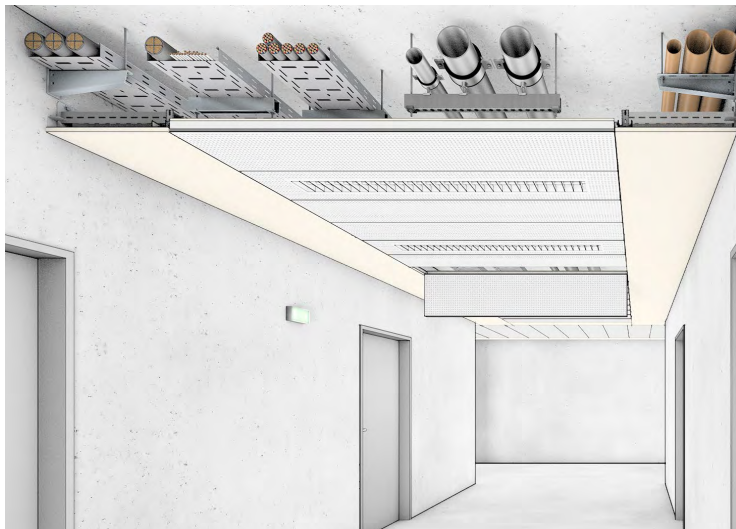


Konstruktion 420.96



Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 30, freitragend, F 30-AB

420.96



Nachweis(e)

ABP Nr. P-3582/2800-MPA BS
entsprechend Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.1

Merkmale

- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- für Flurbreiten bis 4,50 m
- Flureinmündung, Flurkreuzung, Mittelabhängung und Höhenversprung möglich
- Einbauten (z. B. Leuchten) nachgewiesen

Vorkonfektioniertes Produkt

vorgefertigte Promat®-Metalldeckenelemente 30 (auf Wunsch mit Promat®-Einbauleuchte)

Verschieblicher Wandanschluss

Promat®-Schiebewinkelgarnitur, Typ V zur Aufnahme von Flurbreitentoleranzen

0031803

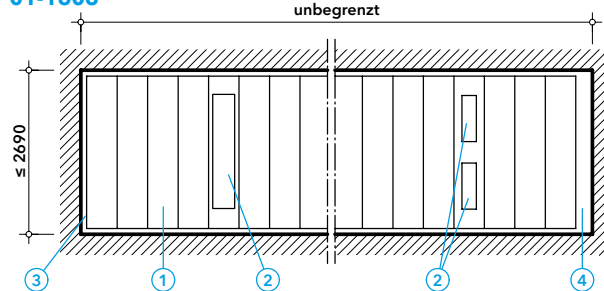
Die Brandschutzunterdecke ist selbständig F 30-AB klassifiziert. Sie dient dem Schutz darüberliegender Bauteile oder Installationen oder darunterliegender Rettungswege, zum Beispiel notwendiger Flure, bei einem Brand im Deckenhohlraum.

Für diesen Zweck können klappbare Promat®-Metalldeckenelemente entweder freitragend von Wand zu Wand eingebaut oder mit niveaugleichen, abgehängten oder freitragenden Frieskonstruktionen kombiniert werden. Die Metalldeckenelemente sind bis 2500 mm Länge lieferbar.

Deckenuntersicht: Flurdecke

Das Deckensystem eignet sich besonders für lange, schmale Räume, wie man sie zum Beispiel als Etagenflure in Gebäuden vorfindet. In diesen Fällen können die Promat®-Metalldeckenelemente freitragend direkt von Wand zu Wand eingebaut werden. Damit ist im darüber liegenden Deckenhohlraum eine nahezu uneingeschränkte Installationsführung möglich.

01-1606



- 1 Promat®-Metalldeckenelement 30
- 2 Ausschnitt für Einbauteile im Deckenelement (zum Beispiel Einbauleuchten)
- 3 Deckende ohne Ausgleich
- 4 Deckende mit Ausgleich (Pass-Element oder Fries)

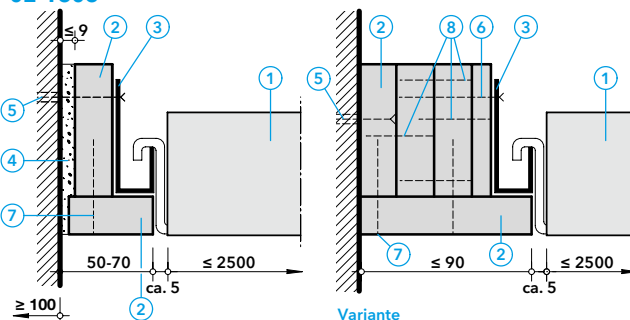
Wandanschluss: Massivwand, Metallständerwand

Bei einem Direktanschluss erfolgt die Befestigung des Auflageprofils mit mindestens einem Plattenstreifen zwischen Wand und Profil. Vorhandene Unebenheiten der Massivwand können durch eine Schicht aus Promat®-Spachtelmasse ausgeglichen werden.

Der verschiebliche Wandanschluss mit der Promat®-Schiebewinkelgarnitur ermöglicht den Ausgleich von Toleranzen in der Flurbreite zwischen Massivwänden.

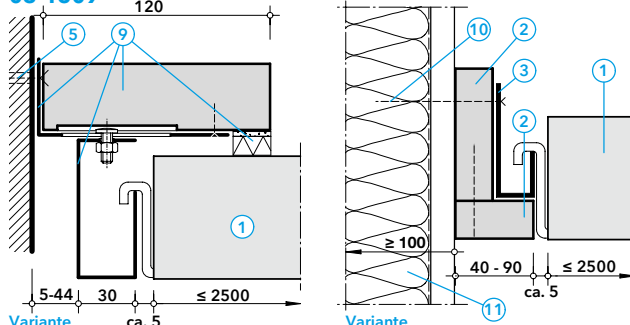
Beim Anschluss an Metallständerwände erfolgt die Befestigung von Auflageprofil und Plattenstreifen abwechselnd in den Ständerprofilen und jeweils mittig dazwischen in der Wandbekleidung.

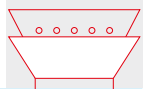
02-1606



- 1 Metalldeckenelement 30, Typ K
- 2 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 20$ mm
- 3 Auflageprofil 60/20/24 × 2,0
- 4 Promat®-Spachtelmasse oder Promat®-Fertigspachtelmasse
- 5 Schraube $\varnothing \geq 6,0$ mit Kunststoffdübel, Abst. ≈ 625 mm
- 6 Grobgewindeschraube 3,9 × 55, Abst. ≈ 310 mm
- 7 Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm
- 8 Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≈ 200 mm
- 9 Promat®-Schiebewinkelgarnitur, PROMATECT®-LS Plattenstreifen und Anschlussstreifen, Typ V
- 10 Trockenbauschraube 5,0 × 80, Abst. ≈ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 × 60 mit Gipskartondübel, Abst. ≈ 625 mm zwischen den Profilen
- 11 Metallständerwand \geq F 30

03-1509





Konstruktion 420.96



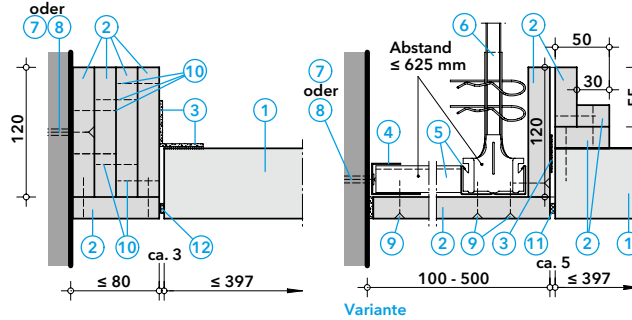
Flurende, Elementstoß

Bei der Verlegung der Deckenelemente wird am Flurende in der Regel der Platz für ein Element mit Standardbreite nicht ausreichend sein.

Die jeweilige Restöffnung kann mit einer vor Ort hergestellten Frieskonstruktion verschlossen werden. Bei einem sehr schmalen Spalt erfolgt der Ausgleich mit Plattenstreifen unmittelbar an der Wand. Für größere Breiten wird ein Fries mit abgehängter Unterkonstruktion hergestellt.

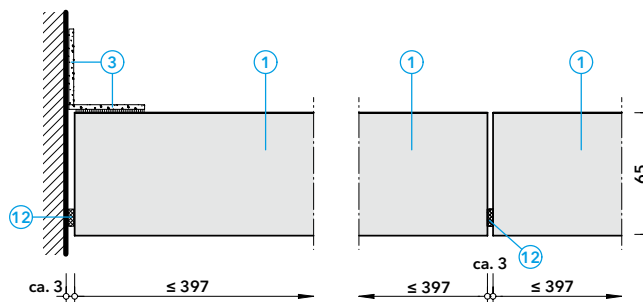
Vorwiegend aus optischen Gründen sind im Einzelfall auch vorgefertigte Pass-Elemente mit individueller Breite möglich. Diese schließen dann direkt mit der Wand am Flurende ab. Die Fugen zwischen den Deckenelementen sind durch einen einseitig aufgeklebten Elastozellstreifen gegen den Durchtritt von Kaltrauch abgedichtet.

04-1509



Variante

05-1606



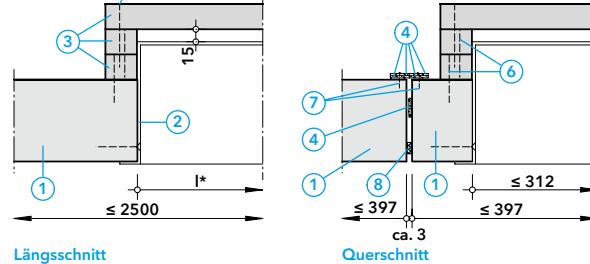
- ① Metalldeckenelement 30
- ② PROMAXON®, Typ A, $d \geq 20$ mm
- ③ PROMASEAL®-HT, selbstklebend, $d = 1,8$ mm, $b = 35$ mm
- ④ U-Deckenprofil 45/28/27 \times 0,6
- ⑤ C-Deckenprofil CD 60
- ⑥ Noniushänger mit Unterteil
- ⑦ Schraube $\varnothing \geq 6,0$ mit Kunststoffdübel, Abst. ≈ 625 mm
- ⑧ Trockenbauschraube 5,0 \times 80, Abst. ≈ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 \times 60 mit Gipskartondübel, Abst. ≈ 625 mm zwischen den Profilen
- ⑨ Trockenbauschraube 3,9 \times 35, Abst. ≈ 250 mm
- ⑩ Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm
- ⑪ Elastozellband 9 \times 5 mm
- ⑫ Elastozellband 9 \times 3 mm

Position 7 für Massivwände, Position 8 für Metallständerwände

Deckenelement: Einbauteile

Je Deckenelement können werkseitig bis zu zwei Aussparungen für Einbauteile unterschiedlicher Art und Größe (Einbauleuchten eckig oder rund, Lautsprecher usw.) vorgesehen werden. Die notwendige Brandschutzabdeckung wird als Plattenzuschnitt mitgeliefert. An diese Elemente angrenzende Längsfugen sind beidseitig mit PROMASEAL®-Streifen abzudecken.

06-1606



Längsschnitt

Querschnitt

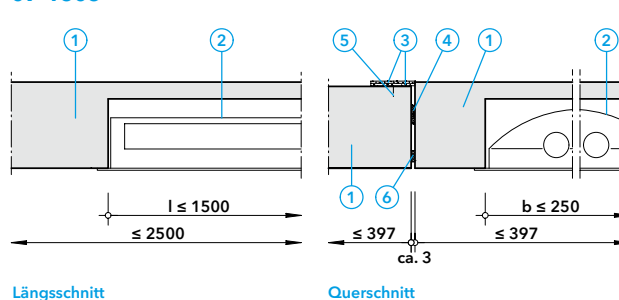
* Bei einem Einbauteil je Deckenelement: ≤ 1550 mm; max. Gewicht 12,5 kg
Bei zwei Einbauteilen je Deckenelement: ≤ 600 mm; max. Gewicht je 7 kg

- ① Metalldeckenelement 30
- ② Einbauteil mit Blechgehäuse (zum Beispiel Leuchte)
- ③ PROMAXON®, Typ A, $d \geq 20$ mm
- ④ PROMASEAL®-HT, selbstklebend, $d = 1,8$ mm, $b = 15$ mm
- ⑤ Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm
- ⑥ Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm
- ⑦ Stahldrahtklammer 12/10,7/1,2, Abst. ≈ 200 mm
- ⑧ Elastozellband 9 \times 3 mm

Deckenelement: Promat®-Einbauleuchte

Diese Metalldeckenelemente werden mit integrierter Einbauleuchte komplett vorgefertigt geliefert. Weil kein zusätzlicher Lampenkasten auf der Elementoberseite erforderlich ist, haben sie eine sehr geringe Bauhöhe. Lieferbar sind verschiedene Leuchtenarten und -abmessungen.

07-1606



Längsschnitt

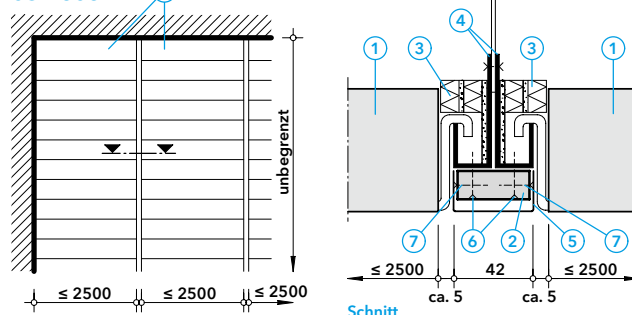
Querschnitt

- ① Metalldeckenelement 30
- ② Promat®-Einbauleuchte (Produktinformationen und Designbeispiele auf Anfrage)
- ③ PROMASEAL®-HT, selbstklebend, $d = 1,8$ mm, $b = 35$ mm
- ④ PROMASEAL®-HT, selbstklebend, $d = 1,8$ mm, $b = 15$ mm
- ⑤ Stahldrahtklammer 12/10,7/1,2, Abst. ≈ 200 mm
- ⑥ Elastozellband 9 \times 3 mm

Raumdecke, Mittelabhängung

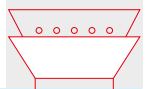
Bei überbreiten Fluren und Übergängen zu größeren Räumen (zum Beispiel zu Foyerbereichen) können unbegrenzt viele Deckenfelder nebeneinander angeordnet werden. Dafür sind die Auflageprofile für jeweils benachbarte Deckenfelder von der Geschossdecke abzuhängen.

08-1606



Schnitt

- ① Metalldeckenelement 30, Typ K
- ② PROMAXON®, Typ A, $d \geq 15$ mm
- ③ Anschlussstreifen, Typ K
- ④ Auflageprofil 60/20/24 \times 2,0
- ⑤ optionale Blechabdeckung, $t = 0,75$ mm
- ⑥ Schraube mit Bohrspitze 3,5 \times 25, Abst. ≈ 250 mm, versetzt
- ⑦ Trockenbauschraube $\geq 3,0$ \times 25, Abst. ≈ 250 mm



Konstruktion 420.96



Flureinmündung

Im Fall einer Flureinmündung oder Flurkreuzung wechselt die Verlegerichtung der Deckenelemente. Während die Elemente in der Hauptrichtung durchlaufen, enden die aus dem Nebenflur an der Einmündung.

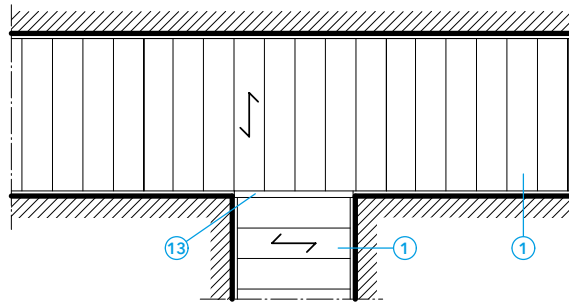
Der Übergang wird durch einen Zwischenfries mit glatter Unterseite gebildet.

In diesem Bereich wird das Auflageprofil der durchlaufenden Deckenelemente von der darüber liegenden Geschossdecke abgehängt.

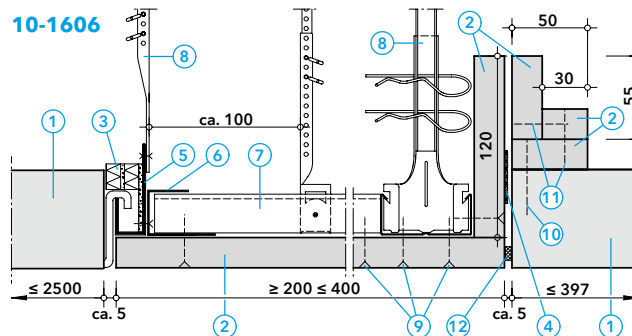
Für den Übergang zur Längsseite des letzten Elements aus der Nebenrichtung wird ein Anschlag aus Plattenstreifen hergestellt.

Die Anschlussfuge ist mit einem Brandschutzstreifen und Elastozellband abzudichten.

09-1606



10-1606



Schnitt Zwischenfries

- ① Metalldeckenelement 30
- ② PROMAXON®, Typ A, $d \geq 20$ mm
- ③ Anschlussstreifen, Typ K
- ④ PROMASEAL®-HT, selbstklebend, $d = 1,8$ mm, $b = 35$ mm
- ⑤ Auflageprofil 60/20/24 \times 2,0
- ⑥ U-Deckenprofil 45/28/27 \times 0,6
- ⑦ C-Deckenprofil CD 60, Abst. ≤ 625 mm
- ⑧ Noniushänger mit Unterteil, Abst. ≤ 625 mm
- ⑨ Trockenbauschraube 3,9 \times 35, Abst. ≈ 250 mm
- ⑩ Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm
- ⑪ Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm
- ⑫ Elastozellband 9 \times 5 mm
- ⑬ Zwischenfries bei Wechsel der Spannrichtung (zum Beispiel Flureinmündung, Flurkreuzung)

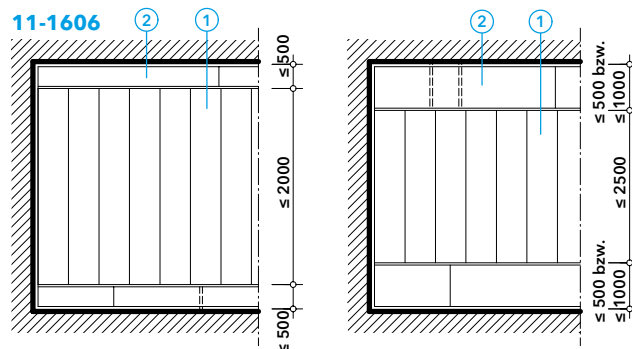
Deckenuntersicht: Flurdecke mit Seitenfries

Promat®-Metalldeckenelemente können mit einem ein- oder beidseitigem Seitenfries kombiniert werden.

Damit lassen sich auch größere Flurbreiten überbrücken.

Außerdem ermöglicht diese Einbauvariante, dass Deckenelemente mit Standardlängen auch bei abweichender Flurbreite eingesetzt werden können.

11-1606



- ① Metalldeckenelement 30
- ② Seitenfries aus PROMAXON®, Typ A, $d = 20$ mm

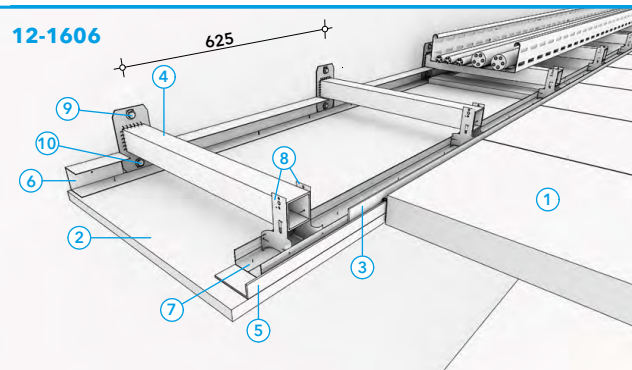
Freitragender Seitenfries

Die Montage erfolgt ausschließlich an den Flurwänden und benötigt keine zusätzlichen Abhängungen von der Geschossdecke. Somit wird für Flurbreiten ≤ 3 m eine nahezu beliebige Installationsführung im Deckenhohlraum möglich. Kabel und Leitungen können dabei mit bis zu 10 kg/lfm direkt auf die Kragarme aufgelegt werden.

Durch Verzicht auf Abhänger ist die Einbauhöhe der Unterdecke frei wählbar.

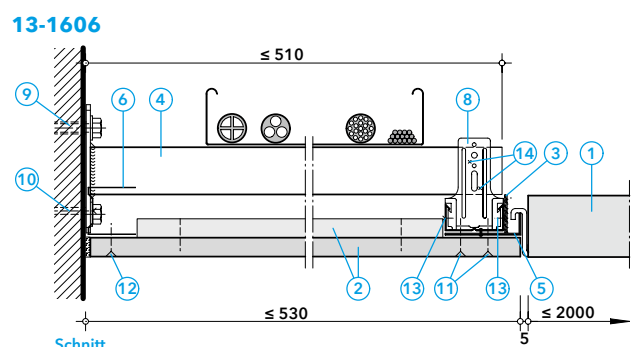
Die Lastabtragung erfolgt über horizontale Profile, die jeweils mit einer angeschweißten Kopfplatte an der Massivwand befestigt werden. Ein Stahlwinkel am freien Ende des Kragarms ist bei dieser Ausführung das Auflageprofil für die Deckenelemente.

12-1606

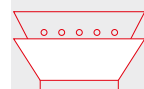


- ① Metalldeckenelement 30, Typ K
- ② PROMAXON®, Typ A, $d \geq 20$ mm
- ③ PROMASEAL®-PL, selbstklebend, $d = 2,7$ mm, $b = 40$ mm
- ④ Stahlhohlprofil 50/50 \times 3 mit Kopfplatte
- ⑤ L-Profil 80/24 \times 3,0
- ⑥ U-Wandprofil UW 50
- ⑦ C-Deckenprofil CD 60
- ⑧ Noniusunterteil, 2 Stück pro Konsole
- ⑨ Schraube (metrisch) mit Metalldübel, 2 Stück pro Kopfplatte
- ⑩ Schraube $\varnothing \geq 6,0$ mit Kunststoffdübel, Abst. ≈ 625 mm
- ⑪ Bohrschraube 3,9 \times 35, Abst. ≈ 200 mm
- ⑫ Trockenbauschraube 3,9 \times 35, Abst. ≈ 200 mm
- ⑬ Blechschraube mit Bohrspitze 4,8 \times 16
- ⑭ Bohrschraube 4,8 \times 16

13-1606



Schnitt



Konstruktion 420.96

30

Abgehängter Seitenfries

Mit abgehängten Frieskonstruktionen lässt sich die Gesamtbreite der Unterdecke auf bis zu 4500 mm erweitern.

Die konstruktive Ausführung hängt davon ab, welche Auflagerung für die Deckenelemente gewählt wird und ob direkt auf dem Fries zusätzlich Installationen aufgelegt sind.

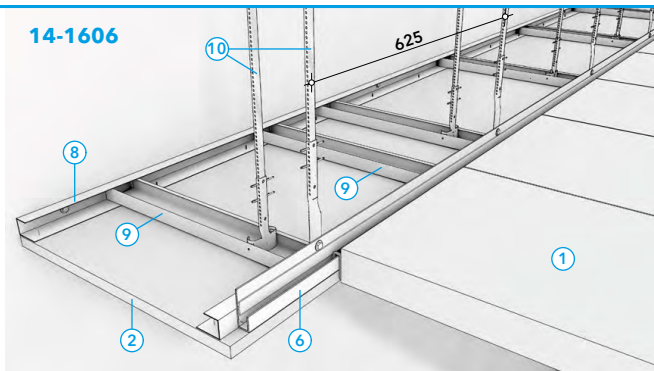
Der Fries darf wandseitig sowohl an Massiv- als auch an Metallständerwände angeschlossen werden. Das erfolgt im Regelfall mit einem U-Deckenprofil, in das die aussteifenden C-Deckenprofile eingeschoben sind. Für die Ausbildung einer Schattenfuge werden vorher zwei Plattenstreifen an der Wand befestigt.

Die C-Deckenprofile sind in regelmäßigen Abständen quer zum Fries anzuordnen. Gleichzeitig werden mit diesen Profilen oder alternativ durch zusätzliche Plattenstreifen die Stoßfugen im Fries hinterlegt.

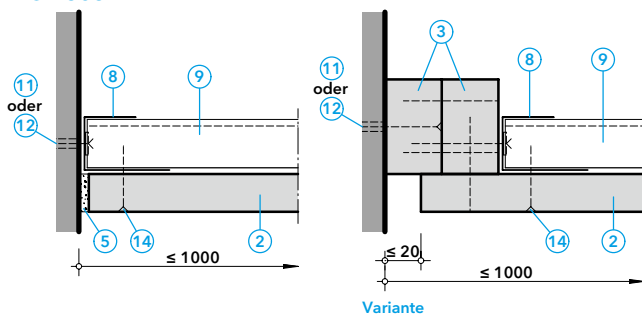
Zur Auflage der Deckenelemente schließt die Frieskonstruktion am freien Ende mit einem Noniusabhängiger und dem Standard-Auflageprofil für die Deckenelemente ab.

Alternativ kann der Fries bis zu einer Breite von maximal 500 mm ohne zusätzliche Aussteifung in Querrichtung hergestellt werden. Bei dieser Ausführung erfolgt die Lastabtragung am freien Ende über ein C-Deckenprofil längs der Flurachse in Verbindung mit einem darunter geschraubten Aufwinkler für die Deckenelemente.

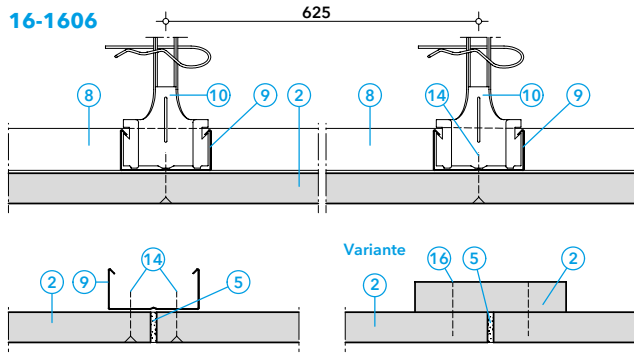
Konstruktive Details für die Variante eines abgehängten Frieses mit zusätzlicher Auflast bis 22 kg/lfm auf Anfrage.



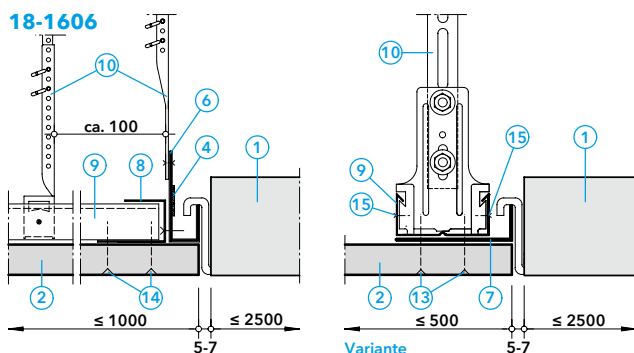
14-1606



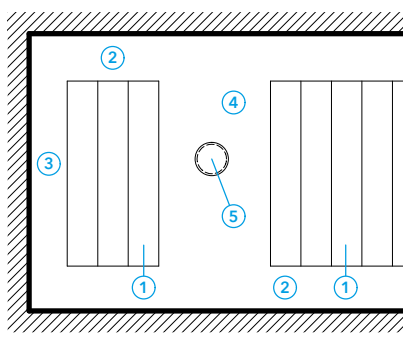
16-1606



18-1606



19-1606



Schematische Darstellung

- ① Metalldeckenelement 30, Typ K
- ② PROMAXON®, Typ A, $d \geq 20$ mm
- ③ PROMATECT®-L, $d \geq 30$ mm
- ④ PROMASEAL®-HT, selbstklebend, $d = 1,8$ mm, $b = 35$ mm
- ⑤ Promat®-Spachtelmasse oder Promat®-Fertigspachtelmasse
- ⑥ Auflageprofil 60/20/24 × 2,0
- ⑦ L-Profil 80/24 × 2,0
- ⑧ U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
- ⑨ C-Deckenprofil CD 60
- ⑩ Noniushänger mit Unterteil
- ⑪ Schraube $\varnothing \geq 6,0$ mit Kunststoffdübel, Abst. ≈ 625 mm
- ⑫ Trockenbauschraube 5,0 × 80, Abst. ≈ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 × 60 mit Gipskartondübel, Abst. ≈ 625 mm zwischen den Profilen
- ⑬ Bohrschraube 3,5 × 35, Abst. ≈ 200 mm
- ⑭ Trockenbauschraube 3,9 × 35, Abst. ≈ 250 mm
- ⑮ Schraube mit Bohrspitze 4,8 × 16
- ⑯ Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm

Position 11 für Massivwände, Position 12 für Metallständerwände

Deckenfelder mit umlaufendem Fries

Für bestimmte Raumgeometrien oder Installationsführungen kann es nützlich sein, wenn einzelne Deckenfelder mit jeweils nur einigen Metallelementen und umlaufender Frieskonstruktion kombiniert werden. Durch die klapp- und verschiebbaren Elemente in den Feldern sind so zum Beispiel besonders große Revisionsöffnungen möglich.

- ① Metalldeckenelement 30
- ② Seitenfries
- ③ stirnseitiger Fries
- ④ Zwischenfries
- ⑤ Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch mit bauaufsichtlichem Nachweis