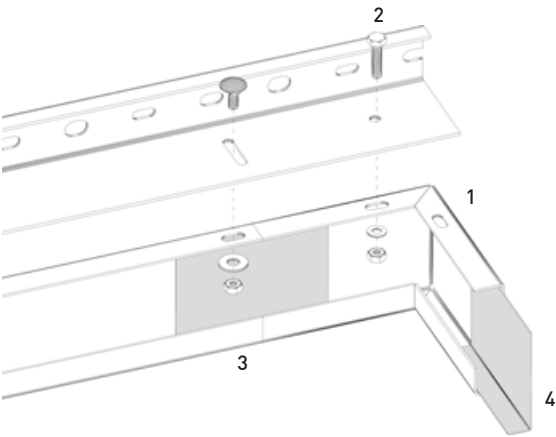
- Gesamtaufbau 120 mm
 - G-Profil zurückgesetzt
 - mit GKF-Formteil
 - variable Fuge 34–70 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
 - 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 6 Abhänger + Ansetzgips
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.69
Anschluss Flur stirnseitig



- Gesamtaufbau 120 mm
 - mit GKF-Formteil
 - G-Profil zurückgesetzt,
 - variable Fuge 34–105 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
 - 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 6 Abhänger + Ansetzgips
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Detallösung für
umlaufendes G-Profil

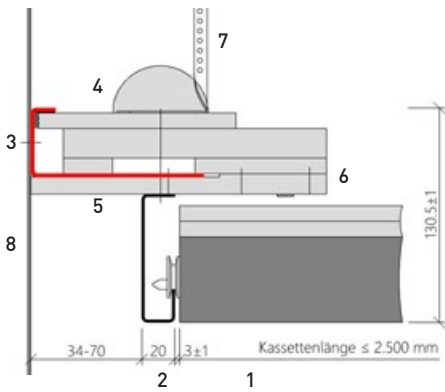


- G-Profil Eckverbinder
- 1 Eckverbinder am U-Randwinkel montieren
 - 2 Schrauben M6 verwenden
 - 3 G-Profil montieren (5 Schrauben je G-Profil)
 - 4 Kupplung (Längsverbinder) montieren

Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

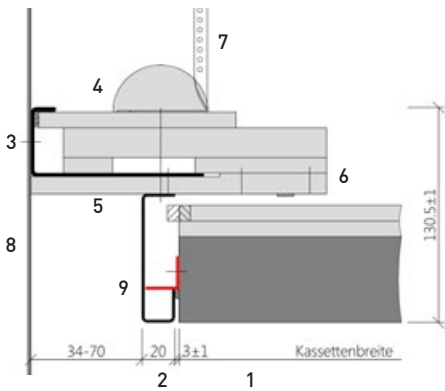
Wandanschlüsse direkt

A.W.70
Anschluss Flur längsseitig



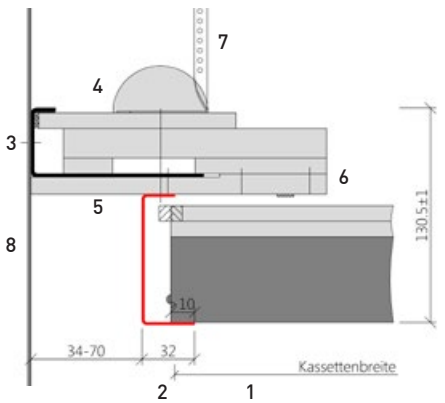
- verdeckter Randwinkel
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 34–70 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
- 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
- 6 Fural-GKF-Formteil Typ W9
- 7 Abhänger + Ansetzgips
- 8 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.71
Anschluss Flur stirnseitig



- verdeckter Randwinkel
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 34–70 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
- 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
- 6 Fural-GKF-Formteil Typ W9
- 7 Abhänger + Ansetzgips
- 8 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 9 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

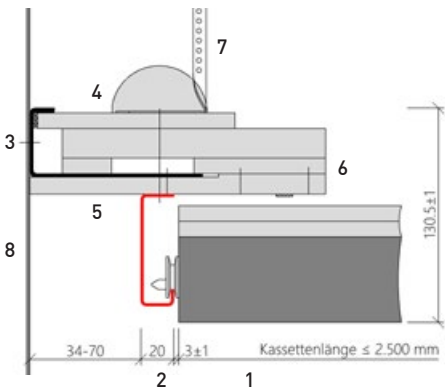
A.W.72
Anschluss Flur stirnseitig



- verdeckter Randwinkel
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 37–70 mm
- für Anschnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
- 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
- 6 Fural-GKF-Formteil Typ W9
- 7 Abhänger + Ansetzgips
- 8 Massivwand oder GKF-Ständerwand

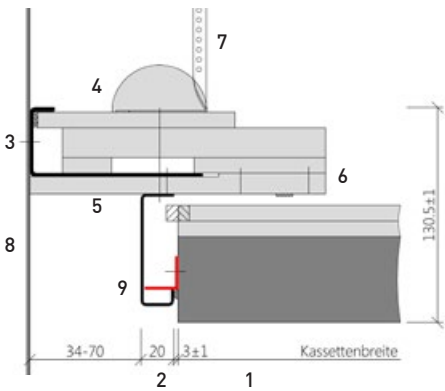
Wandanschlüsse direkt

A.W.73
Anschluss Flur längsseitig



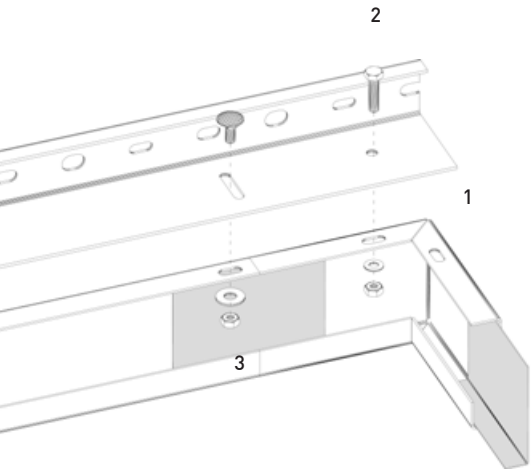
- verdeckter Randwinkel
- G-Profil zurückgesetzt
- mit GKF-Formteil
- variable Fuge 34–70 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
- 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
- 6 Fural-GKF-Formteil Typ W9
- 7 Abhänger + Ansetzgips
- 8 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.74
Anschluss Flur stirnseitig



- verdeckter Randwinkel
- mit GKF-Formteil
- G-Profil zurückgesetzt,
- variable Fuge 34–70 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
- 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
- 4 Fural-GKF-Formteil Typ W8
- 5 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
- 6 Fural-GKF-Formteil Typ W9
- 7 Abhänger + Ansetzgips
- 8 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 9 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Detaillösung für
umlaufendes G-Profil



- G-Profil Eckverbinder
- 1 Eckverbinder
am U-Randwinkel montieren
- 2 Schrauben M6 verwenden
- 3 G-Profil montieren
(5 Schrauben je G-Profil)
- 4 Kupplung (Längsverbinder) montieren

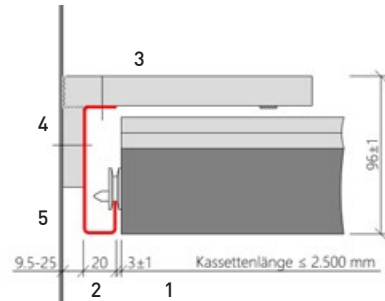
Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

Wandanschlüsse direkt

A.W.85

Anschluss Flur längsseitig

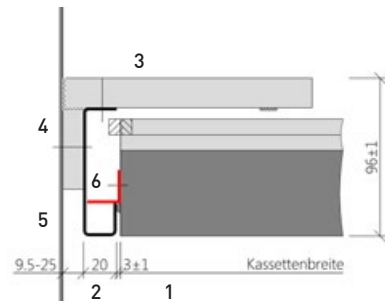


- mit GKF-Streifen
- Fugen 9,5/12,5/15/18/20/25 mm
- auch für gebogene Flure möglich, $r > 30$ m

- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 GKF-Streifen horizontal
- 4 GKF-Streifen 48 mm für Fuge
- 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.86

Anschluss Flur stirnseitig

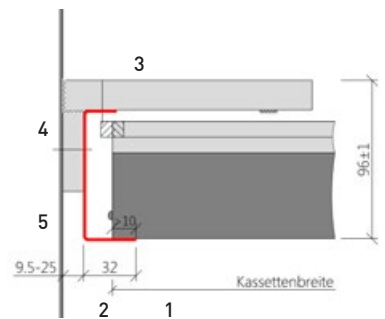


- mit GKF-Streifen
- Fugen 9,5/12,5/15/18/20/25 mm
- auch für gebogene Flure möglich, $r > 30$ m

- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 GKF-Streifen horizontal
- 4 GKF-Streifen 48 mm für Fuge
- 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 6 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

A.W.87

Anschluss Flur stirnseitig



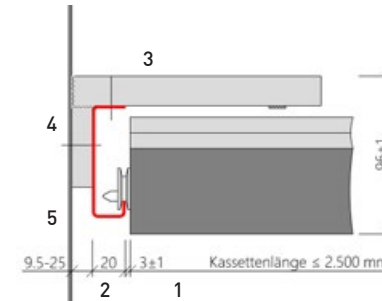
- mit GKF-Streifen
- Fugen 9,5/12,5/15/18/20/25 mm
- auch für gebogene Flure möglich, $r > 30$ m
- für Anschniktkassetten

- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm
- 3 GKF-Streifen horizontal
- 4 GKF-Streifen 48 mm für Fuge
- 5 Massivwand oder GKF-Ständerwand

Wandanschlüsse direkt

A.W.88

Anschluss Flur längsseitig

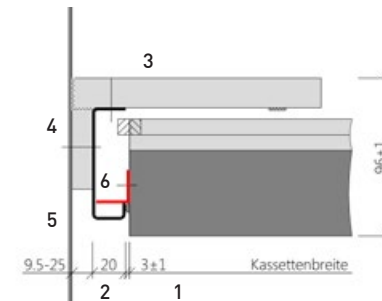


- G-Profil zurückgesetzt
- mit GKF-Streifen
- Fugen 9,5/12,5/15/18/20/25 mm
- auch für gebogene Flure möglich, $r > 30$ m

- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
- 3 GKF-Streifen horizontal
- 4 GKF-Streifen 48 mm für Fuge
- 5 Massiwand oder GKF-Ständerwand

A.W.89

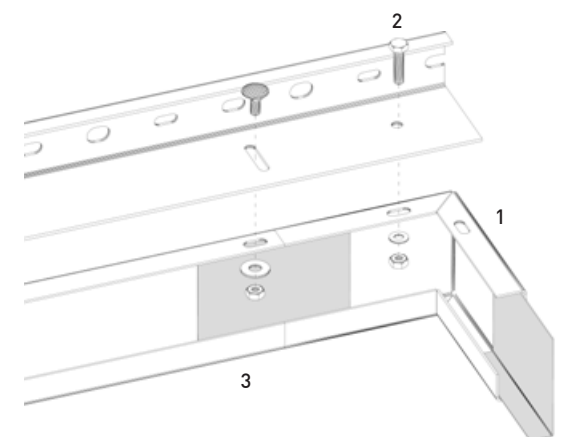
Anschluss Flur stirnseitig



- G-Profil zurückgesetzt
- mit GKF-Streifen
- Fugen 9,5/12,5/15/18/20/25 mm
- auch für gebogene Flure möglich, $r > 30$ m

- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
- 3 GKF-Streifen horizontal
- 4 GKF-Streifen 48 mm für Fuge
- 5 Massiwand oder GKF-Ständerwand
- 6 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Detaillösung für
 umlaufendes G-Profil



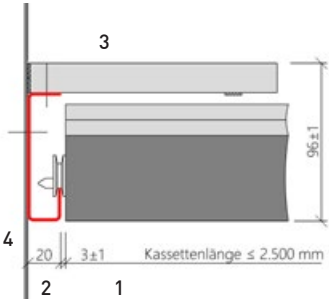
- G-Profil Eckverbinder
 - 1 Eckverbinder
am U-Randwinkel montieren
 - 2 Schrauben M6 verwenden
 - 3 G-Profil montieren
(5 Schrauben je G-Profil)
 - 4 Kupplung (Längsverbinder) montieren

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschliesslich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

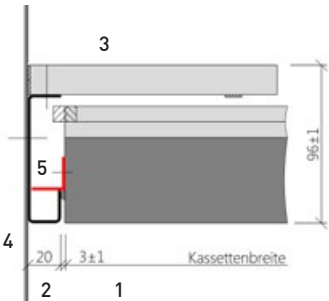
Wandanschlüsse direkt

A.W.90
Anschluss Flur längsseitig



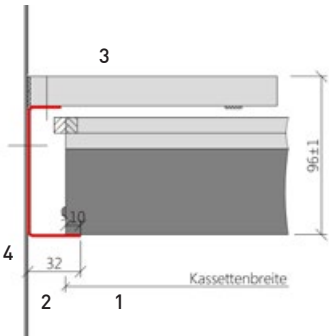
- G-Profil direkt auf Flurwand
 - ohne Fuge
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 GKF-Streifen horizontal
 - 4 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.91
Anschluss Flur stirnseitig



- G-Profil direkt auf Flurwand
 - ohne Fuge
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 GKF-Streifen horizontal
 - 4 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 5 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

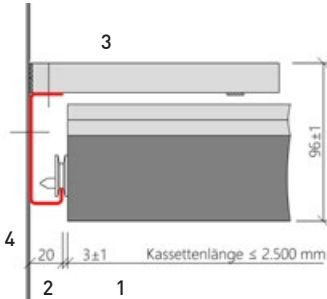
A.W.92
Anschluss Flur stirnseitig



- U-Tragprofil direkt auf Flurwand
 - ohne Fuge
 - für Anschnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm
 - 3 GKF-Streifen horizontal
 - 4 Massivwand oder GKF-Ständerwand

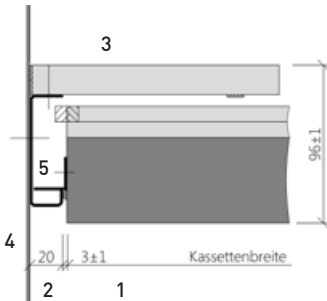
Wandanschlüsse direkt

A.W.93
Anschluss Flur längsseitig



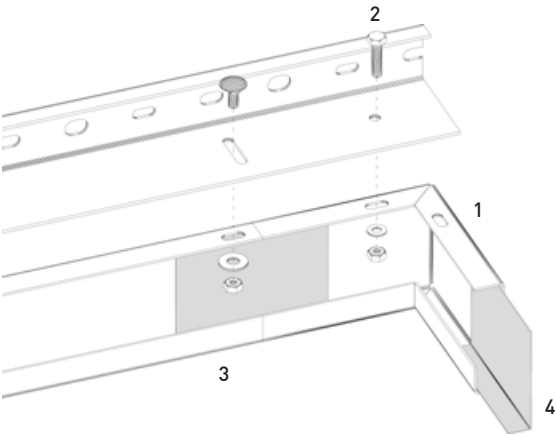
- G-Profil zurückgesetzt
 - G-Profil direkt auf Flurwand
 - ohne Fuge
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
 - 3 GKF-Streifen horizontal
 - 4 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.W.94
Anschluss Flur stirnseitig



- G-Profil zurückgesetzt
 - G-Profil direkt auf Flurwand
 - ohne Fuge
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
 - 3 GKF-Streifen horizontal
 - 4 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 5 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Detallösung für
umlaufendes G-Profil



- G-Profil Eckverbinder
- 1 Eckverbinder
am U-Randwinkel montieren
 - 2 Schrauben M6 verwenden
 - 3 G-Profil montieren
(5 Schrauben je G-Profil)
 - 4 Kupplung (Längsverbinder) montieren

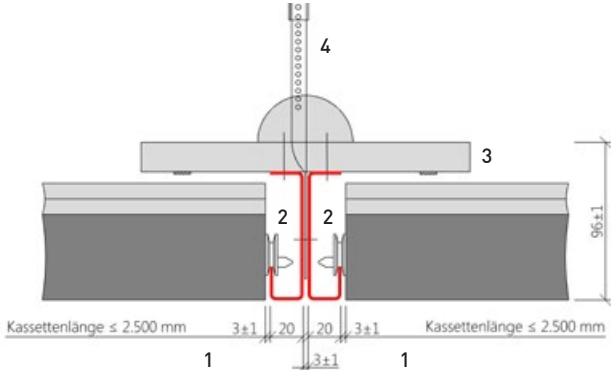
Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.



Mittelabhängungen

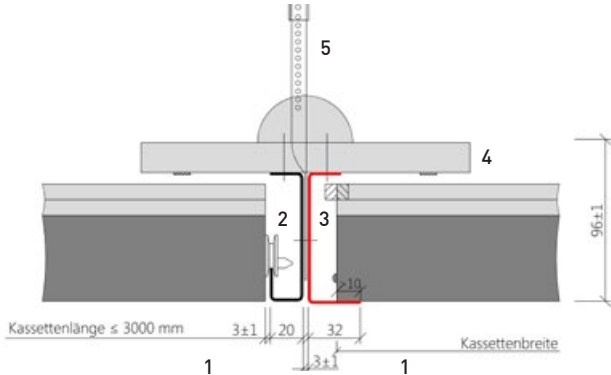
A.M.50 Anschluss Kassettenstirnseite

- 2 x G-Profil
 - ohne Fuge
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 GKF-Platte
 - 4 Abhänger + Ansetzgips



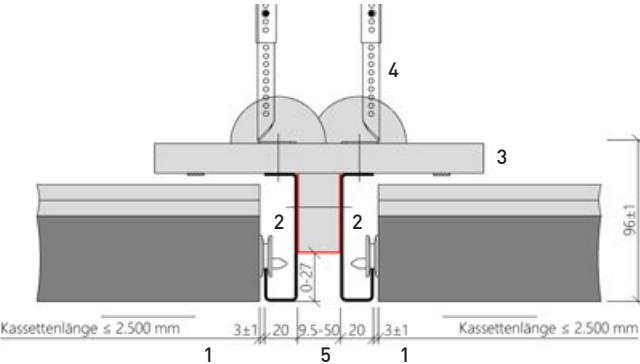
A.M.51 Anschluss Kassettenstirnseite/-längsseite

- ohne Fuge
 - für Anschnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm
 - 4 GKF-Platte
 - 5 Abhänger + Ansetzgips



A.M.52 Anschluss Kassettenstirnseite

- variable Fugenbreite 9,5–50 mm
 - variable Fugentiefe 0–27 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 GKF-Platte
 - 4 Abhänger + Ansetzgips
 - 5 GKF-Streifen vertikal 9,5–50 mm



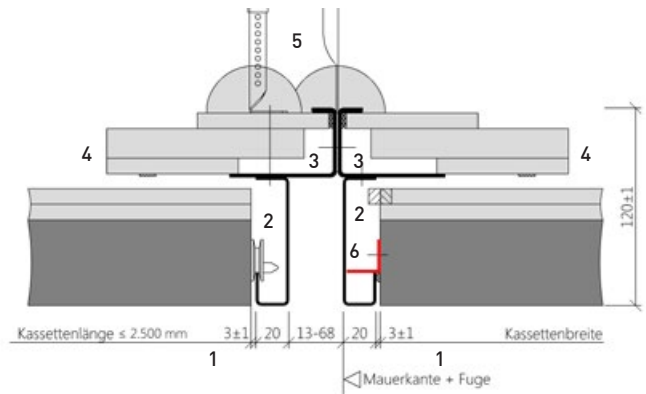
Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.



Flurkreuzungen

A.FK.50 Anschluss Flurkreuzung

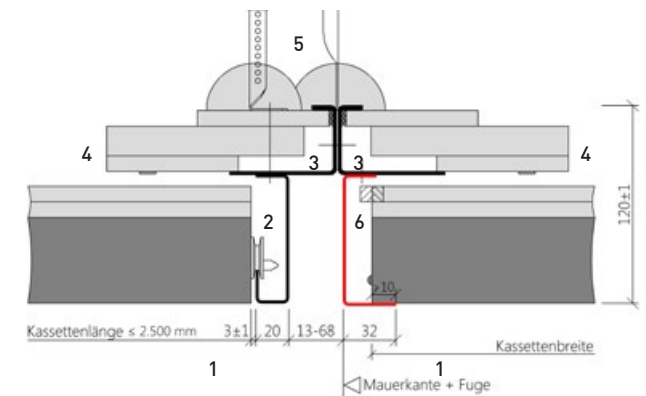
- mit GKF-Formteil
 - passend zu A.W.50/A.W.51
 - variable Fuge 13–68 mm
 - 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
 - 5 Abhänger + Ansetzgips
 - 6 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge



Schnitt A-A

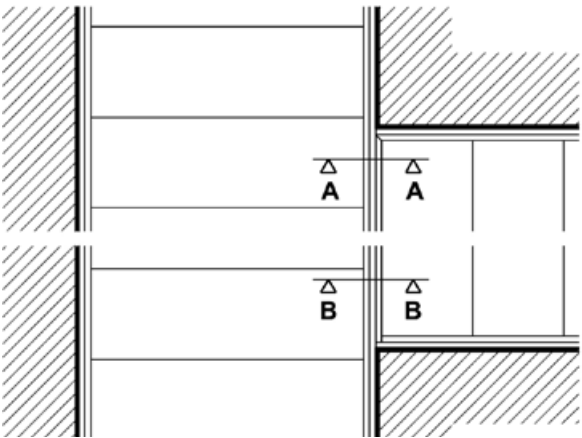
A.FK.51 Anschluss Flurkreuzung

- mit GKF-Formteil
 - passend zu A.W.50/A.W.51
 - variable Fuge 13–68 mm
 - für Anschnittkassetten
 - 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 Fural-GKF-Formteil Typ W5
 - 5 Abhänger + Ansetzgips
 - 6 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm



Schnitt B-B

Grundriss



Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

Flurkreuzungen

A.FK.54 Anschluss Flurkreuzung

-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

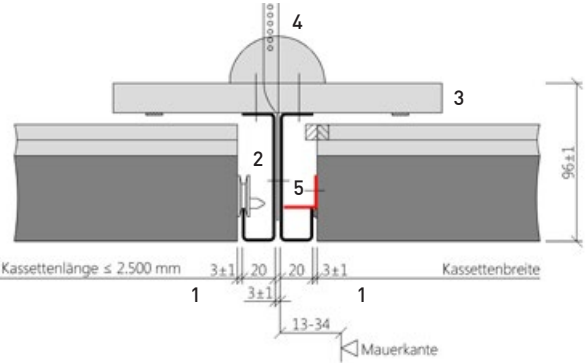
2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 GKF-Platte

4 Abhänger + Ansetzgips

5 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Schnitt A-A



A.FK.55 Anschluss Flurkreuzung

-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

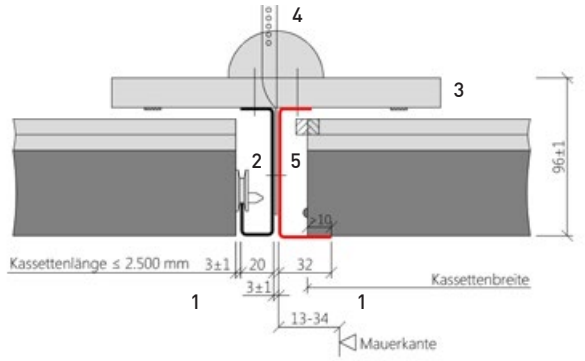
2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 GKF-Platte

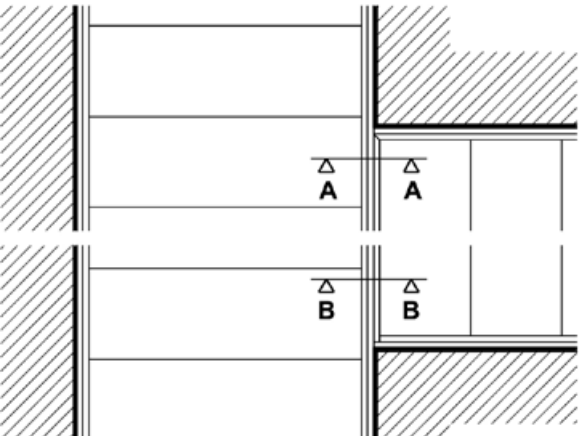
4 Abhänger + Ansetzgips

5 U-Tragprofil 32/79,5/20/1,5 mm

Schnitt B-B



Grundriss



Nischenanschlüsse

A.N.50 Anschluss Nische

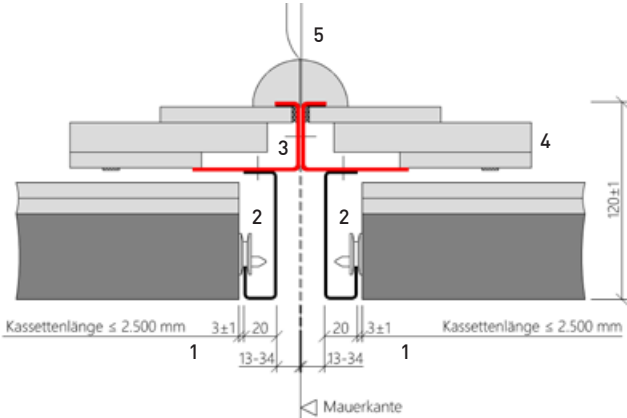
-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm

4 Fural-GKF-Formteil Typ W5

5 Abhänger + Ansetzgips



A.N.52 Anschluss Nische B ≤ 400 mm

-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm

4 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe

5 Fural-GKF-Formteil Typ W5

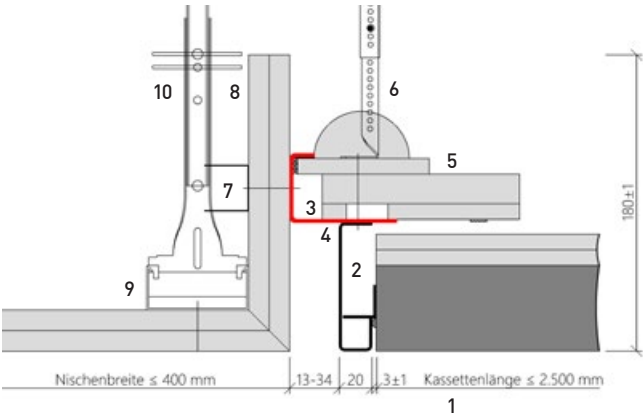
6 Abhänger + Ansetzgips

7 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

8 Fural-GKF-Formteil Typ N1

9 Deckenprofil CD-27/60/27 mm

10 Noniushänger



A.N.53 Anschluss Nische B > 400 mm

-
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm

4 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe

5 Fural-GKF-Formteil Typ W5

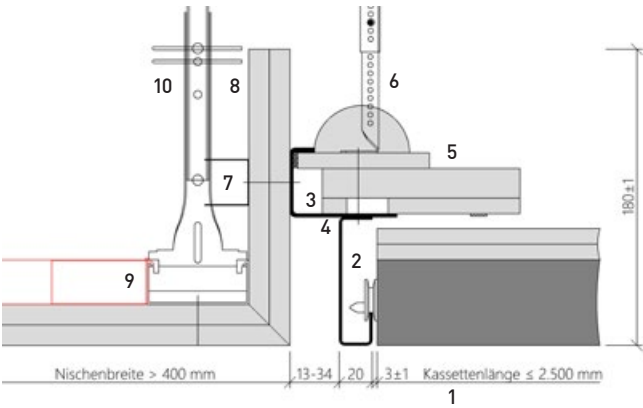
6 Abhänger + Ansetzgips

7 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

8 Fural-GKF-Formteil Typ N1

9 Deckenprofil CD-27/60/27 mm

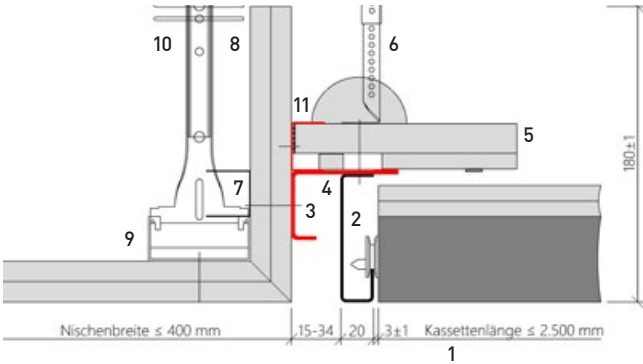
10 Noniushänger



Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

Nischenanschlüsse

A.N.54
Anschluss Nische B ≤ 400 mm

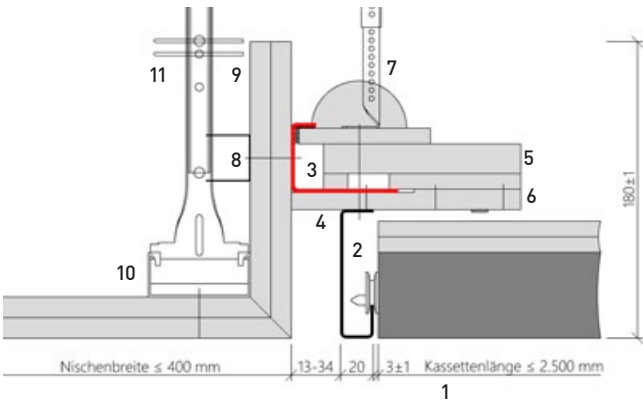


- mit GKF-Formteil
 - passend zu A.W.55
 - variable Fuge 15–34 mm
 - für GKF-Nischen bis 400 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 5 Fural-GKF-Formteil Typ W5
 - 6 Abhänger + Ansetzgips
 - 7 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 8 Fural-GKF-Formteil Typ N1
 - 9 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
 - 10 Noniushänger
 - 11 Niederhaltebügel 65/29,5/20/0,75 mm

A.N.55
Anschluss Nische B > 400 mm

Wie A.N.54 mit zusätzlichem Deckenprofil CD-27/60/27 mm, vgl. auch A.N.53

A.N.56
Anschluss Nische B ≤ 400 mm



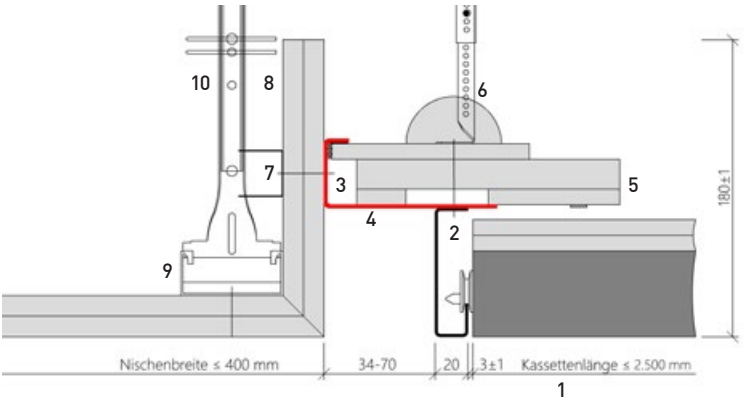
- mit GKF-Formteil
 - passend zu A.W.60
 - verdeckter Randwinkel
 - variable Fuge 13–34 mm
 - für GKF-Nischen bis 400 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
 - 4 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 5 Fural-GKF-Formteil Typ W5
 - 6 Fural-GKF-Formteil Typ W7
 - 7 Abhänger + Ansetzgips
 - 8 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 9 Fural-GKF-Formteil Typ N1
 - 10 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
 - 11 Noniushänger

A.N.55
Anschluss Nische B > 400 mm

Wie A.N.56 mit zusätzlichem Deckenprofil CD-27/60/27 mm, vgl. auch A.N.53

Nischenanschlüsse

A.N.58
Anschluss Nische

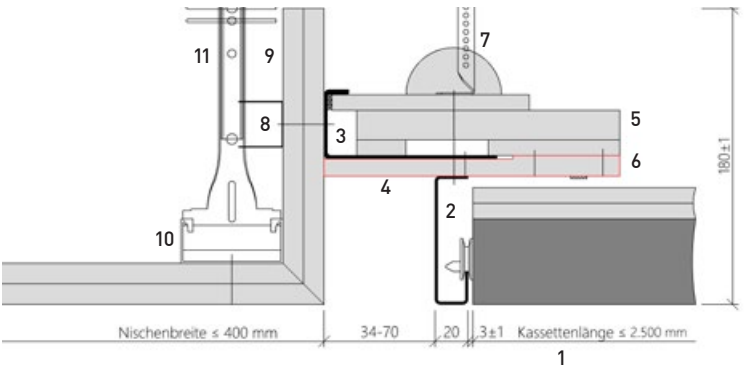


- mit GKF-Formteil
 - passend zu A.W.65
 - variable Fuge 34–70 mm
 - für GKF-Nischen bis 400 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
 - 4 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 5 Fural-GKF-Formteil Typ W8
 - 6 Abhänger + Ansetzgips
 - 7 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 8 Fural-GKF-Formteil Typ N1
 - 9 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
 - 10 Noniushänger

A.N.59
Anschluss Nische B > 400 mm

Wie A.N.58 mit zusätzlichem Deckenprofil CD-27/60/27 mm, vgl. auch A.N.53

A.N.60
Anschluss Nische B ≤ 400 mm



- mit GKF-Formteil
 - passend zu A.W.70
 - verdeckter Randwinkel
 - variable Fuge 34–70 mm
 - für GKF-Nischen bis 400 mm
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 U-Randwinkel 105/42/15/2 mm
 - 4 örtliche GKF-Platte als Montagehilfe
 - 5 Fural-GKF-Formteil Typ W8
 - 6 Fural-GKF-Formteil Typ W9
 - 7 Abhänger + Ansetzgips
 - 8 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 9 Fural-GKF-Formteil Typ N1
 - 10 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
 - 11 Noniushänger

A.N.61
Anschluss Nische B > 400 mm

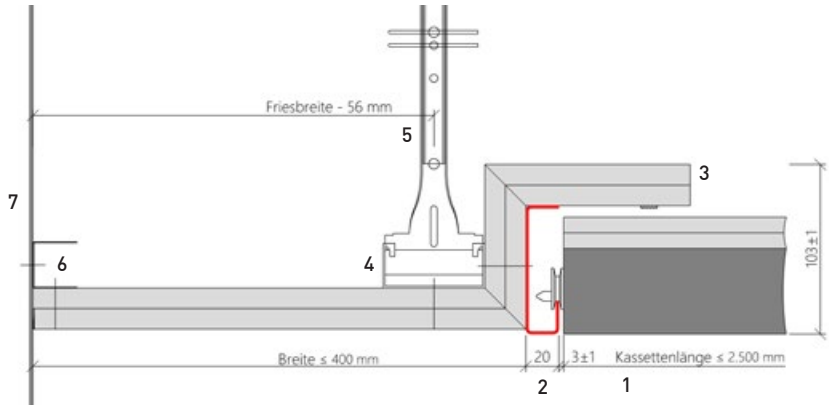
Wie A.N.60 mit zusätzlichem Deckenprofil CD-27/60/27 mm, vgl. auch A.N.53

Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.



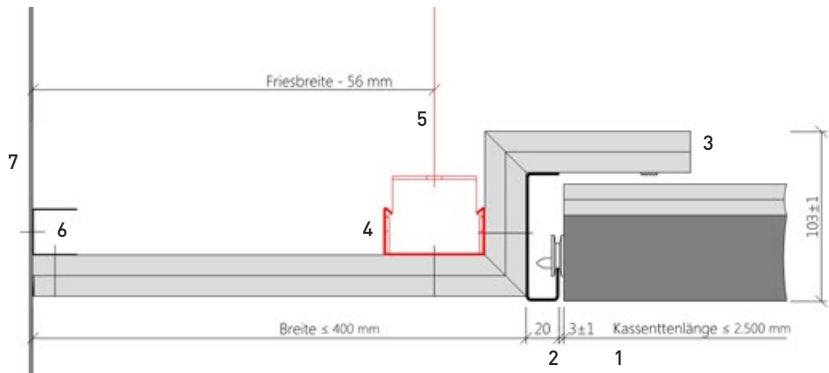
Friesanschlüsse B ≤ 400 mm

A.FR.50
Friesanschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil
 - ohne Fuge
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 Deckenprofil Fural DP
 - 5 Noniushänger für Fural DP
 - 6 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.FR.50a
Anschluss Nische B ≤ 400 mm



- Abhängung mit Gewindestange > M8 (lt. Tabelle)
- mit GKF-Formteil
- ohne Fuge
- auch mit obenliegender Abhängung möglich, vgl. A.FR.52

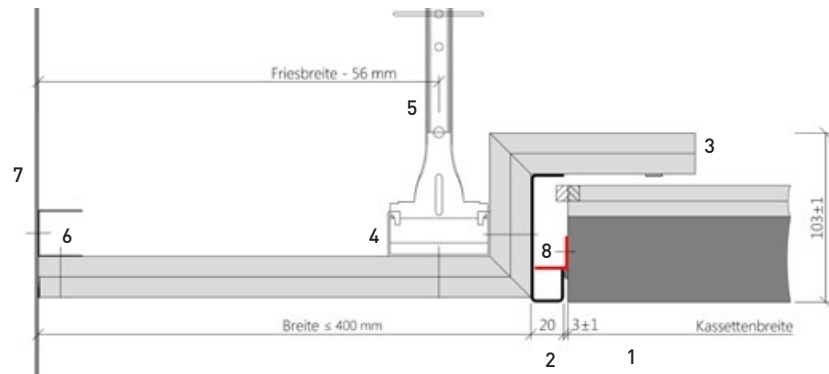
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
- 4 Deckenprofil Fural DP
- 5 Gewindestange > M8 (lt. Tabelle) mit Unterteil
- 6 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
- 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

Flurbreite	Gewindestange
bis 1.700 mm	M8
bis 2.650 mm	M10
bis 3.300 mm	M12

Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

Friesanschlüsse B ≤ 400 mm

A.FR.51
Fiesanschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil

- ohne Fuge

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F10

4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

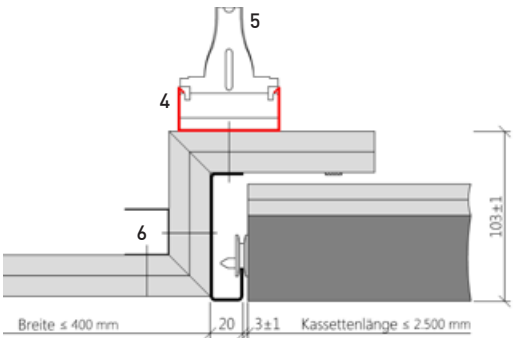
6 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

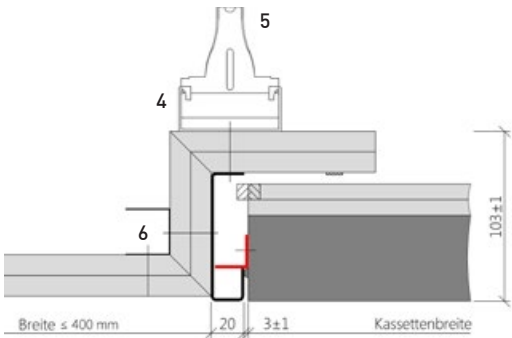
Obenliegende Abhängung über G-Profil, wenn seitliche Abhängung aus Platzgründen nicht möglich ist.

A.FR.52
Friesanschluss Flur längsseitig



Sonst Ausführung baugleich wie A.FR.50

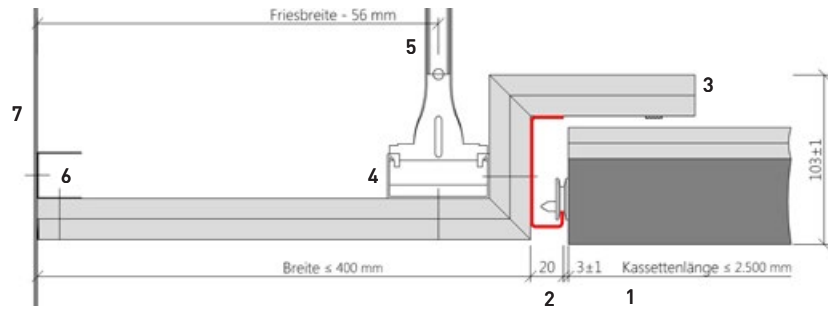
A.FR.53
Friesanschluss Flur stirnseitig



Sonst Ausführung baugleich wie A.FR.50

Friesanschlüsse B ≤ 400 mm

A.FR.56
Friesanschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil

- G-Profil zurückgesetzt

- ohne Fuge

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F10

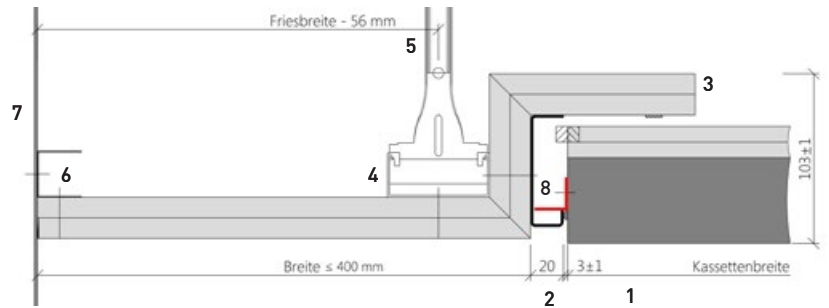
4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

6 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.FR.57
Friesanschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Formteil

- G-Profil zurückgesetzt

- ohne Fuge

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F10

4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

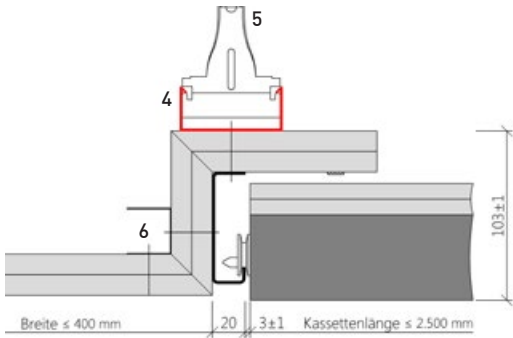
6 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm
ab > 1.600 mm Kassettenlänge

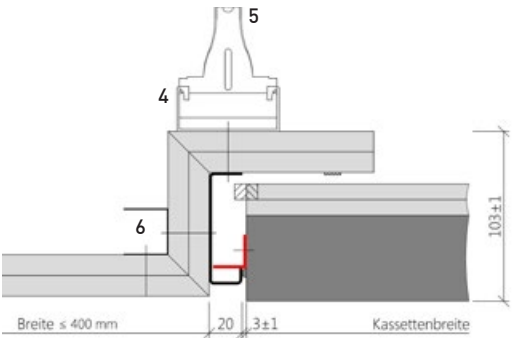
Obenliegende Abhängung über G-Profil, wenn seitliche Abhängung aus Platzgründen nicht möglich ist.

A.FR.58
Friesanschluss Flur längsseitig



Sonst Ausführung baugleich wie A.FR.56

A.FR.59
Friesanschluss Flur stirnseitig



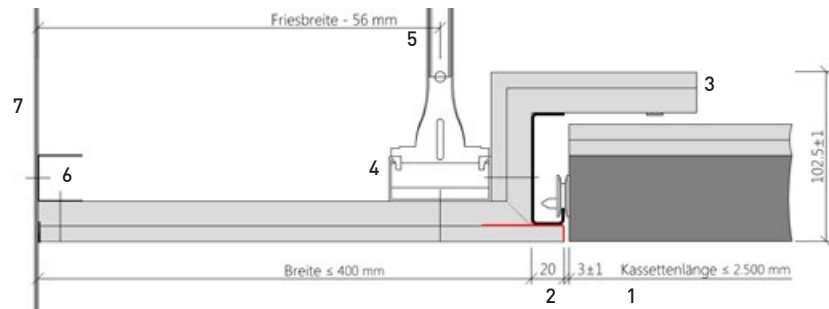
Sonst Ausführung baugleich wie A.FR.57

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

Friesanschlüsse B ≤ 400 mm

A.FR.60
Friesanschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil

- mit verdecktem G-Profil

- ohne Fuge

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F3

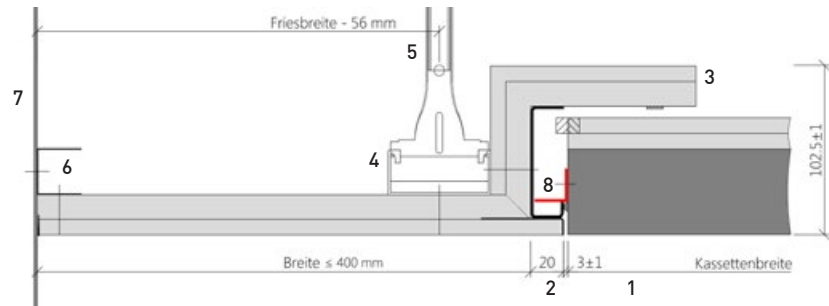
4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

6 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.FR.61
Friesanschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Formteil

- mit verdecktem G-Profil

- ohne Fuge

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F3

4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

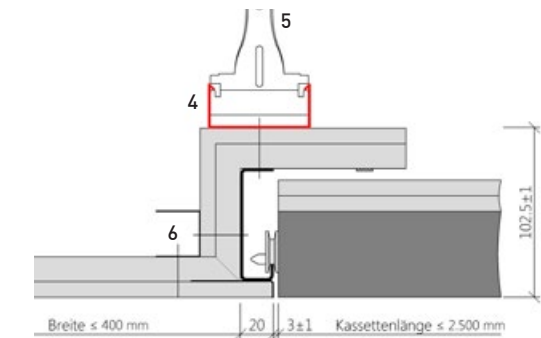
6 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

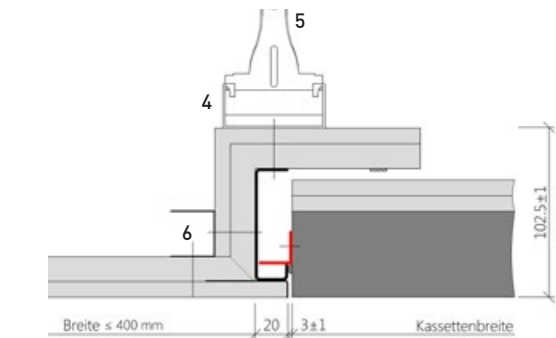
Obenliegende Abhängung über G-Profil, wenn seitliche Abhängung aus Platzgründen nicht möglich ist.

A.FR.62
Friesanschluss Flur längsseitig



Sonst Ausführung baugleich wie A.FR.60

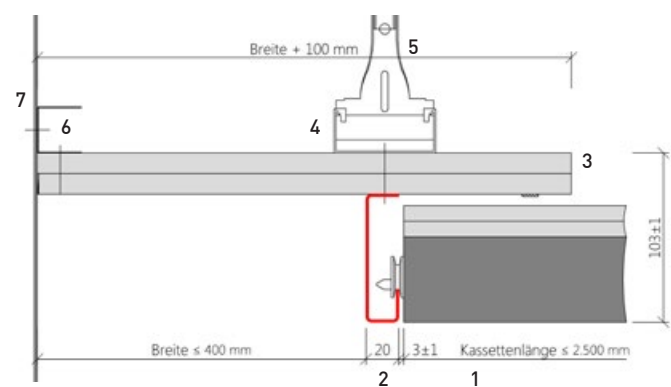
A.FR.63
Friesanschluss Flur stirnseitig



Sonst Ausführung baugleich wie A.FR.61

Friesanschlüsse B ≤ 400 mm

A.FR.69
Friesanschluss Flur längsseitig



- höhenversetztes Fries

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F69

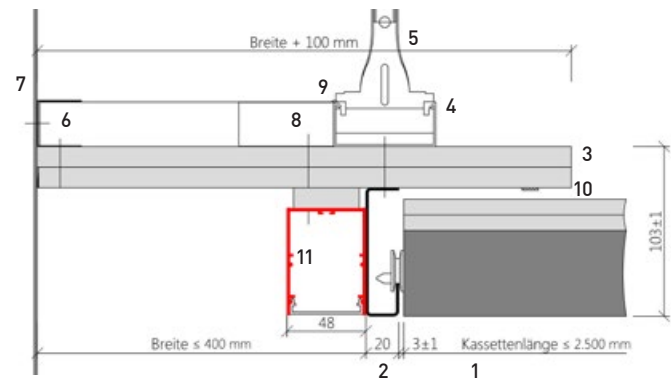
4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm

7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.FR.70
Friesanschluss Flur längsseitig



- höhenversetztes Fries

- mit System-Lichtkanal

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F69

4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm

7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

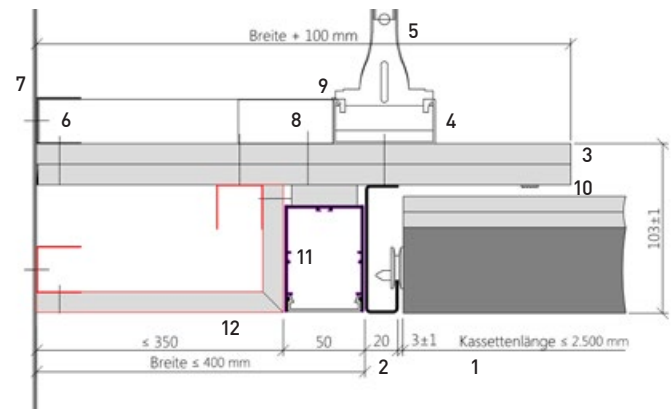
8 Deckenprofil CD-27/60/27 mm

9 Universalverbinder für CD-Profil

10 GKF-Streifen 12,5 mm

11 System-Lichtkanal

A.FR.71
Friesanschluss Flur stirnseitig



- flächenbündiges Fries

- mit System-Lichtkanal

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F69

4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm

7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

8 Deckenprofil CD-27/60/27 mm

9 Universalverbinder für CD-Profil

10 GKF-Streifen 12,5 mm

11 System-Lichtkanal

12 GKF-Formteil System-Lichtkanal

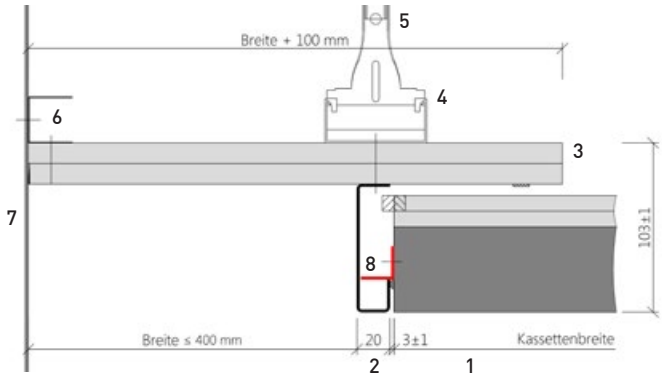
Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.



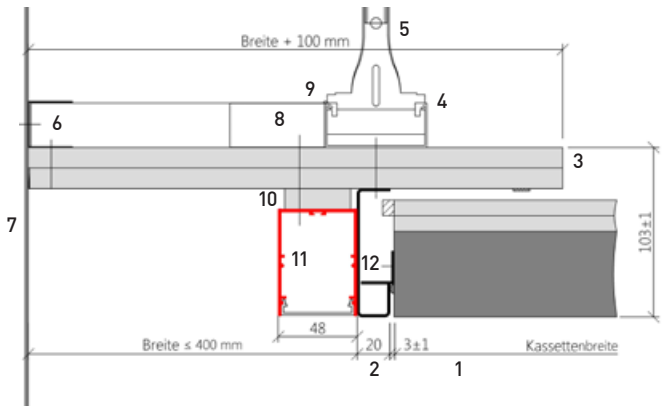
Friesanschlüsse B ≤ 400 mm mit System-Lichtkanal

A.FR.72
Friesanschluss Flur stirnseitig



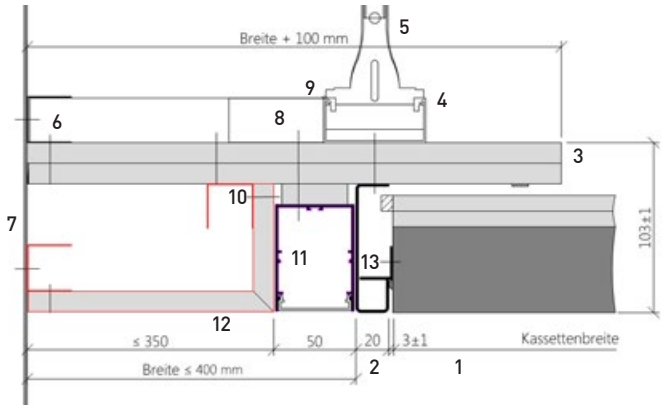
- höhenversetztes Fries
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 Fural-GKF-Formteil Typ F69
- 4 Deckenprofil Fural DP
- 5 Noniushänger für Fural DP
- 6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm
- 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

A.FR.73
Friesanschluss Flur stirnseitig



- höhenversetztes Fries
- mit System-Lichtkanal
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 Fural-GKF-Formteil Typ F69
- 4 Deckenprofil Fural DP
- 5 Noniushänger für Fural DP
- 6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm
- 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 8 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
- 9 Universalverbinder für CD-Profil
- 10 GKF-Streifen 12,5 mm
- 11 System-Lichtkanal
- 12 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

A.FR.74
Friesanschluss Flur stirnseitig

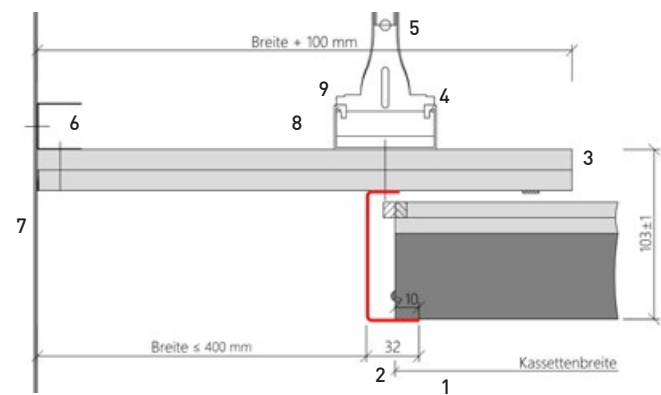


- flächenbündiges Fries
- mit System-Lichtkanal
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3 Fural-GKF-Formteil Typ F69
- 4 Deckenprofil Fural DP
- 5 Noniushänger für Fural DP
- 6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm
- 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 8 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
- 9 Universalverbinder für CD-Profil
- 10 GKF-Streifen 12,5 mm
- 11 System-Lichtkanal
- 12 GKF-Formteil System-Lichtkanal
- 13 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

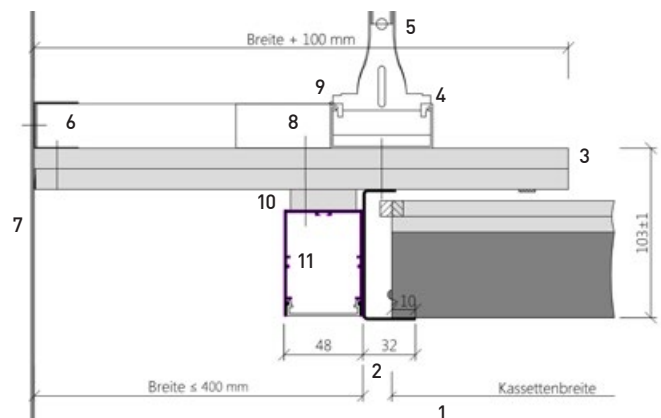
Friesanschlüsse B ≤ 400 mm mit System-Lichtkanal

A.FR.75
Friesanschluss Flur längsseitig



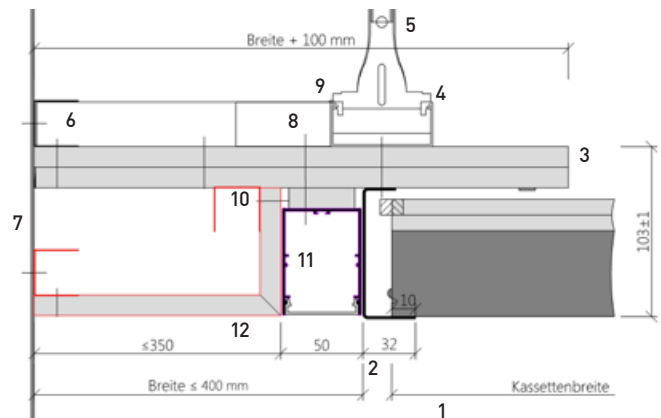
- höhenversetztes Fries
 - mit System-Lichtkanal
 - für Ansnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 U-Tragprofil mit Schlitz 32/79,5/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F69
 - 4 Deckenprofil Fural DP
 - 5 Noniushänger für Fural DP
 - 6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 8 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
 - 9 Universalverbinder für CD-Profil

A.FR.76
Friesanschluss Flur längsseitig



- höhenversetztes Fries
 - mit System-Lichtkanal
 - für Ansnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 U-Tragprofil mit Schlitz 32/79,5/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F69
 - 4 Deckenprofil Fural DP
 - 5 Noniushänger für Fural DP
 - 6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 8 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
 - 9 Universalverbinder für CD-Profil
 - 10 GKF-Streifen 12,5 mm
 - 11 System-Lichtkanal

A.FR.77
Friesanschluss Flur längsseitig



- flächenbündiges Fries
 - mit System-Lichtkanal
 - für Ansnittkassetten
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 U-Tragprofil mit Schlitz 32/79,5/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F69
 - 4 Deckenprofil Fural DP
 - 5 Noniushänger für Fural DP
 - 6 Randprofil U-27/28/27/0,6 mm
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand
 - 8 Deckenprofil CD-27/60/27 mm
 - 9 Universalverbinder für CD-Profil
 - 10 GKF-Streifen 12,5 mm
 - 11 System-Lichtkanal
 - 12 GKF-Formteil System Lichtkanal

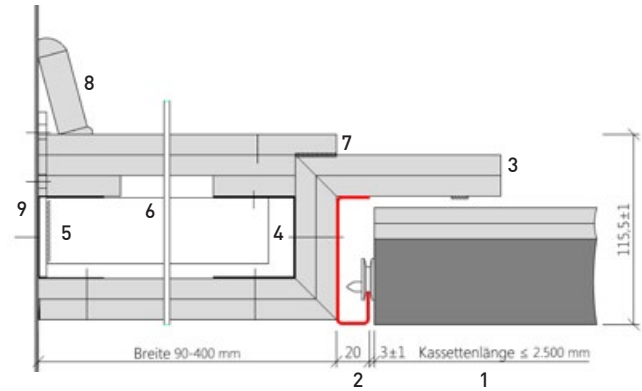
Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschliesslich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.



Système rabattable EI 30

Friesanschlüsse 90–400 mm mit Konsole

A.FRK.50
Anschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil

ohne Fuge
- 1

Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2

G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3

Fural-GKF-Formteil Typ F10

4

U-Profil 50/50/20/1 mm

5

U-Randprofil 40/50/40/0,6 mm

6

Wandkonsole (90–400 mm)

7

GKF-Platten 12,5 mm

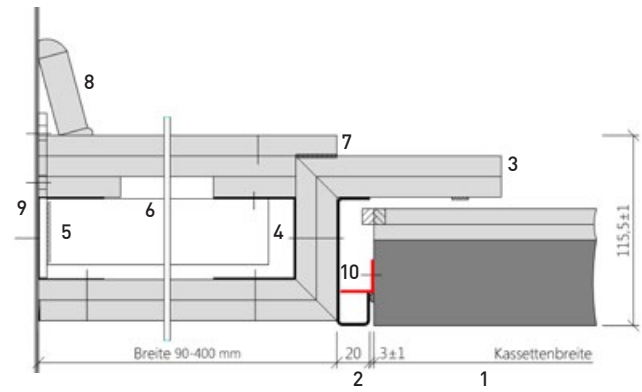
8

GKF-Platte 18 mm mit Ansetzgips ohne Fugenspachtel

9

Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.FRK.51
Anschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Formteil

ohne Fuge
- 1

Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2

G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3

Fural-GKF-Formteil Typ F10

4

U-Profil 50/50/20/1 mm

5

U-Randprofil 40/50/40/0,6 mm

6

Wandkonsole (90–400 mm)

7

GKF-Platten 12,5 mm

8

GKF-Platte 18 mm mit Ansetzgips ohne Fugenspachtel

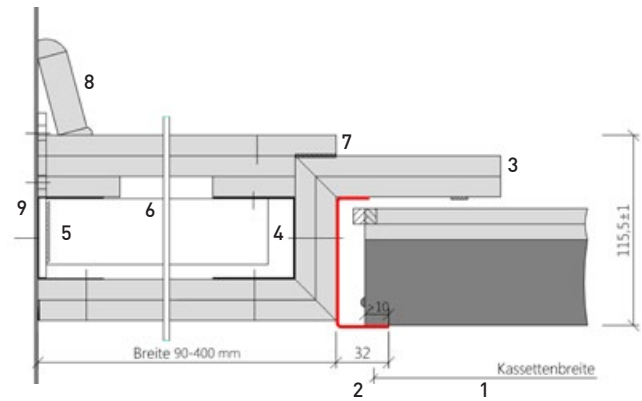
9

Massivwand oder GKF-Ständerwand

10

Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

A.FRK.52
Anschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Formteil

ohne Fuge

für Ansnittkassetten
- 1

Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2

U-Tragprofil mit Schlitz 32/79,5/20/1,5 mm

3

Fural-GKF-Formteil Typ F10

4

U-Profil 50/50/20/1 mm

5

U-Randprofil 40/50/40/0,6 mm

6

Wandkonsole (90–400 mm)

7

GKF-Platten 12,5 mm

8

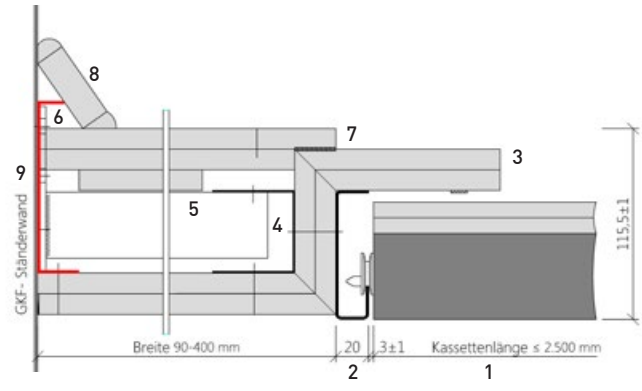
GKF-Platte 18 mm mit Ansetzgips ohne Fugenspachtel

9

Massivwand oder GKF-Ständerwand

Friesanschlüsse 90–400 mm mit Konsole

A.FRK.81
Anschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil

ohne Fuge

mit Lastverteilungsprofil
- 1

Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2

G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3

Fural-GKF-Formteil Typ F10

4

U-Profil 50/50/50/1 mm

5

Wandkonsole (90–400 mm)

6

Lastverteilungsprofil 25/104/16/1,5 mm

7

GKF-Platten 12,5 mm

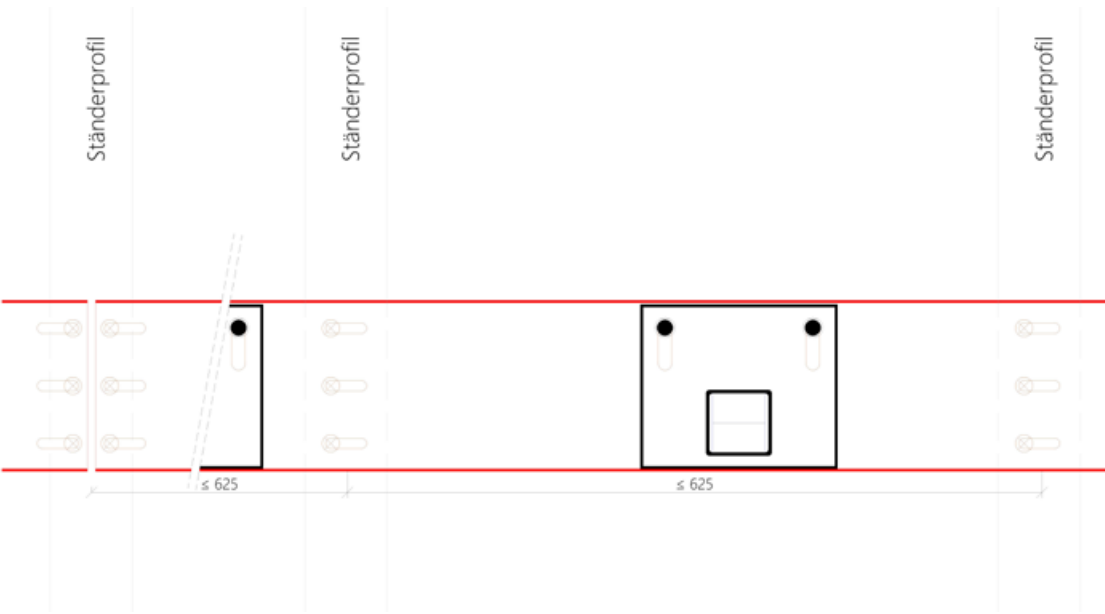
8

GKF-Platte 18 mm mit Ansetzgips ohne Fugenspachtel

9

GKF-Ständerwand

Montagedetail / Ansicht



Mit dem Lastverteilungsprofil können punktuelle Lasten an Gipskartonständerwänden abgetragen werden.

Anwendung bei:

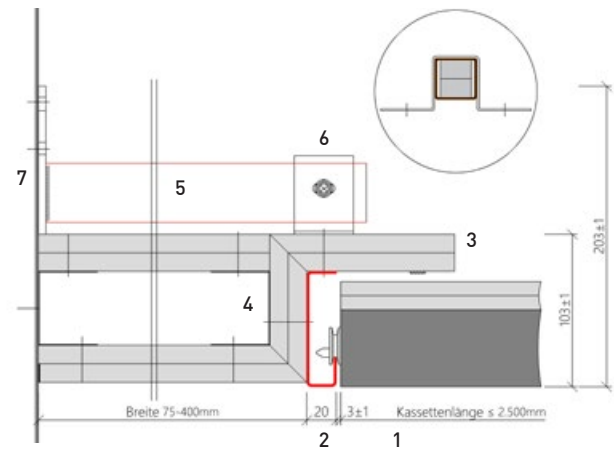
- Friesanschlüssen mit Konsolen oder Weitspannträgern
- wenn die Ständer auf beiden Flurseiten nicht direkt gegenüber montiert werden

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

Friesanschlüsse 90–400 mm mit Konsole

A.FRK.64
Anschluss Flur längsseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2

G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3

Fural-GKF-Formteil Typ F10
- 4

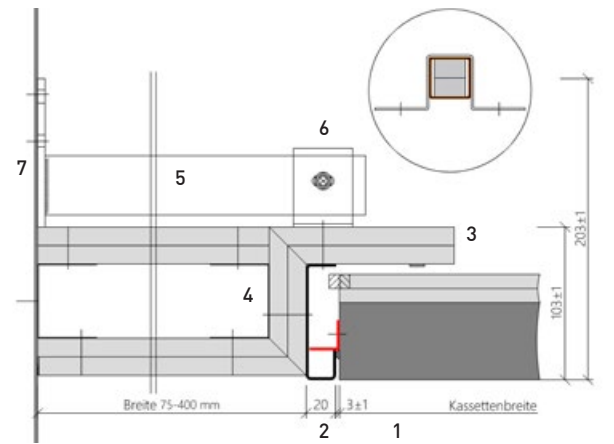
U-Profil 50/50/50/1 mm
- 5

Wandkonsole für höherliegenden Fries inkl. GKF-Einlage
- 6

Fural-Omegabügel
- 7

Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.FRK.65
Anschluss Flur stirnseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2

G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3

Fural-GKF-Formteil Typ F10
- 4

U-Profil 50/50/50/1 mm
- 5

Wandkonsole für höherliegenden Fries inkl. GKF-Einlage
- 6

Fural-Omegabügel
- 7

Massivwand oder GKF-Ständerwand
- 8

Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Hinweis

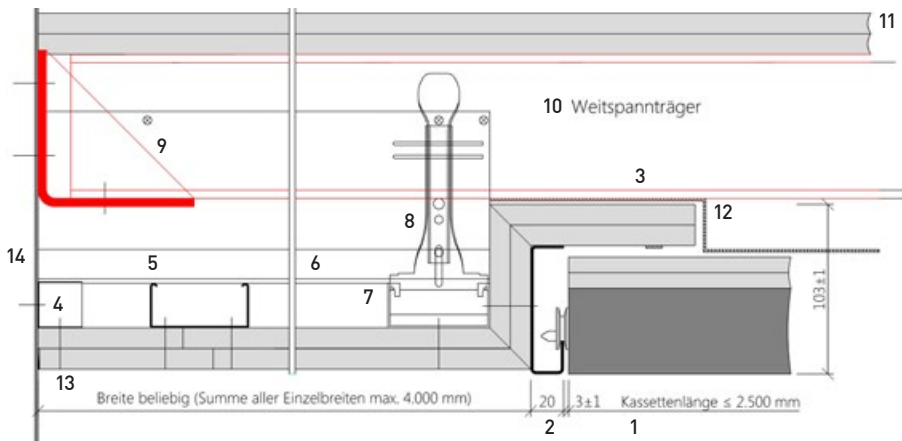
Sämtliche Friesanschlüsse mit Konsole können auch mit zurückgesetztem bzw. verdecktem G-Profil ausgeführt werden.

Ausführung zurückgesetztes G-Profil vgl. A.FR. 56

Ausführung verdecktes G-Profil vgl. A.FR. 60

Friesanschlüsse mit Weitspannträger ≤ 4.000 mm

A.FRW.50
Anschluss Flur längsseitig



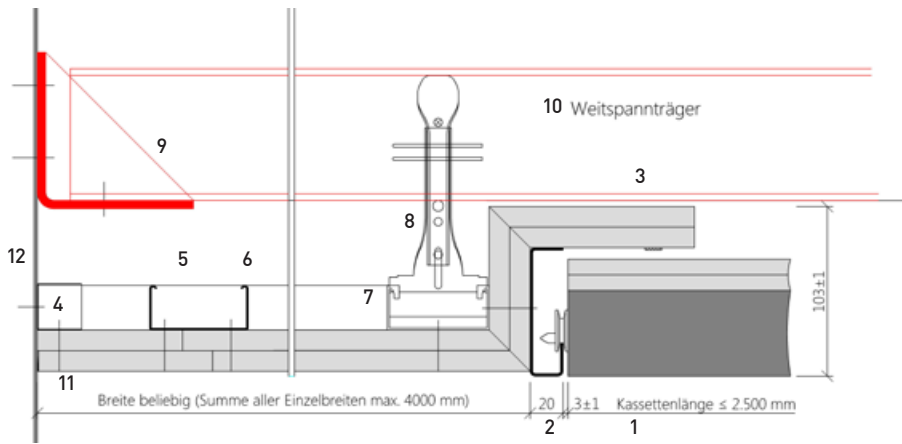
-
- 1

mit Weitspannträger ≤ 4.000 mm
- 2

max. Breite aller Deckenbreiten 4.000 mm
- 3

mit GKF-Formteil und GKF-Ummantelung

A.FRW.53
Anschluss Flur längsseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
- 2

G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
- 3

Fural-GKF-Formteil Typ F10
- 4

U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
- 5

Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm
- 6

Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm als Querkonstruktion
- 7

Deckenprofil Fural DP
- 8

Noniushänger für Fural DP
- 9

Wandschuh
- 10

Weitspannträger 80/40/4 mm, inkl. 4-seitiger Brandschutzbeschichtung
- 11

2 x GKF-Platte 12,5 mm
- 12

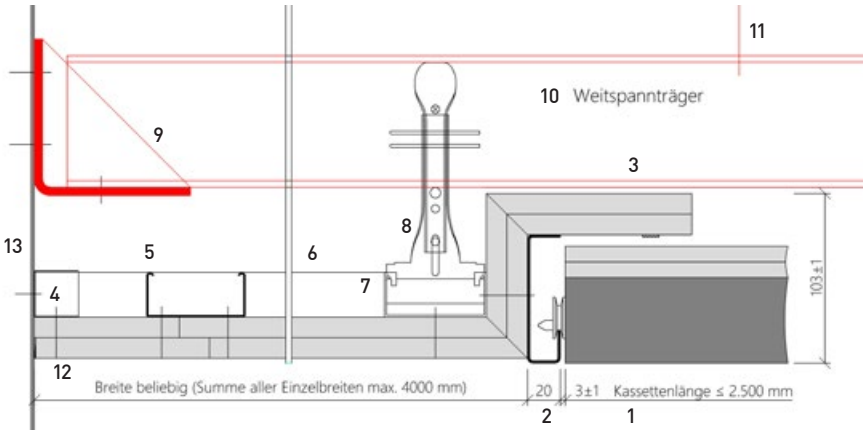
Massivwand oder GKF-Ständerwand

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

Friesanschlüsse mit Weitspannträger ≤ 4.000 mm als Überbrückungsträger

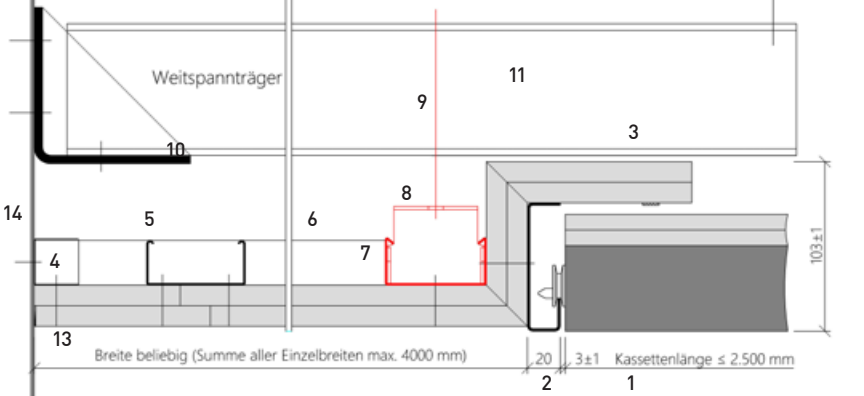
A.FRW.59
Anschluss Flur längsseitig



- mit Weitspannträger ≤ 4.000 mm, Achsabstand Noniushänger ≤ 625 mm
 - Abhängung Wandschuh/Gewindestange
 - max. Breite aller Deckenbreiten 4.000 mm
 - mit GKF-Formteil
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm
 - 6 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm als Querkonstruktion
 - 7 Deckenprofil Fural DP 1 mm
 - 8 Noniushänger für Fural DP
 - 9 Wandschuh
 - 10 Weitspannträger 80/40/4 mm, inkl. 4-seitiger Brandschutzbeschichtung
 - 11 Gewindestange ≥ M10 (lt. Tabelle)
 - 12 2 x GKF-Platte 12,5 mm
 - 13 Massivwand oder GKF-Ständerwand

Flurbreite	Gewindestange
bis 2.500 mm	M10
bis 3.600 mm	M12
bis 4.000 mm	M14

A.FRW.62
Anschluss Flur längsseitig



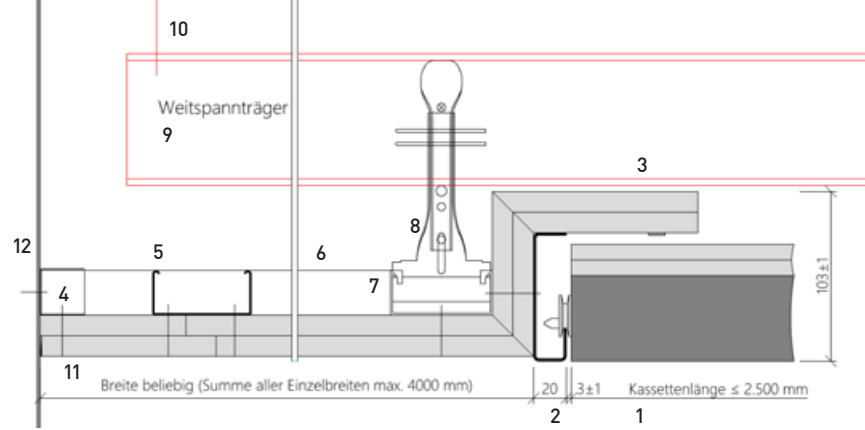
- mit Weitspannträger ≤ 4.000 mm, Achsabstand Gewindestange ≤ 1.250 mm
 - Abhängung Wandschuh/Gewindestange
 - max. Breite aller Deckenbreiten 4.000 mm
 - mit GKF-Formteil
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm
 - 6 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm als Querkonstruktion
 - 7 Deckenprofil Fural DP
 - 8 Unterteil für Gewindestange für Fural DP
 - 9 Gewindestange ≥ M8 (lt. Tabelle 1)
 - 10 Wandschuh
 - 11 Weitspannträger 80/40/4 mm, inkl. 4-seitiger Brandschutzbeschichtung
 - 12 Gewindestange ≥ M10 (lt. Tabelle 2)
 - 13 2 x GKF-Platte 12,5 mm
 - 14 Massivwand oder GKF-Ständerwand

Tabelle 1 (Gewindestange ≥ M8)	
Flurbreite	Gewindestange
bis 1.700 mm	M8
bis 2.650 mm	M10
bis 3.800 mm	M12

Tabelle 2 (Gewindestange ≥ M10)	
Flurbreite	Gewindestange
bis 2.500 mm	M10
bis 3.600 mm	M12
bis 4.000 mm	M14

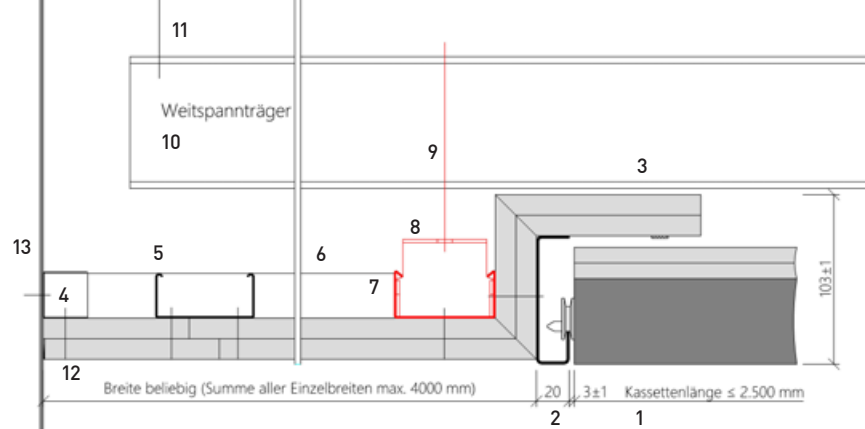
Friesanschlüsse mit Weitspannträger ≤ 4.000 mm

A.FRW.65
Anschluss Flur längsseitig



- mit Weitspannträger ≤ 4.000 mm, Achsabstand Noniushänger ≤ 625 mm
 - Abhängung beidseitig mit Gewindestange
 - max. Breite aller Deckenbreiten 4.000 mm
 - mit GKF-Formteil
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm
 - 6 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm als Querkonstruktion
 - 7 Deckenprofil Fural DP
 - 8 Noniushänger für Fural DP
 - 9 Weitspannträger 80/40/4 mm, inkl. 4-seitiger Brandschutzbeschichtung
 - 10 Gewindestange M10
 - 11 2 x GKF-Platte 12,5 mm
 - 12 Massivwand oder GKF-Ständerwand

A.FRW.68
Anschluss Flur längsseitig



- mit Weitspannträger ≤ 4.000 mm, Achsabstand Gewindestange ≤ 1250 mm
 - Abhängung beidseitig mit Gewindestange
 - max. Breite aller Deckenbreiten 4.000 mm
 - mit GKF-Formteil
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm
 - 6 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm als Querkonstruktion
 - 7 Deckenprofil Fural DP
 - 8 Unterteil für Gewindestange für Fural DP
 - 9 Gewindestange ≥ M8 (lt. Tabelle 1)
 - 10 Weitspannträger 80/40/4 mm, inkl. 4-seitiger Brandschutzbeschichtung
 - 11 Gewindestange ≥ M10 (lt. Tabelle 2)
 - 12 2 x GKF-Platte 12,5 mm
 - 13 Massivwand oder GKF-Ständerwand

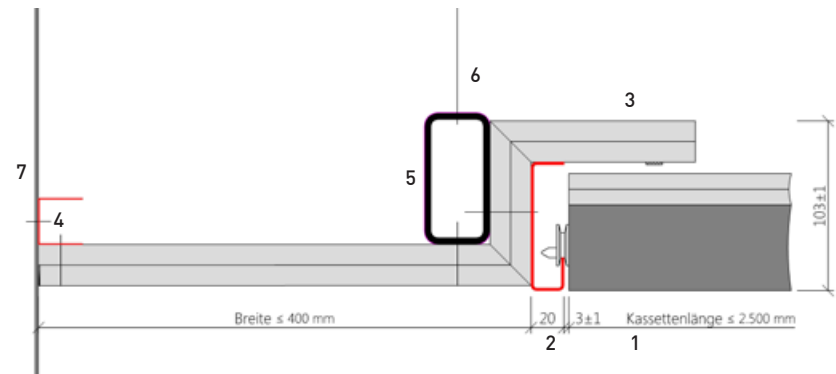
Tabelle 1 (Gewindestange ≥ M8)	
Flurbreite	Gewindestange
bis 1.700 mm	M8
bis 2.650 mm	M10
bis 3.800 mm	M12

Tabelle 2 (Gewindestange ≥ M10)	
Flurbreite	Gewindestange
bis 2.500 mm	M10
bis 3.600 mm	M12
bis 4.000 mm	M14

Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

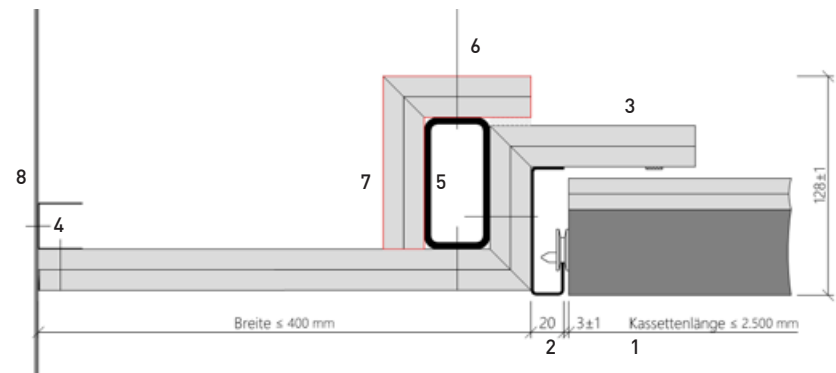
Friesanschlüsse ≤ 400 mm mit Weitspannträger, längs

A.FRW.80 Anschluss Flur längsseitig



- mit Weitspannträger, längs
 - Abhängung mit Gewindestange ≤ 2.500 mm
 - mit GKF-Formteil
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Weitspannträger 80/40/4 mm, inkl. 2-seitiger Brandschutzbeschichtung
 - 6 Gewindestange M16
 - 7 Massivwand oder GKF-Ständerwand

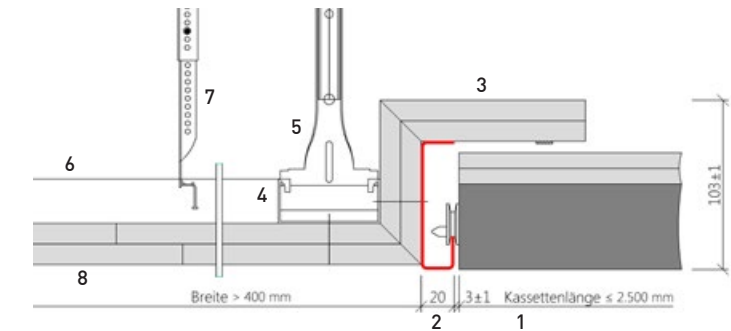
A.FRW.87 Anschluss Flur stirnseitig



- mit Weitspannträger, längs, ummantelt mit GKF-Platten
 - Abhängung mit Gewindestange
 - mit GKF-Formteil
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Weitspannträger 80/40/4 mm
 - 6 Gewindestange M16
 - 7 GKF-Ummantelung, 2-seitig, 2 x 12,5 mm
 - 8 Massivwand oder GKF-Ständerwand

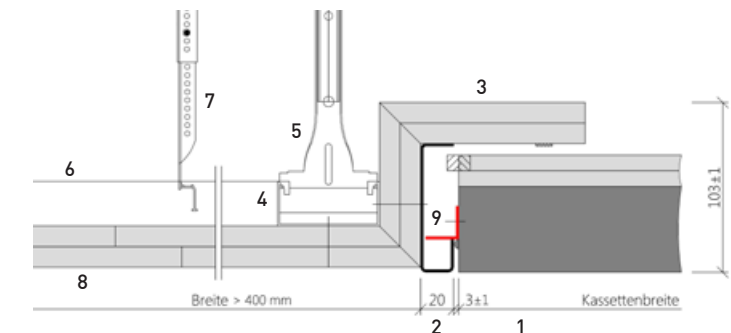
Friesanschlüsse B ≥ 400 mm, Übergang auf GKF-Decke

A.GKFD.50 Friesanschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil
 - ohne Fuge
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 Deckenprofil Fural DP
 - 5 Noniushänger für Fural DP
 - 6 Deckenprofil 27/60/27/0,6 mm
 - 7 Noniushänger für CD-Profil
 - 8 GKF-Decke lt. Herstellervorschriften

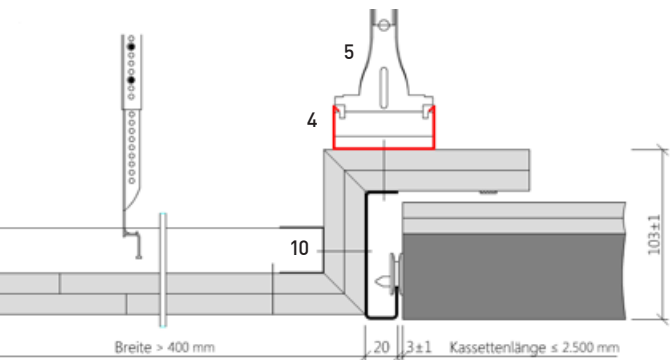
A.GKFD.51 Friesanschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil
 - ohne Fuge
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 10/20/68/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F10
 - 4 Deckenprofil Fural DP
 - 5 Noniushänger für Fural DP
 - 6 Deckenprofil 27/60/27/0,6 mm
 - 7 Noniushänger für CD-Profil
 - 8 GKF-Decke lt. Herstellervorschriften
 - 9 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab >1.600 mm Kassettenlänge
 - 10 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

Obenliegende Abhängung über G-Profil, wenn seitliche Abhängung aus Platzgründen nicht möglich ist.

A.GKFD.53 Friesanschluss Flur längsseitig



Sonst Ausführung baugleich wie A.GKFD.50

- Hinweis**
- Sämtliche Friesanschlüsse ≥ 400 mm bzw. Übergänge auf GKF-Decken können auch mit zurückgesetztem bzw. verdecktem G-Profil ausgeführt werden.
- Ausführung zurückgesetztes G-Profil vgl. A.FR. 56
 - Ausführung verdecktes G-Profil vgl. A.FR. 60

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

Mittelfriese B ≤ 400 mm

Überbrückung mit Weitspannträger

A.MF.50
Mittelfries

stirnseitig

3

5

4

6

1

2

Kassettenbreite

3±1

20

längsseitig

3

5

4

6

2

1

Kassettenlänge ≤ 2.500 mm

Breite 175-400 mm

103±1

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ MF1

4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

6 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

- seitliche Abhängung

- mit GKF-Formteil

A.MF.52
Mittelfries

stirnseitig

3

5

4

6

1

2

Kassettenbreite

3±1

20

längsseitig

3

5

4

6

2

1

Kassettenlänge ≤ 2.500 mm

Breite 150-400 mm

103±1

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ MF1

4 Deckenprofil Fural DP

5 Noniushänger für Fural DP

6 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

7 U-Randprofil 27/28/27/0,6

- obenliegende Abhängung

- mit GKF-Formteil

Hinweis

-

Sämtliche Mittelfriese B ≤ 400 mm können auch mit zurückgesetztem bzw. verdecktem G-Profil ausgeführt werden.

-

Für die Ausführung zurückgesetztes G-Profil vergleiche **A.FR.56**.

-

Für die Ausführung verdecktes G-Profil vergleiche **A.FR.60**.

Mittelfriese B ≤ 750 mm

A.MF.62
Mittelfries

stirnseitig

3

6

5

8

1

2

Kassettenbreite

3±1

20

längsseitig

3

6

5

8

2

1

Kassettenlänge ≤ 2.500 mm

Breite ≤ 750 mm

103±1

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F20

4 GKF-Platte 12,5 mm

5 Deckenprofil Fural DP

6 Noniushänger für Fural DP

7 Deckenprofil CD 27/60/27/0,6 mm

8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

- seitliche Abhängung

- mit GKF-Formteil

A.MF.64
Mittelfries

stirnseitig

3

6

5

8

1

2

Kassettenbreite

3±1

20

längsseitig

3

6

5

8

2

1

Kassettenlänge ≤ 2.500 mm

Breite ≤ 750 mm

103±1

1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)

2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F20

4 GKF-Platte 12,5 mm

5 Deckenprofil Fural DP

6 Noniushänger für Fural DP

7 Deckenprofil CD 27/60/27/0,6 mm

8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

- seitliche Abhängung

- mit GKF-Formteil

Hinweis

-

Sämtliche Mittelfriese B ≤ 750 mm können auch mit zurückgesetztem bzw. verdecktem G-Profil ausgeführt werden.

-

Für die Ausführung zurückgesetztes G-Profil vergleiche **A.FR.56**.

-

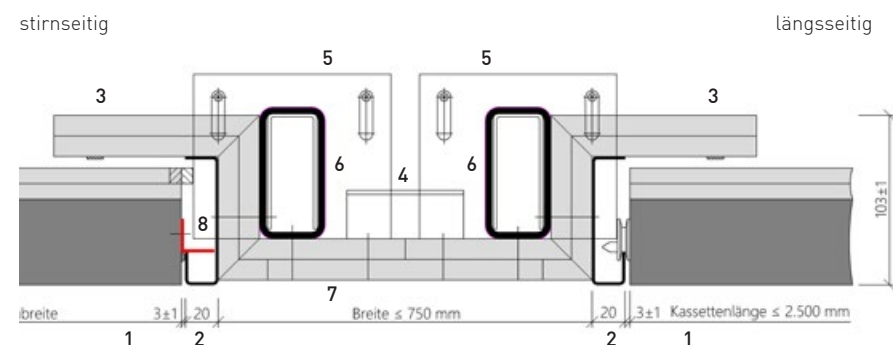
Für die Ausführung verdecktes G-Profil vergleiche **A.FR.60**.

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

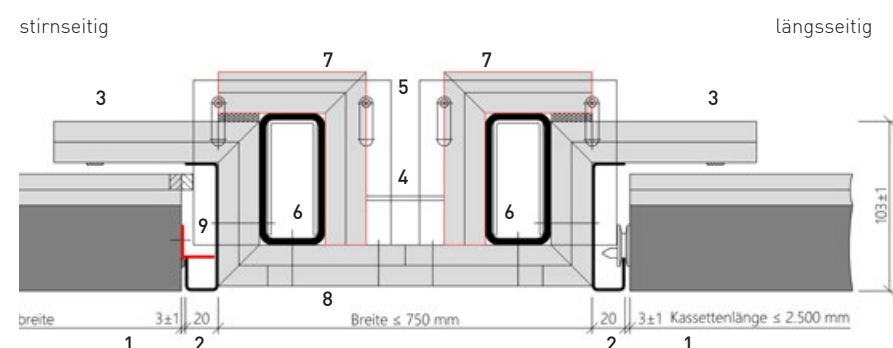
Mittelfriese B ≤ 750 mm Überbrückung mit Weitspannträger

A.MFW.50 Mittelfries



- Überbrückung bis 4 m
 - Weitspannträger mit Brandschutzbeschichtung
 - mit GKF-Formteil
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F20
 - 4 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm
 - 5 Wandschuh 80/40/4 mm, mit 3-seitiger Brandschutzbeschichtung
 - 6 Rechteckprofilstahl, mit 2-seitiger Brandschutzbeschichtung
 - 7 GKF-Platte 12,5 mm
 - 8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

A.MFW.52 Mittelfries



- Überbrückung bis 4 m
 - Weitspannträger mit GKF-Abdeckung
 - mit GKF-Formteil
- 1 Brandschutzkassette EI 30 (F30A)
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/20/1,5 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F20
 - 4 Deckenprofil CD-27/60/27/0,6 mm
 - 5 Wandschuh 80/40/4 mm, mit 3-seitiger Brandschutzbeschichtung
 - 6 Rechteckprofilstahl
 - 7 GKF-Abdeckung D = 2 × 12,5 mm
 - 8 GKF-Platte 12,5 mm
 - 9 Winkelprofil 20/20/1,5 mm ab > 1.600 mm Kassettenlänge

Hinweis

- Sämtliche Mittelfriese B ≤ 750 mm können auch mit zurückgesetztem bzw. verdecktem G-Profil ausgeführt werden.
- Für die Ausführung zurückgesetztes G-Profil vergleiche **A.FR.56**.
- Für die Ausführung verdecktes G-Profil vergleiche **A.FR.60**.

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.



DIRECTIVES DE MONTAGE
POUR PLAFONDS COUPE-FEU

FURALMETALITDIPLINGBRÜNSCH				Brandschutzdecken		Montagerichtlinie		
1	Consignes de sécurité							
1.1	Seul du matériel conforme aux indications du fabricant doit être utilisé.							
1.2	Le montage doit être effectué conformément à ces directives et aux détails d'exécution, aux directives utilisateurs Fural, aux certificats d'utilisation nationaux spécifiques (comme par ex. ABP, application VKF/AEAI, rapport de classification, etc.), aux expertises, aux constructions en rapport avec le projet, ainsi qu'à l'état actuel de la technique, aux réglementations et aux normes.							
1.3	Selon le certificat d'utilisation national spécifique, une déclaration vde conformité doit être remplie par le poseur (modèle, cf. par ex. ABP) et remise au maître d'ouvrage.							
1.4	Attention lors de la manipulation d'éléments coupe-feu lourds ! Il est recommandé de toujours travailler à deux.							
1.5	Les prescriptions de sécurité des associations professionnelles doivent être respectées.							
1.6	Attention aux arêtes coupantes !							
2	Conditions préalables sur site et préparatifs de montage							
2.1	Cloisons de séparation							
2.1.1	Les cloisons de séparation sur lesquelles le plafond coupe-feu doit être fixé sont-elles suffisamment résistantes ? L'absorption d'une charge de 34 kg/ml et d'une face (longueur de cassette 2 500 mm, module 4 000 mm) lorsque le plafond est fermé (sans éléments encastrés et rapportés) est impérativement nécessaire. En outre, s'assurer que les forces d'extraction de la cheville qui apparaissent sont correctement déterminées et qu'il est possible de pousser jusqu'à trois cassettes ensemble pour des travaux de révision (point Charge).						Oui ? ↓ Continuer	Non ? → Direction des travaux
2.1.2	Les cloisons de séparation sur lesquelles la fixation doit être effectuée disposent-elles du certificat EI30 impérativement nécessaire ?						Oui ? ↓ Continuer	Non ? → Direction des travaux
2.1.3	Les cloisons sont-elles à l'aplomb ? Les tolérances d'angles conformes aux normes applicables sur place (par ex. DIN 18202) sont-elles respectées ?						Oui ? ↓ Continuer avec le 2.2	Non ? → Direction des travaux
2.1.4	Est-il nécessaire de fixer sur des parois massives ?						Oui ? ↓ Continuer avec le 2.2	Non ? → Direction des travaux
2.2	Plafond brut							
	Le plafond brut dispose-t-il du certificat EI60 impérativement nécessaire ?						Oui ? ↓ Continuer	Non ? → Direction des travaux
2.3	Définir la fixation du raccordement au mur							
2.3.1	- le support doit être plat. Si des bosses ou des renforcements sont présents dans le mur, ils doivent être nivelés et/ou enduits avant le début du montage. - Un élément coupe-feu possède un poids propre de 27kg/m² (pour une longueur de cassettes de 2 500 mm et une largeur de module de 400 mm). - Plus l'élément coupe-feu est court, plus le poids par mètre carré est élevé. - La cheville doit être fixée au cas par cas, en fonction du support de fixation et, le cas échéant, grâce à des essais de perçage. Le type de fixation doit être conforme au certificat de protection incendie.						Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux
2.3.2	Le support de fixation est-il reconnu sur le plan structurel et technique ?						Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux
2.3.3	Un moyen de fixation adapté sur le plan structurel et technique a-t-il été défini, par ex. par un essai de perçage ?						Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux → Fabricant des

2.3 Définir la fixation du raccordement au mur

2.3.1	- le support doit être plat. Si des bosses ou des renforcements sont présents dans le mur, ils doivent être nivelés et/ou enduits avant le début du montage. - Un élément coupe-feu possède un poids propre de 27kg/m² (pour une longueur de cassettes de 2 500 mm et une largeur de module de 400 mm). - Plus l'élément coupe-feu est court, plus le poids par mètre carré est élevé. - La cheville doit être fixée au cas par cas, en fonction du support de fixation et, le cas échéant, grâce à des essais de perçage. Le type de fixation doit être conforme au certificat de protection incendie.	Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux
2.3.2	Le support de fixation est-il reconnu sur le plan structurel et technique ?	Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux
2.3.3	Un moyen de fixation adapté sur le plan structurel et technique a-t-il été défini, par ex. par un essai de perçage ?	Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux → Fabricant des vis et des chevilles
Si tous les critères sont remplis, le montage peut commencer.			

3Raccordement au mur côté longitudinal du couloir

3.1Matériel pour le raccordement au mur standard A.W.50

- 1

Équerre de contact en U (65/42/15/2 mm), longueur 2.500 mm
- 2

Profil porteur en G (20/78/20/20/1,5mm), longueur 2.500 mm
- 3

Accouplement de profilé porteur 78 mm, pour profilé porteur en G 1,5mm
- 4

Boulon à tête sphérique M6×16 mm
- 5

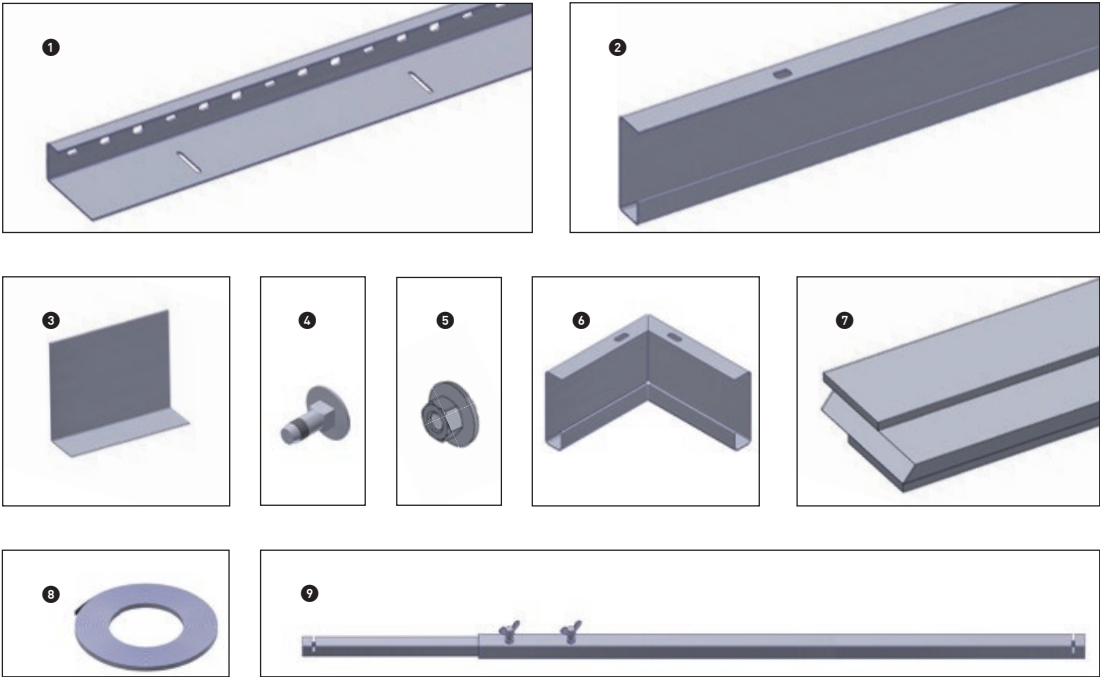
Écrou combiné M6
- 6

Connecteur d'angle
- 7

Pièce de forme en BA 13 W90 pour cache, longueur 2.500 mm
- 8

Bandes expansibles « Roku-Strip »
- 9

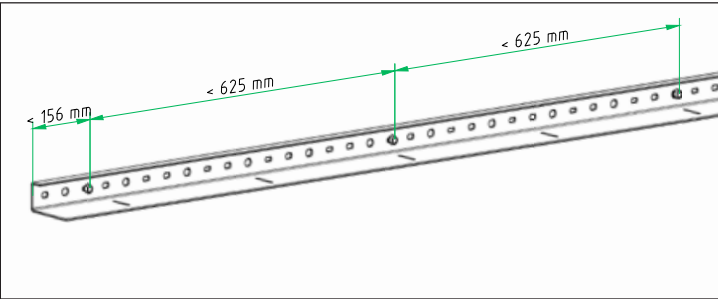
Gabarit de réglage (en option)



3.2Fixation pour raccordement au mur

3.2.1Montage avec équerre de contact en U

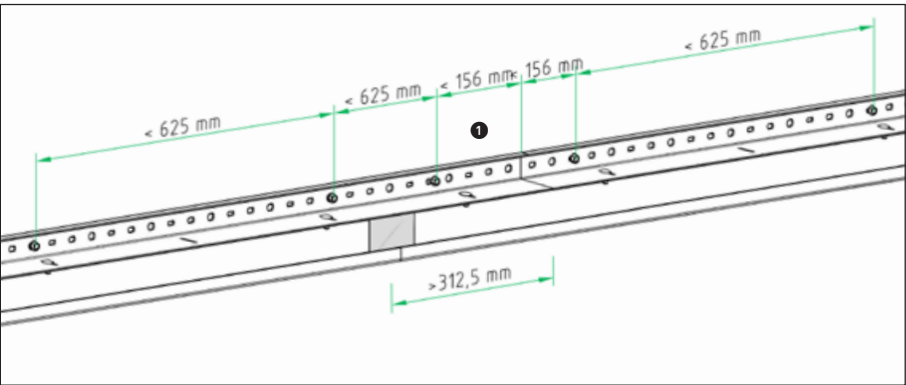
- La hauteur du plafond doit être déterminée conjointement avec la direction des travaux.
- La hauteur des éléments d'autres corps de métier (chemins de câbles, conduits de ventilation, etc.) doit être contrôlée à l'aide d'un laser à des fins de vérification de collision.
- La construction périphérique doit être mesurée.
- Fixez les équerres de contact en U (distances de fixation 625 mm max., 5 points de fixation par équerre de contact).
- Au niveau de l'assemblage du profil, 156 mm de saillie max. sont autorisés !
- Pour des cloisons à ossature en BA 13 : utilisez des vis à tête 6,3x50 mm conformément à la norme DIN 7981, rac corde- ment vissé sur les profils porteurs (pré-percer sur 4 mm).
- Pour des cloisons massives : utilisez des moyens de fixation homologués pour le type de mur avec des vis en acier ≥ 6 mm.
- Positionnez les chevilles conformément aux prescriptions du fabricant.



3.2.2Montage avec profil porteur en G

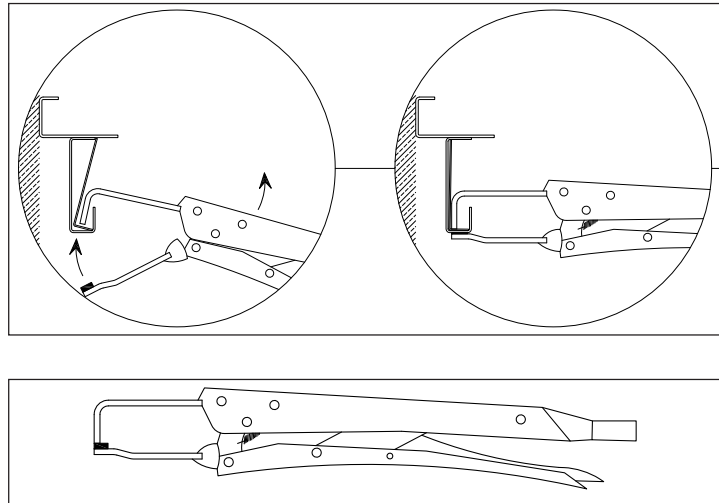
- 1

Fixez le profil porteur en G sur l'équerre de contact en U le plus près possible du raccord vissé du mur ; ce faisant, la distance de la fixation doit être ≤ 625 mm.
- Le décalage entre l'assemblage du profil porteur en G et l'assemblage de l'équerre de contact en U doit être ≥ 312,5 mm.
- Utilisez au moins 5 vis par profil porteur en G.
- Le raccord vissé doit être réalisé avec un boulon à tête sphérique M6x16 mm et un écrou combiné (cf. 3.1).



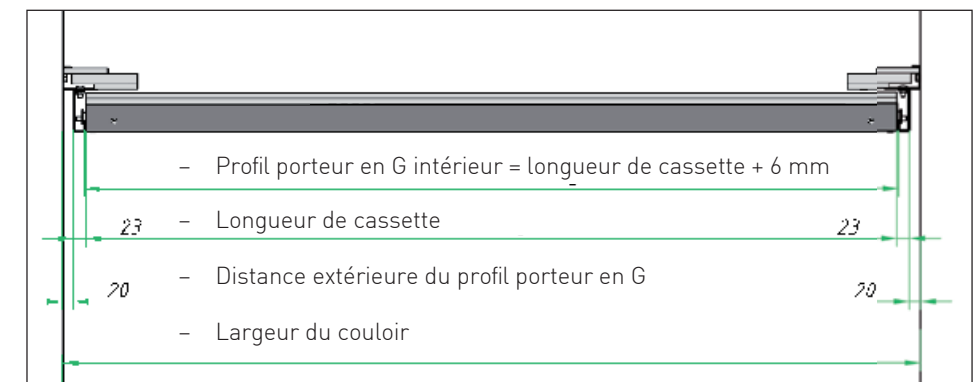
3.3 Placer un accouplement de profils porteurs

- Reliez les profils porteurs en G au niveau des extrémités avec des accouplements de profils porteurs en G.
- Pour ce faire, utilisez la pince de montage pour accouplements de profils porteurs en G. Elle est disponible chez nous sur demande.



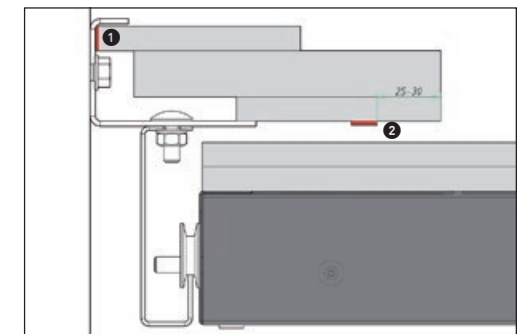
3.4 Alignement des profils porteurs en G

- Déterminez la largeur de passage en plusieurs points.
- Centrez le joint creux (par ex. 20 mm, cf. schéma).
- La plage de réglage des profils porteurs en G est de 13-34 mm.
- Pour un alignement facile et parallèle des profils porteurs en G, nous vous recommandons le gabarit de réglage Fural.
- Autrement, vous pouvez aussi utiliser votre propre gabarit. Pour cela, montez 4 roulettes latéralement sur une planche ou sur un panneau de particules. Des roulettes adaptées sont disponibles, par ex., sur la boutique en ligne Fural.
- Commencez par fixer un joint et ajustez ensuite l'autre joint. Celui-ci peut être fixé également pour terminer.



3.5 Montage de la pièce de forme en BA 13

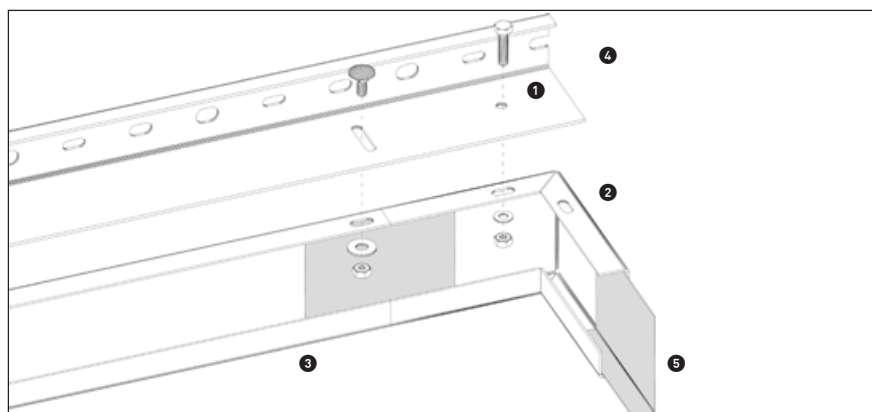
- Scellez des joints francs avec de la pâte adhésive à base de silicate alcalin.
- ➊ Appliquez de la pâte adhésive sur l'assemblage longitudinal côté mur et/ou sur la face avant.
- Le joint côté bâtiment au niveau de la pièce de forme peut être posé sans colle.
- Introduisez la pièce de forme en BA 13 ; un vissage au niveau du mur est inutile.
- ➋ Positionnez la bande d'étanchéité expansible (par ex. « Roku-Strip ») à une distance de 25-30 mm à l'intérieur de l'arête de la pièce de forme



4 Raccordement au mur sur la face avant

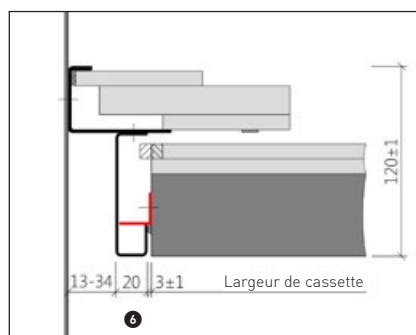
4.1 Raccordement au mur sur la face avant - Profil porteur en G périphérique (A.W.51)

- L'utilisation du profil porteur en G est également possible sur la face avant du couloir.
- 3 variantes peuvent être envisagées pour la formation d'angle :
 - Le profil porteur en G est positionné comme joint franc au niveau des extrémités.
 - Le profil porteur en G est coupé en biseau chez le client (pas recommandé).
 - Le profil porteur en G est monté avec des connecteurs d'angle Fural (cf. illustration).
- Le connecteur d'angle Fural présente plusieurs avantages :
 - Il est biseauté à partir d'une seule pièce.
 - Sa face inférieure correspond à l'onglet des profils porteurs en G assemblés.
 - La fixation est effectuée comme pour les profils porteurs en G.
 - Les connecteurs d'angle présentent une longueur de côté d'env. 120 mm.
- Ordre de montage :
 - ❶ Percez un trou pour une vis M6 dans l'équerre de contact en U.
 - ❷ Montez le connecteur d'angle sur l'équerre de contact en U.
 - ❸ Montez le profil porteur en G.
 - ❹ Utilisez des vis M6.
 - ❺ Montez l'accouplement du profil porteur en G (cf. 3.3).



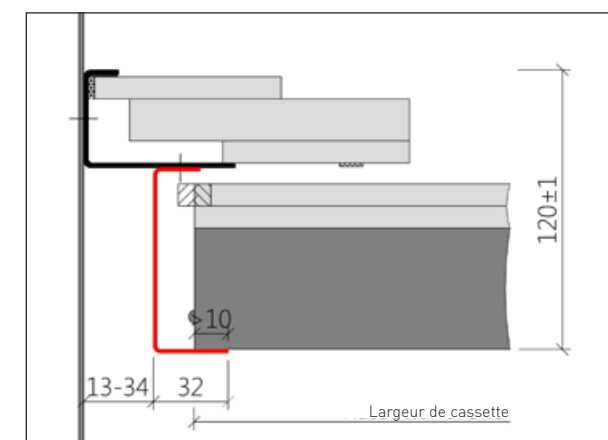
- ❻ Positionnez des équerres d'appui (20/20/1,5 mm) sur la face avant du couloir, près des cassettes d'extrémité (début et fin) L > 1 600 mm.

! Accrochez toujours les cassettes à deux !



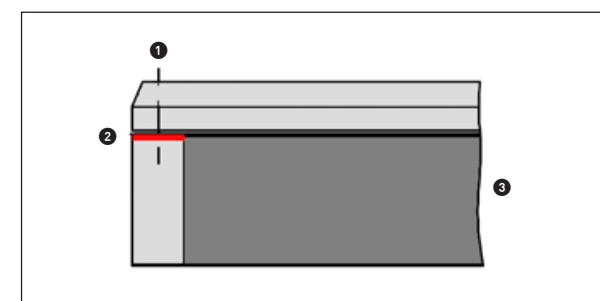
4.2 Raccordement au mur sur la face avant - Profil porteur en U sur la face avant (A.W.52)

- En cas d'utilisation du profil porteur en U (32/79,5/20/1,5 mm), la cassette EI30 est posée avec le côté long dans le profil porteur en U.
- La surface d'appui doit mesurer au moins 10mm.
- La cassette peut avoir la largeur totale du module.
- La cassette peut être découpée sur mesure.



4.3 Attention avec des cassettes découpées !

- La longueur de la cassette doit être intégralement fermée avec des bandes en BA 13 (1x18 mm ou 1x20 mm ou 1x25 mm ou 2x12,5 mm collées).
 - Les bandes en BA 13 doivent être collées et vissées avec le cache en BA 13 supérieur des cassettes. Les zones d'angle doivent être collées.
- ❶ Raccord vissé
 - ❷ Pâte adhésive à base de silicate alcalin
 - ❸ Cassette découpée



5

Raccordement à la frise sur la longueur du couloir

5.1

Matériel pour le raccordement à la frise A.FR.50

- 1

Fural DP, longueur 2.500 mm
- 2

Profil porteur en G (20/78/20/20/1,5mm), longueur 2.500 mm
- 3

Accouplement de profil porteur 78 mm
- 4

Partie inférieure de suspente Nonius pour Fural DP ou
- 5

Partie inférieure pour tige filetée M8
- 6

Profil en U 27/28/27/0,6 mm
- 7

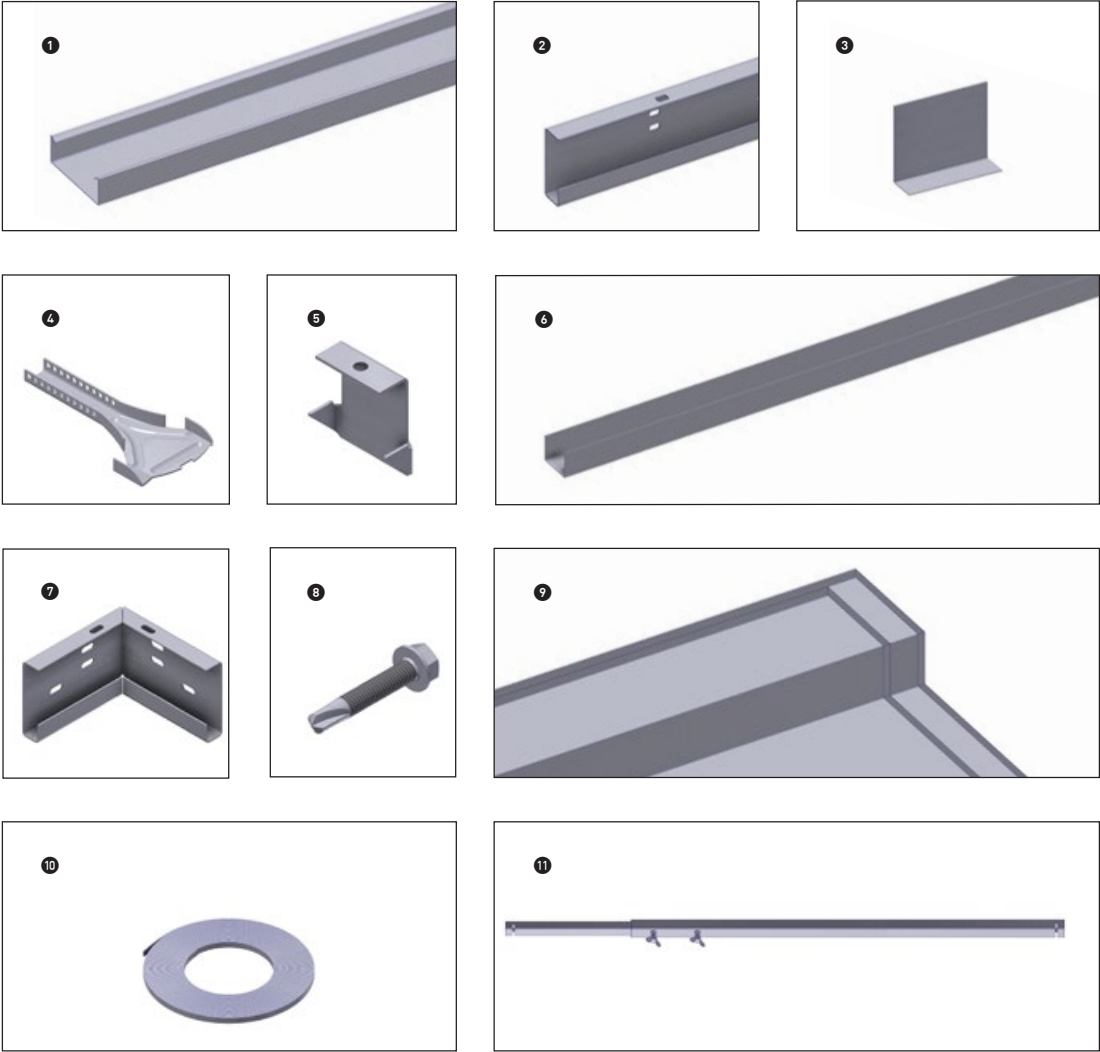
Connecteur d'angle pour frise
- 8

Vis auto-taraudeuse 6,3×40-70 mm
- 9

Frise pour pièce de forme BA 13 type F10
- 10

Bandes expansibles « Roku-Strip »
- 11

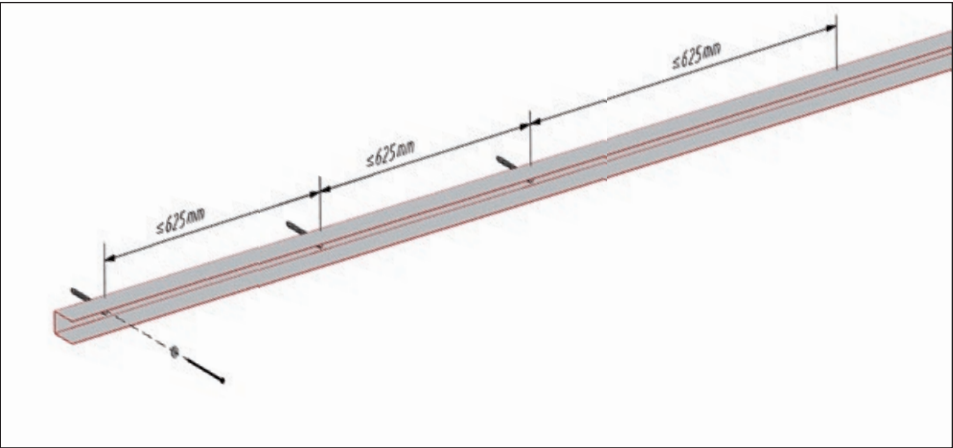
Gabarit de réglage (en option)



5.2

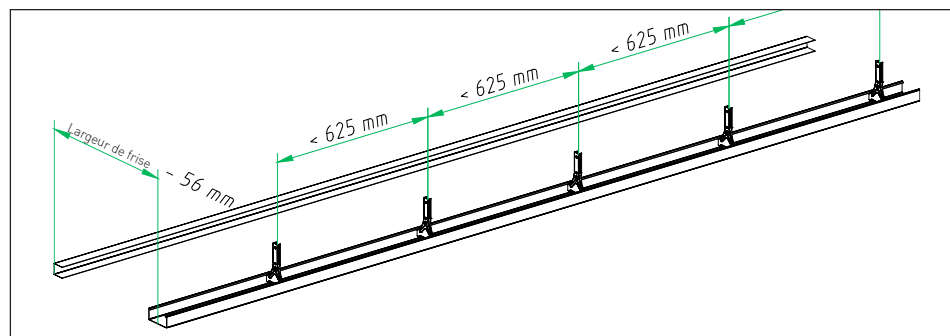
Montage avec profil en U

- La hauteur du plafond doit être déterminée conjointement avec la direction des travaux.
- La hauteur des éléments d'autres corps de métier (chemins de câbles, conduits de ventilation, etc.) doit être contrôlée à l'aide d'un laser à des fins de vérification de collision.
- La construction périphérique doit être mesurée.
- Fixez le profil en U avec les chevilles et les vis homologuées pour le type de mur, la distance de fixation devant être ≤ 625 mm dans ce cas.
- Positionnez les chevilles conformément aux prescriptions du fabricant !



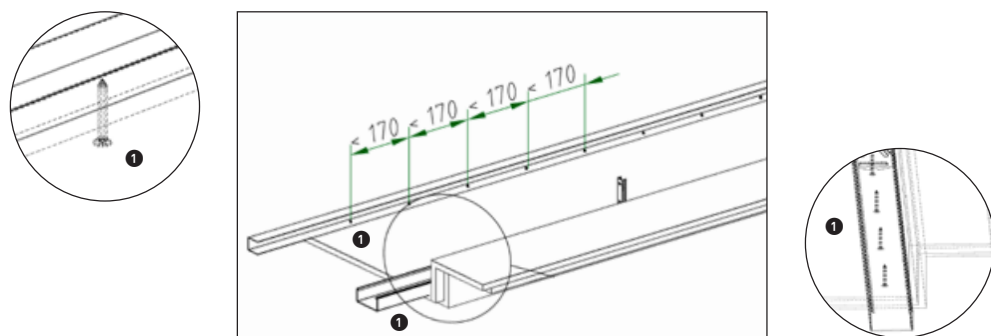
5.3 Suspension Fural DP

- Positionnez le cordeau pour suspente Nonius avec une largeur de frise moins 56 mm (pour Fural DP latéral).
- Pour une suspente Nonius, la distance de la suspension doit être ≤ 625 mm (5 suspensions par profil porteur en G/2.500 mm). Autrement, une suspension pour tige filetée $\geq M8$ peut être utilisée (respecter le tableau de charge relatif aux détails pour A.FR.50). La distance doit être dans ce cas ≤ 1.250 mm (3 suspensions par profil porteur en G/2.500 mm).
- Utilisez des moyens de fixation adaptés et homologués pour le support de fixation (par ex. ABZ ou ETA).
- Dans ce cas, la profondeur de pose doit être deux fois plus profonde que dans l'homologation, mais de 60 mm au moins.
- La charge de traction calculée ne doit pas dépasser 500 N par cheville.
- Reliez la partie supérieure et la partie inférieure de la suspente Nonius pour Fural DP avec deux goupilles de sécurité.



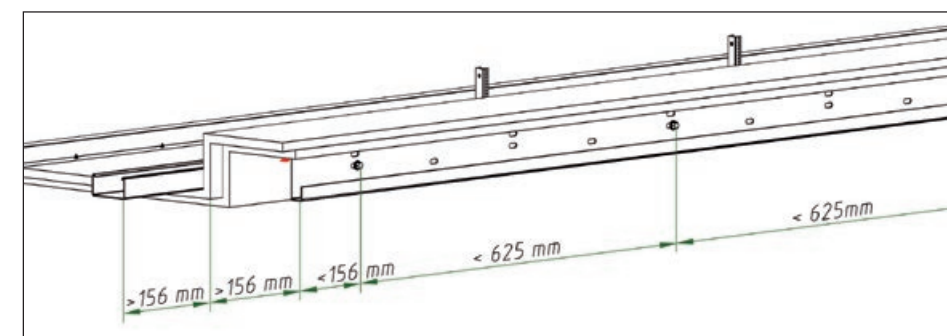
5.4 Montage d'une frise avec pièce de forme en BA 13

- Découpez la pièce de forme à la mesure de la largeur.
- ❶ Fixez la pièce de forme au profil en U et au Fural DP avec une distance entre les vis ≤ 170 mm.
- Attention au décalage des joints par rapport au Fural DP !
- Enduisez les joints à l'intérieur et à l'extérieur.



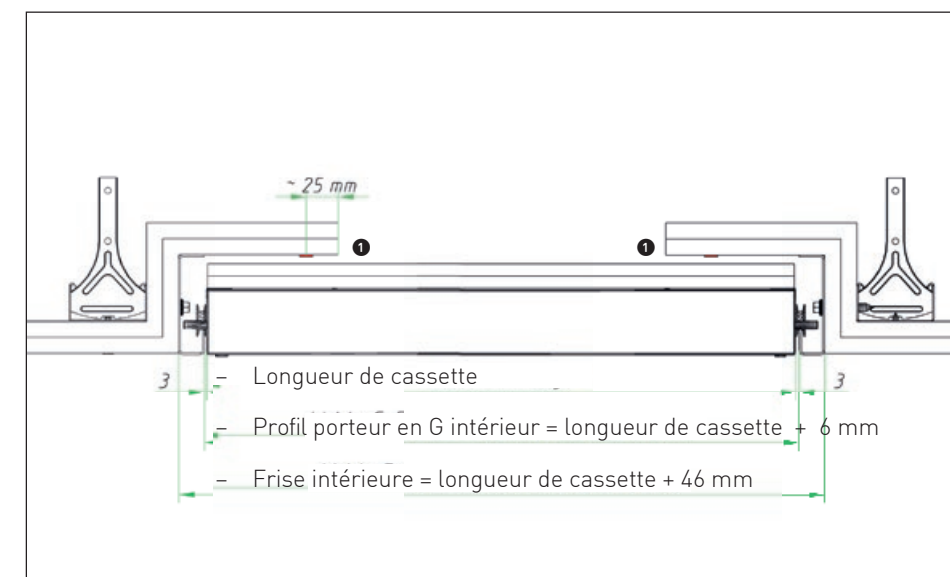
5.5 Montage avec profil porteur en G

- Vissez profil porteur en G avec le Fural DP.
- La distance entre les vis doit être dans ce cas ≤ 625 mm et 5 vis doivent être utilisées pour chaque profil porteur en G avec une suspente Nonius (cf. illustration).
- La distance entre les vis doit être $\leq 312,5$ mm en cas de suspension avec une tige filetée.
- Au niveau de l'assemblage du profilé, 156 mm de saillie max. sont autorisés !
- Vissez avec un décalage du joint d'assemblage du profil par rapport à la pièce de forme en BA 13.
- ❶ Positionnez la bande d'étanchéité expansible (par ex. « Roku-Strip ») à une distance de 25-30 mm à l'intérieur de l'arête de la pièce de forme.



5.6 Montage parallèle de la seconde frise

- Montez la frise opposée de manière parallèle.
- Accrochez les cassettes.
- Pour un montage parallèle optimal, utilisez le gabarit de réglage Fural.
- Autrement, vous pouvez utiliser vos propres gabarits. Pour cela, montez 4 roulettes latéralement sur une planche ou sur un panneau de particules.

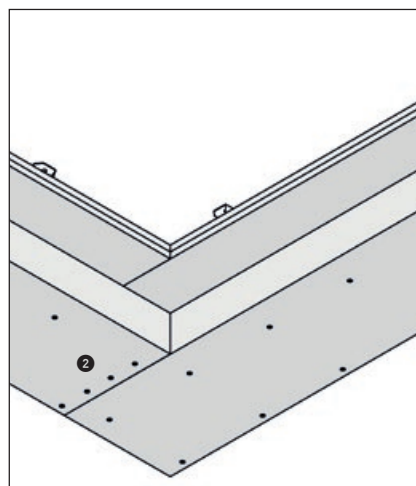
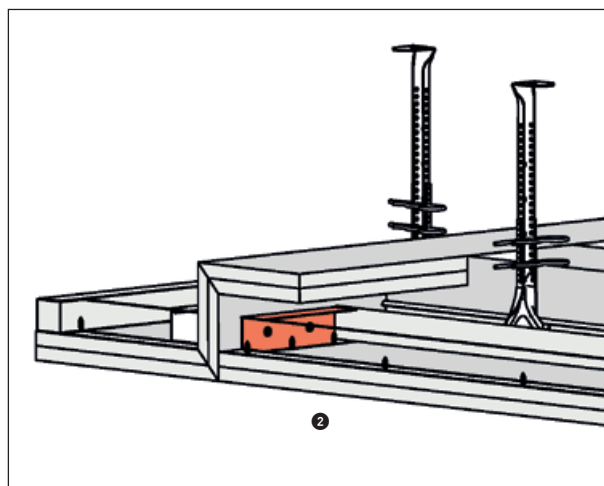
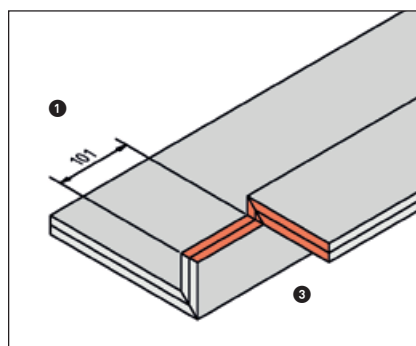


6

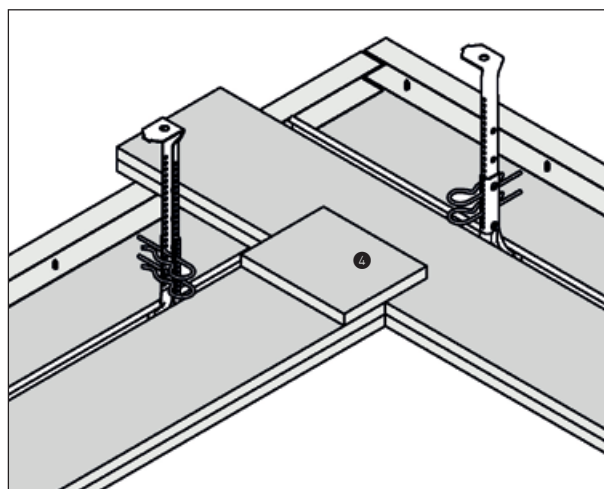
Raccordement à la frise sur la face avant

6.1 Montage d'une frise avec pièce de forme en BA 13 sur la face avant

- ❶ Pour la formation de la frise en BA 13 sur la face avant, découper la pièce de forme type F10 le long des assemblages latéraux. Pour ce faire, décrocher le côté en BA 13 supérieur sur 101 mm.
- ❷ Sur la frise longitudinale, monter un tronçon de profil UD en guise de butée pour la frise sur la face avant (avec des vis de montage rapide dans le profil Fural DP continu) et y visser la frise sur la face avant.
- ❸ Lors du montage, les pièces de forme en BA 13 de la frise longitudinale et de la frise frontale se chevauchent. Avant/ lors du positionnement de la pièce de forme frontale, appliquer de la pâte adhésive à base de silicate alcalin sur les arêtes de coupe (cf. repère sur le schéma).



- ❹ Les joints doivent être enduits correctement, le bord franc du recouvrement est couvert par une bande de BA 13 de 12,5 mm (longueur ≥ 125 mm, largeur ≥ 100 mm).

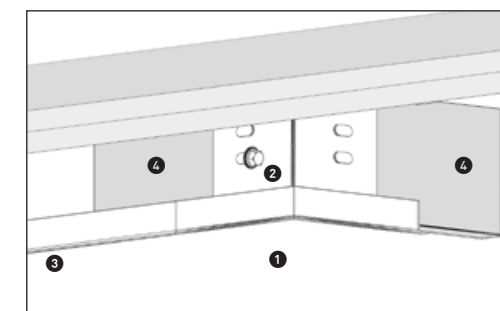


6.2 Raccordement à la frise sur la face avant - Profil porteur en G périphérique (A.FR.51)

- L'utilisation du profil porteur en G est également possible sur la face avant du couloir.
- 3 variantes peuvent être envisagées pour la formation d'angle :
 - Le profil porteur en G est positionné comme joint franc au niveau des extrémités.
 - Le profil porteur en G est coupé en biseau chez le client (pas recommandé).
 - Le profil porteur en G est monté avec des connecteurs d'angle Fural (cf. illustration).
- Le connecteur d'angle Fural présente plusieurs avantages :
 - Il est biseauté à partir d'une seule pièce.
 - Sa face inférieure correspond à l'onglet des profils porteurs en G assemblés.
 - La fixation est effectuée comme pour les profils porteurs en G.
 - Les connecteurs d'angle possèdent une longueur de côté d'env. 120 mm.

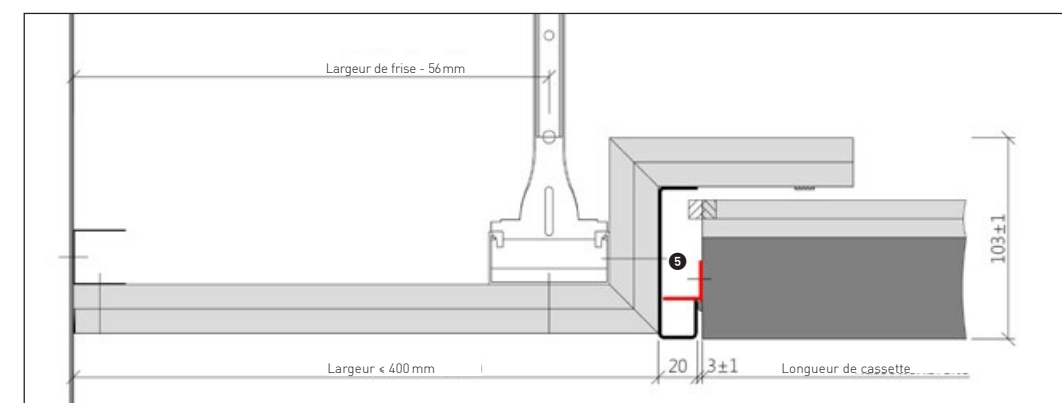
Montage avec profil porteur en G sur la face avant

- ❶ Vissez le connecteur d'angle avec le Fural DP.
- ❷ Utilisez pour cela une vis auto-taraudeuse de 6,3×40 mm.
- ❸ Montez le profil porteur en G avec 5 vis par profil.
- ❹ Montez l'accouplement (connecteur longitudinal).



- ❺ Pour les cassettes d'extrémité (début et fin) L > 1 600 mm, une équerre d'appui (20/20/1,5 mm) doit être positionnée sur la face avant du couloir.

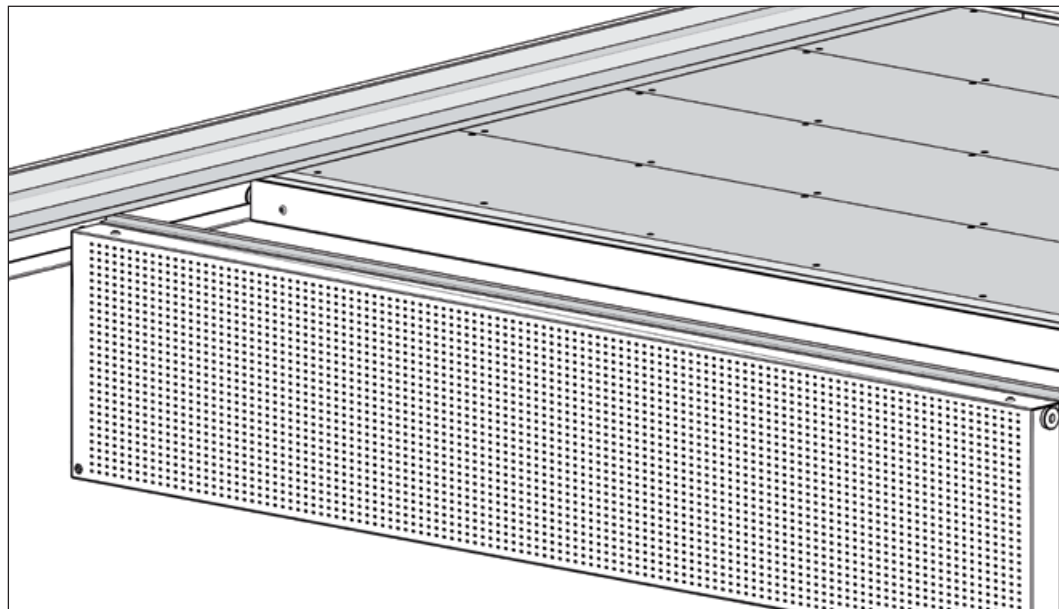
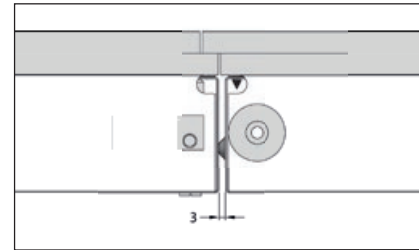
! Accrochez toujours les cassettes à deux !



Accrochage des cassettes coupe-feu Fural

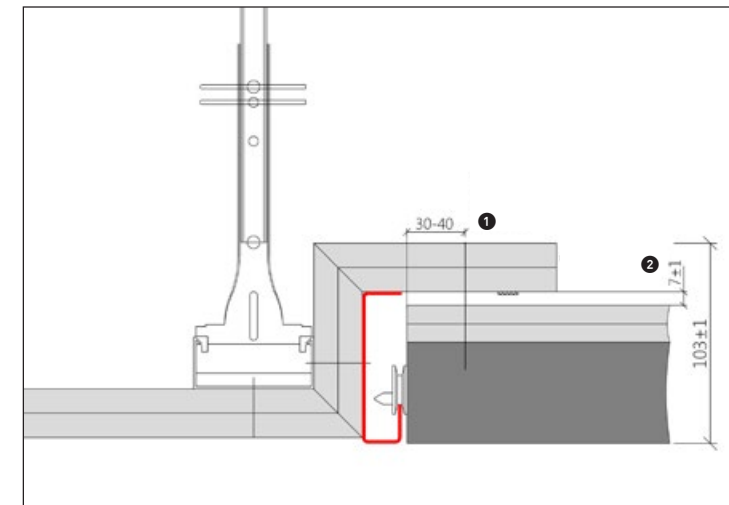
7.1 Accrochage

- Travaillez toujours à deux !
- Accrochez les cassettes EI30 Fural dans le profil porteur en G.
- Poussez doucement la cassette contre l'arête longitudinale de la cassette précédente et relevez la cassette.
- Le repère de distance de 3 mm doit être conservé.
- Ne pas « repousser après coup » les cassettes !
- Verrouillez les cassettes avec un verrou rotatif visible à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.
- Pour des cassettes avec un verrou rotatif invisible, les cassettes sont bloquées grâce à la fermeture rapide des ressorts.
- Pour le fonctionnement courant, veuillez vous reporter aux directives utilisateurs Fural.



7.2 Recommandation

- ➊ Pour des sections de cassettes plus longues, en adéquation avec la domotique, Fural recommande de fixer des cassettes individuelles. Pour ce faire, les traverses longitudinales des cassettes (4 par cassette) sont vissées à travers le recouvrement en BA 13 du raccord au mur ou à la frise avec des vis de montage rapide dotées d'un filetage fin (4,8 x 100 mm) (cf. schéma).
- De cette manière, l'alignement est facilité après d'importants travaux de révision.
- ➋ Un joint de 7 mm doit être conservé entre la cassette et la frise en plâtre
- Le blocage doit être notifié dans les documents pour les maîtres d'ouvrage et sur la cassette. En cas de tentative de rabattement d'une cassette vissée, des dommages peuvent être occasionnés sur la cassette et/ou l'arête inférieure.



- Veuillez également tenir compte de la notice de montage vidéo sur notre site Internet www.fural.com, ainsi que sur www.youtube.com. Pour accéder à la vidéo, vous pouvez également scanner ce QR-Code avec votre smartphone ou votre tablette.



ABKLAPPSYSTEM EI 60 (a→b)/EI 30 (a←b)

Systembeschreibung

Fural Brandschutzdecken EI 60 sind selbständige Deckensysteme. Sie gewährleisten eine Abschirmung sowohl vom Deckenhohlraum in den darunterliegenden Flur als auch umgekehrt. Das Deckensystem besteht aus gelochten, schallabsorbierenden Stahlblechkassetten mit GKF-Abdeckung.

Das Abklapp-Schiebe-System ermöglicht im Wartungsfall ein komfortables Abklappen und Verschieben an jeder beliebigen Stelle der Decke.

Kassettenaufbau selbständige Brandschutzdecke Abklappsysteem EI 60 (a→b)/EI 30 (a←b)

- Grundkörper aus Stahl verz. 0,7 mm
- Stege allseitig 50 mm hoch mit zusätzlichem Umbug 20 mm nach innen
- Ecken am 20 mm-C-Umbug unsichtbar vernietet, daher sehr verwindungssteif und stabil
- Perforationen siehe Seiten 14–21, bzw. Handbuch »Geprüfte Akustik«
- Pulverbeschichtung aller Sichtflächen
- werkseitig eingeklebttes Akustikvlies, an der Kassettenoberseite 2-fach mit GKF und 1-fach mit Thermax® beplankt, mit längsseitigem Übergriff + werkseitig angebrachtem Aufquellstreifen an der Thermax®-Längsseite
- 2 Rollen an den Kassettenstirnseiten
- 2 Drehriegel an den Kassettenstirnseiten, sichtbar und unsichtbar ausführbar

Kassettenformate

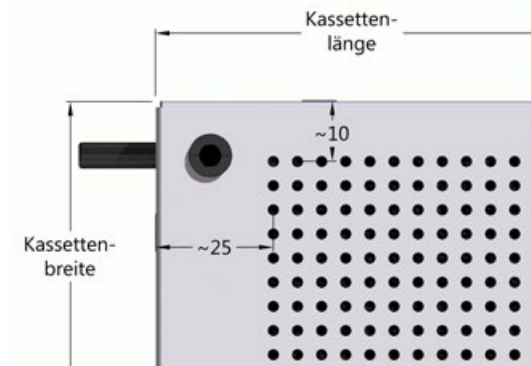
- Breiten von 225–400 mm möglich
Sonderbreiten auf Anfrage
- Längen abhängig von der Modulbreite von 500–2.500 mm
- Standardmodul 300, Länge max. 2.500 mm
- Standardmodul 400, Länge max. 2.500 mm

Kassettengewicht

- ca. 42 kg/m²
abhängig vom Kassettenformat

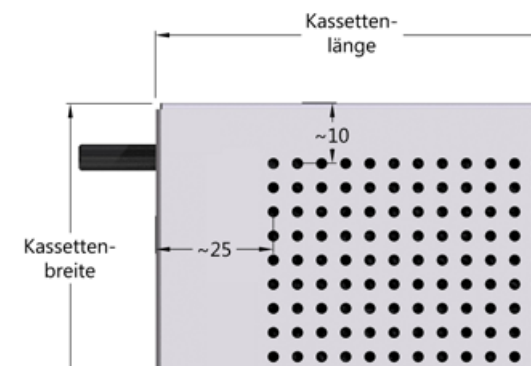


Perforationsrand bei sichtbarer Verriegelung

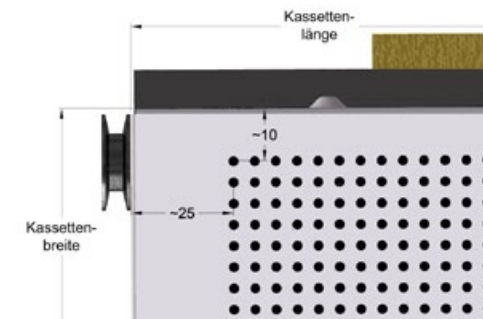


Perforationsrand bei unsichtbarer Verriegelung

- auch gleichbleibender Perforationsrand möglich

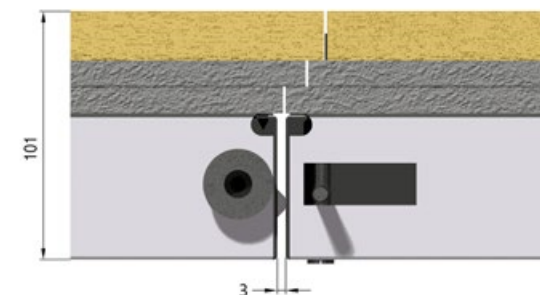


Ausführung der Rollenseite mit Distanznoppen



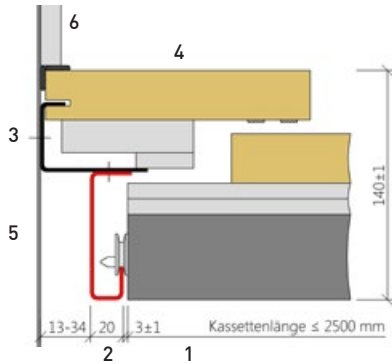
Kassettenfuge

- Die Fuge an der Kassettenlängsseite beträgt im geschlossenen Zustand 3 mm.
- Kassetten sanft aneinanderstoßen, nicht pressen.



Wandanschlüsse direkt

EI 60.A.W.50
(GKF) Anschluss Flur längsseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 60
- 2

G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
- 3

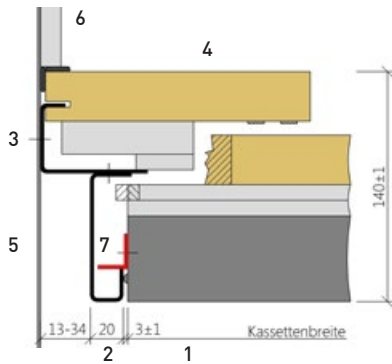
U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4

Fural-GKF/Thermax®-Formteil Typ W90
- 5

GKF-Wand (Massivwand)
- 6

GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)

EI 60.A.W.51
(GKF) Anschluss Flur stirnseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 60
- 2

G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
- 3

U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4

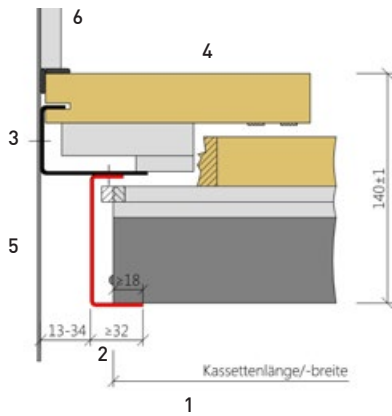
Fural-GKF/Thermax®-Formteil Typ W90
- 5

GKF-Wand (Massivwand)
- 6

GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)
- 7

Winkelprofil 20/20/1,5 mm

EI 60.A.W.52
(GKF) Anschluss Flur stirnseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 60
- 2

U-Tragprofil 32/80/25/2 mm
- 3

U-Randwinkel 65/42/15/2 mm
- 4

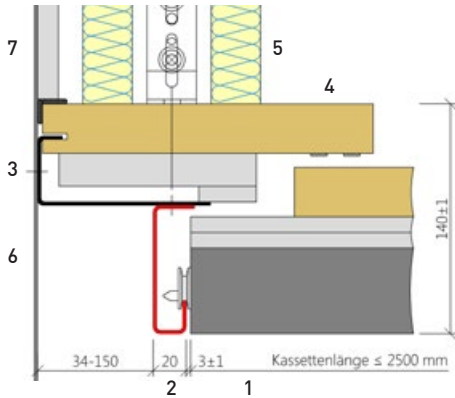
Fural-GKF/Thermax®-Formteil Typ W90
- 5

GKF-Wand (Massivwand)
- 6

GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)

Wandanschlüsse direkt

EI 60.A.W.65
(GKF) Anschluss Flur längsseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 60
- 2

G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
- 3

U-Randwinkel B/42/15/2 mm (B = abgestimmt auf Fuge)
- 4

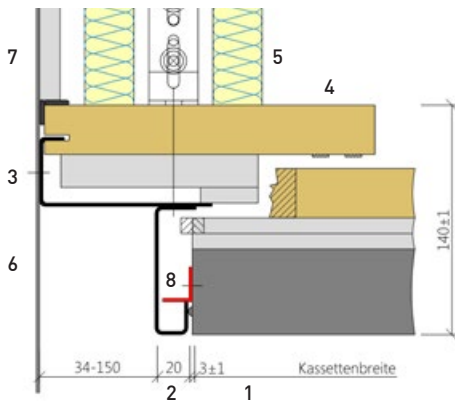
Fural-GKF Sonderformteil
- 5

Abhänger (m. Mineralwolle-manschette)
- 6

GKF-Wand (Massivwand)
- 7

GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)

EI 60.A.W.66
(GKF) Anschluss Flur stirnseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 60
- 2

G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
- 3

U-Randwinkel B/42/15/2 mm (B = abgestimmt auf Fuge)
- 4

Fural-GKF Sonderformteil
- 5

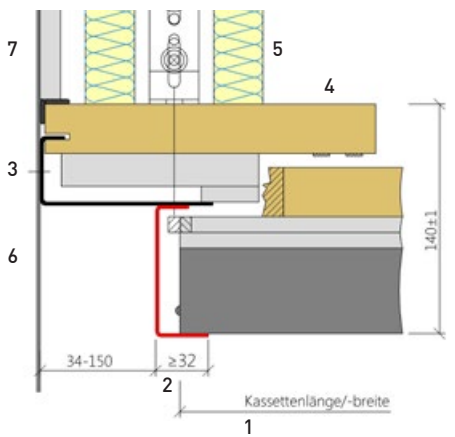
Abhänger (m. Mineralwolle-manschette)
- 6

GKF-Wand (Massivwand)
- 7

GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)
- 8

Winkelprofil 20/20/1,5

EI 60.A.W.67
(GKF) Anschluss Flur stirnseitig



-
- 1

Brandschutzkassette EI 60
- 2

U-Tragprofil 32/80/20/2 mm
- 3

U-Randwinkel B/42/15/2 mm (B = abgestimmt auf Fuge)
- 4

Fural-GKF Sonderformteil
- 5

Abhänger (mit Mineralwolle-manschette)
- 6

GKF-Wand (Massivwand)
- 7

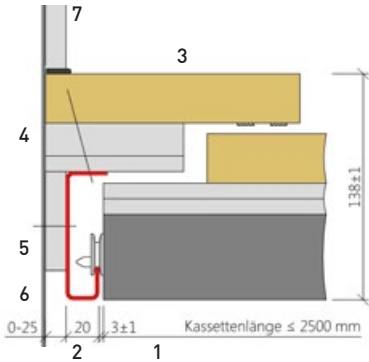
GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

Wandanschlüsse direkt

EI 60.A.W.85
(GKF) Anschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Streifen

- G-Profil

- variable Fuge 0–25 mm

1 Brandschutzkassette EI 60

2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm

3 Fural-GFK Sonderformteil

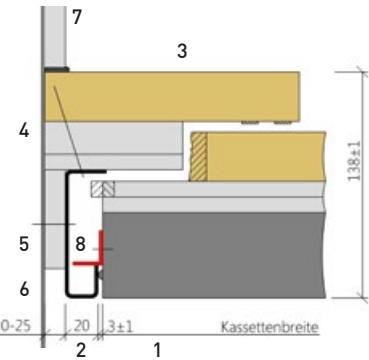
4 GKF-Streifen horizontal

5 GKF-Streifen 48 mm für Fuge

6 GFK-Wand (Massivwand)

7 GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)

EI 60.A.W.86
(GKF) Anschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Streifen

- G-Profil

- variable Fuge 0–25 mm

1 Brandschutzkassette EI 60

2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm

3 Fural-GFK Sonderformteil

4 GKF-Streifen horizontal

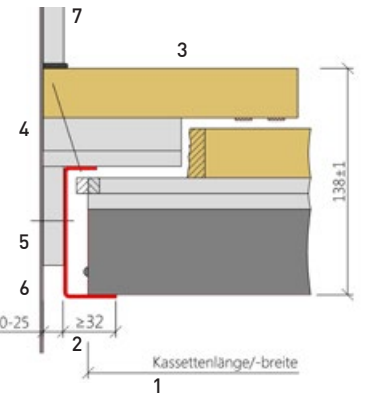
5 GKF-Streifen 48 mm für Fuge

6 GFK-Wand (Massivwand)

7 GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)

8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm

EI 60.A.W.87
(GKF) Anschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Streifen

- U-Profil

- variable Fuge 0–25 mm

1 Brandschutzkassette EI 60

2 U-Tragprofil 32/80/20/2 mm

3 Fural-GFK Sonderformteil

4 GKF-Streifen horizontal

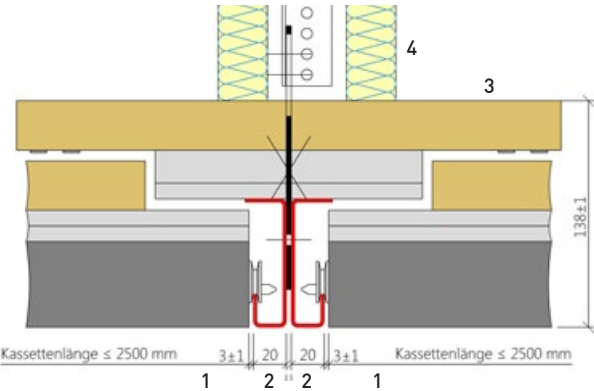
5 GKF-Streifen 48 mm für Fuge

6 GFK-Wand (Massivwand)

7 GFK-Beplankung [3. Lage] bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)

Mittelabhängung

EI 60.A.M.50
Anschluss Kassettenstirnseite



- 2 x G-Profil

- 3 mm Fuge

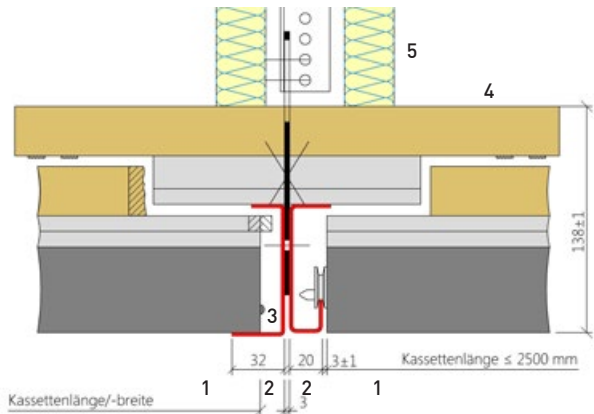
1 Brandschutzkassette EI 60

2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm

3 Abdeckung aus Streifen, GKF+ Thermax®, Typ M10

4 Hänger (mit Mineralwollemanschette)

EI 60.A.M.51
Anschluss Kassettenstirnseite/-längsseite



- G-Profil und U-Profil

- 3 mm Fuge

- für Anschnittkassetten

1 Brandschutzkassette EI 60

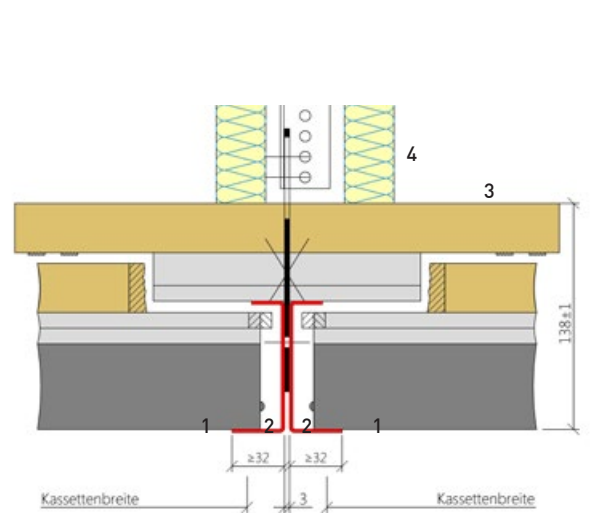
2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm

3 U-Tragprofil 32/80/20/2 mm

4 Abdeckung aus Streifen, GKF+ Thermax®, Typ M10

5 Hänger (mit Mineralwollemanschette)

EI 60.A.M.54
Anschluss Kassettenstirnseite



- 2 x U-Profil

- 3 mm Fuge

- für Anschnittkassetten

1 Brandschutzkassette EI 60

2 U-Tragprofil 32/80/20/2 mm

3 Abdeckung aus Streifen, GKF+ Thermax®, Typ M10

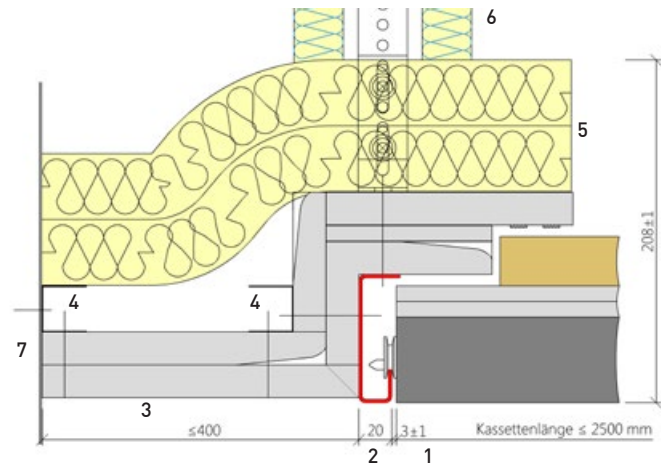
4 Hänger (mit Mineralwollemanschette)

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

Friesanschlüsse ≤400 mm

EI 60.A.FR.50
Anschluss Flur längsseitig



- mit GKF-Formteil

- G-Profil

1 Brandschutzkassette EI 60

2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm

3 Fural-GFK Formteil Typ F50

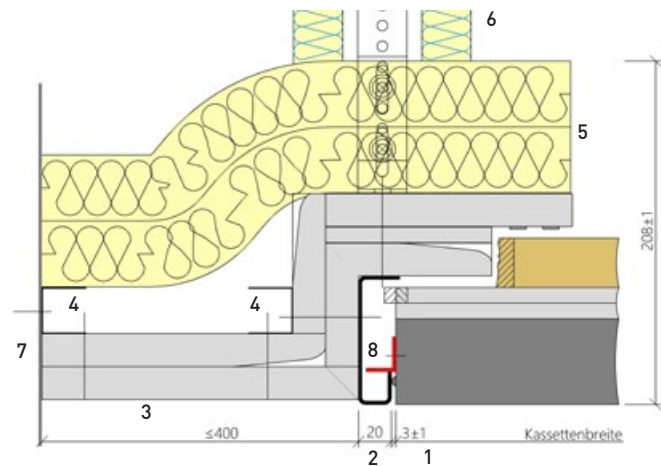
4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

5 Mineralwolle

6 Hänger (mit Mineralwollemanschette)

7 GFK-Wand (Massivwand)

EI 60.A.FR.51
Anschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Formteil

- G-Profil

1 Brandschutzkassette EI 60

2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm

3 Fural-GFK Formteil Typ F50

4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

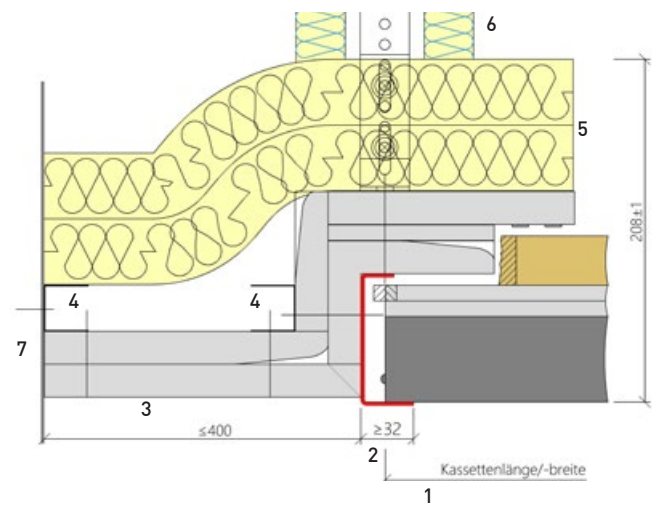
5 Mineralwolle

6 Hänger (mit Mineralwollemanschette)

7 GFK-Wand (Massivwand)

8 Winkelprofil 20/20/1,5 mm

EI 60.A.FR.54
Anschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Formteil

- U-Profil

1 Brandschutzkassette EI 60

2 U-Tragprofil 32/80/20/2 mm

3 Fural-GFK Formteil Typ F50

4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

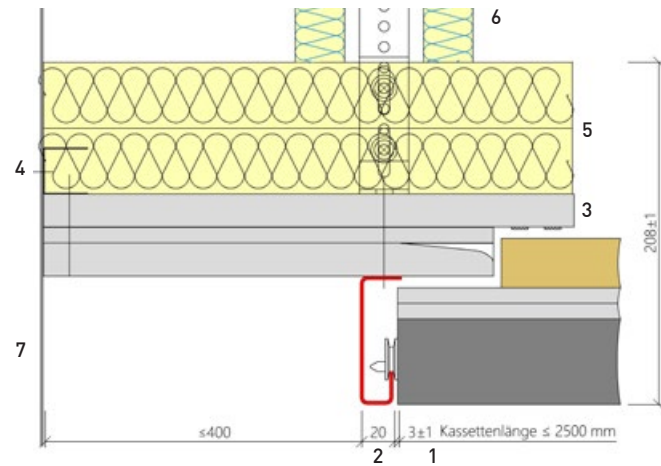
5 Mineralwolle

6 Hänger (mit Mineralwollemanschette)

7 GFK-Wand (Massivwand)

Friesanschlüsse ≤400 mm

EI 60.A.FR.69
Anschluss Flur längsseitig



- höhenversetztes Fries

- mit GKF-Formteil

- G-Profil

1 Brandschutzkassette EI 60

2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F56

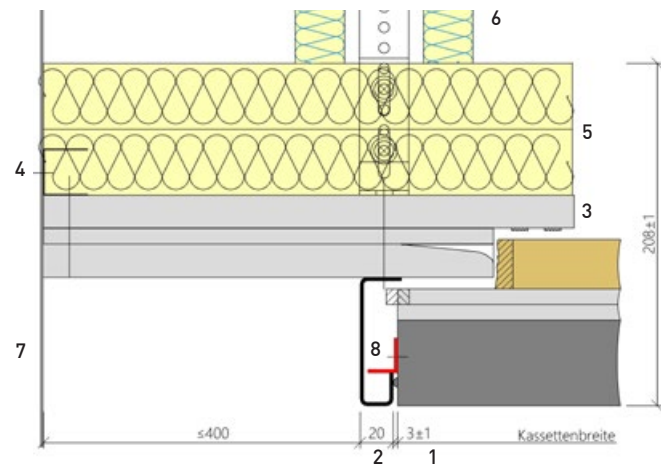
4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

5 Mineralwolle

6 Abhänger (mit Mineralwollemanschette)

7 GKF-Wand (Massivwand)

EI 60.A.FR.72
Anschluss Flur stirnseitig



- höhenversetztes Fries

- mit GKF-Formteil

- G-Profil

1 Brandschutzkassette EI 60

2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F56

4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

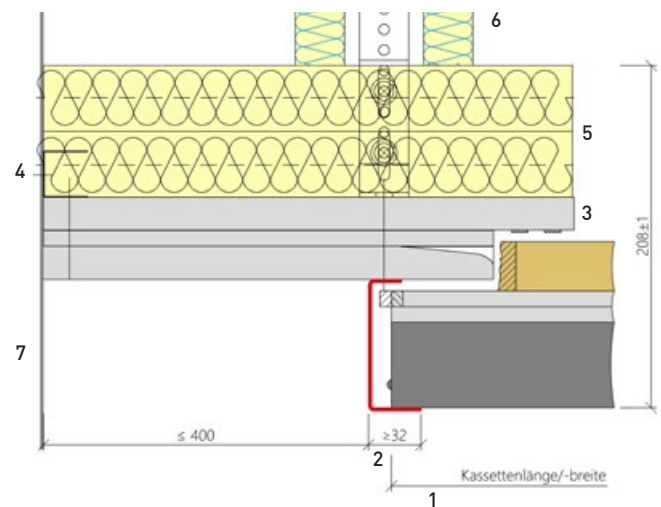
5 Mineralwolle

6 Abhänger (mit Mineralwollemanschette)

7 GKF-Wand (Massivwand)

8 Winkelprofil 20/20/1,5

EI 60.A.FR.75
Anschluss Flur stirnseitig



- höhenversetztes Fries

- mit GKF-Formteil

- G-Profil

1 Brandschutzkassette EI 60

2 U-Tragprofil 32/80/20/2 mm

3 Fural-GKF-Formteil Typ F56

4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm

5 Mineralwolle

6 Abhänger (mit Mineralwollemanschette)

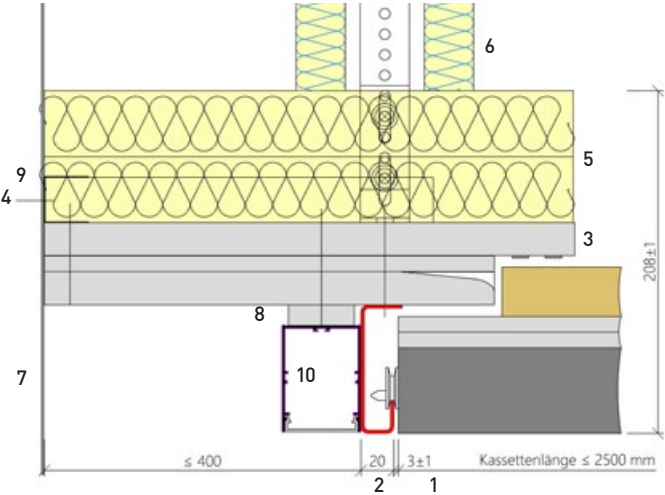
7 GKF-Wand (Massivwand)

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschliesslich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

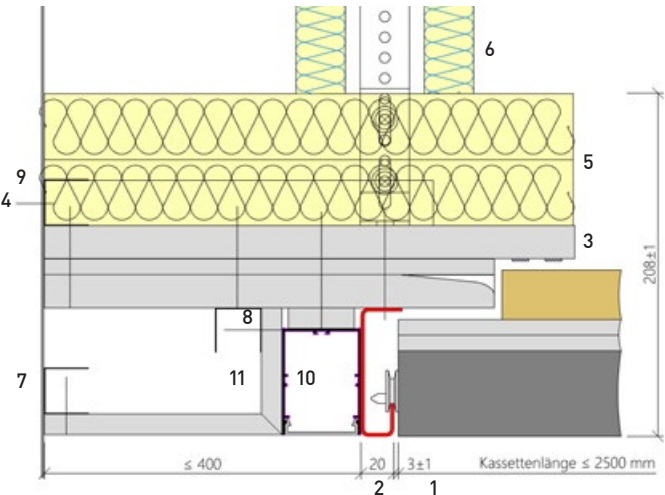
Friesanschlüsse ≤400 mm

EI 60.A.FR.69
L.1. Anschluss Flur längsseitig



- höhenversetztes Fries
 - mit GKF-Formteil
 - mit System-Lichtkanal
 - G-Profil
- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F56
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Mineralwolle
 - 6 Abhänger (mit Mineralwolle-manschette)
 - 7 GKF-Wand (Massivwand)
 - 8 GFK-Streifen 12,5 mm
 - 9 CD-Profil quer
 - 10 System-Lichtkanal

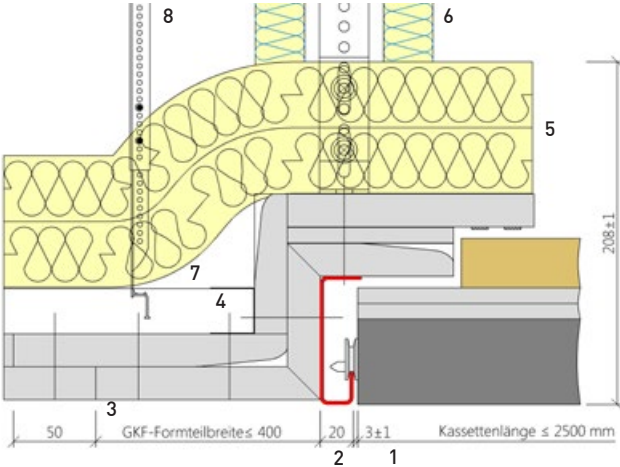
EI 60.A.FR.69
L.2. Anschluss Flur längsseitig



- deckenbündiges Fries
 - mit GKF-Formteil
 - mit System-Lichtkanal
 - G-Profil
- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
 - 3 Fural-GKF-Formteil Typ F56
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Mineralwolle
 - 6 Abhänger (mit Mineralwolle-manschette)
 - 7 GKF-Wand (Massivwand)
 - 8 GFK-Streifen 12,5 mm
 - 9 CD-Profil quer
 - 10 System-Lichtkanal
 - 11 GFK-Formteil System-Lichtkanal

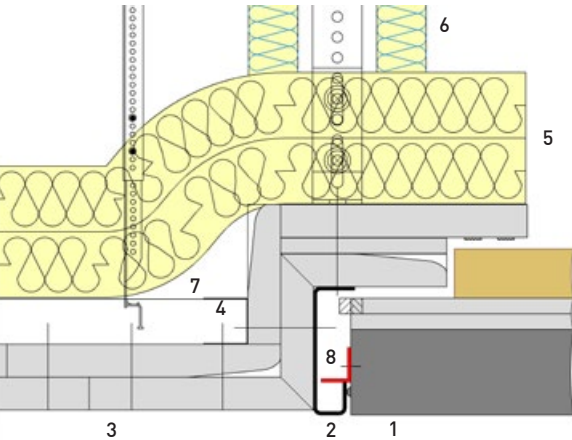
Friesanschlüsse ≥ 400 mm (Übergang GKF-Decke)

EI 60.A.GKFD.50
Friesanschluss Flur längsseitig



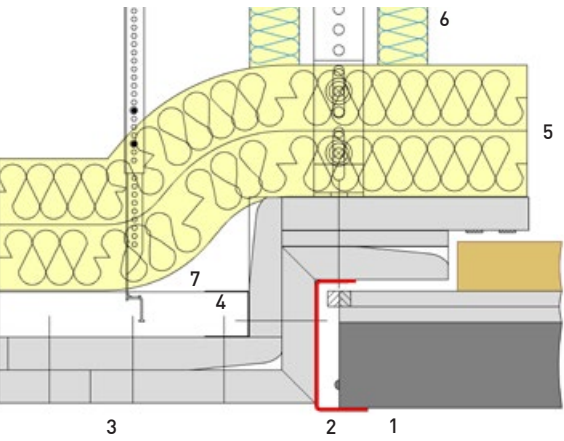
- mit GKF-Formteil
 - G-Profil
- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
 - 3 GKF-Formteil Typ F50
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Mineralwolle
 - 6 Abhänger (mit Mineralwolle-manschette)
 - 7 CD-Profil lt. Systemgeber GKF-Decke
 - 8 Noniushänger für CD-Profil lt. Systemgeber GKF-Decke

EI 60.A.GKFD.51
Friesanschluss Flur stirnseitig



- mit GKF-Formteil
 - G-Profil
- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
 - 3 GKF-Formteil Typ F50
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Mineralwolle
 - 6 Abhänger (mit Mineralwolle-manschette)
 - 7 CD-Profil lt. Systemgeber GKF-Decke
 - 8 Winkelprofil 20/20/1,5

EI 60.A.GKFD.52
Friesanschluss Flur stirnseitig

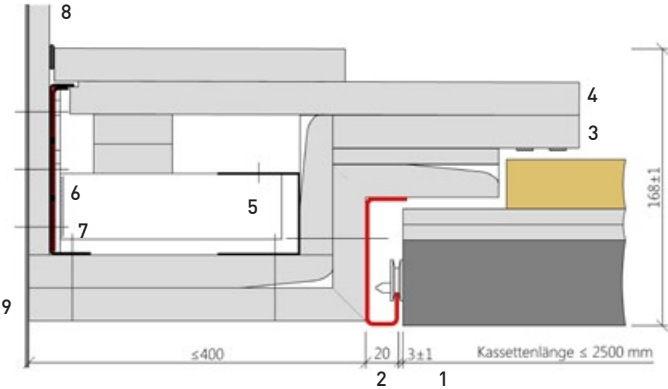


- mit GKF-Formteil
 - G-Profil
- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 U-Tragprofil 32/80/20/2 mm
 - 3 GKF-Formteil Typ F50
 - 4 U-Randprofil 27/28/27/0,6 mm
 - 5 Mineralwolle
 - 6 Abhänger (mit Mineralwolle-manschette)
 - 7 CD-Profil lt. Systemgeber GKF-Decke

Allgemeines
Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

Friesanschlüsse mit Konsole

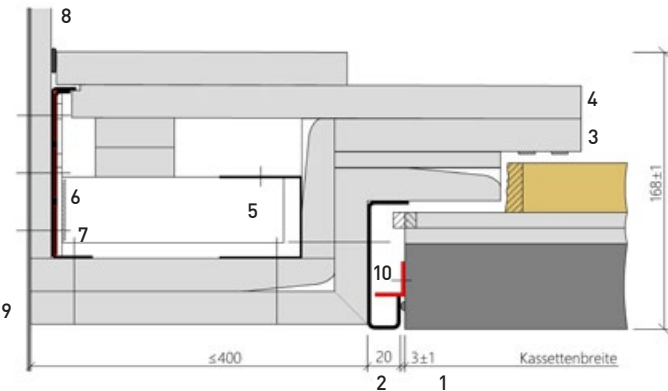
EI 60.A.FRK.81
GKF Anschluss Flur längsseitig



- für GKF-Wand
 - mit GKF-Formteil
 - mit G-Profil
 - mit Lastverteilungsprofil

- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
 - 3 Fural-GFK Formteil Typ F50
 - 4 Fural-GFK Formteil Typ K10
 - 5 U-Randprofil 50/50/50/1 mm
 - 6 Wandkonsole (90–400 mm)
 - 7 Lastverteilungsprofil 25/104/16/1,5 mm
 - 8 GKF-Beplankung (3.Lage) bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)
 - 9 GKF-Wand

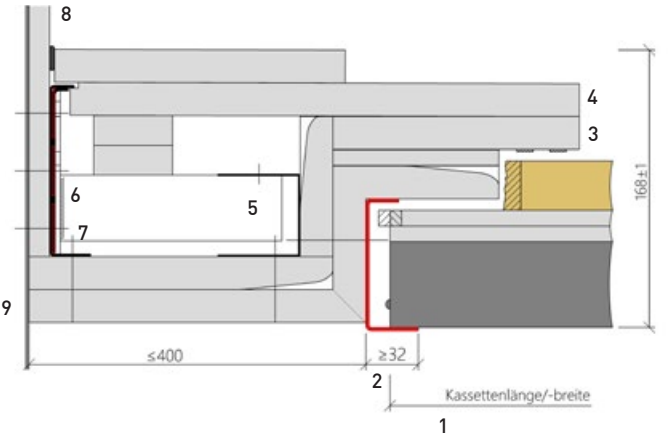
EI 60.A.FRK.82
GKF Anschluss Flur stirnseitig



- für GKF-Wand
 - mit GKF-Formteil
 - mit G-Profil
 - mit Lastverteilungsprofil

- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
 - 3 Fural-GFK Formteil Typ F50
 - 4 Fural-GFK Formteil Typ K10
 - 5 U-Randprofil 50/50/50/1 mm
 - 6 Wandkonsole (90–400 mm)
 - 7 Lastverteilungsprofil 25/104/16/1,5 mm
 - 8 GKF-Beplankung (3.Lage) bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)
 - 9 GKF-Wand
 - 10 Winkelprofil 20/20/1,5 mm

EI 60.A.FRK.83
GKF Anschluss Flur stirnseitig

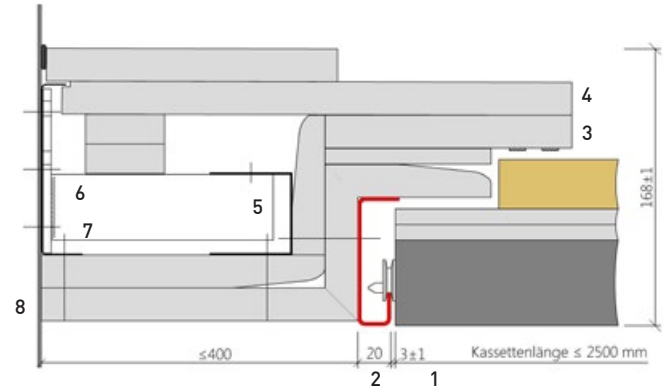


- für GKF-Wand
 - mit GKF-Formteil
 - mit U-Profil
 - mit Lastverteilungsprofil

- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 U-Tragprofil 32/80/20/2 mm
 - 3 Fural-GFK Formteil Typ F50
 - 4 Fural-GFK Formteil Typ K10
 - 5 U-Randprofil 50/50/50/1 mm
 - 6 Wandkonsole (90–400 mm)
 - 7 Lastverteilungsprofil 25/104/16/1,5 mm
 - 8 GKF-Beplankung (3.Lage) bis zur Rohdecke (entfällt bei Massivwand)
 - 9 GKF-Wand

Friesanschlüsse mit Konsole

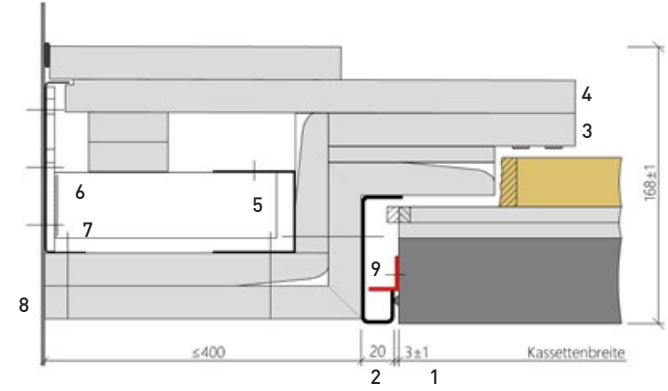
EI 60.A.FRK.81
MW Anschluss Flur längsseitig



- für Massivwand
 - mit GKF-Formteil
 - mit G-Profil
 - mit Lastverteilungsprofil

- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
 - 3 Fural-GFK Formteil Typ F50
 - 4 Fural-GFK Formteil Typ K10
 - 5 U-Randprofil50/50/50/1 mm
 - 6 Wandkonsole (90–400 mm)
 - 7 Lastverteilungsprofil 25/104/16/1,5 mm
 - 8 Massivwand

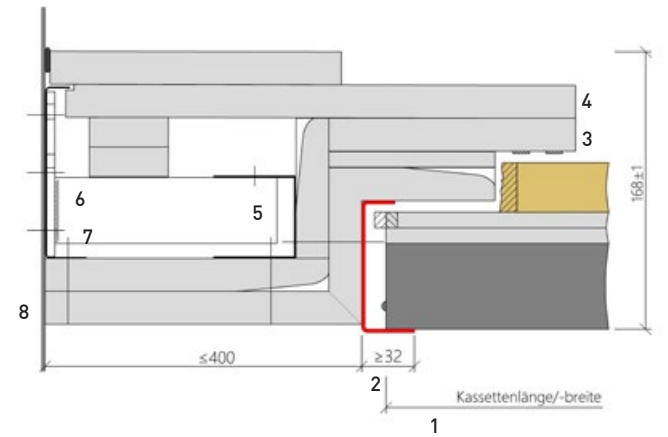
EI 60.A.FRK.82
MW Anschluss Flur stirnseitig



- für Massivwand
 - mit GKF-Formteil
 - mit G-Profil
 - mit Lastverteilungsprofil

- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 G-Tragprofil 20/20/78/25/2 mm
 - 3 Fural-GFK Formteil Typ F50
 - 4 Fural-GFK Formteil Typ K10
 - 5 U-Randprofil50/50/50/1 mm
 - 6 Wandkonsole (90–400 mm)
 - 7 Lastverteilungsprofil 25/104/16/1,5 mm
 - 8 Massivwand
 - 9 Winkelprofil 20/20/1,5 mm

EI 60.A.FRK.83
MW Anschluss Flur stirnseitig



- für Massivwand
 - mit GKF-Formteil
 - mit U-Profil
 - mit Lastverteilungsprofil

- 1 Brandschutzkassette EI 60
 - 2 U-Tragprofil 32/80/20/2 mm
 - 3 Fural-GFK Formteil Typ F50
 - 4 Fural-GFK Formteil Typ K10
 - 5 U-Randprofil50/50/50/1 mm
 - 6 Wandkonsole (90–400 mm)
 - 7 Lastverteilungsprofil 25/104/16/1,5 mm
 - 8 Massivwand

Allgemeines

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Die Illustrationen stellen keine Montagezeichnungen dar. Die Montage muss ausschließlich nach Montagerichtlinie des Herstellers erfolgen.

DIRECTIVES DE MONTAGE POUR PLAFONDS COUPE-FEU



1	Consignes de sécurité		
1.1	Seul du matériel conforme aux indications du fabricant doit être utilisé.		
1.2	Le montage doit être effectué conformément à ces directives et aux détails d'exécution, aux directives utilisateurs Fural, aux certificats d'utilisation nationaux spécifiques (comme par ex. ABP, application VKF/AEAI, rapport de classification, etc.), aux expertises, aux constructions en rapport avec le projet, ainsi qu'à l'état actuel de la technique, aux réglementations et aux normes.		
1.3	Selon le certificat d'utilisation national spécifique, une déclaration de conformité doit être remplie par le poseur (modèle, cf. par ex. ABP) et remise au maître d'ouvrage.		
1.4	Attention lors de la manipulation d'éléments coupe-feu lourds ! Il est recommandé de toujours travailler à deux.		
1.5	Les prescriptions de sécurité des associations professionnelles doivent être respectées.		
1.6	Attention aux arêtes coupantes !		

2	Conditions préalables sur site et préparatifs de montage		
2.1	Cloisons de séparation		
2.1.1	Les cloisons de séparation sur lesquelles le plafond coupe-feu doit être fixé sont-elles suffisamment résistantes ? L'absorption d'une charge de 42 kg/ml et d'une face (longueur de cassette 2.500 mm, module 400 mm) lorsque le plafond est fermé(sans éléments encastrés et rapportés) est impérativement nécessaire. En outre, s'assurer que les forces d'extraction de la cheville qui apparaissent sont correctement déterminées et qu'il est possible de pousser jusqu'à trois cassettes ensemble pour des travaux de ré-vision (point Charge).	Oui ? ↓ Continuer	Non ? → Direction des travaux
2.1.2	Les cloisons de séparation sur lesquelles la fixation doit être effectuée disposent-elles du certificat EI60 impérativement nécessaire ?	Oui ? ↓ Continuer	Non ? → Direction des travaux
2.1.3	Les cloisons sont-elles à l'aplomb ? Les tolérances d'angles conformes aux normes applicables sur place (par ex. DIN 18202) sont-elles respectées ?	Oui ? ↓ Continuer avec le 2.2	Non ? → Direction des travaux
2.1.4	Est-il nécessaire de fixer sur des parois massives ?	Oui ? ↓ Continuer avec le 2.2	Non ? → Direction des travaux
2.2	Plafond brut		
	Le plafond brut dispose-t-il du certificat EI60 impérativement nécessaire ?	Oui ? ↓ Continuer	Non ? → Direction des travaux

2.3	Définir la fixation du raccordement au mur		
2.3.1	Consignes de sécurité :	Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux
	- le support doit être plat. Si des bosses ou des renforcements sont présents dans le mur, ils doivent être nivelés et/ou enduits avant le début du montage. - Un élément coupe-feu possède un poids propre de 42 kg/m² (pour une longueur de cassettes de 2 500 mm et une largeur de module de 400 mm). - Plus l'élément coupe-feu est court, plus le poids par mètre carré est élevé. - La cheville doit être fixée au cas par cas, en fonction du support de fixation et, le cas échéant, grâce à des essais de perçage. Le type de fixation doit être conforme au certificat de protection incendie.		
2.3.2	Le support de fixation est-il reconnu sur le plan structurel et technique ?	Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux
2.3.3	Un moyen de fixation adapté sur le plan structurel et technique a-t-il été défini, par ex. par un essai de perçage ?	Oui ? ↓ continuer	Non ? → Direction des travaux
			→ Fabricant des vis et des chevilles
	Si tous les critères sont remplis, le montage peut commencer.		

3Raccordement au mur côté longitudinal du couloir

3.1Matériel pour le raccordement au mur standard EI 60.A.W.50

- 1

Équerre de contact en U (65/42/15/2 mm), longueur 2.500 mm
- 2

Profil porteur en G (25/78/20/20/2 mm), longueur 2.500 mm
- 3

Accouplement de profil porteur 78 mm, pour profil porteur en G 2 mm
- 4

Boulon à tête sphérique M6×16 mm ou
- 5

Vis à tête hexagonale M6×20 mm
- 6

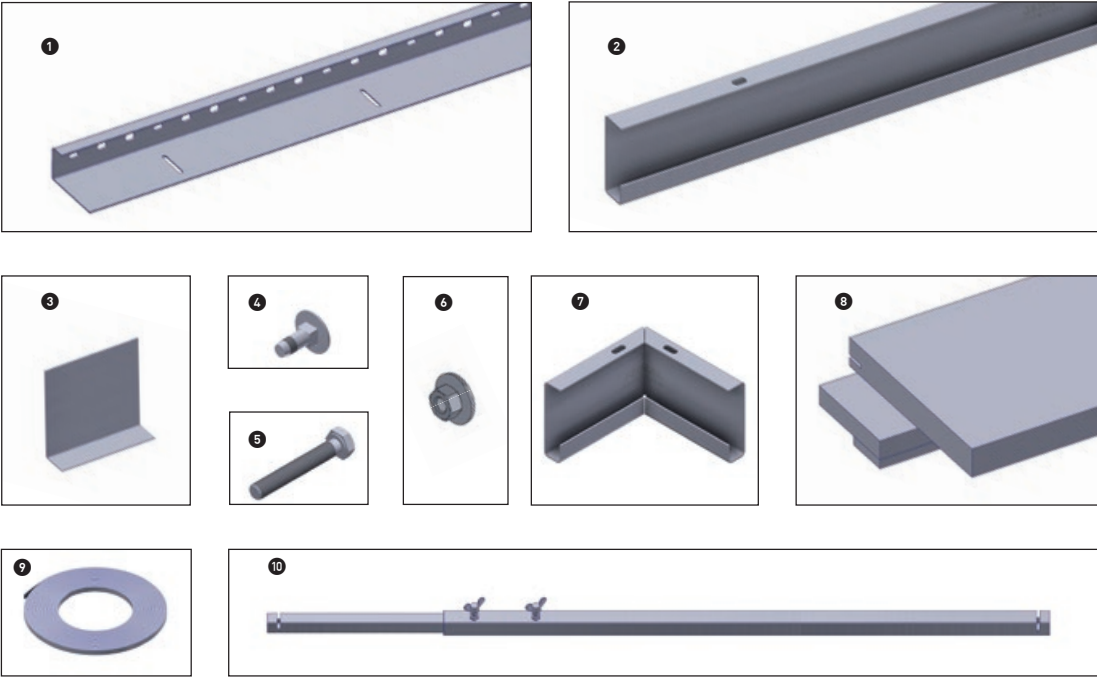
Écrou combiné M6
- 7

Connecteur d'angle
- 8

Pièce de forme en BA 13 W90 pour cache, longueur 1.900 mm
- 9

Bandes expansibles « Roku-Strip »
- 10

Gabarit de réglage (en option)



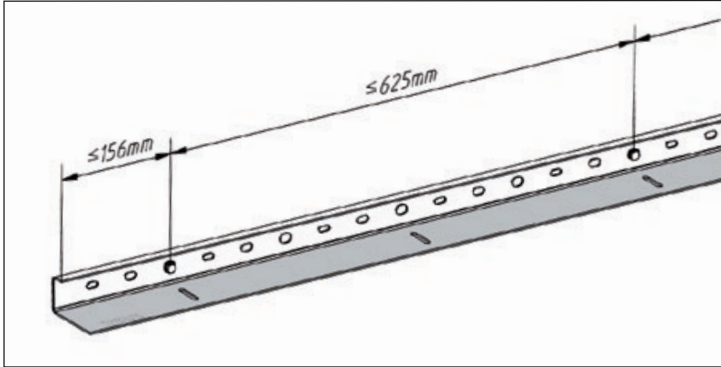
Remarque

En principe, une distinction est établie lors du montage de plafonds coupe-feu EI60 entre des cloisons massives et des cloisons à ossature en BA 13, c'est-à-dire que l'exécution du raccordement au mur est différente. En cas de raccordement à des cloisons massives, commencer par l'étape 3.2 et en cas de raccordement à des cloisons à ossature en BA 13, commencer par l'étape 3.3.

3.2Fixation du raccord mural à des cloisons massives

3.2.1Montage d'une équerre de contact en U sur des cloisons massives

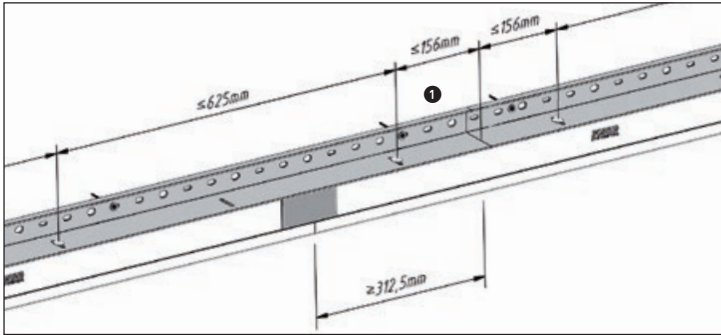
- La hauteur du plafond doit être déterminée conjointement avec la direction des travaux.
- La hauteur des éléments d'autres corps de métier (chemins de câbles, conduits de ventilation, etc.) doit être contrôlée à l'aide d'un laser à des fins de vérification de collision.
- La construction périphérique doit être mesurée.
- Fixez les équerres de contact en U (distances de fixation 625 mm max., 5 points de fixation par équerre de contact).
- Au niveau de l'assemblage du profil, 156 mm de saillie max. sont autorisés !
- Pour des cloisons massives : pour ce type de cloisons, utilisez des moyens de fixation homologués avec des vis en acier ≥ 6 mm.
- Positionnez les chevilles conformément aux prescriptions du fabricant.



3.2.2Montage du profil porteur en G lors du raccordement à des cloisons massives

- 1

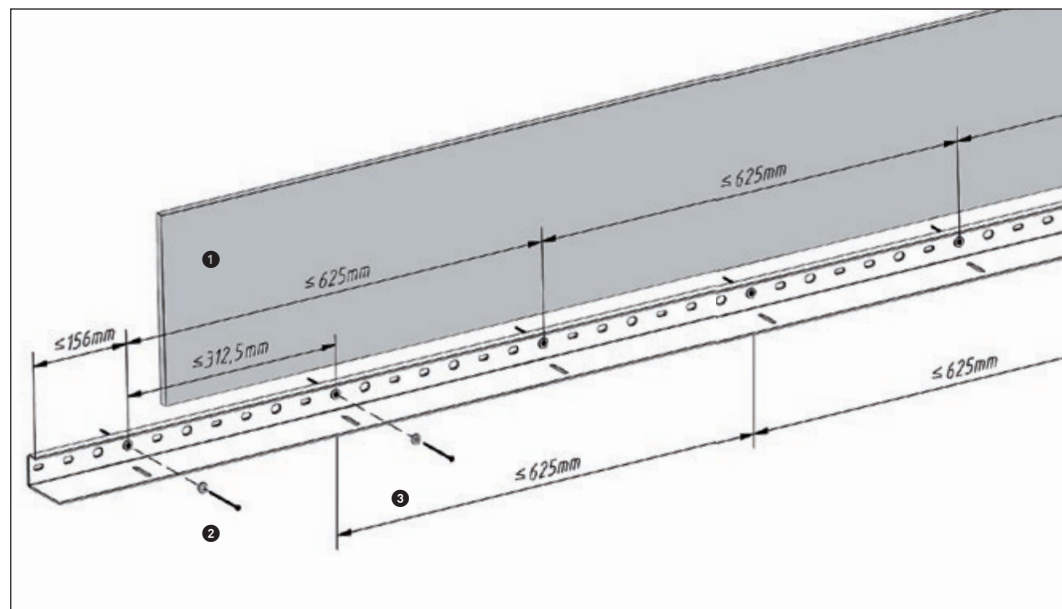
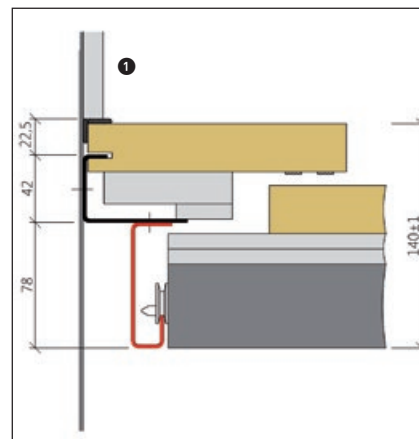
Fixez le profil porteur en G sur l'équerre de contact en U le plus près possible du raccord vissé du mur ; ce faisant, la distance de la fixation doit être ≤ 625 mm.
- Le décalage entre l'assemblage du profil porteur en G et l'assemblage de l'équerre de contact en U doit être ≥ 312,5 mm.
- Utilisez au moins 5 vis par profil porteur en G. Le raccord vissé doit être exécuté avec un boulon à tête sphérique M6x16 mm et un écrou combiné.
- Continuer avec le point 3.4



3.3 Fixation du raccord mural à une cloison à ossature en BA 13

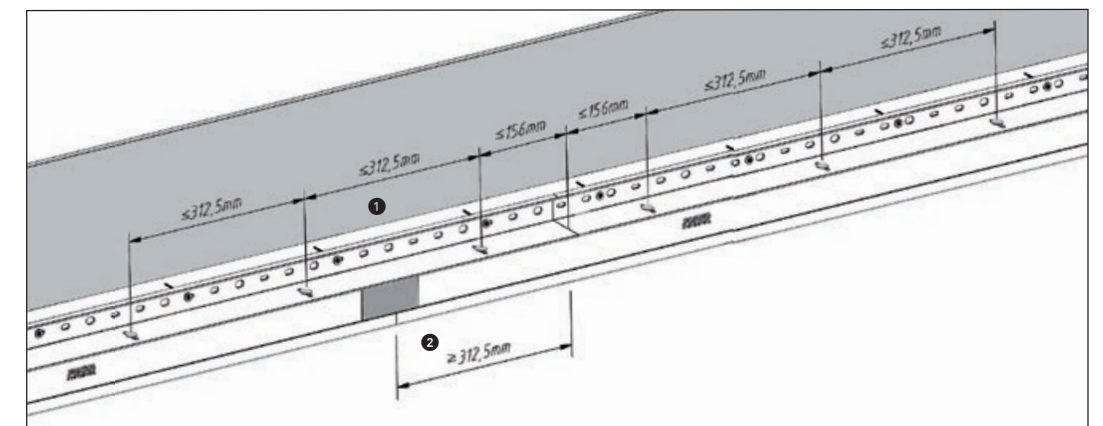
3.3.1 Montage d'une équerre de contact en U sur une cloison à ossature en BA 13

- La hauteur du plafond doit être déterminée conjointement avec la direction des travaux.
 - La hauteur des éléments d'autres corps de métier (chemins de câbles, conduits de ventilation, etc.) doit être contrôlée à l'aide d'un laser à des fins de vérification de collision.
 - ❶ Pour des cloisons à ossature métalliques de la classe de résistance au feu $\geq$ EI 60 conformément au tableau 1 de la norme EN 1363-1: 2012-12, une couche supplémentaire composée de plaques de plâtre $\geq$ 12,5 mm d'épaisseur (plaques coupe-feu en placoplâtre BA 13 selon la norme DIN 18 180 ou type DF conformément à la norme EN 520) doit être positionnée dans le plénum sur le côté montage du faux-plafond métallique.
- Remarque : veuillez tenir compte de la chaîne de masse pour le positionnement de la plaque en BA 13.
- La construction périphérique doit être mesurée.
 - ❷ Fixez l'équerre de contact en U (espacement max. 625 mm entre les fixations) avec des vis auto-taraudeuses et des rondelles dans les supports métalliques.
 - Attention : dans le cas de supports métalliques avec une épaisseur de paroi $\leq$ 1 mm, des vis à tête $d \geq 6,3$ mm avec une rondelle doivent être utilisées. Le diamètre de pré-perçage est de 4 mm.
- Dans le cas de supports métalliques avec une épaisseur de paroi $\geq$ 1 mm, des vis auto-taraudeuses $d \geq 6,3$ mm avec des rondelles doivent être utilisées.
- ❸ En outre, l'équerre de contact en U est fixée à une distance $\leq$ 625 mm dans les interstices (milieu de la section entre deux profils porteurs) avec des chevilles à expansion pour cavité métalliques, des vis de construction en acier $\geq$ M6 et une rondelle.
- La distance de fixation est donc $\leq$ 312,5 mm



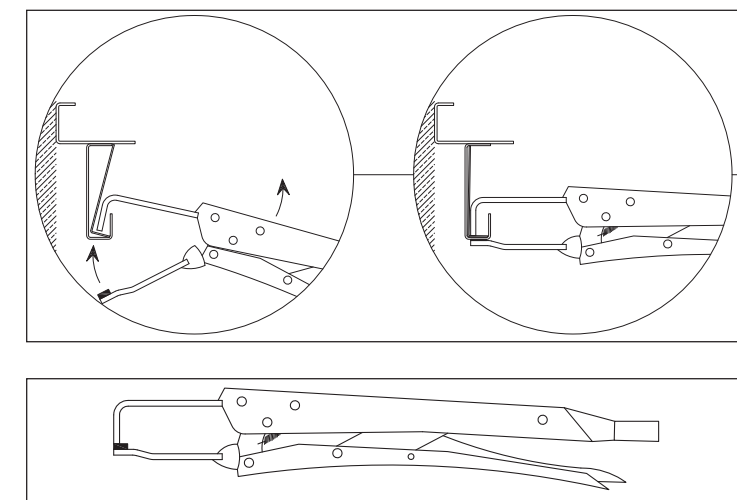
3.3.2 Montage du profil porteur en G lors du raccordement à une cloison à ossature en BA 13

- La fixation du profil porteur en G au niveau de l'équerre de contact en U doit être réalisée le plus près possible du raccord mural vissé.
- ❶ La distance de vissage est $\leq$ 312,5 mm.
- ❷ Le décalage entre l'assemblage du profil porteur en G et l'assemblage de l'équerre de contact en U doit être $\geq$ 312,5 mm. Le raccord vissé doit être exécuté avec des boulons à tête sphérique M6x16 mm et des écrous combinés.
- Prévoyez au moins 8 vis par profil porteur en G.



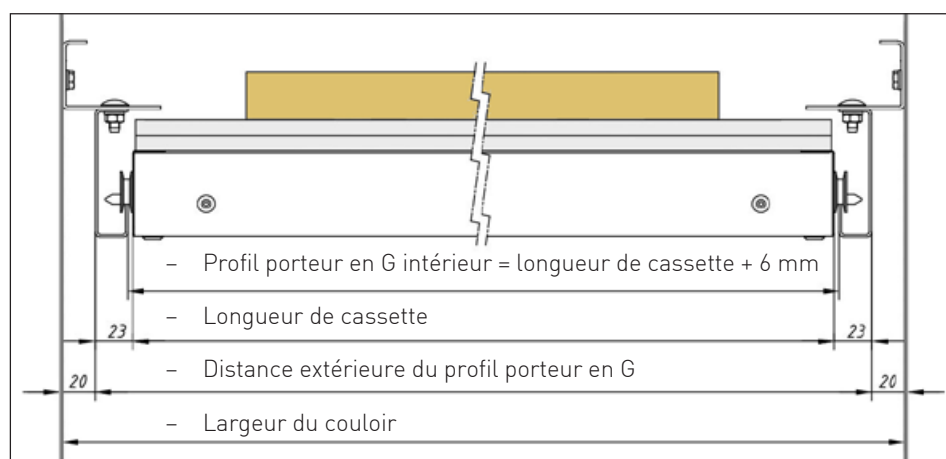
3.4 Placer un accouplement de profilés porteurs

- Reliez les profils porteurs en G au niveau des extrémités avec des accouplements de profilés porteurs en G.
- Pour ce faire, utilisez la pince de montage pour accouplements de profils porteurs en G. Elle est disponible chez nous sur demande.



3.5 Alignement des profils porteurs en G

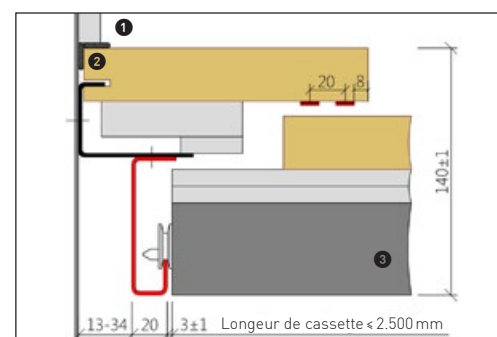
- Déterminez la largeur de passage en plusieurs points.
- Centrez le joint creux (par ex. 20 mm, cf. schéma).
- La plage de réglage des profils porteurs en G est de 13-34 mm.
- Pour un alignement facile et parallèle des profils porteurs en G, nous vous recommandons le gabarit de réglage Fural.
- Autrement, vous pouvez aussi utiliser votre propre gabarit. Pour cela, montez 4 roulettes latéralement sur une planche ou sur un panneau de particules. Des roulettes adaptées sont disponibles, par ex., sur la boutique en ligne Fural.
- Commencez par fixer un joint et ajustez ensuite l'autre joint. Celui-ci peut être fixé également pour terminer.



3.6 Montage de la pièce de forme en BA 13

- Scellez des joints francs avec de la pâte adhésive à base de silicate alcalin.
- Appliquez de la pâte adhésive sur l'assemblage longitudinal côté mur et/ou sur la face avant.
- Introduisez la pièce de forme en BA 13 ; un vissage au niveau du mur est inutile.
- Positionnez la bande d'étanchéité expansible (par ex. « Roku-Strip ») deux fois à une distance de 8-35 mm à l'intérieur de l'arête de la pièce de forme.

- 1 uniquement en cas de raccordement à une cloison
- 2 Pâte adhésive à base de silicate alcalin, par ex.
- 3 2x bande d'étanchéité expansible (par ex. « Roku-Strip »)



4

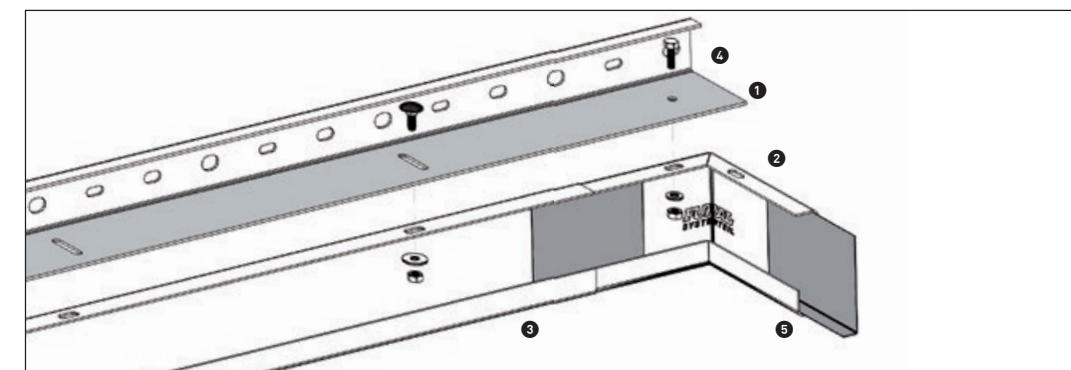
Raccordement au mur sur la face avant

4.1 Raccordement au mur sur la face avant - Profil porteur en G périphérique (EI 60 A.W.51)

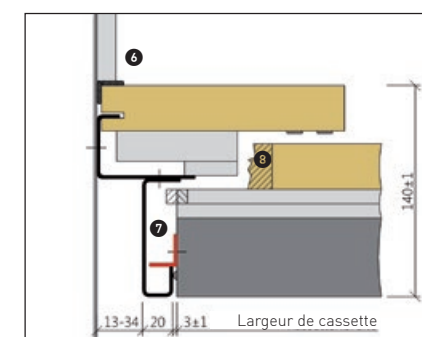
- L'utilisation du profil porteur en G est également possible sur la face avant du couloir.
- 3 variantes peuvent être envisagées pour la formation d'angle :
 - Le profil porteur en G est positionné comme joint franc au niveau des extrémités.
 - Le profil porteur en G est coupé en biseau chez le client (pas recommandé).
 - Le profil porteur en G est monté avec des connecteurs d'angle Fural (cf. illustration).
- Le connecteur d'angle Fural présente plusieurs avantages :
 - Il est biseauté à partir d'une seule pièce.
 - Sa face inférieure correspond à l'onglet des profils porteurs en G assemblés.
 - La fixation est effectuée comme pour les profils porteurs en G.
 - Les connecteurs d'angle ont une longueur de côté d'env. 120 mm

4.1.1 Montage

- 1 Percez un trou pour une vis M6 dans l'équerre de contact en U.
- 2 Montez le connecteur d'angle sur l'équerre de contact en U.
- 3 Montez le profil porteur en G.
- 4 Utilisez des vis M6.
- 5 Montez l'accouplement du profil porteur en G (cf. 3.4).



- 6 Uniquement en cas de raccordement à une cloison à ossature en BA
- 7 Positionnez des équerres d'appui (≥ 1 248/20/20/1,5 mm) sur la face avant du couloir, près des cassettes
- 8 Découpez le Thermax® à dimensions sur site.
 - Accrochez toujours les cassettes à deux !
 - Hängen Sie die Kassetten immer zu zweit ein!



4.2

Raccordement au mur sur la face avant -
Profil porteur en U face avant (EI 60 A.W.52)

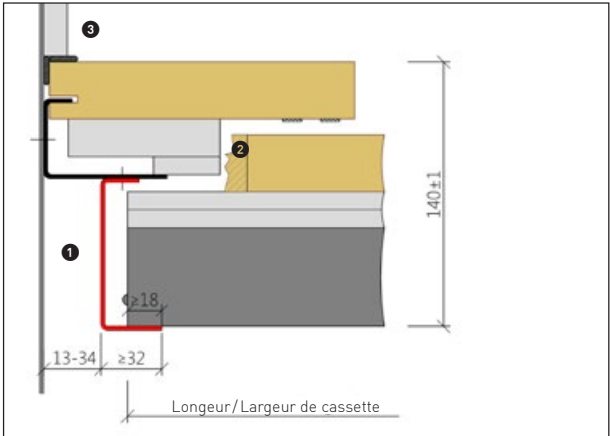
- 1

En cas d'utilisation du profil porteur en U (32/80/20/2,0 mm), la cassette EI60 est posée avec le côté long dans le profil orteur en U.
- La surface d'appui doit mesurer au moins 18 mm.
- La cassette peut avoir la largeur totale du module.
- La cassette peut être découpée sur mesure.
- 2

L'ajustement de largeur de la plaque Thermax® à la cassette est effectué sur place.
- 3

uniquement en cas de raccordement à une cloison à
- 3

ossature en BA 13



Attention avec des cassettes découpées !

- La longueur de la cassette doit être intégralement fermée avec des bandes en BA 13 (1×18 mm ou 1×20 mm ou 1×25 mm ou 2×12,5 mm collées).
- Les bandes en BA 13 doivent être collées et vissées avec le cache en BA 13 supérieur des cassettes. Les zones d'angle doivent être collées.
- 1

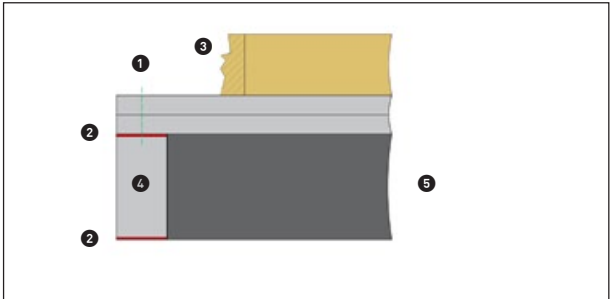
Raccord vissé
- 2

Pâte adhésive à base de silicate alcalin
- 3

Découpez le Thermax® à dimensions sur site.
- 4

Bandes en BA 13
- 5

Cassette découpée



5

Raccordement à la frise sur la longueur du couloir

5.1

Matériel pour le raccordement à la frise EI 60.A.FR.50

- 1

Profil porteur en G (25/78/20/20/2 mm), longueur 2.500 mm
- 2

Cornière perforée (30/30/2 mm), longueur 4.000 mm
- 1

Profil en U (27/28/27/0,6 mm), longueur 3.000 mm
- 4

Accouplement de profil porteur 78 mm
- 5

Cornière de fixation universelle
- 6

Jeu de vis à tête hexagonale M6×20 mm
- 7

Jeu de vis à tête hexagonale M6×60 mm
- 8

Vis de montage rapide 3,5×55 mm
- 9

Connecteur d'angle
- 10

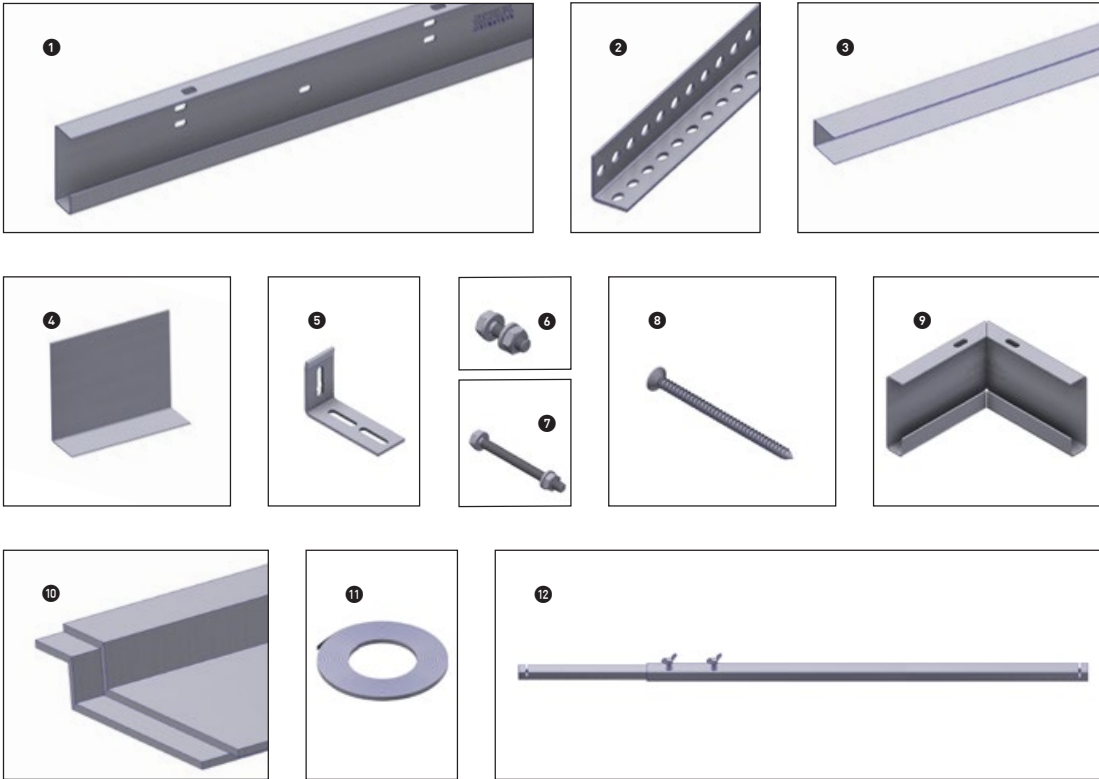
Frise pour pièce de forme BA 13 type F50, longueur 2.000 mm
- 11

Bandes expansibles « Roku-Strip »
- 12

Gabarit de réglage (en option)
- 13

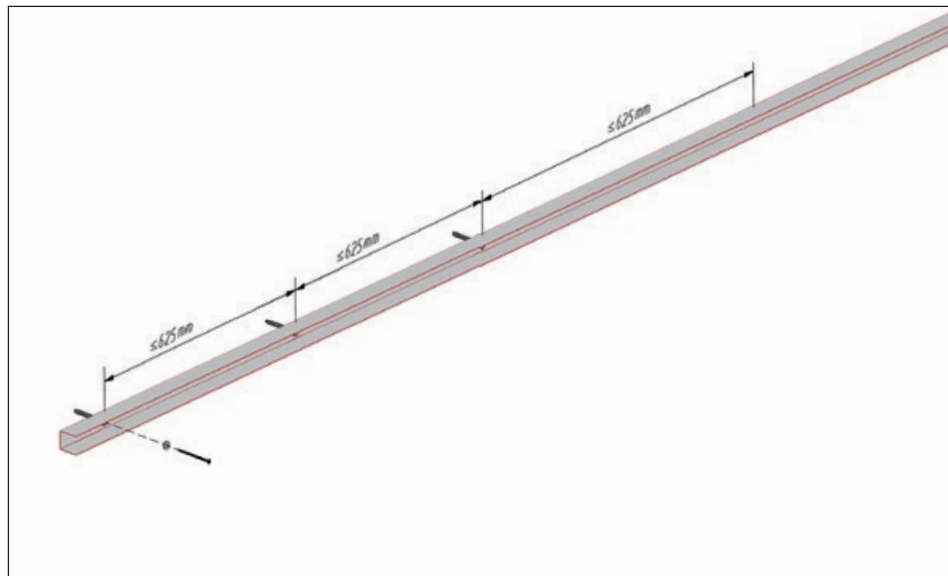
Panneau de laine de roche Rockwool « Thermarock 040 »d=40mm (sans photo)
- 14

Manchons en fibres minérales Rockwool « Rohrschale 800 », d=30mm (sans photo)

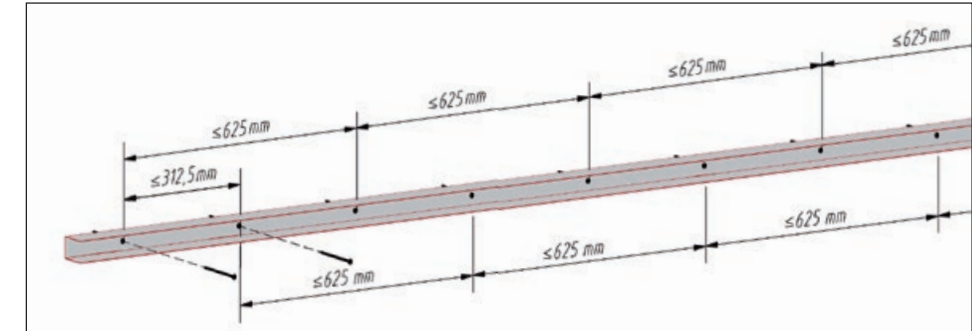


5.2 Montage avec profil en U

- La hauteur du plafond doit être déterminée conjointement avec la direction des travaux.
- La hauteur des éléments d'autres corps de métier (chemins de câbles, conduits de ventilation, etc.) doit être contrôlée à l'aide d'un laser à des fins de vérification de collision.
- La construction périphérique doit être mesurée.
- 5.2.1 - Montage avec profil en U sur cloison massive
- Fixez le profil en U avec les chevilles et les vis homologuées pour le type de mur, en respectant une distance de fixation ≤ 625 mm.
- Positionnez les chevilles conformément aux prescriptions du fabricant !

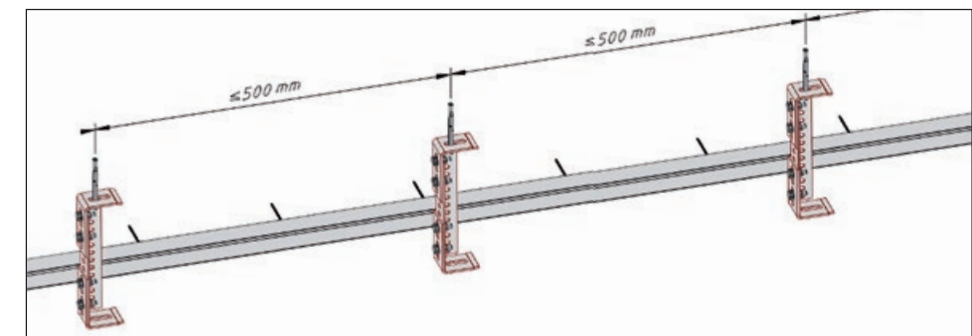


- 5.2.2 - Montage avec profil en U sur des cloisons à ossature en BA 13
- Fixez le profil en U sur les supports métalliques avec des vis de montage rapide $\geq 3,5 \times 35$ mm en respectant une distance de fixation ≤ 625 mm.
- En outre, les profils en U sont vissés à une distance ≤ 625 mm dans les interstices (milieu de la section entre deux profils porteurs) avec des vis pour panneaux en BA 13 $\geq 3,9 \times 30$ mm.
- La distance de fixation entre eux est donc $\leq 312,5$ mm.



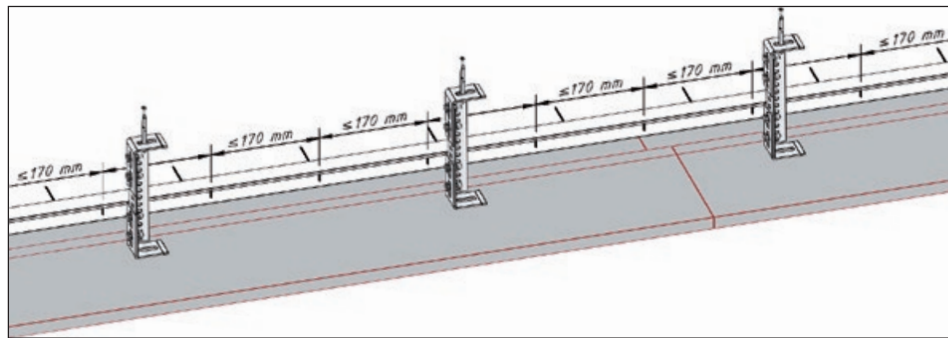
5.3 Réaliser une suspension avec une équerre perforée

- Utilisez un cordeau ou un faisceau laser pour la suspension avec une cornière perforée pour une largeur de frise plus 12 mm env.
- En outre, les profils en U sont vissés à une distance ≤ 625 mm dans les interstices (milieu de la section
- La hauteur de l'arête inférieure de la suspension correspond à l'arête inférieure du plafond mécanique fini moins 128 mm.
- La suspension est formée par des cornières perforées et deux cornières de fixation universelles à chaque fois. Une équerre de fixation universelle est montée au plafond avec les moyens de fixation (par ex. ABZ ou ETA) adaptés et homologués pour le support de fixation. Une cornière perforée y est vissée avec deux vis M6x20 mm. Une autre cornière de fixation universelle (2 x M6 x 20 mm) est vissée en bas sur la cornière perforée.
- La distance entre suspensions est ≤ 500 mm (5 suspensions par profil porteur en G / 2 500 mm).
- Profondeur de pose conformément à l'homologation des chevilles / ETA

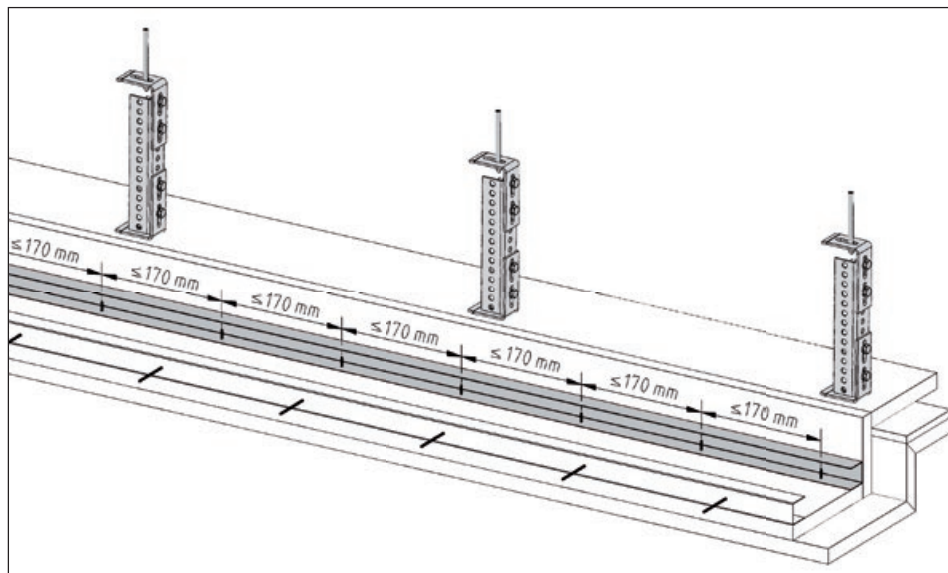


5.4 Monter une frise avec pièce de forme en BA 13

- Découpez la pièce de forme à la mesure de la largeur.
- Positionnez-la et fixez-la sur l'équerre auxiliaire et/ou fixez-la à l'aide d'une construction d'aide.
- Astuce : pour une fixation provisoire de la pièce de forme en BA 13, nous recommandons de visser une équerre auxiliaire sur la cornière de fixation universelle inférieure, sur laquelle il est possible de fixer la pièce de forme en BA 13.
- Autrement, la pièce de forme en BA 13 peut être fixée avec une construction d'aide (« paresseux », montants, etc.).
- Fixez la pièce de forme en BA 13 au profilé en U côté mur avec des vis de montage rapide $\geq 3,5 \times 45$ mm pour une distance entre les vis ≤ 170 mm.

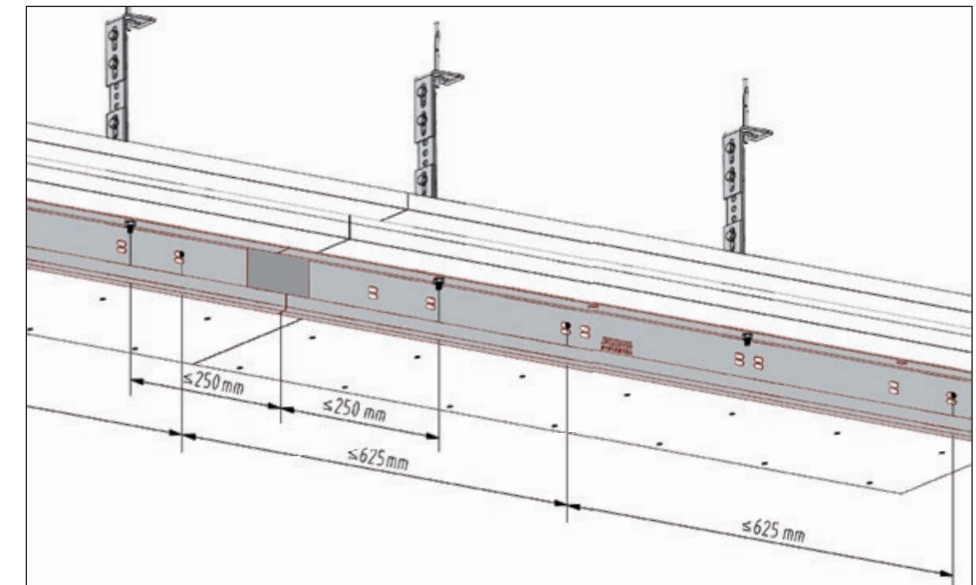
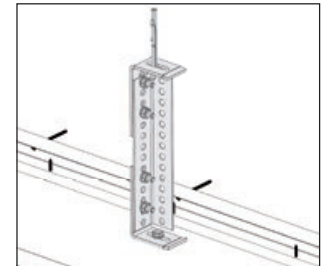


- Un autre profil en U doit être vissé dans la partie avant de la pièce de forme en BA 13.
- Pour ce faire, utilisez des vis de montage rapide $\geq 3,5 \times 45$ mm avec une distance entre les vis ≤ 170 mm.



5.5 Montage avec profil porteur en G

- Le profil porteur en G est vissé à la structure porteuse grâce à la pièce de forme en BA 13.
- La distance entre les vis à partir de l'extrémité du profil porteur en G doit être ≤ 250 mm !
- L'assemblage du profil doit être vissé avec un décalage par rapport à la pièce de forme en BA 13.
- Raccordez également le profil porteur en G au profil en U frontal grâce aux fentes latérales et utilisez pour cela des vis de montage rapide $\geq 3,5 \times 45$ mm avec une distance entre les vis ≤ 170 mm.

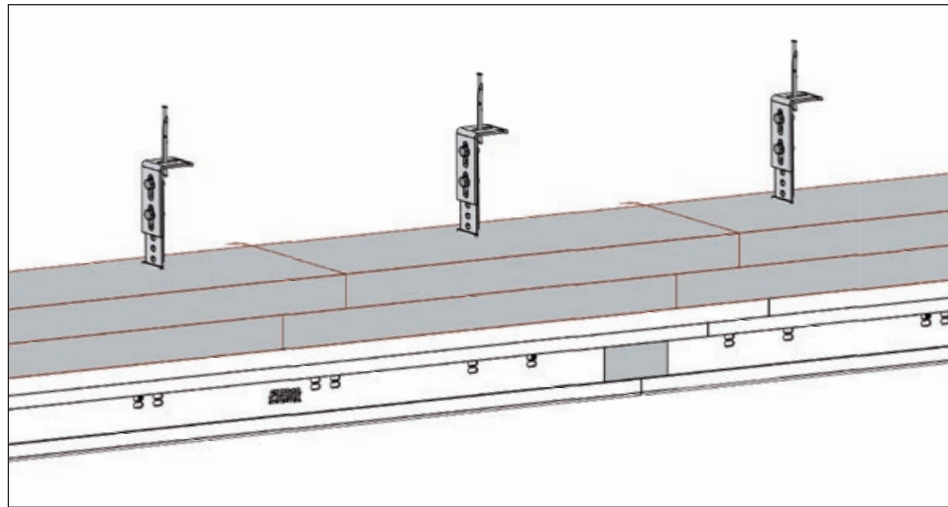


5.6 Enduire les joints d'assemblage

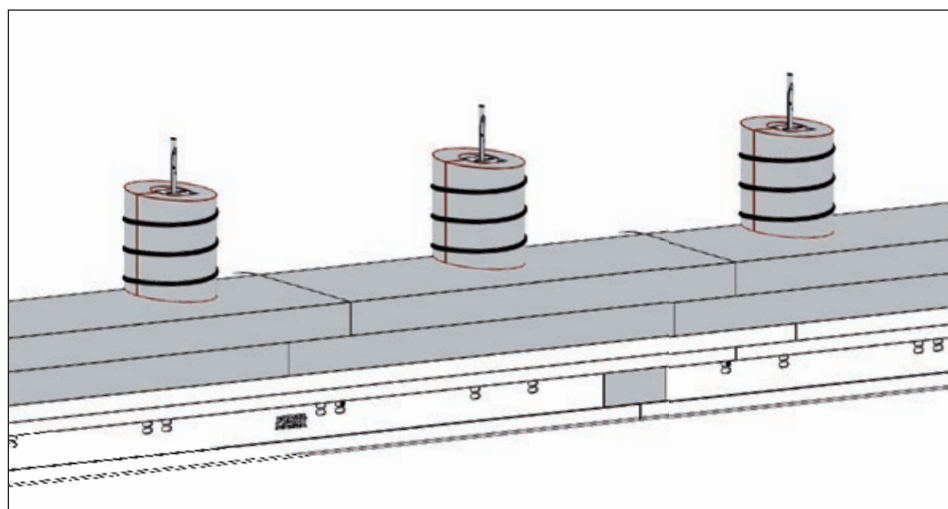
- L'assemblage longitudinal des pièces de forme en BA 13 est réalisé en usine avec un décalage de 50 mm.
- Les joints d'assemblage doivent être enduits sur la face inférieure conformément aux règles de construction à sec généralement applicables.
- Des joints francs (longitudinaux ou dans la zone d'angle) sont exécutés avec une couche de fond composée de bandes de panneaux en Thermax® d'une largeur ≥ 100 mm et d'une épaisseur de 30 mm ou de bandes en BA 13 de 20 mm qui recouvrent régulièrement le joint d'assemblage. Ces bandes sont collées avec une colle à base de silicate alcalin sur la couche supérieure de la pièce de forme en BA 13.

5.7 Positionner un cache en laine de roche

- La structure de la frise doit être couverte avec des panneaux de laine de roche « Thermarock 040 » (d = 40 mm) sur deux couches décalées en bout.
- Ceux-ci sont plaqués hermétiquement contre le mur et ferment la partie frontale en formant une surface plane avec la frise.



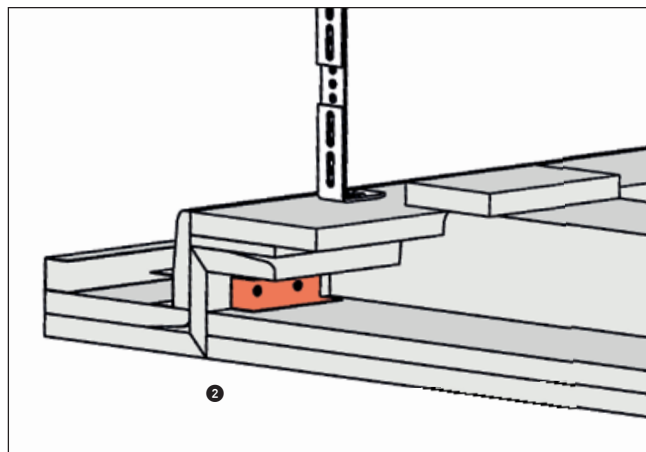
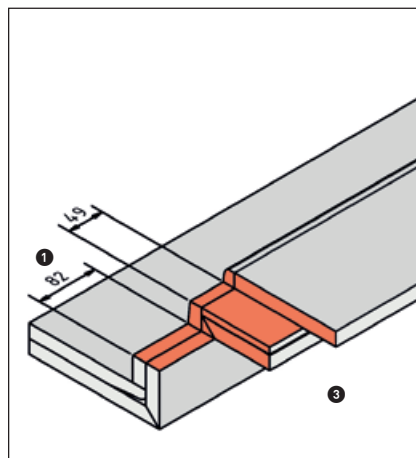
- Les suspensions doivent être enveloppées avec des manchons en fibres minérales « Rockwool 800 » (épaisseur de paroi 30 mm, diamètre intérieur 45 mm).
- La longueur des manchons atteint le plafond brut ou au moins 1 000 mm en partant du bas lorsqu'ils sont dressés les uns contre les autres.
- Enveloppez les manchons en forme de spirale avec du fil de ligature (Fe).



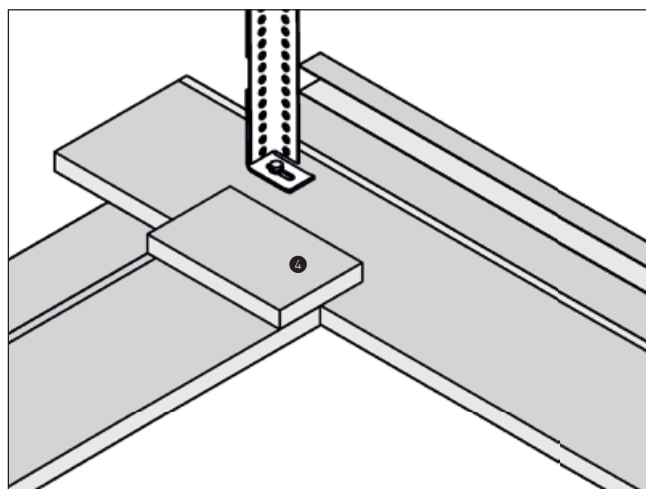
Raccordement à la frise sur la face avant

6.1 Montage d'une frise avec pièce de forme en BA 13 sur la face avant

- ❶ Pour la formation de la frise en BA 13 sur la face avant, découper la pièce de forme type F50 le long des assemblages latéraux. Pour ce faire, décrocher le côté en BA 13 supérieur sur 82 mm au cours de la première étape, raccourcir à nouveau le Thermax® de 49 mm.
- ❷ Sur la frise longitudinale, monter un tronçon de profil UD en guise de butée pour la frise sur la face avant (avec des vis de montage rapide dans le profilé UD continu) et y visser la frise sur la face avant.
- ❸ Lors du montage, les pièces de forme en BA 13 de la frise longitudinale et de la frise frontale se chevauchent. Avant/ lors du positionnement de la pièce de forme frontale, appliquer de la pâte adhésive à base de silicate alcalin sur les arêtes de coupe (cf. repère sur le schéma).



- ❹ Les joints doivent être enduits correctement, le bord franc du recouvrement est couvert par une bande de BA 13 de 20 mm (longueur ≥ 125 mm, largeur ≥ 100 mm)



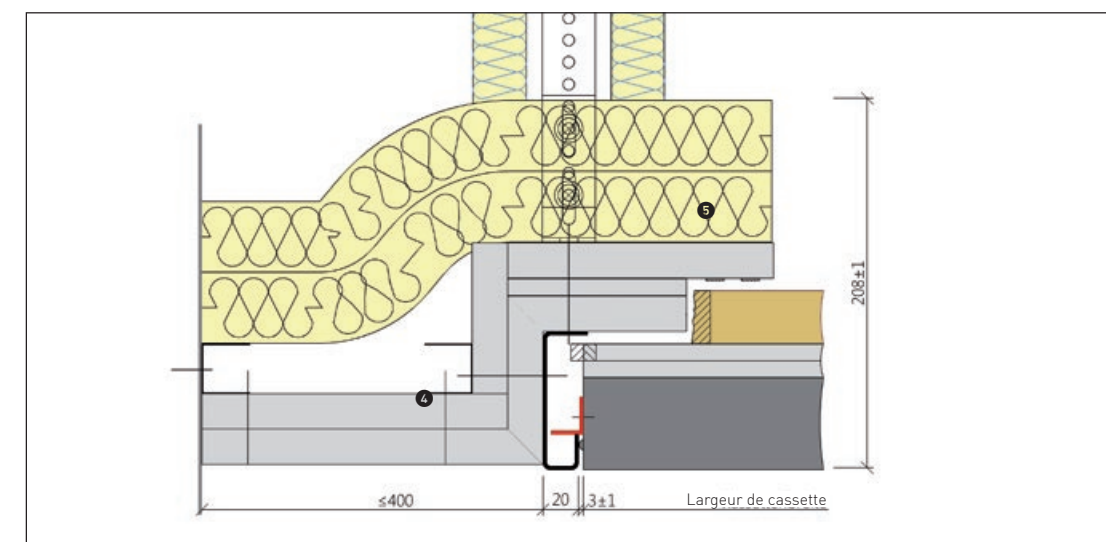
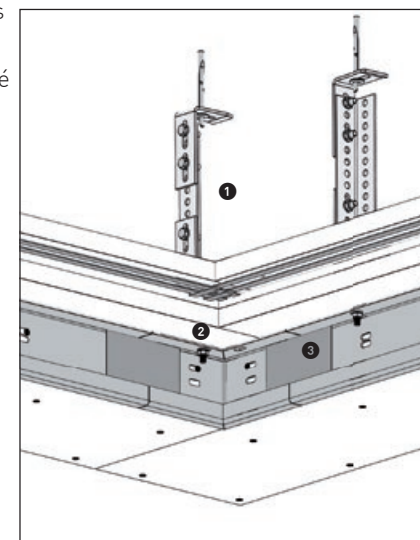
6.2 Raccordement à la frise sur la face avant

6.2.1 Raccordement à la frise sur la face avant -Profil porteur en G périphérique (EI 60 A.FR.51)

- L'utilisation du profil porteur en G est également possible sur la face avant du couloir.
- 3 variantes peuvent être envisagées pour la formation d'angle :
 - Le profil porteur en G est positionné comme joint franc au niveau des extrémités.
 - Le profil porteur en G est coupé en biseau chez le client (pas recommandé).
 - Le profil porteur en G est monté avec des connecteurs d'angle Fural (cf. illustration).
 - Le connecteur d'angle Fural présente plusieurs avantages:
 - Il est biseauté à partir d'une seule pièce.
 - Sa face inférieure correspond à l'onglet des profils porteurs en G assemblés.
 - La fixation est effectuée comme pour les profils porteurs en G.
 - Les connecteurs d'angle possèdent une longueur de côté d'env. 120 mm.

6.2.2 Montage avec profil porteur en G sur la face avant

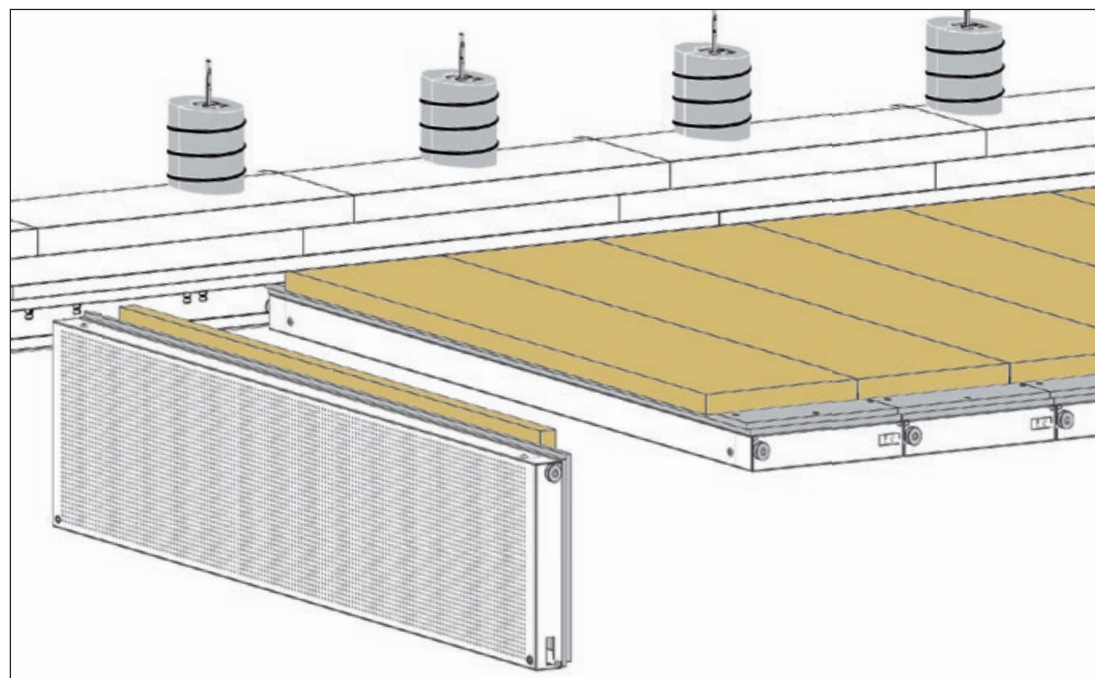
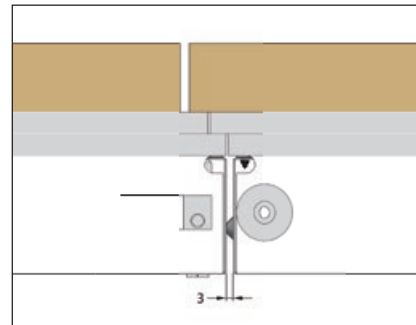
- ❶ Réalisez la suspension avec une cornière perforée, de la même manière que décrit au point 5.3.
- ❷ Vissez le connecteur d'angle avec une vis M6x70 mm à travers le recouvrement en BA 13, de la même manière que décrit au point 5.5.
- ❸ Montez l'accouplement (connecteur longitudinal).
- ❹ Positionnez des équerres d'appui [≥ 1 248/20/20/1,5 mm] sur la face avant du couloir, près des cassettes d'extrémité (début et fin).
- ❺ Découpez le Thermax® à dimensions sur site.
 - Accrochez toujours les cassettes à deux !



Accrochage des cassettes coupe-feu Fural

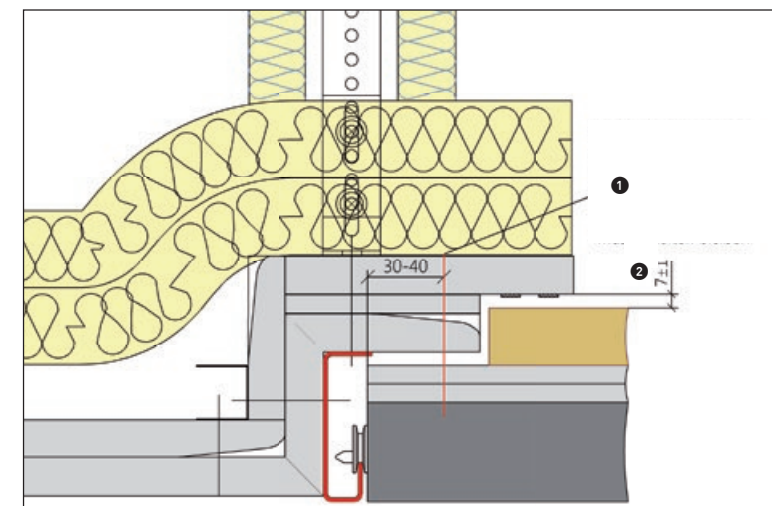
7.1 Accrochage

- Travaillez toujours à deux !
- Accrochez les cassettes EI60 Fural dans le profil porteur en G.
- Poussez doucement la cassette contre l'arête longitudinale de la cassette précédente et relevez la cassette.
- Le repère de distance de 3 mm doit être conservé.
- Ne pas « repousser après coup » les cassettes !
- Verrouillez les cassettes avec des verrous rotatifs visibles à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.
- Pour des cassettes avec des verrous rotatifs invisibles, les cassettes sont bloquées grâce à la fermeture rapide des ressorts.
- Pour le fonctionnement courant, veuillez vous reporter aux directives utilisateurs Fural.



7.2 Recommandation

- 1 Pour des sections de cassettes plus longues, en adéquation avec la domotique, Fural recommande de fixer des cassettes individuelles. Pour ce faire, les traverses longitudinales des cassettes (4 par cassette) sont vissées à travers le recouvrement en BA 13 du raccord au mur ou à la frise avec des vis de montage rapide dotées d'un filetage fin (4,8 x 100 mm) (cf. schéma).
 - 2 De cette manière, l'alignement est facilité après d'importants travaux de révision.
- Un joint de 7 mm doit être conservé entre la cassette et la frise en plâtre
 - Le blocage doit être notifié dans les documents pour les maîtres d'ouvrage et sur la cassette. En cas de tentative de rabattement d'une cassette vissée, des dommages peuvent être occasionnés sur la cassette et/ou l'arête inférieure



DIRECTIVES UTILISATEURS POUR LES PLAFONDS COUPE-FEU

Dénomination

- Élément de plafond coupe-feu en métal

Description du système (courte)

- Éléments de plafond coupe-feu rabattables en métal
- Appuis des éléments coupe-feu sur un profil en G périphérique, possible aussi sur un profilé en U sur la face avant
- En position fermée, appui sur un galet et avec un verrouillage visible ou invisible

Exigence EI30 ou EI60 par le haut ou exigence EI30 par le bas

- Les plafonds métalliques servent à préserver l'issue de secours (couloir) pendant une durée minimale de 30 (ou 60) minutes en cas d'incendie dans le plénum.
- Les plafonds métalliques protègent le plénum avec les installations qui s'y trouvent pendant une durée minimale de 30 minutes en cas d'incendie dans le couloir.

Fonction domotique

Les éléments coupe-feu en métal sont rabattables et servent ainsi pour la domotique en tant qu'accès au plénum et aux installations domotiques qui s'y trouvent.

Outil / Accessoires pour l'utilisation

- Pour rabattre les éléments coupe-feu, le matériel suivant est nécessaire :
- clé Allen hexagonale 5 mm (verrou rotatif visible) ou
 - ouvre-plafond, comme par ex. une spatule inoxydable (verrou rotatif invisible),
 - gants de montage propre (pour éviter les empreintes digitales et les salissures sur la surface visible)
 - Utilisez des escabeaux ou des échafaudages d'une hauteur suffisante. Une stabilité parfaite doit être particulièrement assurée dans ce cas.

OUVRIR

- ! En raison du poids élevé des plaques, les éléments coupe-feu doivent uniquement être ouverts conjointement par deux personnes.

❶ Selon le verrouillage, les éléments doivent être ouverts avec une clé Allen ou avec une spatule. En parallèle, la plaque doit être sécurisée / maintenue au milieu.

Ensuite, le deuxième verrou rotatif doit être actionné et la plaque doit être abaissée lentement de 1 cm environ. La plaque ne doit pas être ouverte entièrement d'un seul coup.

❷ Pour la première cassette, poussez ensuite la spatule inoxydable entre les cassettes près des picots d'espacement et rabattez davantage la cassette (cf. ill.). Attention : aucun objet coupant ou pointu, comme un couteau à tapis ou une spatule de peintre, ne doit être utilisé.

Lors de la procédure de rabattement, assurez-vous impérativement qu'aucune personne ou aucun objet ne se trouve dans la zone de travail.

Les plaques peuvent maintenant être déplacées sur le profil en G en reposant sur le galet.

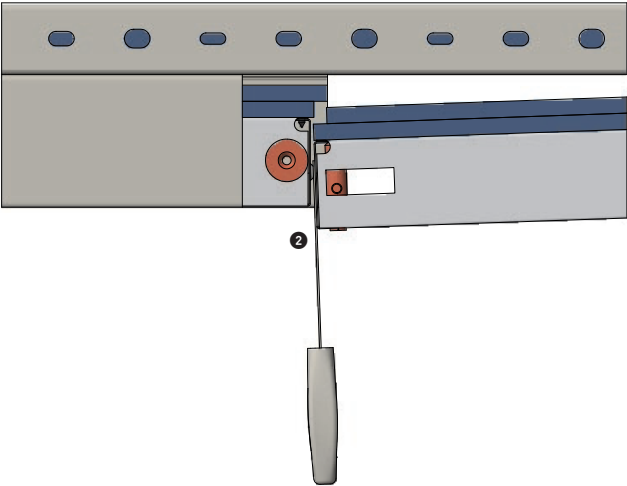
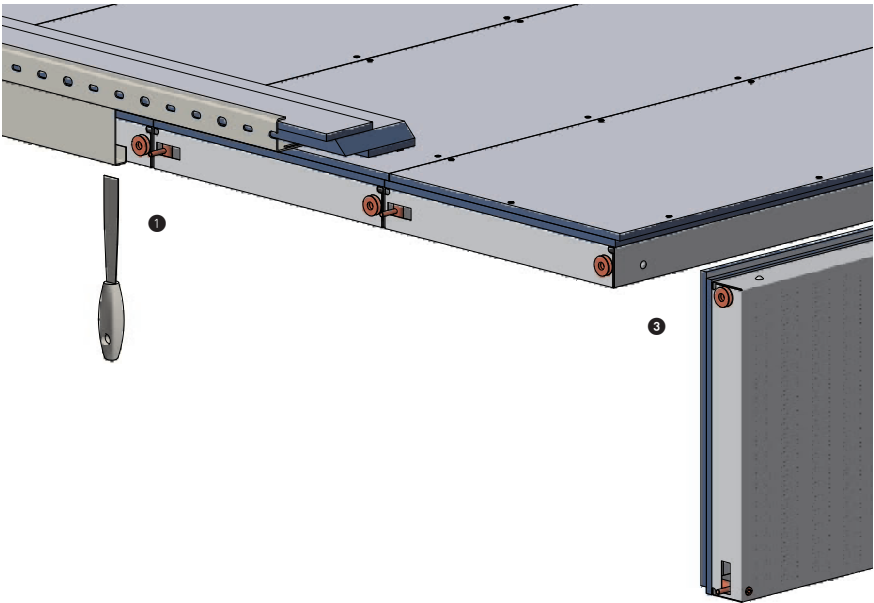
❸ Attention : l'élément coupe-feu ne doit pas coincer et doit toujours être guidé à 90° par rapport au profil en G !

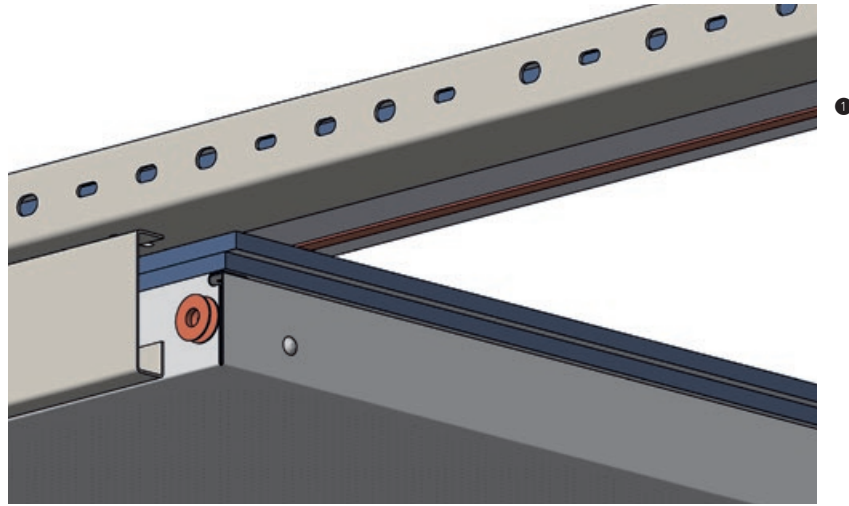
Rabattez de cette manière plusieurs

plaques successivement jusqu'à obtenir l'ouverture nécessaire. Ne déplacez pas plus de 2-3 plaques en même temps, sans quoi la charge ponctuelle sur les profilés en G serait trop importante. Il est mieux de répartir les plaques dans les deux sens (2 2).

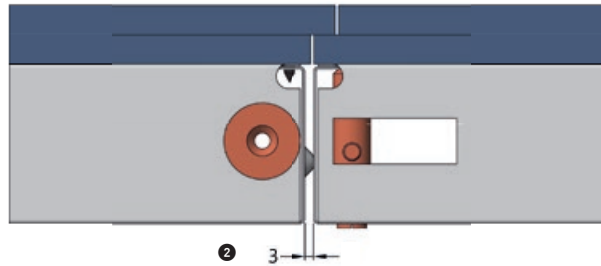
Pour les travaux dans le plénum, s'assurer de ne pas endommager la sous-construction, de ne pas la solliciter davantage ou de ne pas monter dessus.

Les éléments encastrés et rapportés doivent uniquement être montés ou démontés par du personnel qualifié.





FERMER



- ❶ Avant la fermeture des éléments coupe-feu, la détérioration des bandes d'étanchéité expansibles doit être vérifiée et elles doivent être remplacées en cas de besoin.
 - ! Pour relever les éléments coupe-feu, procéder dans l'ordre inverse. Veiller tout particulièrement au verrouillage sécurisé des verrous rotatifs. Les verrous rotatifs doivent être complètement fermés avec une clé Allen ou une spatule inoxydable.
 - ❷ S'assurer que le décalage des plaques les unes contre les autres se déroule uniquement « en douceur ». Pour ce faire, la plaque doit uniquement être poussée avec une légère pression sur l'arête longitudinale de la plaque voisine. Éventuellement, la plaque doit être légèrement relevée dans la zone du joint longitudinal de manière à ce que le recouvrement s'emboîte à cet endroit.
- La marque de distance à 3 mm doit être conservée. Les cassettes ne doivent pas être « repoussées après coup » !
- ! Les joints longitudinaux entre les plaques bénéficient d'une apparence homogène à l'aide de la marque de distance à 3 mm existante.

Post-installations dans le plénum

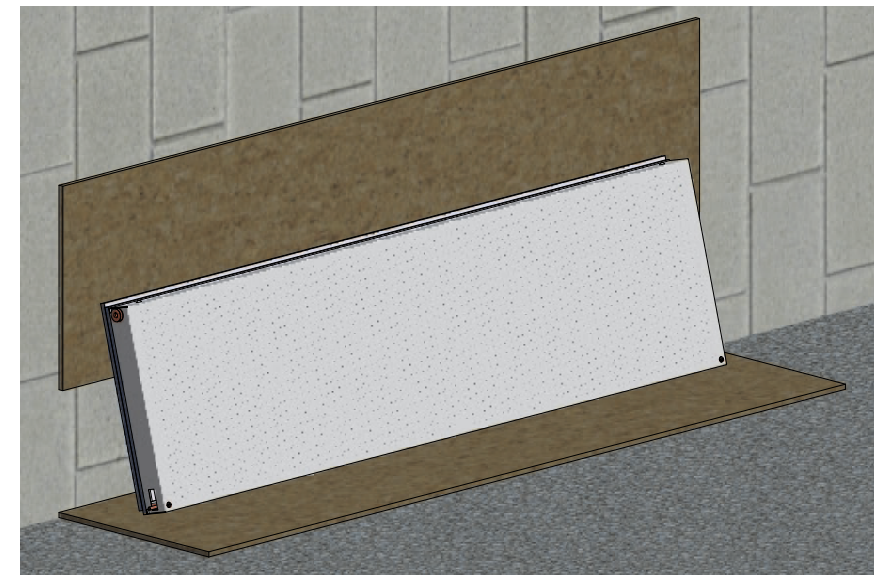
- En cas de post-installations plus importantes, il peut arriver que le rabatement et le décalage des éléments coupe-feu ne soit pas suffisant.
- Dans ce cas, il est recommandé de démonter les cassettes. Lors du décrochage, s'assurer que le cache en BA 13 de la cassette ne cogne pas contre les bandes expansibles (risque de détérioration du BA 13 ou de la bande).
- Pour le stockage intermédiaire correct des plaques, les poser à plat sur le côté longitudinal des cassettes (verrou rotatif en bas en raison du recouvrement en BA 13). Utilisez un support pour protéger les cassettes des dommages (cf. ill.).

Nettoyage des plaques

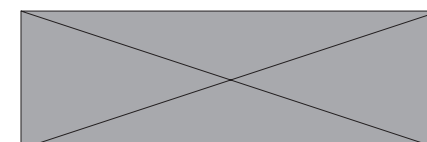
- En principe, il convient de porter des gants de montage pour manipuler des éléments coupe-feu.
- Il est recommandé d'essuyer les éléments coupe-feu avec un chiffon antistatique (par ex. Vileda) après le déballage afin d'éliminer la poussière déposée lors du transport avant le montage. Avantage : les gants de montage restent propres longtemps et la surface du plafond est nettoyée immédiatement.
- En cas de salissures de la surface visible, utiliser un chiffon humide (mais pas mouillé). Un détergent doux peut être ajouté.
- N'utilisez aucun détergent corrosif ou agressif (par ex. produit abrasif ou diluant). En cas de doute, vous devez effectuer un essai sur une zone non apparente.

Après le montage

Afin d'obtenir une apparence homogène des joints, il peut être nécessaire d'aligner les éléments coupe-feu après le montage.



Ce document sert de directive à l'utilisateur. Les indications sont conformes à l'état le plus récent de la technique et elles informent sur nos produits et leurs possibilités d'utilisation. Toutes les indications sont fournies sans garantie et selon nos meilleures connaissances. Sous réserve de modifications techniques. Les photos et illustrations servent exclusivement d'exemples et non de consignes de montage. Tous droits réservés.



Fural

Systeme in Metall GmbH
Cumberlandstraße 66
4810 Gmunden
Österreich

T +43 7612 74 851 0
E fural@fural.at
W fural.com

Metalit

AG
Murmattenstrasse 7
6233 Büron
Schweiz

T +41 41 925 60 22
E metalit@metalit.ch
W metalit.ch

Dipling

Werk GmbH
Königsberger Straße 21
35410 Frankfurt Hungen
Deutschland

T +49 6402 52 58 0
E dipling@dipling.de
W dipling.de

BST Brünsch

GmbH
Alter Fuhrweg 10
57223 Kreuztal
Deutschland

T +49 2732 55 89 90
E bruensch@bruensch.com
W bruensch.com

Fural

Bohemia s.r.o.
Průmyslová II/985
383 01 Prachatice
Tschechische Republik

T +420 732 578 739
E info@fural.cz
W fural.com

Fural

Systeme in Metall GmbH
Büro BeNeLux
Corluytstraat 5 GLV
2160 Wommelgem
Belgien

T +32 3 808 53 20
E benelux-france@fural.com
W fural.com

Fural

Systeme in Metall GmbH Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
ul. Krakowska 25
43-190 Mikołów
Polen

T +48 32 797 70 64
E polska@fural.com
W fural.com

Vertriebsstandorte**Produktionsstandorte**

AT Gmunden
CH Büron
DE Frankfurt Hungen
DE Kreuztal
CZ Prachatice

Technikstandorte

AT Gmunden
CH Büron
DE Frankfurt Hungen
DE Kreuztal
BE Wommelgem
PL Mikołów
FR Paris
CZ Prachatice