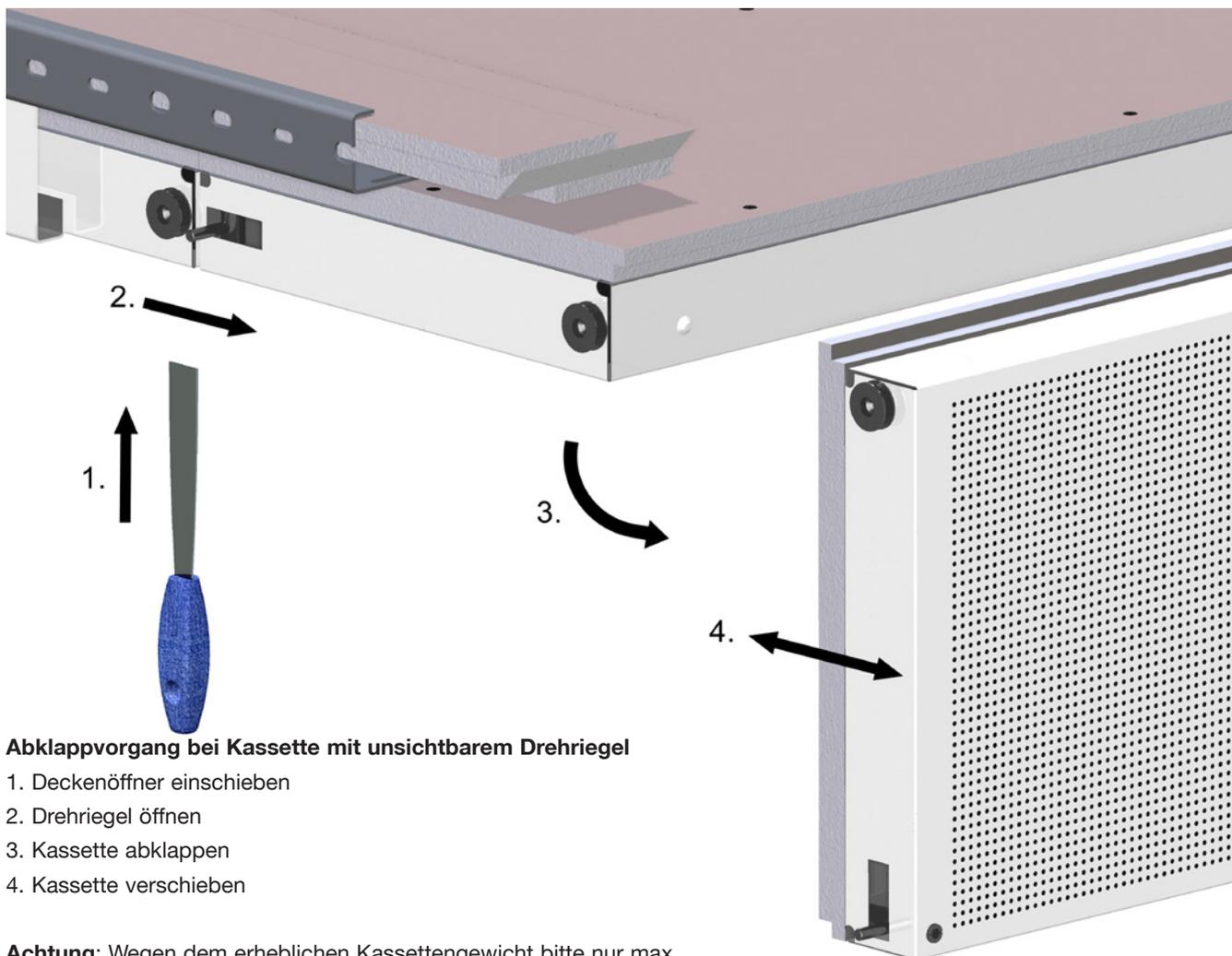


Abklapp EI 30

Brandschutzdecke - EI 30

FURAL Brandschutzkassetten - Abklappsystem EI 30



Abklappvorgang bei Kassette mit unsichtbarem Drehriegel

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

Achtung: Wegen dem erheblichen Kassettengewicht bitte nur max. 2-3 Kassetten in abgeklapptem Zustand zusammenschieben.

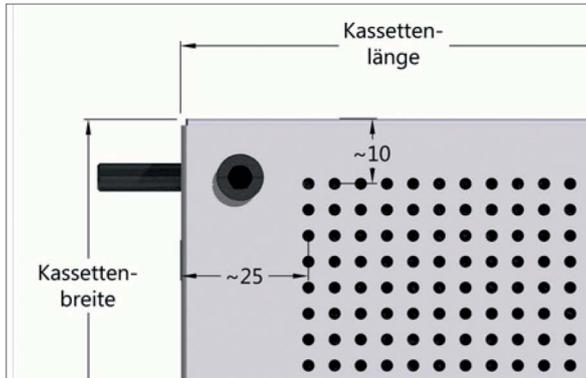
Kassettenaufbau

- Grundkörper aus Stahl verz. 0,7 mm
- Stege allseitig 50 mm hoch mit zusätzlichem Umbug 20 mm nach innen
- Ecken am 20 mm - Umbug unsichtbar vernietet, daher sehr verwindungssteif und stabil
- Perforationen siehe Seite 5 + 6, weitere Perforationen auf Anfrage
- Pulverbeschichtung aller Sichtflächen, Mindestschichtdicke 60 µm
- werkseitig eingeklebtes 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

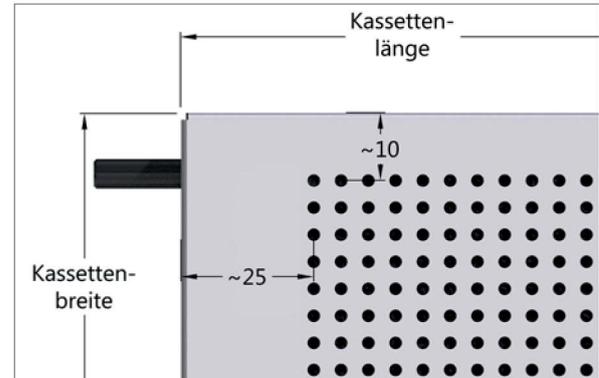
Abklapp EI 30

Brandschutzdecke - EI 30

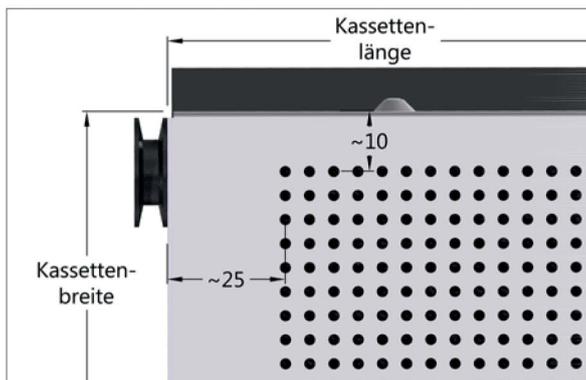
Perforationsrand



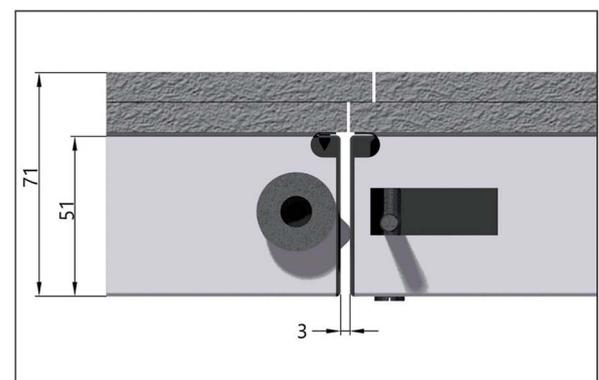
Perforationsrand bei sichtbarer Verriegelung



Perforationsrand bei unsichtbarer Verriegelung

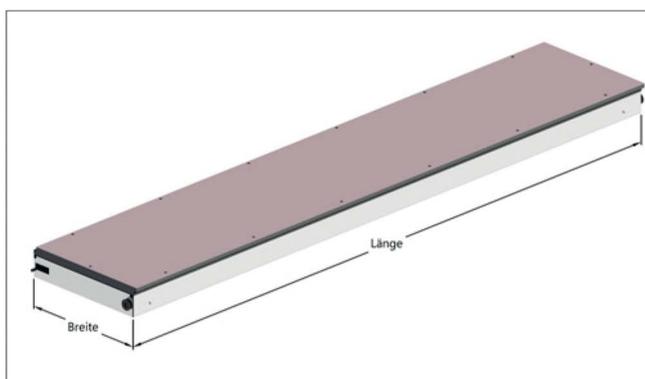


Ausführung Rollenseite mit Distanznoppe



Die Kassettenlängsfuge beträgt im geschlossenen Zustand 3 mm. Kassetten sanft aneinanderstoßen.

Kassettenformate



Standardmodul 300, Länge max. 2.500 mm
Standardmodul 400, Länge max. 2.500 mm

Breiten von 225 - 450 mm möglich
(Sonderbreiten auf Anfrage)
Längen von 500 - 2.500

Kassettengewicht: 25-27 kg/m² (Formatabhängig)

Einsatz von Brandschutzdecken

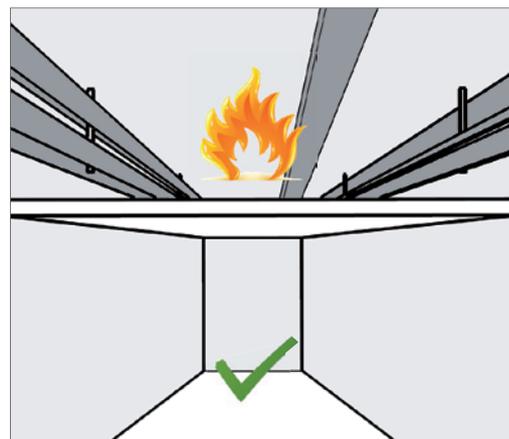
Im Bereich „Vorbeugender Brandschutz“ können die eigenständigen FURAL - Brandschutzdecken als Flur- und Raumdecken eingebaut werden. Die Brandschutzdecke aus Metall kann an massive Wände bzw. an Gipskartonwände, Gipsfrieze oder GKF - Decken anschließen. Alle jeweils mit der geforderten Feuerwiderstandsdauer.

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 von oben

Brandschutz EI 30 von oben bedeutet:

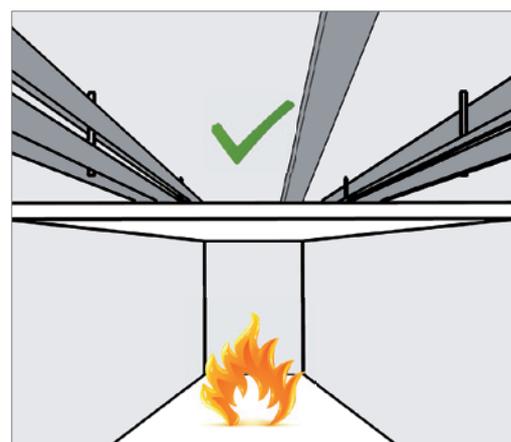
- Beim Brand im Deckenhohlraum ist die Flucht im darunterliegenden Bereich mindestens 30 Minuten sichergestellt.
- Auch den Rettungskräften steht dieser Weg mindestens 30 Minuten zur Verfügung.
- Brandlasten im Deckenhohlraum sind so zu befestigen, dass sie die Unterdecke im Brandfall nicht belasten.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



Brandschutz von unten

Brandschutz EI 30 von unten bedeutet:

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



Unterdecken Klassifizierung „selbstständig“

Mit dieser Bezeichnung sind abgehängte Unterdecken beschrieben, die für sich alleine (ohne zusätzliche Betondecken etc.) die Anforderungen an die jeweilige Feuerwiderstandsklasse erfüllen. FURAL - Brandschutzkassetten erfüllen diese Anforderung.

Abklapp EI 30

Begriffe 2

Brandverhalten von Baustoffen

Baustoffklasse EN 13501-1	Anforderungen aus landesgesetzlichen Bestimmungen
A1	nichtbrennbar
A2 – s1,d0	schwerbrennbar
B – s1,d0; C – s1,d0	
A2 – s2,d0; A2 – s3,d0; B – s2,d0; B – s3,d0; C – s2,d0; C – s3,d0	
A2 – s1,d1; A2 – s1,d2; B – s1,d1; B – s1,d2; C – s1,d1; C – s1,d2	
A2 – s3,d2; B – s3,d2; C – s3,d2	
D – s1,d0	normalbrennbar
D – s2,d0; D – s3,d0; E	
D – s1,d2	
D – s2,d2; D – s3,d2; E – d2	
F	leichtbrennbar

Die Kombination aus Stahlblech, Pulverbeschichtung und Akustikvlies (bei perforierter Ausführung) der FURAL Metalldecken 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.

Feuerwiderstandsklassen nach EN 13501-2

Kurzzeichen	Anwendungsbereich
R (Tragfähigkeit)	Zur Beschreibung der Feuerwiderstandsfähigkeit
E (Raumabschluss)	
I (Wärmedämmung)	
M (Mechanische Beanspruchung)	

Die charakteristischen Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten sind in der Norm EN 13501-2 geregelt.

Die Klassifizierung für FURAL Brandschutzdecken lautet nach **EN 13501: EI30 a<->b bzw. EI 90(a↔b)/ EI 30(a↔b)**

Rauchschutz

Anders als bei Türen gibt es für die Rauchdichtheit von Unterdecken keine eigene Prüfnorm. Allerdings können auf Grund ihrer Konstruktion FURAL - Brandschutzdecken im Sinne der bauaufsichtlichen Anforderungen als rauchdicht bewertet werden.

Hygiene

FURAL Metalldecken bzw. Brandschutzdecken zeichnen sich durch ihre besonders hygienische Oberfläche aus. Die Metallkassetten besitzen durch die hochwertige Pulverbeschichtung eine saubere, 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 üblichen Desinfektionsmitteln gegeben. Die Verträglichkeit sollte im Einzelfall abgefragt/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 auf Grund der Mineralwollefreiheit nicht erforderlich.

Sonderkonstruktionen

Wenn im Zuge der Planung seitens der Architektur oder des Bauherrn Ausführungen gewünscht werden, die nicht mit der Klassifizierung abgedeckt sind, so ist für den Einzelfall ein baustellenbezogenes Gutachten vorzulegen. In Abstimmung mit FURAL wird dies von einer autorisierten Materialprüfanstalt/einem Sachverständigen geprüft. Dies ist auch für die Abgabe der Übereinstimmungserklärung erforderlich.

**Abklapp
EI 30**

Perforationen

Perforationen

<p>FURAL 0701 mit Vlies Ø 0.7 mm Lochanteil 1% Perforationsbreite max. 1.140 mm</p>	<p>Rg 0.7 - 6 (n. DIN 24041)</p>	<p>FURAL 0704 mit Vlies Ø 0.7 mm Lochanteil 4% Perforationsbreite max. 1.140 mm</p>	<p>Rg 0.7 - 3 (n. DIN 24041)</p>
<p>FURAL 1511 mit Vlies Ø 1.5 mm Lochanteil 11% Perforationsbreite max. 1.486 mm</p>	<p>Rg 1.5 - 4.0 (n. DIN 24041)</p>	<p>FURAL 1522 mit Vlies Ø 1.5 mm Lochanteil 22% Perforationsbreite max. 1.486 mm</p>	<p>Rd 1.5 - 2.83 (n. DIN 24041)</p>
<p>FURAL 1620 mit Vlies Ø 1.6 mm Lochanteil 20% Perforationsbreite max. 1.440 mm</p>	<p>Rv 1.6 - 3.5 (n. DIN 24041)</p>	<p>FURAL 1810 mit Vlies Ø 1.8 mm Lochanteil 10% Perforationsbreite max. 1.413 mm</p>	<p>Rg 1.8 - 4.95 (n. DIN 24041)</p>
<p>FURAL 1821 mit Vlies Ø 1.8 mm Lochanteil 21% Perforationsbreite max. 1.413 mm</p>	<p>Rd 1.8 - 3.5 (n. DIN 24041)</p>	<p>FURAL 2508 mit Vlies Ø 2.5 mm Lochanteil 8% Perforationsbreite max. 1.458 mm</p>	<p>Rd 2.5 - 7.8 (n. DIN 24041)</p>

FURAL Metall- und Brandschutzdecken können in sämtlichen dargestellten Perforationen ausgeführt werden. Für die Perforationen 2516 und 320 liegen Prüfwerte in Kombination mit dem bei Brandschutzkassetten typischen Aufbau von 50 mm vor.

Perforationsrichtung

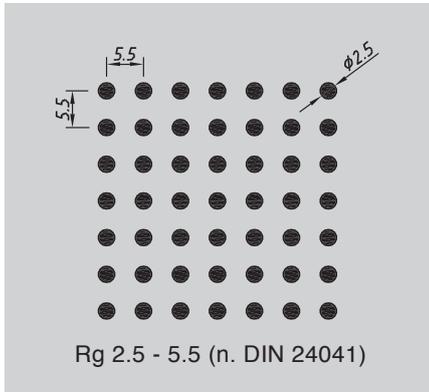


**Abklapp
EI 30**

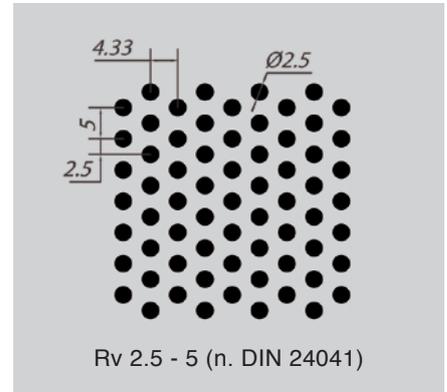
Perforationen

Perforationen

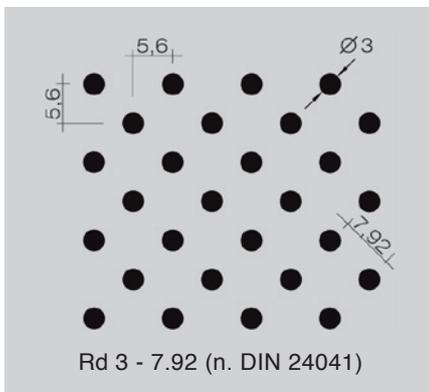
FURAL
2516
mit Vlies
Ø 2.5 mm
Lochanteil 16%
**Gesamtaufbau
50 mm**
KLASSE D
 $\alpha_w = 0.5(MH)$
Perforations-
breite max.
1.458 mm



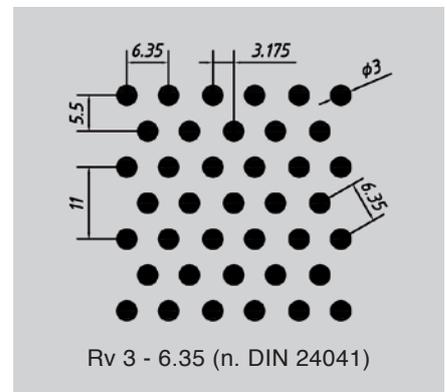
FURAL
2523
mit Vlies
Ø 2.5 mm
Lochanteil 23%
Perforations-
breite max.
1.458 mm



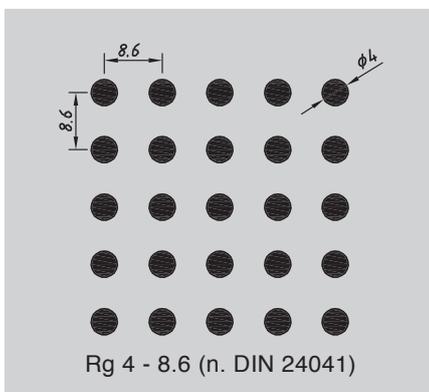
FURAL
311
mit Vlies
Ø 3.0 mm
Lochanteil 11%
Perforations-
breite max.
600 mm



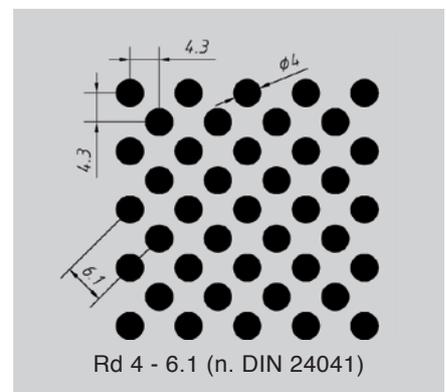
FURAL
320
mit Vlies
Ø 3.0 mm
Lochanteil 20%
**Gesamtaufbau
50 mm**
KLASSE D
 $\alpha_w = 0.55 (MH)$
Perforations-
breite max.
1.403 mm



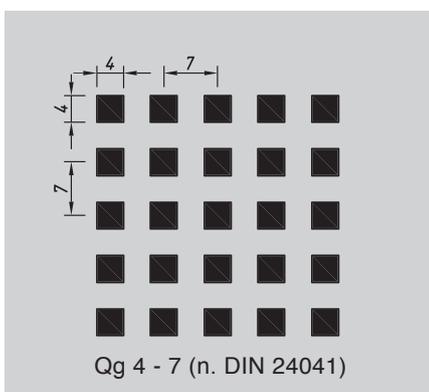
FURAL
417
mit Vlies
Ø 4.0 mm
Lochanteil 17%
Perforations-
breite max.
606 mm



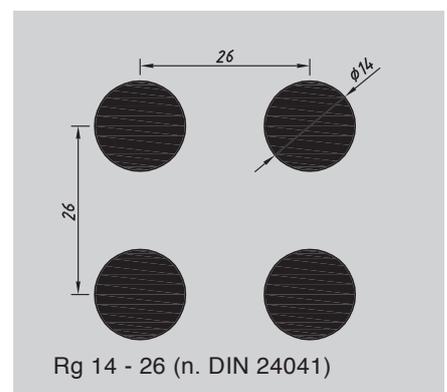
FURAL
433
mit Vlies
Ø 4.0 mm
Lochanteil 33%
Perforations-
breite max.
606 mm



FURAL
4433
mit Vlies
□ 4.0 mm
Lochanteil 33%
Perforations-
breite max.
630 mm



FURAL
1423
mit Vlies
Ø 14.0 mm
Lochanteil 23%
Perforations-
breite max.
598 mm



Perforationsrichtung



Abklapp EI 30

Brandschutzdecke - EI 30

Material

Verzinktes Stahlblech

Brandverhalten

Metallkassetten aus verzinktem Stahlblech, glatt oder perforiert, mit oder ohne Akustikvlies, inkl. Pulverbeschichtung der Sichtfläche nach EN 13501-1 A1.

Schallabsorption

siehe Perforationen

Normen

-Geprüft nach EN 1363-1 und EN 1364-2

Deckengewicht pro m²

je nach Format ca. 25-27 kg

Oberfläche

Pulverbeschichtet, ähnlich jeder RAL oder NCS-Farbe

Montage

lt. Ausführungsdetail, Montagerichtlinie FURAL, Nutzerrichtlinie FURAL, Gutachten, bauvorhabenbezogenen Konstruktionen sowie dem aktuellen Stand der Technik, Regelwerke bzw. Normung.

Pflegehinweis

- Trockenreinigung: mit weichem Tuch (zB. Vileda)
- Feuchtreinigung: mit feuchtem, weichem Tuch, leichtes Reinigungsmittel verwenden. (zB. Glasreiniger, keine Scheuermilch bzw. Verdünnungen)
- Spezielle Reinigungshinweise auf Anfrage.