

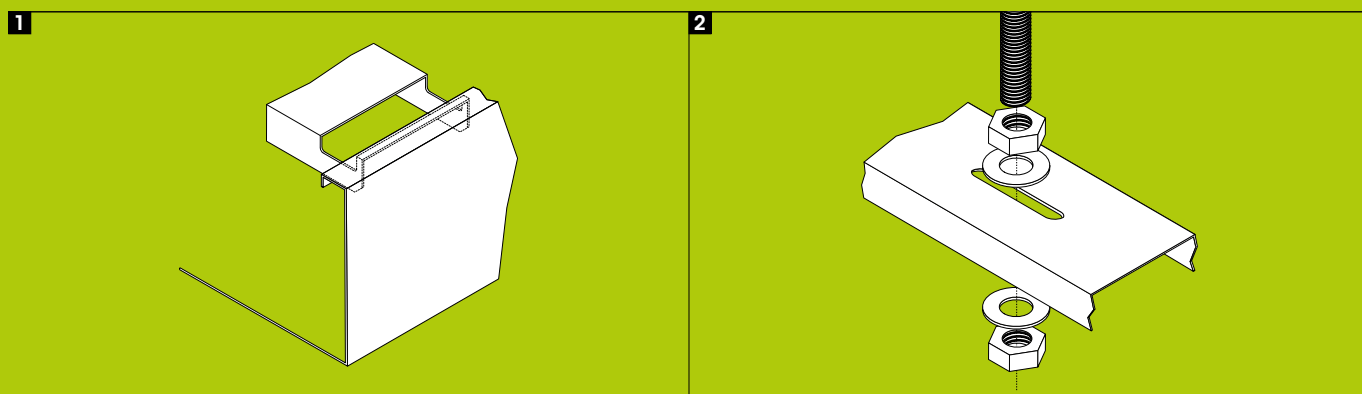
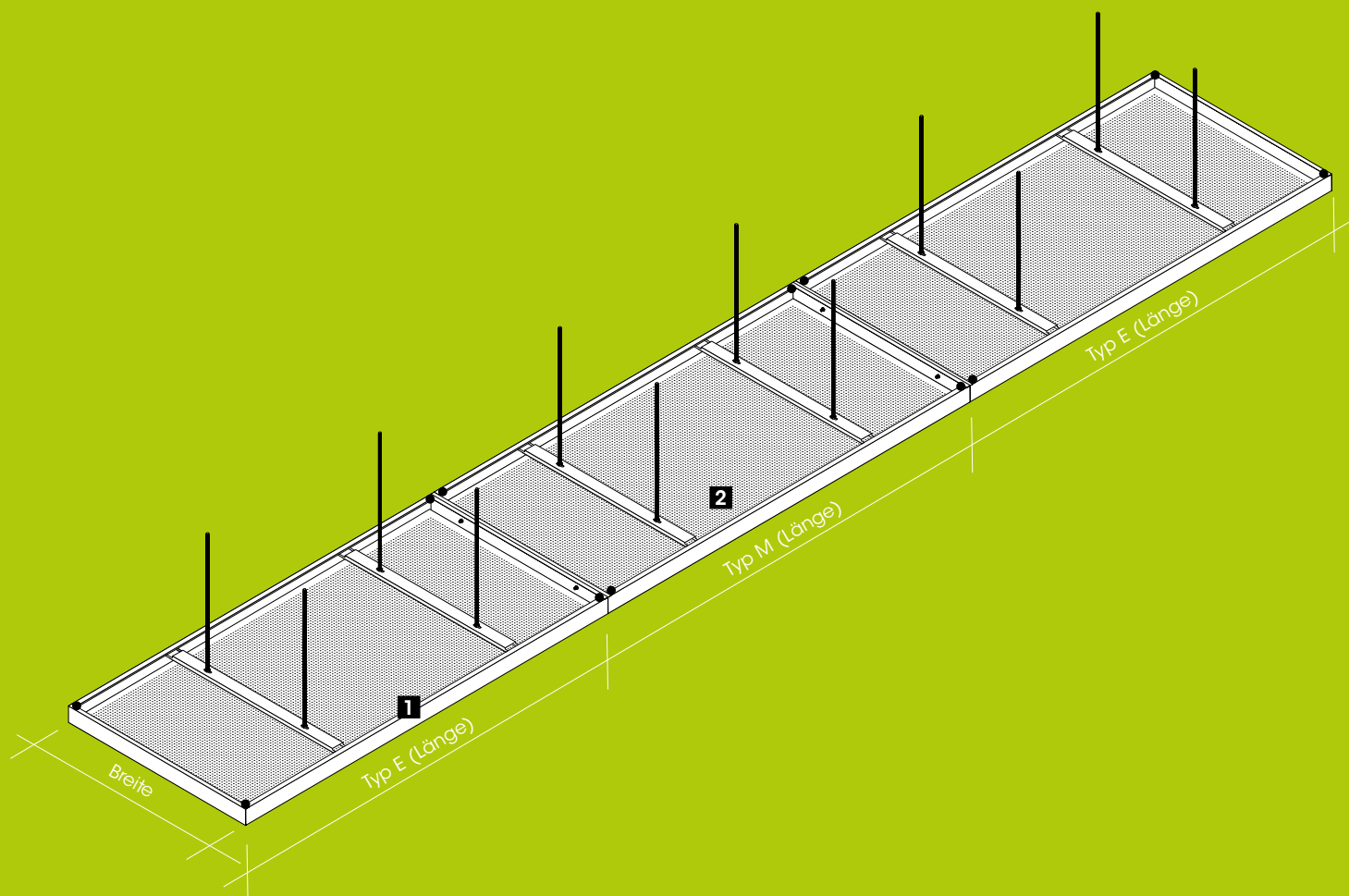


CEILING
LIGHTING
AMBIENCE



DUR-SOLO TYP 2

DECKENSEGEL
RAFT CEILING
PLAFONDS FLOTTANTS



- = Nietkopf
- Typ E = Endplatte
- Typ M = Mittelplatte | Middle panel

D dur-SOLO Deckensegel von durlum bestechen durch ihre elegante Optik. Sie sind vielseitig und flexibel einsetzbar und eignen sich insbesondere für die Anwendung als Kühldecke in Bürogebäuden, in Bildungseinrichtungen sowie für Sanierungen oder organische Gebäudeformen. Außerdem lassen sie sich optimal mit betonkern-aktivierten Decken kombinieren. dur-SOLO von durlum zeichnen sich durch sehr flexible Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf Material und Oberflächen bis hin zu sehr großzügigen Modulgrößen von bis zu 1250x3600mm aus. Dabei unterstreicht die unauffällige Unterkonstruktion mit im Segel integrierten Traversen den schwerelosen Charakter von dur-SOLO. dur-SOLO ist einfach zu montieren. Darüber hinaus kann es gemäß Ihren Bedürfnissen schallabsorbierend ausgeführt sowie Motiv bedruckt werden.

DECKENSEGEL

Material

Verzinktes Stahlblech, Aluminium, Edelstahl.

Die Stärke des Materials richtet sich nach den statischen Erfordernissen.

Brandschutzklassifizierung

Als Standard liefert durlum die Platten glatt oder perforiert nicht brennbar als DEFEO mit der Brandschutzklassifizierung A2-s1,d0.

Die Deckensegel aus Stahlblech können nicht brennbar als DEFEO PLUS [A1] ausgeführt werden.

Oberfläche und Bedruckung

Das verzinkte Stahlblech und Aluminium kann in D206-700 weiß matt [ähnlich RAL 9016] bzw. nach Vorgabe des Kunden pulverbeschichtet werden. Die Schichtdicke beträgt ca. 60µm.

Das Aluminium kann auch bandeloxiert oder spiegelglänzend ausgeführt werden.

Deckensegel aus Edelstahl sind gebürstet oder spiegelglänzend erhältlich.

Zusätzlich können die pulverbeschichteten Zuschnitte mit Motiven und Texturen Ihrer Wahl bedruckt werden.

Deckensegelgröße [Einzelelement]

Länge: ≤3600mm
Breite: ≤1250mm

Das großflächige Deckensegel setzt sich aus mindestens zwei Elementen zusammen, deren Einzelgröße die angegebenen Maße nicht überschreiten sollte.

Kantenausführung [-> Seite 6]

dur-SOLO ist in verschiedenen Kantenausführungen erhältlich.

E The durlum dur-SOLO raft ceilings excel through their floating, elegant look. They are versatile and flexible in use and are especially suited as chilling ceilings in office buildings, educational establishments, for refurbishment or organic building shapes. They can be combined optimally with concrete-activated ceilings. durlum's dur-SOLO is distinguished by highly flexible design options in terms of materials and surfaces up to very generous module sizes of up to 1250x3600mm. The unobtrusive substructure with integrated transverses in the raft underline the floating character of dur-SOLO. dur-SOLO is easy to install. Furthermore, the system can be supplied sound-absorbing and printed with visuals according to your needs.

RAFT CEILING

Material

Galvanized steel, aluminium, stainless steel.

The thickness of the material depends on the static requirements.

Fire protection classification

durlum supplies the panels non-perforated or perforated, non-flammable, as DEFEO with fire protection class A2-s1, d0 as standard.

The steel sheet raft ceilings can be supplied non-flammable as DEFEO PLUS [A1].

Surface and printing

The galvanized steel and aluminium can be powder-coated in D206-700 white matt [similar to RAL 9016] or according to customer specifications. The coating thickness is approx. 60µm.

The aluminium can also be supplied coil anodized or mirror polished.

Stainless steel raft ceilings are available brushed or mirror polished.

The powder-coated blanks can also be printed with visuals and textures of your choice.

Size of raft ceiling [single element]

Length: ≤3600mm
Width: ≤1250mm

A large-sized raft ceiling consists of at least two elements, where the individual size should not exceed the quoted dimensions.

Beading designs [-> Page 6]

dur-SOLO is available in a variety of beading designs.

F Les plafonds flottants dur-SOLO de durlum séduisent par l'élégance. Ils permettent des utilisations variées et flexibles et sont appropriés notamment pour l'utilisation comme plafond réfrigérant dans des bâtiments administratifs, des centres de formation ainsi que pour des remises en état ou des formes de bâtiments organiques. De plus, une combinaison avec des plafonds à noyau de béton activé est idéale. dur-SOLO de durlum se distingue par des possibilités créatives très variées en termes de matériaux et de finitions avec de très grands modules pouvant couvrir une surface de 1250x3600mm. Avec des traverses intégrées dans les éléments du plafond flottant, l'ossature qui passe inaperçue souligne la légèreté de dur-SOLO. dur-SOLO est facile à installer. De plus, il peut être exécuté selon vos besoins avec absorption acoustique et avec impression de motif.

PLAFOND FLOTTANT

Matériaux

Tôle d'acier galvanisée, aluminium, acier inox.

L'épaisseur du matériau est fonction des exigences statiques.

Classification de la réaction au feu

En standard, les panneaux lisses ou perforés sont livrés par durlum en version ininflammable DEFEO avec la classification de réaction au feu A2-s1,d0.

Les plafonds flottants en tôle d'acier peuvent être fabriqués en version ininflammable DEFEO PLUS [A1].

Finition et impression

La tôle d'acier galvanisée et l'aluminium peuvent être pourvus d'un revêtement en poudre D206-700 blanc mat [similaire à RAL 9016] ou selon les instructions du client. L'épaisseur de la couche est environ de 60µm.

L'aluminium peut aussi être pourvu d'une finition anodisée ou miroir.

Les plafonds flottants en acier inox sont disponibles en finition brossée ou miroir.

De plus, les découpes pourvues d'un revêtement en poudre peuvent être imprimées de dessins et textures au choix.

Taille du plafond flottant [élément individuel]

Longueur ≤3600mm
Largeur ≤1250mm

Le plafond flottant de grande taille est composé au moins de deux éléments dont la taille individuelle ne doit pas dépasser les dimensions indiquées.

Akustik [→ Seite 11]

Die Schallabsorption erfolgt standardmäßig über ein schwarzes durlum Akustikvlies [$\alpha_w=0,80$].

Perforation

Als Standard bietet durlum die Perforation RG-L15 an. Weitere Perforationen finden Sie auf den Seiten 412-443.

Klimatisierung [→ Seiten 8-10]

dur-SOLO lässt sich als Kühldecke einsetzen, wobei die Kühlleistung von Variablen wie z.B. Größe und Anzahl der Segel, Verhältnis der aktiven Fläche zur nicht-aktiven Fläche abhängt.

dur-SOLO ACTIVE

dur-SOLO ACTIVE wurde für die Anwendung unter kernaktivierten Decken entwickelt. dur-SOLO ACTIVE leitet über ein speziell entwickeltes Wärmeleitgel und Aluminium-Schienen die Leistung der Betondecke an die Unterseite des Segels. Dadurch wird anders als bei herkömmlichen Deckensegeln die Heiz- bzw. Kühlwirkung der Betondecke nicht beeinträchtigt.

MONTAGE

Die dur-SOLO Deckensegelelemente werden miteinander verschraubt und über eine spezielle Unterkonstruktion, die vom Hersteller der Deckensegel freigegeben sein muss, formschlüssig und spannungsfrei eingehängt. Eine werkzeuglose Demontage ist gewährleistet.

Die Unterkonstruktion besteht mindestens aus vier Querstreben, die jeweils mit zwei Gewindestäben drucksteif mit amtlich zugelassenen Dübeln von der Rohdecke abgehängt werden.

Zu beachten

Die Montage muss gemäß der Montageanleitung ausgeführt werden. Sie steht auf www.durlum.com als Download zu Verfügung.

TECHNISCHE NORMEN

Die Teile entsprechen der DIN EN 13964.

Die Produktion erfolgt gemäß Festlegungen der TAIM sowie den durlum-Werknormen. Sie ist nach ISO 9001:2008 und ISO 14001:2004 güteüberwacht und durch den TÜV zertifiziert.

Acoustics [→ Page 11]

Sound absorption with black durlum acoustic fleece [$\alpha_w=0.80$] is standard.

Perforation

durlum offers the RG-L15 perforation as standard. For other available perforations please see pages 412-443.

Air conditioning [→ Pages 8-10]

dur-SOLO can be employed as a chilled ceiling, whereby the cooling output depends on variables such as the size and number of raft panels, and the relationship between active and non-active surfaces.

dur-SOLO ACTIVE

dur-SOLO ACTIVE was developed for use under concrete-activated ceilings. With the aid of a specially developed thermally conductive gel and aluminum rails, dur-SOLO ACTIVE conveys the output of the concrete ceiling to the lower side of the raft. Compared to conventional raft ceilings, this does not negatively affect the heating and chilling effect of the concrete ceiling.

INSTALLATION

The dur-SOLO raft ceiling elements are screwed together and hooked form-fitting and tension free into a special substructure, the parts of which must be approved by the manufacturer of the raft panels. Demounting without requiring tools is assured.

The substructure consists of at least four transverse members, each of which is rigidly suspended from the bare ceiling by two threaded rods using officially approved dowels.

Please note

Installation must be carried out according to the instructions for installation. These are available as download at www.durlum.com.

TECHNICAL STANDARDS

The parts comply with DIN EN 13964.

Production complies with the TAIM guidelines and the durlum works standards and is quality-controlled according to ISO 9001:2008 and ISO 14001:2004 and certified by the TÜV.

Exécution des bords [→ Page 6]

dur-SOLO existe avec différents bords.

Acoustique [→ Page 11]

L'absorption acoustique est garantie en standard par un voile acoustique noir de durlum [$\alpha_w=0,80$].

Perforation

En standard, durlum offre la perforation RG-L15. Vous trouverez d'autres perforations sur les pages 412-443.

Climatisation [→ Pages 8-10]

dur-SOLO peut être utilisé comme plafond réfrigérant, la puissance frigorifique étant fonction de variables telles que par ex. la taille et le nombre d'éléments, le rapport entre la surface active et la surface non active.

dur-SOLO ACTIVE

dur-SOLO ACTIVE a été conçu pour l'utilisation sous des plafonds avec activation du centre thermique. Au moyen d'un gel de conduction de la chaleur développé spécialement et de rails en aluminium, dur-SOLO ACTIVE guide les flux sortants du plafond en béton sur la face inférieure de l'élément du plafond flottant. Grâce à cela, l'effet chauffant ou réfrigérant du plafond en béton n'est pas diminué, comme c'est le cas avec des éléments de plafond flottant traditionnels.

INSTALLATION

Les éléments du plafond flottant dur-SOLO sont vissés les uns aux autres et suspendus par engagement positif et sans contrainte sur une ossature spéciale qui doit être validée par le fabricant du plafond flottant. Aucun outil n'est nécessaire pour les démonter.

Afin que l'ossature résiste à la compression, elle est composée au moins de quatre étrépillons transversaux qui, au moyen de chevilles officiellement homologuées, sont respectivement suspendus à la dalle avec deux tiges filetées.

À observer impérativement

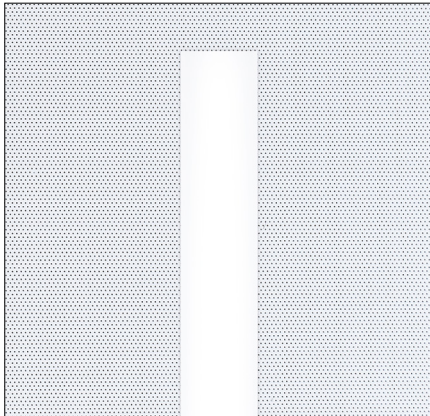
L'installation doit être réalisée conformément à la notice d'installation. Celle-ci peut être téléchargée sur le site www.durlum.com.

NORMES TECHNIQUES

Les pièces correspondent à la norme DIN EN 13964.

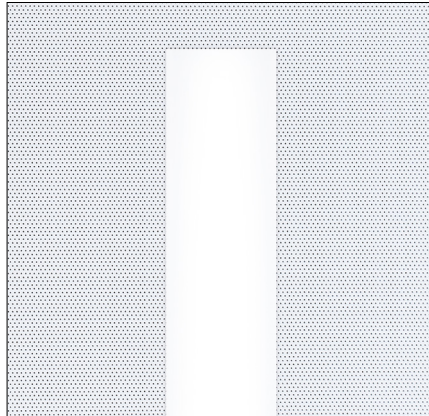
La production a lieu selon les dispositions du TAIM ainsi que des normes intérieures de durlum. Sa qualité est surveillée selon ISO 9001:2008 et ISO 14001:2004 et certifiée par le TÜV.

EMPFOHLENE LEUCHTEN | RECOMMENDED LUMINAIRES | LUMINAIRES RECOMMANDÉS



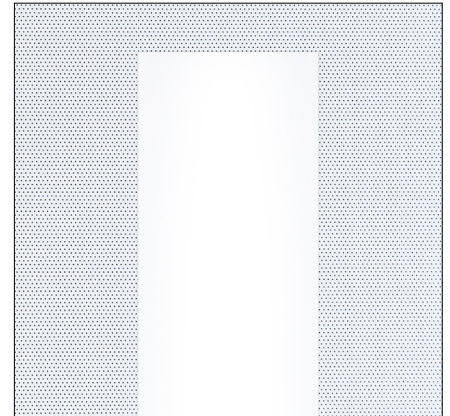
TANGENTA-C63

Cover: PMMA opal or microprismatic
Width: 59.5mm | Length: 854mm, 1134mm, 1414mm



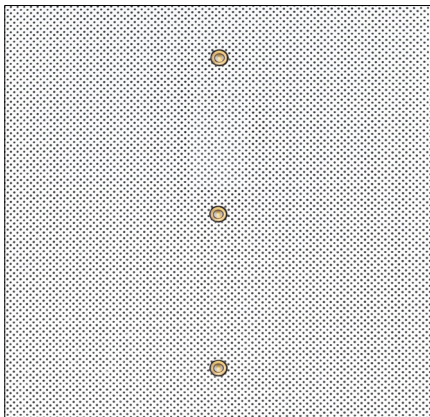
TANGENTA-C100

Cover: PMMA opal or microprismatic
Width: 85mm | Length: 854mm, 1134mm, 1414mm



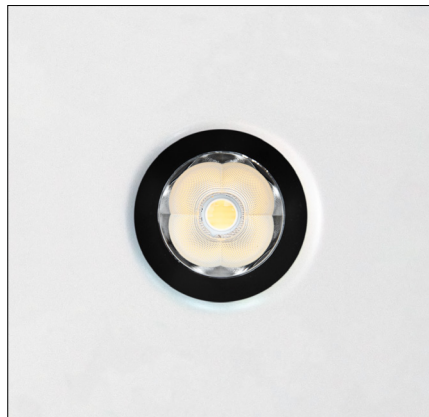
LUMEO-C

Cover: DUROSATIN [optional micro-prismatic]
Width: 250mm | Length: 1250mm



PUNTEO-N 1x4

Diameter of lens: 10.2mm
Module length: 406mm | Module width: 43mm



PUNTEO-J60

Diameter: 60mm
Light distribution: 2x25°, 2x35°, 2x45°

DECKE UND LICHT

D Als Hersteller von Metalldecken und Lichtsystemen können wir Ihnen optimale und moderne Gesamtlösungen für ihr Projekt anbieten.

Unsere Leuchten integrieren sich hervorragend in die Decken, sind ästhetisch, effizient und leistungsstark. Durch die einfache Plug-in Verbindung entfallen aufwendige Installationsarbeiten.

Die oben gezeigten Leuchten empfehlen wir für das System dur-SOLO. Details und weitere Leuchten finden Sie unter: www.durlum.com.

CEILING & LIGHTING

E As a manufacturer of metal ceilings and lighting systems we are able to offer you optimal and state-of-the-art complete solutions for your project.

Our luminaires are aesthetically pleasing, efficient and high-performance, and can be integrated exceptionally well into ceilings. The simple plug-in connection avoids costly installation efforts.

We recommend the above luminaires for the dur-SOLO system. Details and further luminaires can be found online: www.durlum.com

PLAFOND ET ÉCLAIRAGE

F En tant que fabricant de plafonds métalliques et de systèmes d'éclairage, nous pouvons vous offrir des solutions complètes idéales et à la pointe de la modernité pour votre projet.

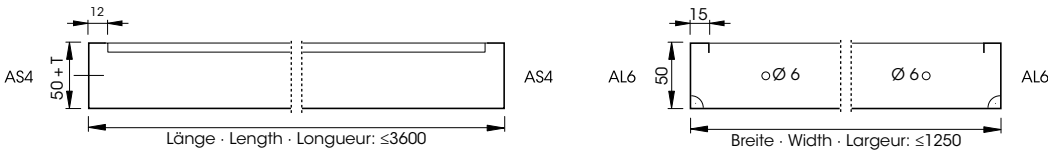
Nos luminaires s'intègrent à la perfection dans les plafonds, sont esthétiques, efficaces et performants. La connexion simple plug in rend les travaux d'installation fastidieux superflus.

Nous recommandons les luminaires présentés ci-dessus pour le système dur-SOLO. Vous trouverez des détails et d'autres luminaires au: www.durlum.com.

STANDARD-PLATTENAUSFÜHRUNG | STANDARD PANEL | PANNEAU STANDARD

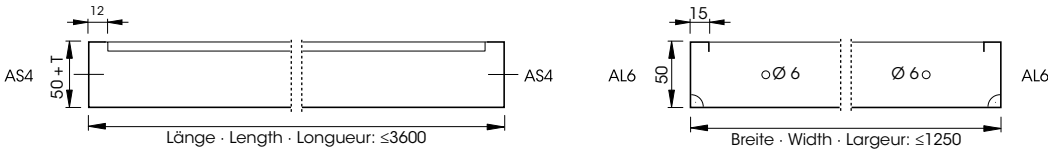
dur-SOLO 2.1-E

Endplatte
End panel
Panneau extrémité



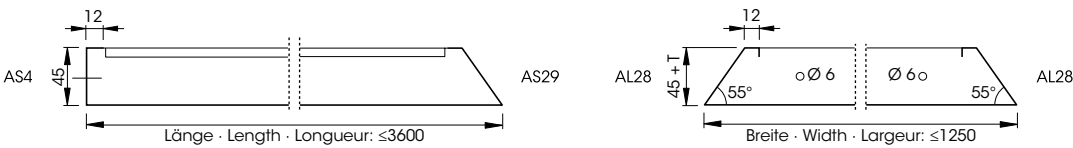
dur-SOLO 2.1-M

Mittlere Platte
Middle panel
Panneaux intermediaire



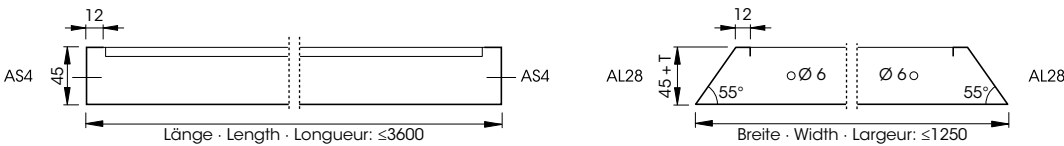
dur-SOLO 2.3-E

Endplatte
End panel
Panneau extrémité



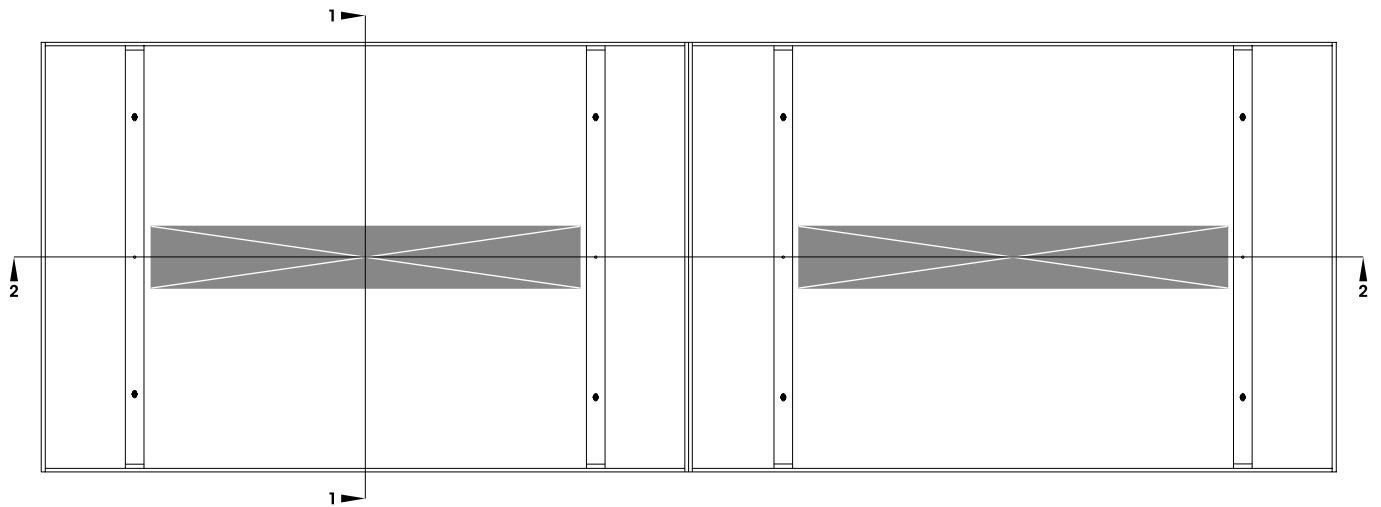
dur-SOLO 2.3-M

Mittlere Platte
Middle panel
Panneau intermédiaire



T = Materialstärke | Thickness | Épaisseur du matériau

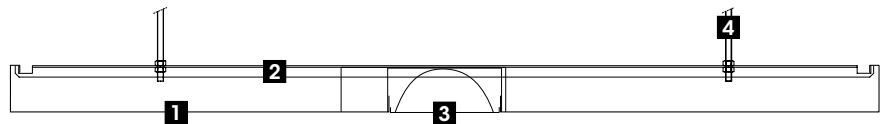
ANSCHLUSSDETAILS | JOINING DETAILS | DÉTAIL DES RACCORDEMENTS



Detail 1-1

System:

dur-SOLO Typ 2



- 1** Deckensegel
- 2** Querstrebe
- 3** Leuchte – durlum Typ 1431
- 4** Gewindestab

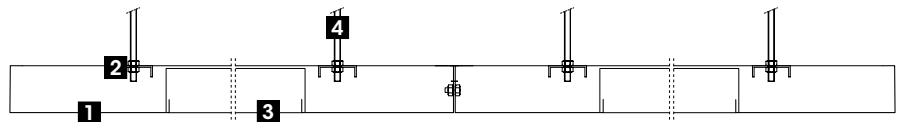
- 1** Raft ceiling
- 2** Transverse brace
- 3** Luminaire – durlum Type 1431
- 4** Threaded rod

- 1** Plafond flottant
- 2** Étrésillon transversale
- 3** Luminaire – durlum type 1431
- 4** Tige filetée

Detail 2-2

System:

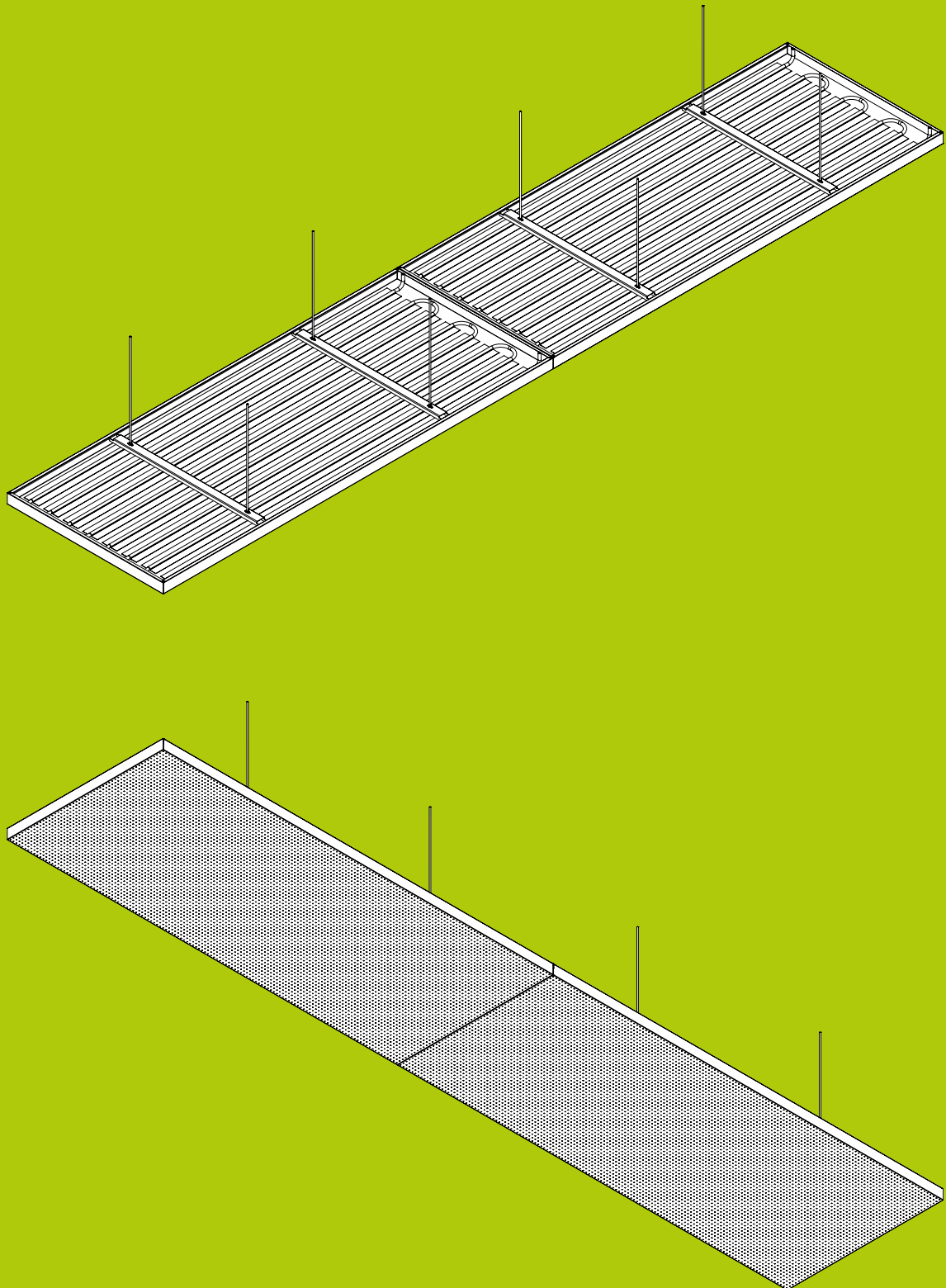
dur-SOLO Typ 2



- 1** Deckensegel
- 2** Querstrebe
- 3** Leuchte – durlum Typ 1431
- 4** Gewindestab

- 1** Raft ceiling
- 2** Transverse brace
- 3** Luminaire – durlum Type 1431
- 4** Threaded rod

- 1** Plafond flottant
- 2** Étrésillon transversal
- 3** Luminaire – durlum type 1431
- 4** Tige filetée



D Die Oberflächentemperatur des DUR-SOLO COOLTEC Deckensegels wird über die integrierten Kühlmäander aus Kupferrohr und dem darin durchströmenden temperierten Wasser reguliert, so dass mit DUR-SOLO COOLTEC Räume, lautlos, zugfrei und hygienisch klimatisiert werden können.

E The surface temperature of the DUR-SOLO COOLTEC raft ceiling is regulated by the integrated copper pipe cooling meanders and the temperature-controlled water flowing through them for silent, draught-free and hygienic air-conditioning.

F La température de surface du plafond flottant DUR-SOLO COOLTEC est régulée par les serpentins de refroidissement intégrés en tube de cuivre et par l'eau tempérée qui y circule, de sorte que DUR-SOLO COOLTEC permet de climatiser les pièces sans bruit, sans courant d'air et de manière hygiénique.

LEISTUNGSDIAGRAMM KÜHLEN

Prüfzeugnis VC215 K14.3835:

- aktives Flächenverhältnis: 84 %
- Rohrreihenabstand: 85 mm
- Nennleistung $P = 105 \text{ W/m}^2$ bei $\Delta T = 8 \text{ K}$

Kupferrohrmäander [Ø 12mm] mit Aluminiumprofilen in Stahlblechkassette eingepresst, rückseitig vlieskaschiert, ohne rückseitige Wärmedämmung.

COOLING PERFORMANCE DIAGRAM

Test certificate VC215 K14.3835:

- Active area ratio: 84 %
- Pipe row spacing: 85 mm
- Nominal power: $P = 105 \text{ W/m}^2$ at $\Delta T = 8 \text{ K}$

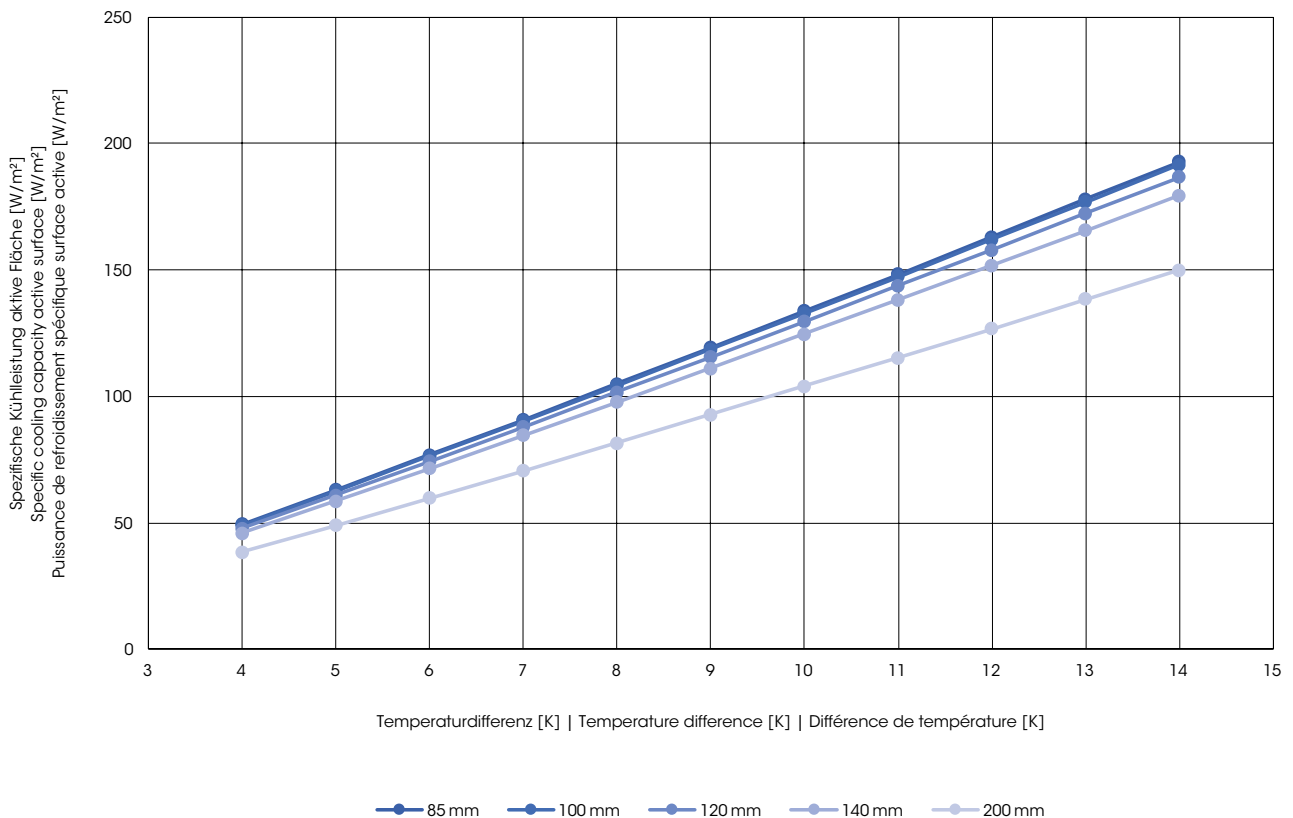
Copper pipe meander [Ø 12mm] with aluminium profiles pressed into a sheet steel panel, fleece-backed and with no rear thermal insulation.

DIAGRAMME DE PERFORMANCE DE REFROIDISSEMENT

Certificat d'essai VC215 K14.3835 :

- Rapport de surface active : 84 %
- Distance entre les rangées de tubes : 85 mm
- Puissance nominale $P = 105 \text{ W/m}^2$ pour $\Delta T = 8 \text{ K}$

Serpentins de tubes en cuivre [Ø 12mm] avec profilés en aluminium pressés dans un panneau en tôle d'acier, doublés au dos d'un non-tissé dépourvu d'isolation thermique.



LEISTUNGSDIAGRAMM HEIZEN

Prüfzeugnis DC215 H14.3836:

- Aktives Flächenverhältnis: 84 %
- Rohrreihenabstand: 85 mm
- Nennleistung $P = 177 \text{ W/m}^2$ bei $\Delta T = 15 \text{ K}$

Kupferrohrmäander [Ø 12 mm] mit Aluminiumprofilen in Stahlblechkassette eingepresst, rückseitig vlieskaschiert, ohne rückseitige Wärmedämmung.

HEATING PERFORMANCE DIAGRAM

Test certificate VC215 K14.3835:

- Active area ratio: 84 %
- Pipe row spacing: 85 mm
- Nominal power: $P = 177 \text{ W/m}^2$ at $\Delta T = 15 \text{ K}$

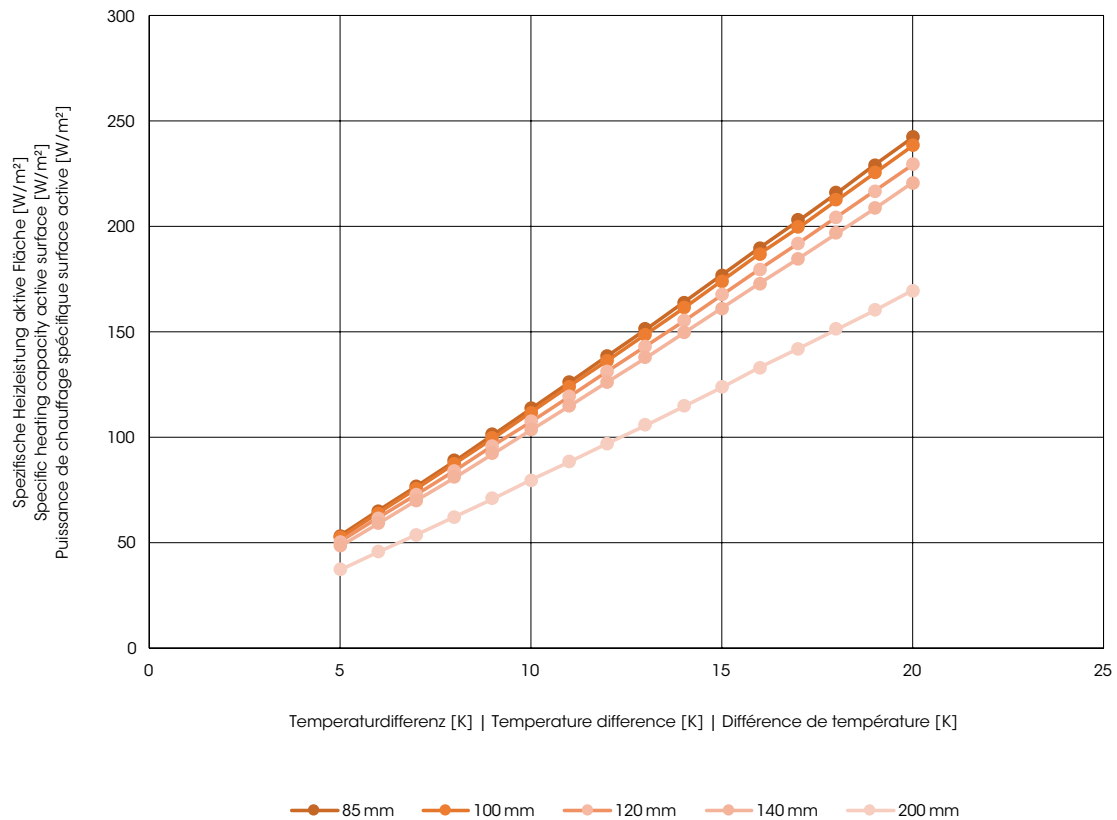
Copper pipe meander [Ø 12 mm] with aluminium profiles pressed into a sheet steel panel, fleece-backed and with no rear thermal insulation.

DIAGRAMME DE PERFORMANCE DE CHAUFFAGE

Certificat d'essai VC215 K14.3835 :

- Rapport de surface active : 84 %
- Distance entre les rangées de tubes : 85 mm
- Puissance nominale $P = 177 \text{ W/m}^2$ pour $\Delta T = 15 \text{ K}$

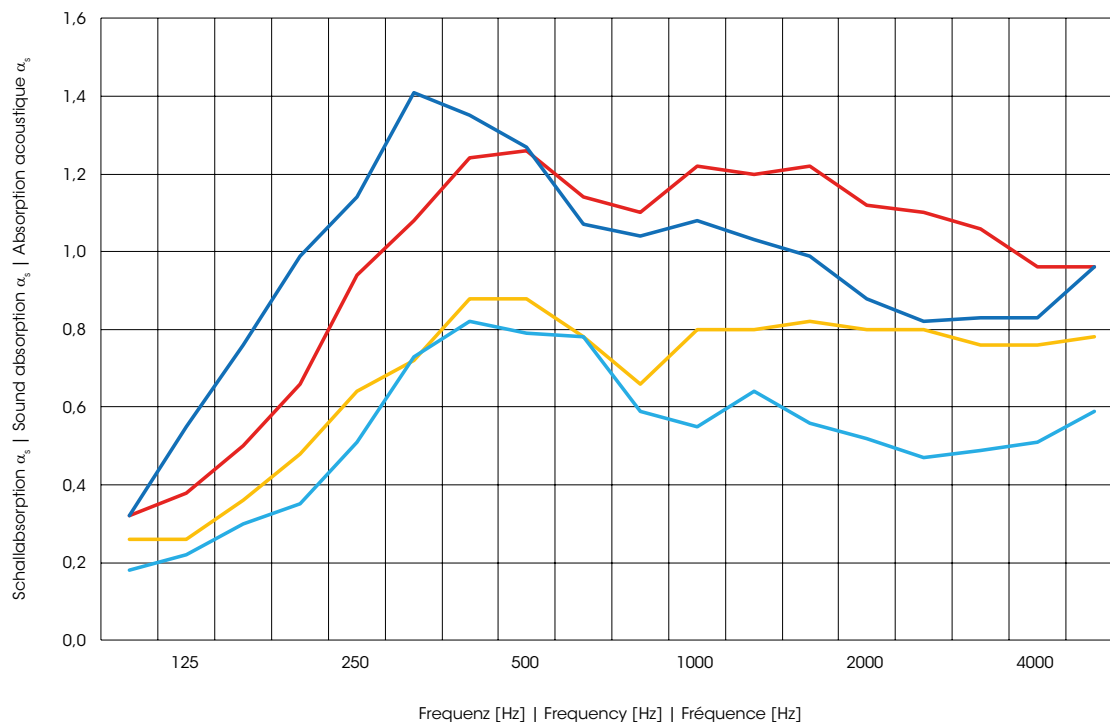
Serpentins de tubes en cuivre [Ø 12 mm] avec profilés en aluminium pressés dans un panneau en tôle d'acier, doublés au dos d'un non-tissé dépourvu d'isolation thermique.



SCHALLABSORPTION

SOUND ABSORPTION

ABSORPTION ACOUSTIQUE



- RG-L15 Perforation [Lochdurchmesser: 2,5 mm; freier Querschnitt: 16,2 %]:
mit Vlies, 250 mm Konstruktionshöhe, $\alpha_w = 0,80$

RG-L15 Perforation [hole diameter: 2.5 mm; free cross section: 16.2 %]:
with fleece, 250 mm construction height, $\alpha_w = 0.80$

RG-L15 Perforation [diamètre du trou: 2,5 mm; section libre: 16,2 %]:
avec voile, hauteur de construction 250 mm, $\alpha_w = 0,80$
- RG-L15 Perforation [Lochdurchmesser: 2,5 mm; freier Querschnitt: 16,2 %]:
mit Vlies und Miwo, 250 mm Konstruktionshöhe, $\alpha_w = 1,15$

RG-L15 Perforation [hole diameter: 2.5 mm; free cross section: 16.2 %]:
avec voile et laine minérale, hauteur de construction 250 mm, $\alpha_w = 1,15$

RG-L15 Perforation [diamètre du trou: 2,5 mm; section libre: 16,2 %]:
with fleece and mineral wool, 250 mm construction height, $\alpha_w = 1.15$
- RD-L33 Perforation [Lochdurchmesser: 1,5 mm; freier Querschnitt: 11 %]:
mit Vlies, Kühlmäander, 200 mm Konstruktionshöhe, $\alpha_w = 0,60$

RD-L33 Perforation [hole diameter: 1.5 mm; free cross section: 11 %]:
with fleece, cooling meander, 200 mm construction height, $\alpha_w = 0.60$

RD-L33 Perforation [diamètre du trou: 1,5 mm; section libre: 11 %]:
avec voile, méandre de refroidissement, hauteur de construction 200 mm, $\alpha_w = 0,60$
- RD-L33 Perforation [Lochdurchmesser: 1,5 mm; freier Querschnitt: 11 %]:
mit Vlies und Miwo, Kühlmäander, 200 mm Konstruktionshöhe, $\alpha_w = 0,95$ [LM]

RD-L33 Perforation [hole diameter: 1.5 mm; free cross section: 11 %]:
with fleece and mineral wool, cooling meander, 200 mm construction height, $\alpha_w = 0.95$ [LM]

RD-L33 Perforation [diamètre du trou: 1,5 mm; section libre: 11 %]:
avec voile et Miwo, méandre de refroidissement, hauteur de construction 200 mm, $\alpha_w = 0,95$ [LM]

