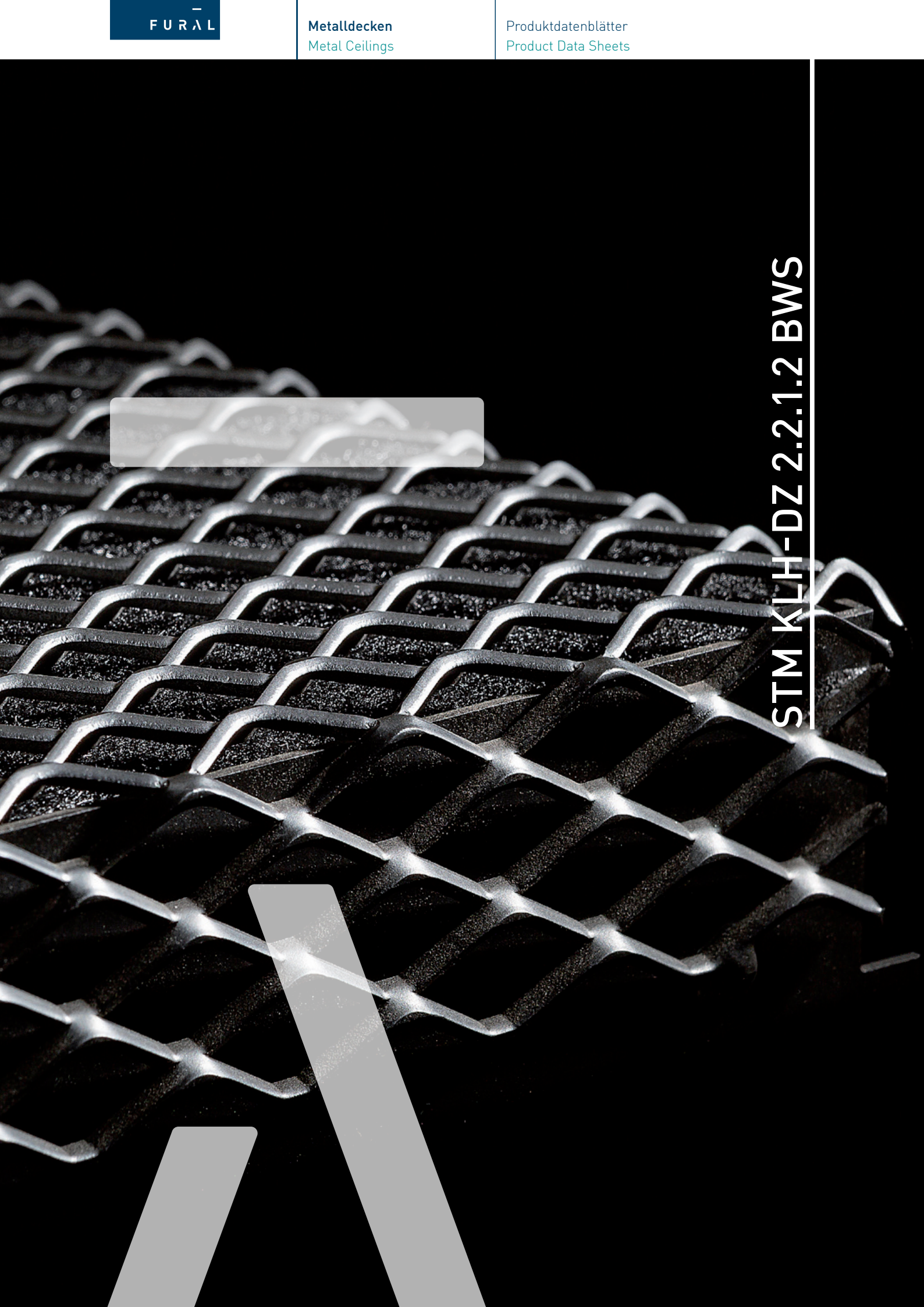


STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS



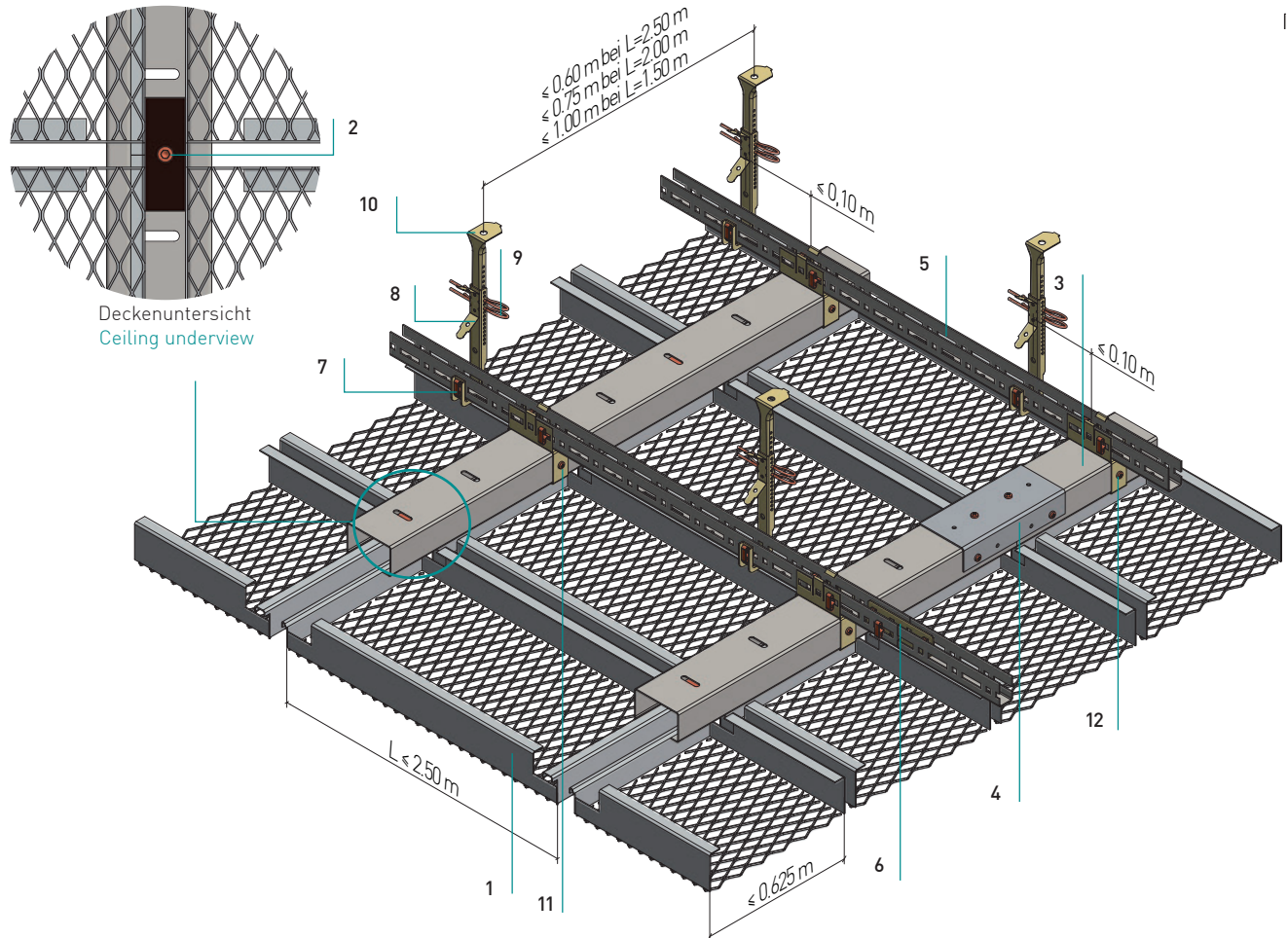
STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem

Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Ballwurfsicher mit DZ-Einhängeprofil und Noniushänger

Ball-proof ceiling, DZ-hang-in-rail and nonius hanger

Normbedarf pro m² (inkl. Artikelnummer)Standard components required per m²

L=2,5 m

L=2,0 m

L=1,5 m

Einhängekassette (Typ A / B)	1				
Hang-in tile (Type A / B)					
(6250900+6250903+2020037) Niederhalteplatte mit Schraube und Keilsicherungsscheibe	2				
Hold-down panel with screw and wedge lock washer					
(4050027) DZ-Einhängeprofil 38	3	0,40	0,50	0,67	Laufmeter
DZ-hang-in-rail 38					metres
(4050026) Längsverbinder für DZ-Einhängeprofil	4	0,16	0,20	0,27	Stück
Main runner connector for DZ-hang-in-rail					units
(3490008) U-Rostprofil C20	5	1,67	1,33	1,00	Laufmeter
U-double grid C20					metres
(3490001) Kupplung für C20	6	0,42	0,33	0,25	Stück
Connector for C20					units
(3050094) Steck-Clip für C20	7	1,66	1,74	1,88	Stück
Plug clip for C20					units
(3050092) Nonius-Unterteil für C20	8	0,67	0,67	0,67	Stück
Lower nonius for C20					units
(3060032) Sicherungsstift	9	1,34	1,34	1,34	Stück
Securing pin					units
Nonius-Oberteil	10	0,67	0,67	0,67	Stück
Upper nonius					units
(3090031) Kreuzverbinder DZ auf C20-Profil	11	0,67	0,67	0,67	Stück
Cross connector DZ for C20-profile					units
(2000044) Bohrschraube 4,2x13 mm	12	1,33	1,33	1,34	Stück
self-tapping screw 4,2x13 mm					units
(4610223) L-Profil	13				
L-profile					

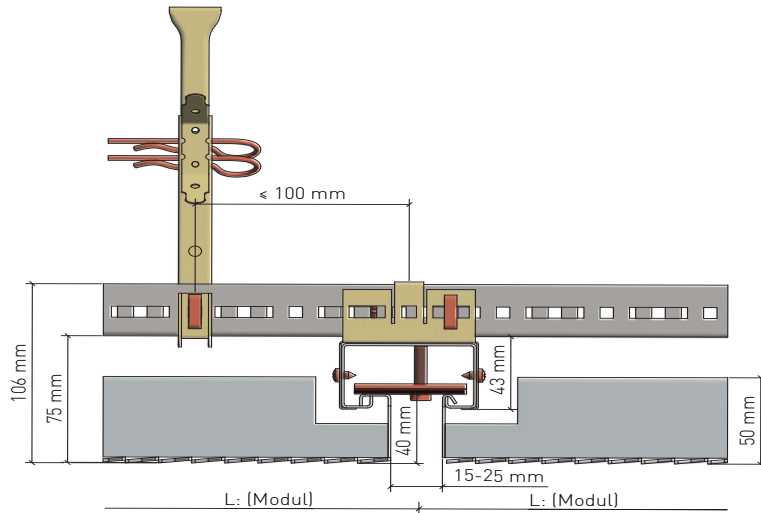
STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem

Expanded metal-long span DZ-hang-in system

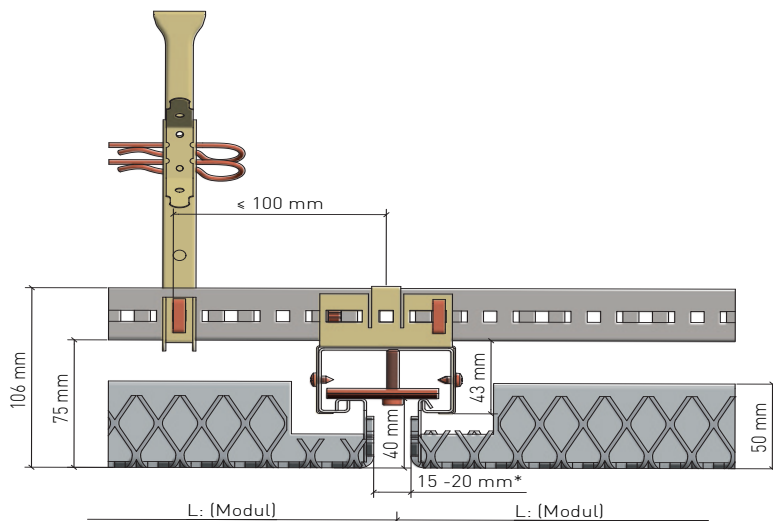
Ausbildung Kassettenstege

Form of the cassette bars

**Kassettentyp A**

Tile type A

- Streckmetallkassette Stege stumpf geschweißt
- Ab 1,5 mm Stegdicke A möglich (siehe Seite 12)
- Konstruktionshöhe 106 mm
- Stirnsteghöhe 40 mm
- Fugenmaß 15-25 mm
- Kassettengröße bis 2.500 x 625 mm,
- größere Kassettenformate in Abhängigkeit zur Maschengröße auf Anfrage
- querende UK mit U-Rostprofil C20
- Expanded metal tile, webs butt welded
- Possible from 1,5mm web thickness A (see page 12)
- Structure height 106 mm
- Front side height 40 mm
- Joint width 15-25 mm
- Tile size up to 2,500 x 625 mm
- Larger tile sizes available on demand, depending on the mesh width
- Transverse substructures with U-double grid C20

**Kassettentyp B**

Tile type B

- Streckmetallkassette Stege gekantet
- Einhänge- und Aussteifungsprofile innen eingeschweißt
- Konstruktionshöhe 106 mm
- Stirnsteghöhe 40 mm
- Fugenmaß 15-20 mm, abhängig von der Maschendicke
- Kassettengröße bis 2.500 x 625 mm
- größere Kassettenformate in Abhängigkeit zur Maschengröße auf Anfrage
- querende UK mit U-Rostprofil C20
- Expanded metal tile, webs folded
- Suspension and reinforcement profiles welded on the inside
- Structure height 106 mm
- Front side height 40 mm
- Joint width 15-20 mm, depending on mesh thickness
- Tile size up to 2,500 x 625 mm
- Larger tile sizes available on demand, depending on the mesh width
- Transverse substructures with U-double grid C20

*abhängig von der Maschendicke
*depending on mesh thickness

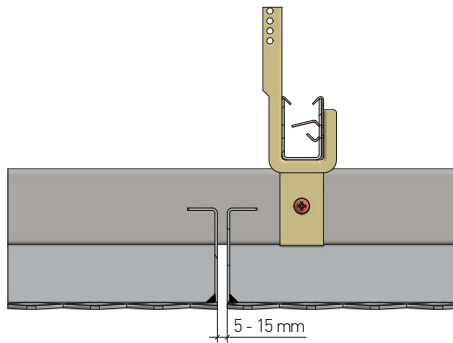
STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem

Expanded metal-long span DZ-hang-in system

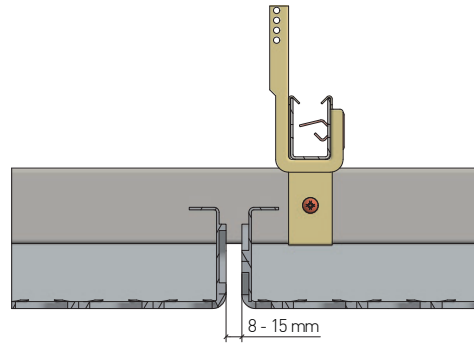
Längsfuge

Longitudinal joints



Kassettenlängsfuge bei Kassetten mit stumpf aufgeschweißten Stegen (Typ A)

Tile longitudinal joint on tiles with butt welded webs (Type A)



Kassettenlängsfuge bei Kassetten mit gekanteten Stegen und innen eingeschweißten Profilen (Typ B)

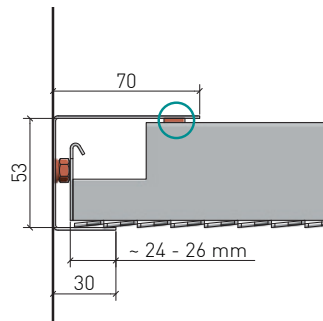
Tile longitudinal joint on tiles with folded webs and profiles welded on the inside (Type B)

STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Randabschlüsse

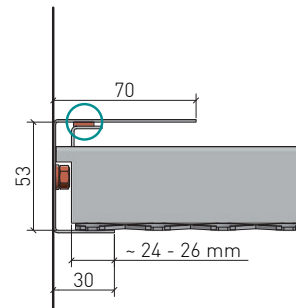
Wall connections



Wandanschluss für ganze Kassette mit U-Randwinkel (stirnseitige Auflage).

Auf die C-Umbüge der Deckenplattenstege wird bauseits 5 mm Fugenband aufgebracht (geeignet für Kassettentyp A/B). So ergibt sich eine leichte Anpressung.

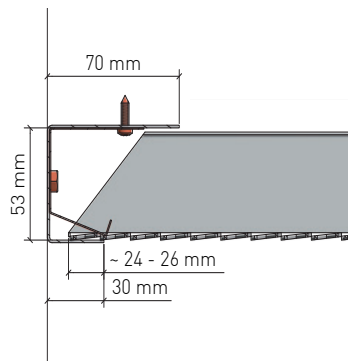
Wall connection for whole tile with U-wall mounting angle (Front support). A 5 mm joint tape (suitable for tile type A / B) is attached to the C-side of cassette. This applies a slight pressure.



Wandanschluss für ganze Kassette mit U-Randwinkel

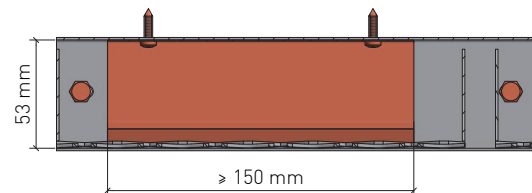
(längsseitige Auflage). Auf die C-Umbüge der Deckenplattenstege wird bauseits 5 mm Fugenband aufgebracht (geeignet für Kassettentyp A/B). So ergibt sich eine leichte Anpressung. Hinweis: Je nach Auflagebreite müssen die Stirnstege bearbeitet werden.

Wall connection for whole tile with U-wall mounting angle; (longitudinal support). A 5 mm joint tape (suitable for tile type A / B) is attached to the C-side of cassette. This applies a slight pressure. Note: Depending on the support width, the front webs must be adapted



Wandanschluss für Anschnittkassetten mit Niederhalteprofil (Länge = Plattenbreite/-länge abzgl. 100 mm) und U-Randwinkel.

Wall connection for cut tiles with hold-down profile (length = panel width or length minus 100 mm) and U-wall mounting angle.



Ansicht Niederhalteprofil, min. 2-fach mit U-Randwinkel verschraubt.

View of hold-down profile, bolted at least twice with U-edge bracket

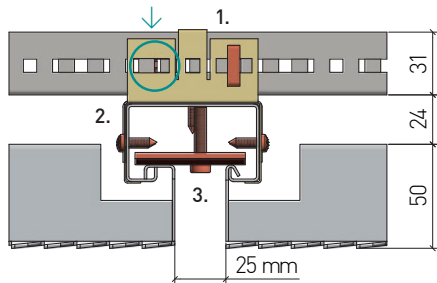
STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem

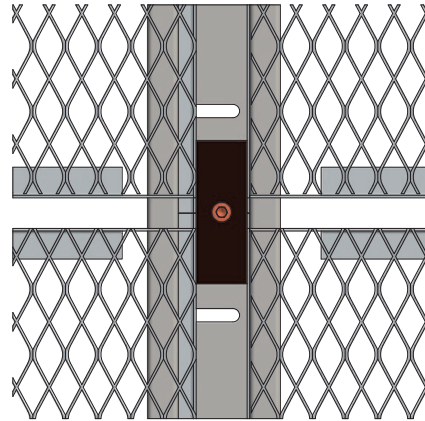
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Ballwurfsicherheit

Ball-proof ceiling



1. Kreuzverbinder DZ auf C20-Profil wird zweifach mit Steck-Clip in C20-Profil gesichert (diagonal angeordnet).
 2. Kreuzverbinder auf C20-Profil wird zweifach mit DZ-Profil verschraubt, Bohrschraube 4,2 x 13.
 3. Niederhalteplatte mit Schraube und Keilsicherungs-scheibe (2-teilig) wird am Kreuzungspunkt von vier Deckenplatten angeordnet. Das Gummipad kann sich im Bereich der Scheibe/des Schraubenkopfs aufwölben.
1. Cross-connector DZ on C20 profile is secured twice with plug clip in C20 profile (arranged diagonally).
 2. Cross-connector DZ on C20 profile is screwed twice with DZ profile, self-drilling screw 4.2 x 13.
 3. Hold-down panel with screw and wedge lock washer (2-piece) is installed at the intersection of four ceiling panels. The rubber pad may bulge in the area of the washer or screw head.

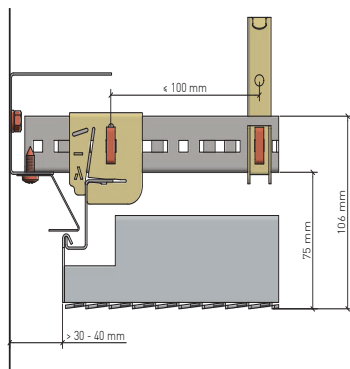


Deckenuntersicht, Kreuzungspunkt von vier Deckenplatten mit Niederhalteplatte

Ceiling underview, intersection of four ceiling panels with hold-down panel

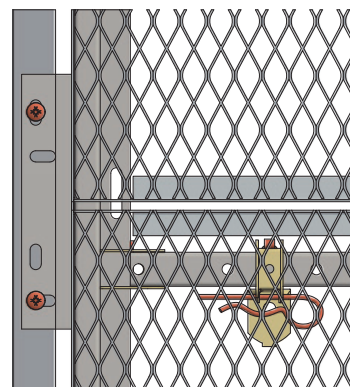
Randabschlüsse

Wall connections



Wandanschluss mit offener Fuge (geeignet für Typ A/B). Das Niederhalteprofil wird am Stoß zweier Deckenplatten mit Blechschrauben am Randwinkel verschraubt. Die UK wird mittels Queraussteifung gegen seitliches Schwingen gesichert.

Wall connection with open joint (suitable for tile type A/B/C). The hold-down profile is screwed to the wall mounting angle at the joint of two ceiling panels with sheet metal screws. The substructure is secured against sideways swinging by cross bracing.



Deckenuntersicht, Wandabschluss mit offener Fuge

Ceiling underview, wall connection with open joint

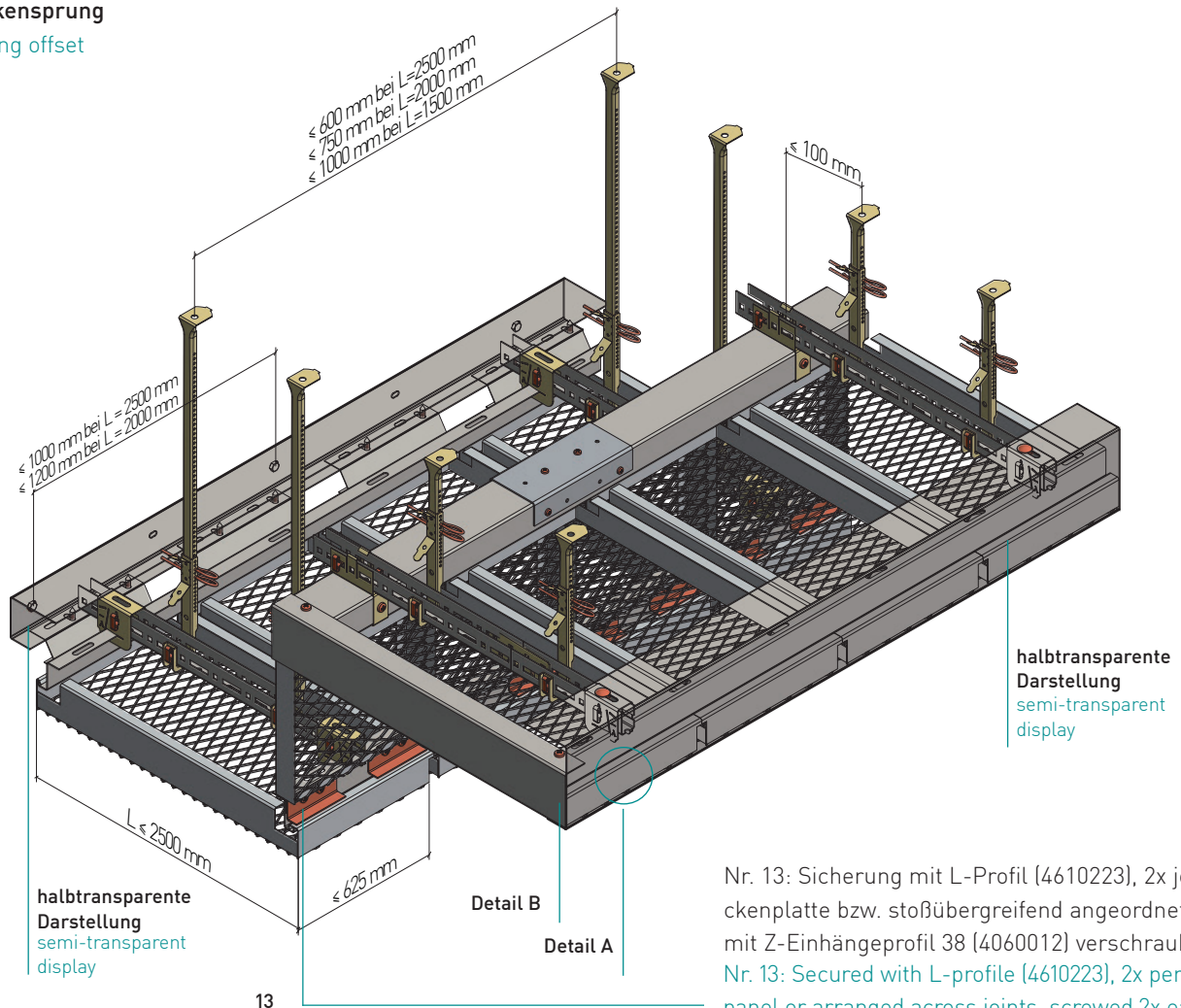
STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem

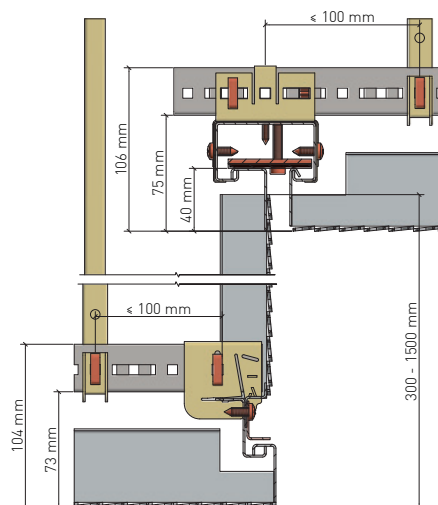
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Deckensprung

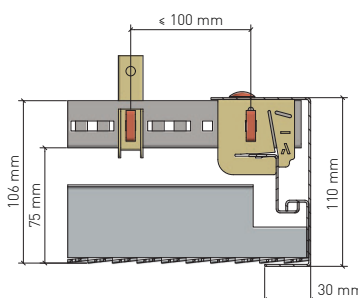
Ceiling offset



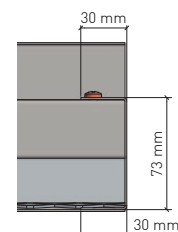
Nr. 13: Sicherung mit L-Profil (4610223), 2x je Deckenplatte bzw. stoßübergreifend angeordnet, je 2x mit Z-Einhängeprofil 38 (4060012) verschraubt.
Nr. 13: Secured with L-profile (4610223), 2x per ceiling panel or arranged across joints, screwed 2x each with Z-hanging profile 38 (4060012).



Deckensprung
Ceiling Jump



Detail A Schürzenabschluss Stirnseite
Detail A Apron end field front



Detail B Feldlängsseite
Detail B Apron end on long side of field

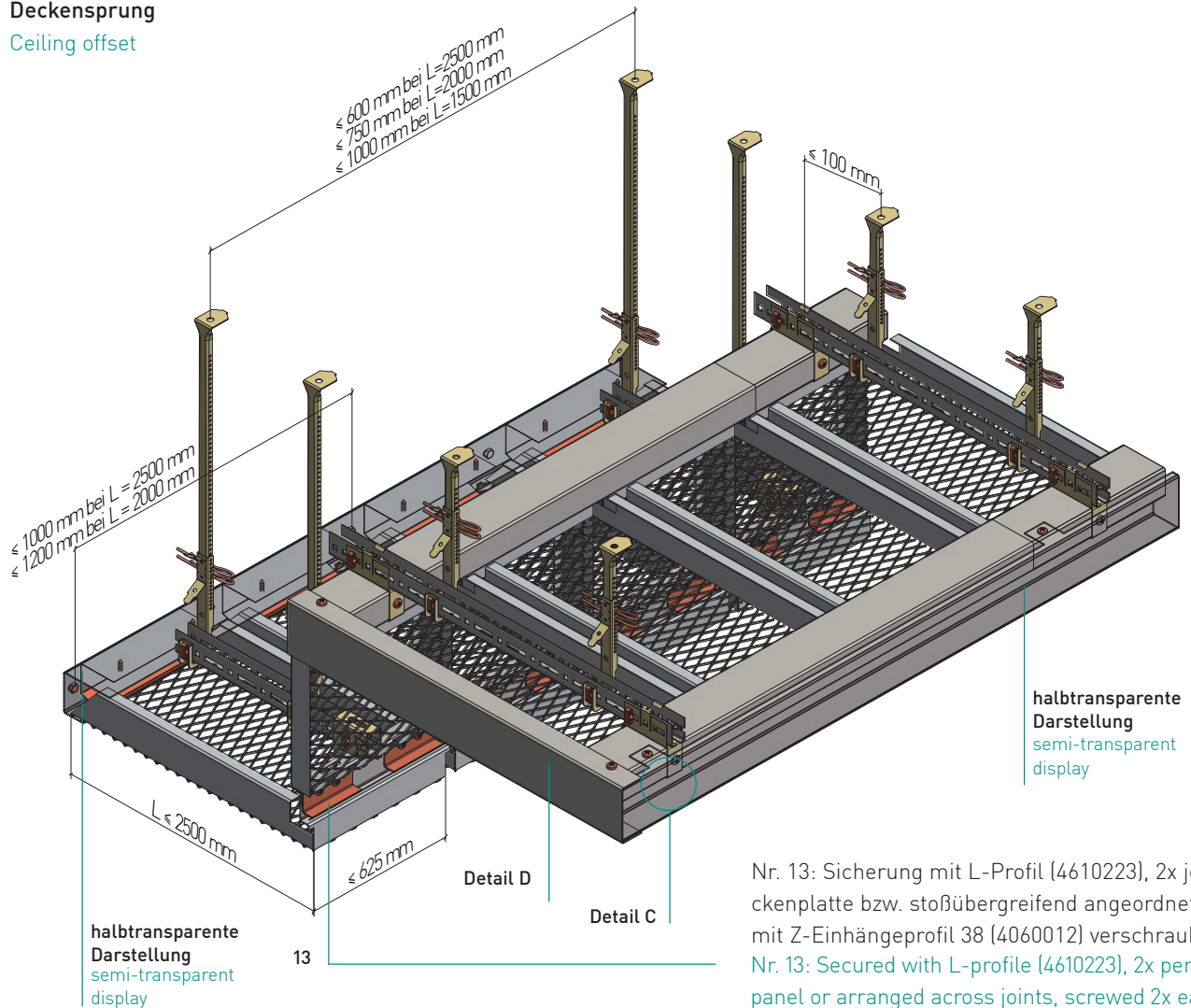
STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem

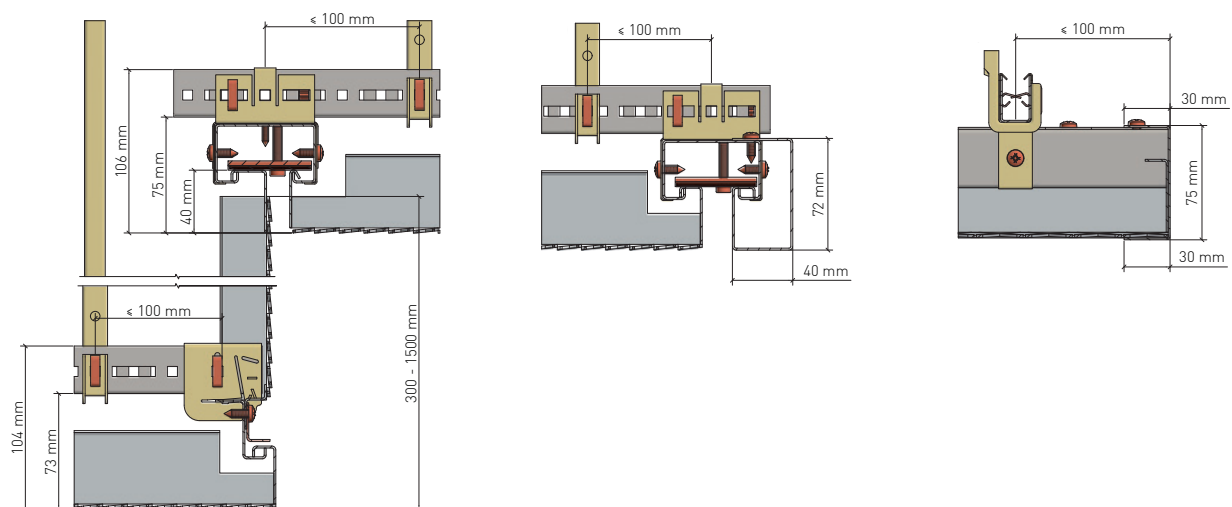
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Deckensprung

Ceiling offset



Nr. 13: Sicherung mit L-Profil (4610223), 2x je Deckenplatte bzw. stoßübergreifend angeordnet, je 2x mit Z-Einhängeprofil 38 (4060012) verschraubt.
Nr. 13: Secured with L-profile (4610223), 2x per ceiling panel or arranged across joints, screwed 2x each with Z-hanging profile 38 (4060012).



Deckensprung

Ceiling Jump

Detail C Randabschluss Schattenprofil

Edge finishes Shadow profile

Detail D Feldlängsseite

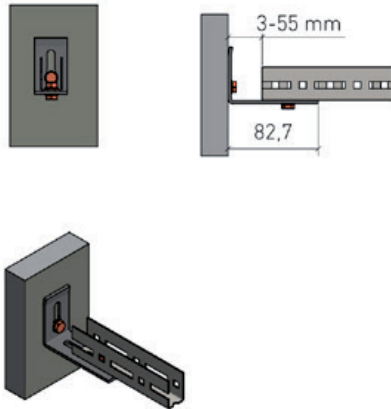
Apron end on long side of field

STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

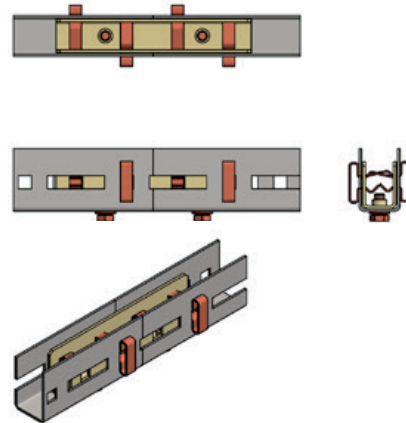
Technische Details

Technical details



Zur stirnseitigen Wandmontage von C20-Profilen wird der Wandwinkel verwendet. Dieser erlaubt einen Wand/C20-Profil-Abstand von 0-55 mm. Es ist sicherzustellen, dass die M6-Verschraubung nicht in angeschnittenen Langlöcher oder Bohrungen gemacht wird.

The wall bracket is used for face-side wall mounting of C20 profiles. This allows a wall/C20 profile distance of 0–55 mm. It must be ensured that the M6 screw connection is not made in cut oblong holes or drill holes.



C20-Profile können mit dem C20-Längsverbinder endlos verlängert werden. Der Längsverbinder wird in jedem C20-Profil mit zwei diagonal montierten Steck Clips gesichert und von unten mit zwei M6-Schrauben verschraubt.

C20 profiles can be extended endlessly with the C20 longitudinal connector. The longitudinal connector is secured in each C20 profile with two diagonally mounted plug-in clips and screwed from below with two M6 screws.

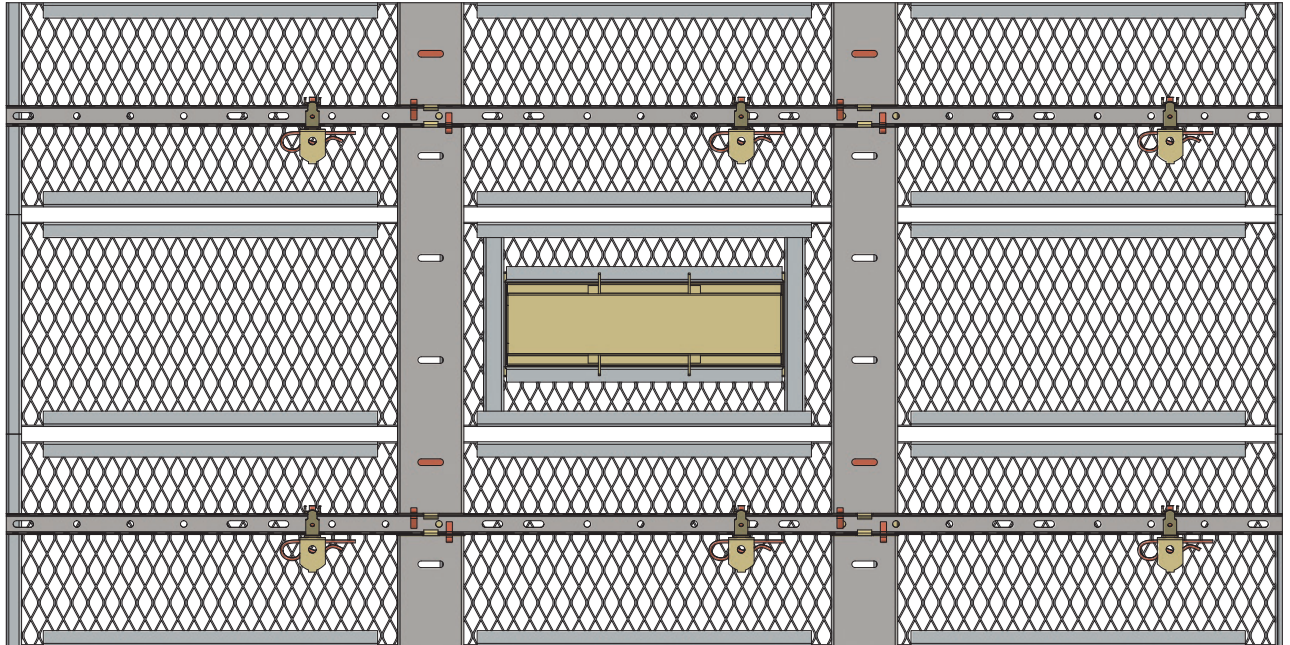
STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem

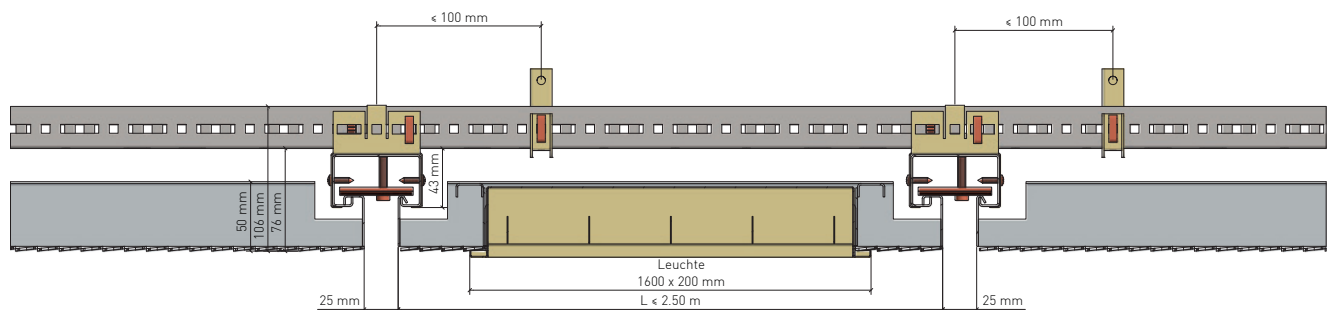
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Einbauten

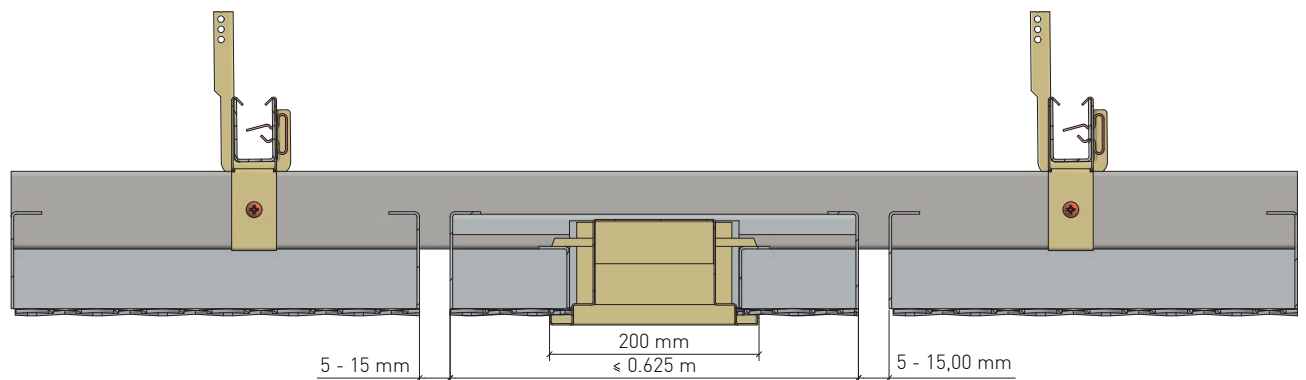
Fittings

**Leuchteneinbau**

Light fitting

**Leuchteneinbau**

Light fitting

**Leuchteneinbau**

Light fitting

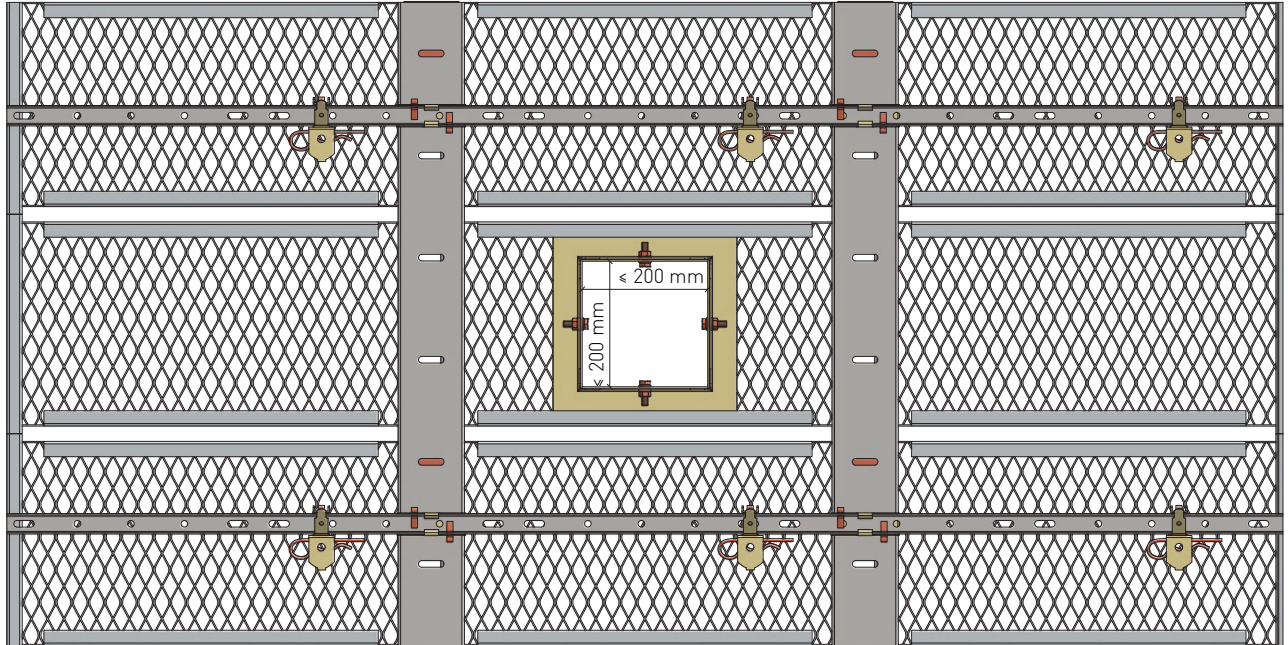
STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem

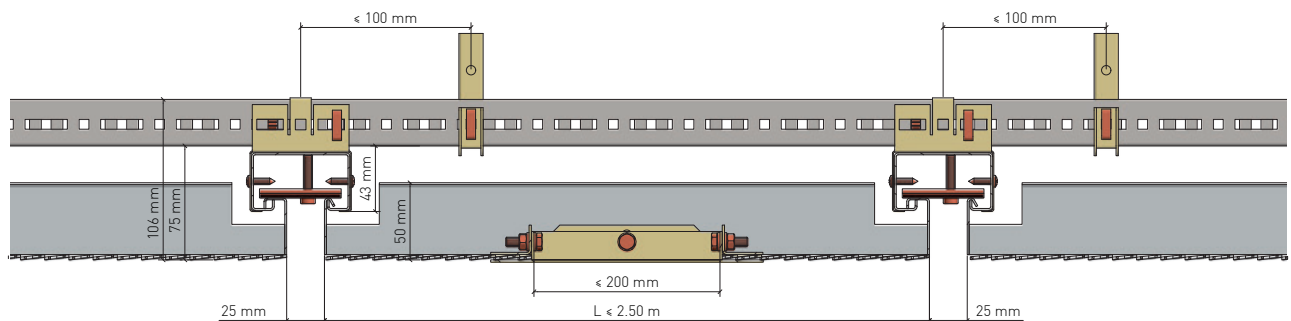
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Einbauten

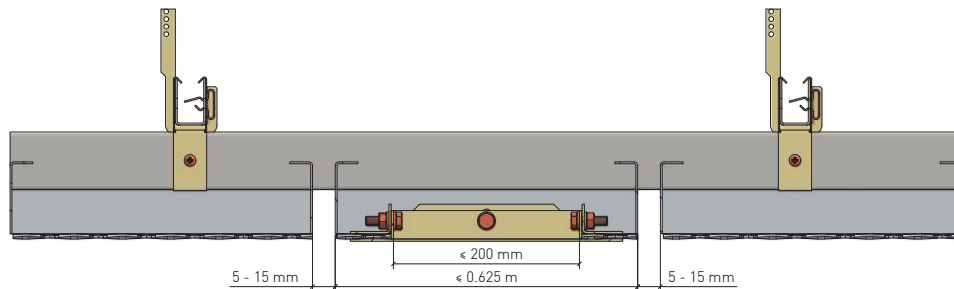
Fittings

**Durchführung Sportgeräte**

Implementation of sports equipment

**Durchführung Sportgeräte**

Implementation of sports equipment

**Durchführung Sportgeräte**

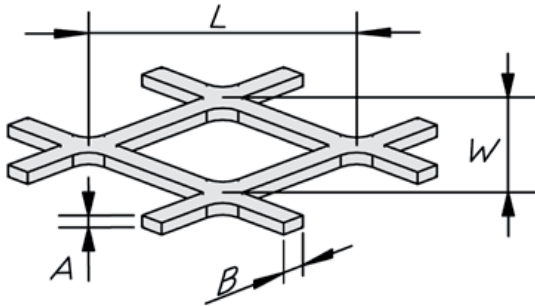
Implementation of sports equipment

STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

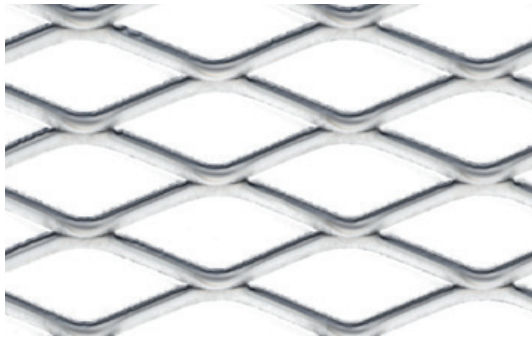
Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Maschenformate

Mesh sizes

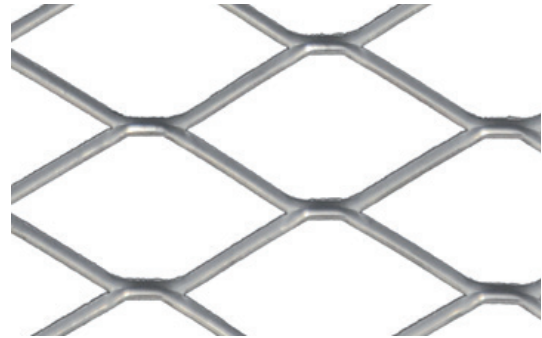


L = Maschenlänge
 W = Maschenbreite
 B = Stegbreite
 A = Stegdicke
 L x W x B x A
 Kassettentyp A ab 1,5 mm Stegdicke möglich
 Kassettentyp B ab 1,0 mm Stegdicke möglich
 L = Mesh length
 W = Mesh width
 B = Web width
 A = Web thickness
 L x W x B x A
 Tile type A possible from 1.5 mm web thickness
 Tile type B possible from 1.0 mm web thickness



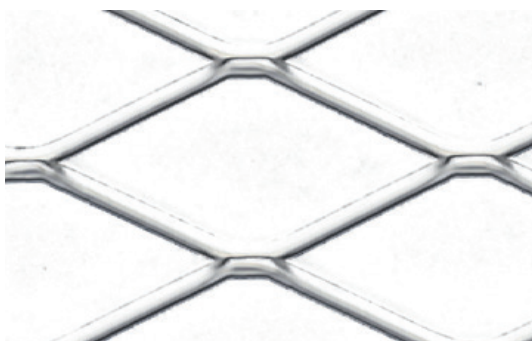
Masche
 Mesh
 freier Querschnitt ca.
 free cross-section approx.

40 x 16 x 3,0 x 2,0 [mm]
62,5%



Masche
 Mesh
 freier Querschnitt ca.
 free cross-section approx.

62 x 23 x 3,0 x 2,5 [mm]
73,9%



Masche
 Mesh
 freier Querschnitt ca.
 free cross-section approx.

115 x 48 x 7,0 x 2,0 [mm]
70,8%

Zwischengrößen auf Anfrage erhältlich
 In-between sizes are available on request.

STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

Material

Material

Verzinktes Stahlblech
Galvanized steel

Brandverhalten

Fire classification

A1 - nicht brennbar nach EN 13501-1
A1 - not inflammable as prescribed by EN 13501-1

Schallabsorption

Sound absorption

siehe Handbuch Geprüfte Akustik bzw. Datenblatt
See "Certified Acoustics" folder or technical data sheet

Normen

Standards

- Die Komponenten entsprechen der DIN 18168 und der EN 13964 inkl. CE-Kennzeichnung der Standardsysteme.
- Die Produktion erfolgt nach den Richtlinien der TAIM (Technischer Arbeitskreis industrieller Metalldeckenhersteller) sowie der Fural-Werksnormen.
- Ballwurfsicherheit gemäß DIN 18032-3:2018-11 und Stoßfestigkeit von Unterdecken gemäß DIN EN 13964:2014-08
- The components are conform to the requests of DIN 18168 and DIN EN 13964 incl. CE-marking of standard systems.
- The manufacturing is according to TAIM (Technical Association of Industrial metal ceiling manufactures) and Fural standards.
- Ball-proof ceiling according to DIN 18032-3: 2018-11 and impact resistance of suspended ceilings according to DIN EN 13964: 2014-08

Einlagen/Auflagen

Inlays/Supports

eingeklebttes Akustikvlies schwarz und Auflagen auf Anfrage
Black bonded acoustic fleece and supports on demand

Deckengewicht pro m²

Ceiling weight per m²

Stahl ca. 8 kg
steel approx. 8 kg

Oberfläche

Surface

Sichtfläche pulverbeschichtet oder mit Parzifal-Hydroeinbrenn-Lackierung, ähnlich jeder RAL- oder NCS-Farbe. Durch den großen freien Querschnitt der Streckgitter sind je nach Blickwinkel Teile der Unterkonstruktion sichtbar.

UK-Teile sind unbeschichtet bzw. blank/verzinkt. Eine Beschichtung der UK-Teile ist auf Anfrage möglich.

Powdercoated or with Parzifal stove enamelling, similar to any RAL- or NCS-colour.

Due to the large free cross-section of the expanded metal, parts of the substructure are visible depending on the perspective.

UK parts are uncoated or blank / galvanized. Coating the UK parts is possible on request.

Montage

Installation

siehe Montagehinweise Fural, DIN 18168, EN 13964 sowie TAIM.

see installations instructions Fural, DIN 18168, DIN EN 13964 as well as TAIM

Pflegehinweis

Care instructions

- Trockenreinigung: mit weichem Tuch (z.B. Vileda)
- Feuchtreinigung: mit feuchtem, weichem Tuch, leichtes Reinigungsmittel verwenden. (z.B. Glasreiniger, keine Scheuermilch bzw. Verdünnungen)
- Spezielle Reinigungshinweise auf Anfrage.
- Dry Cleaning: use soft cloth (eg. Vileda)
- Wet cleaning: use soft damp cloth, use mild detergent (eg. glass cleaner, use no scouring cleaner or thinners)
- Special care instructions on request.

STM KLH-DZ 2.2.1.2 BWS

Streckmetall-Langfeld DZ-Einhängesystem
Expanded metal-long span DZ-hang-in system

VOC**VOC**

Die Richtwerte des AgBB - Bewertungsschemas für VOC aus Bauprodukten werden eingehalten.
The guideline values of the AgBB evaluation scheme for VOC from building products are complied with.

Nachhaltigkeit**Sustainability**

Für unsere Produkte gibt es Umweltdeklarationen (EPDs). Metalle können dem bewährten Metallrecyclingprozess zugeführt werden. Die Recyclingquote bei Stahl beträgt laut EPD 99,4 % und bei Aluminium 85 %. EPD. Die Referenz-Nutzungsdauer von Metalldecken liegt gemäß den Nutzungsdauern von Bauteilen nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen /BBSR Tabelle 2017/ bei über 50 Jahren. Das Produkt unterliegt keiner physischen Alterung über die Lebensdauer. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsteht während der Lebensdauer und bei Revisionsarbeiten kein Abrieb. Die Metalldeckensysteme können ohne Beschädigung abgenommen und im Rahmen einer Zweitnutzung einfach wiederverwendet werden.
Environmental Product Declarations (EPDs) are available for our products. Metals can be fed into the proven metal recycling process. Recycling rate for steel 99.4 %, aluminium 85 % according to EPD. The reference service life of metal ceilings is over 50 years in accordance with the service life of building components according to the Assessment System for Sustainable Building /BBSR Table 2017/. The product is not subject to physical ageing over its service life. When used as intended, no abrasion occurs during the service life or during maintenance work. The metal ceiling systems can be removed without damage and simply reused for a second application.

C02**C02**

Fural berechnet transparent die CO₂e-Emissionen der Metalldecke je m² und bietet alternativ Stahlsorten zur Einsparung von CO₂-Emissionen an.
Fural transparently calculates the CO₂e emissions of the metal ceiling per square metre and offers alternative types of steel to reduce CO₂ emissions.

