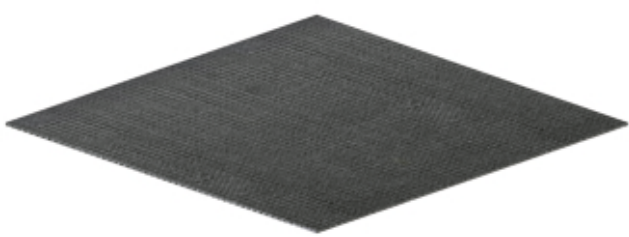


Schallschutzelement CeraBoard

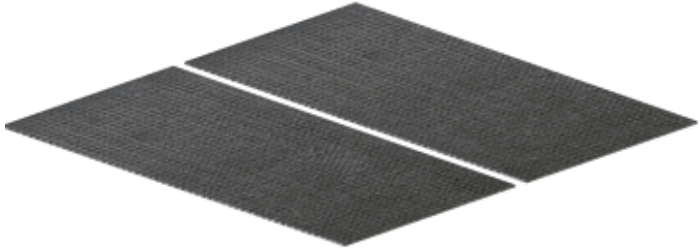
Sound-insulating pad CeraBoard / Élément antibruit CeraBoard / Geluidswerend element CeraBoard / Elemento insonorizante CeraBoard / Elemento com insonorização CeraBoard

- DE bei Einbau gemäß Prüfbericht P-BA 227/2008 geeignet für Duschelemente CeraBoard mit Bodenabläufen CIRCOPlan zur Erfüllung der Schallschutzanforderungen nach DIN 4109 und VDI 4100
- GB tested to conform to DIN 4109/VDI 4100, certificat P-BA 227/2008 for use with CeraBoard shower underlays up to dimension 1200 x 1200 mm and floor drains CIRCOPlan
- FR en cas d'installation selon rapport d'essai P-BA 227/2008, conçu pour éléments de douche CeraBoard avec avaloirs de sol CIRCOPlan pour satisfaire aux exigences en termes d'isolation acoustique selon la norme DIN 4109 et VDI 4100
- NL bij montage conform testrapport P-BA 227/2008 geschikt voor douche-elementen CeraBoard met vloerafvoeren CIRCOPlan om te voldoen aan de geluidswerende eisen conform DIN 4109 en VDI 4100
- ES en caso de montaje de acuerdo con el informe de homologación P-BA 227/2008, adecuado para cumplir los requisitos de insonorización según DIN 4109 y VDI 4100 en combinación con los platos de ducha CeraBoard con sumideros CIRCOPlan
- PT quando montado de acordo com o relatório de ensaio P-BA 227/2008, é indicado para os elementos de duche CeraBoard com sumidouros CIRCOPlan para satisfazer os requisitos de insonorização em conformidade com DIN 4109 e VDI 4100

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| DE Inhalt der Lieferung | NL Omvang van de levering |
| GB Delivery contents | ES Contenido de la entrega |
| FR Contenu de la livraison | PT Conteúdo da entrega |

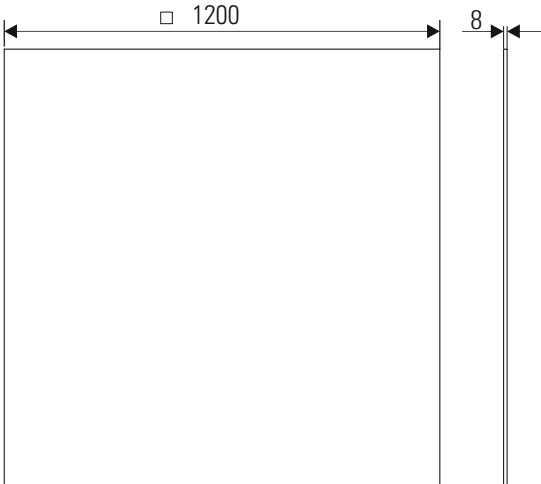


513960

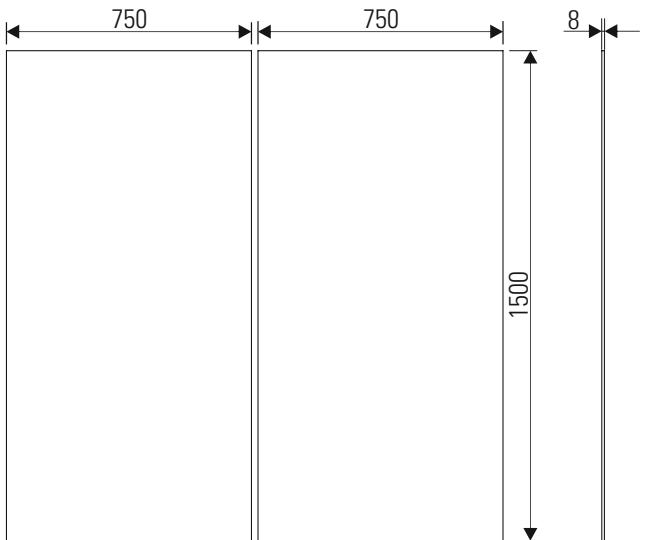


513977

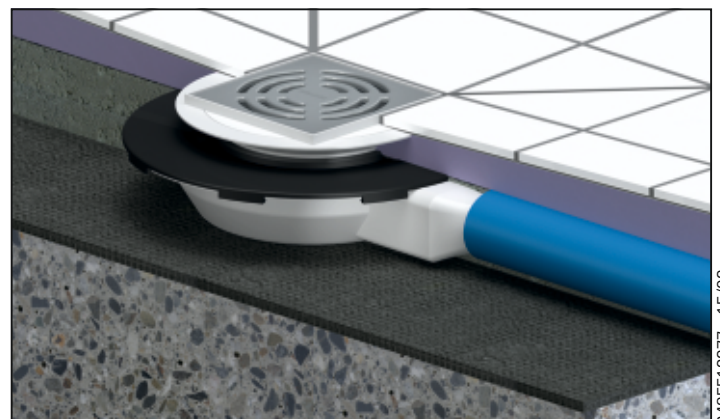
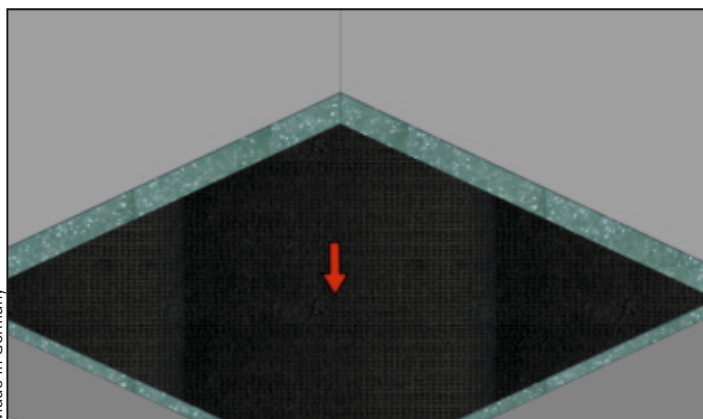
| | |
|----------------------------|---------------------------|
| DE Einbaumaße | NL Inbouwmaten |
| GB Installation dimensions | ES Dimensiones de montaje |
| FR Cotes de montage | PT Dimensões de montagem |



513960



513977



Made in Germany

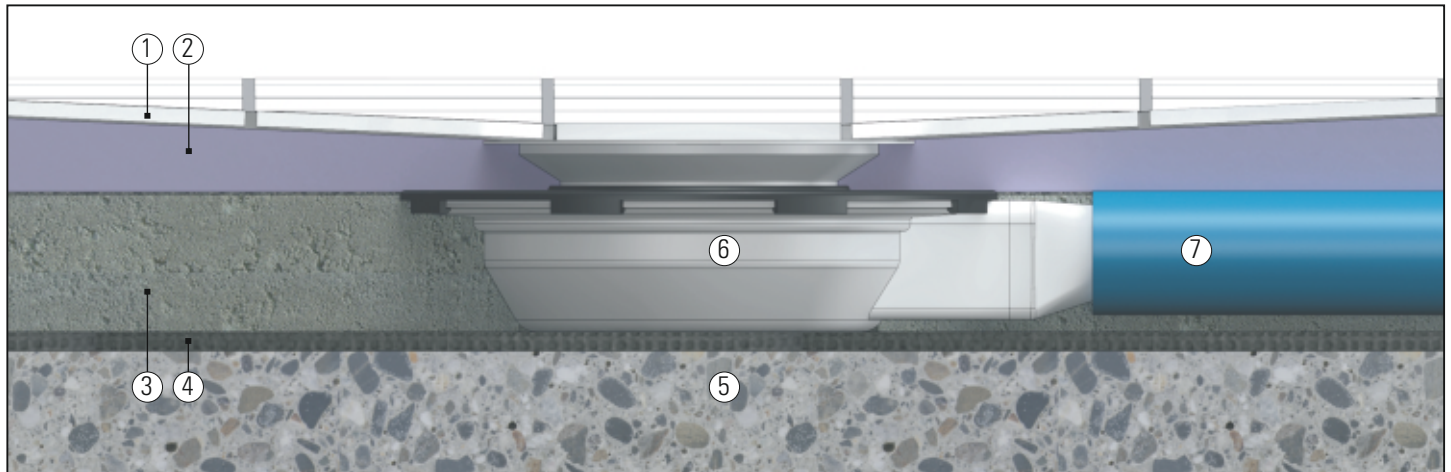
3485513977 - 15/09

DALLMER

Dallmer GmbH + Co. KG · Wiebelsheidestr. 25 · 59757 Arnsberg · Germany
 Telefon +49 2932 9616 - 0 · Fax +49 2932 9616 - 222 · info@dallmer.de · www.dallmer.de

Schallschutzelement CeraBoard

Sound-insulating pad CeraBoard / Élément antibruit CeraBoard / Geluidswerend element CeraBoard / Elemento insonorizante CeraBoard / Elemento com insonorização CeraBoard



| Nr./No./ N°/Nr./ N°/N° | Bezeichnung/Name/ Désignation/Aanduiding/ Denominación/Designação | Aufbauhöhe/Structure height/ Hauter de montage/Opbouwhoogte/ Altura de construcción/ Altura de montagem | Beschreibung/Description/ Description/Beschrijving/ Descripción/Descrição |
|------------------------------|--|--|--|
| 1. | Bodenbelag/Floor covering/ Revêtement de sol/Vloerbedekking/ Revestimiento del suelo/Pavimento | min. 10 mm | Fliese inklusive Kleber/Tile including adhesive/ Carreaux y compris colle/Tegels inclusief lijmlaag/ Baldosas incluido adhesivo/Azulejo inclusive cola |
| 2. | Duschelement/Shower underlay/ Receveur de douche/Douche-element/ Plato de ducha/Elemento de ducha | 40 mm | CeraBoard |
| 3. | Zementstrich/Cement screed/ Chape de ciment/Cementafwerkvloer/ Solado de cemento/Chapa de cemento | min. 60 mm | ZE 20, Verkehrslast 1,5 kN/m ² /ZE 20, traffic load 1,5 kN/m ² ZE 20, surcharge 1,5 kN/m ² / ZE 20, verkeersbelasting 1,5 kN/m ² / ZE 20, carga móvil 1,5 kN/m ² /ZE 20, carga móvil 1,5 kN/m ² |
| 4. | Schallschutzelement/Sound-insulating pad/ Élément antibruit/Geluidswerend element/ Elemento insonorizante/ Elemento com insonorização | 4/8 mm | 1200 x 1200 x 8 mm 1500 x 1500 x 8 mm |
| 5. | Betondecke/Concrete ceiling/ Plafond de béton/Betonnen plafond/ Cubierta de hormigón/Teto de betão | min. 200 mm | Rohdichte 2300 kg/m ³ / Density 2300 kg/m ³ / Densité brute 2300 kg/m ³ / Grondstofdichtheid 2300 kg/m ³ Densidad aparente 2300 kg/m ³ / Densidade 2300 kg/m ³ |
| 6. | Ablauf/Drain/Orifice d'évacuation/Afvoer/ Desagüe/Sequência | | CircoPlan |
| 7. | Abwasserleitung/Drain pipe/ Conduit à l'égout/Afvoerleiding/ Tubería de desagüe/ Tubagem de águas residuais | | DN40 Schallschutzrohr mit Schallschutzisolierung/ DN40 Soundproof pipe with soundproofing insulation/ DN40 tuyau insonorisé avec isolation phonique/ DN40 Geluidwerende pijp van geluidwerende isolatie/ Tubería con aislamiento acústico DN40/ DN40 tubo de proteção sonora com isolamento de proteção sonora |

DE Alle technischen Daten der Montageanleitung sind sorgfältig erstellt, bei offensichtlichen Irrtümern bleiben nachträgliche Korrekturen vorbehalten.

GB All technical data of the installation manual has been prepared with care, subject to subsequent corrections of obvious errors.

FR Toutes les informations techniques figurant dans la notice de montage sont élaborées avec soin. En cas d'erreurs manifestes, des corrections ultérieures demeurent sous réserve.

NL Alle technische gegevens van de montage-instructies zijn zorgvuldig opgesteld, bij duidelijke fouten blijven latere correcties voorbehouden.

ES Todos los datos técnicos de estas instrucciones de montaje se elaboraron con la debida atención, en caso de errores notorios nos reservamos el derecho a efectuar las correcciones oportunas.

PT Todos os dados técnicos das instruções de montagem foram elaborados meticolosamente. Em caso de erros evidentes, reservamos para nós o direito a correções posteriores.

DE **Hinweis:** Die Einhaltung dieser Einbau-Empfehlung ist Voraussetzung für einen Gewährleistungsanspruch auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

GB **Note:** Installation according to these instructions is a condition for considering any guarantee claim. Please see our conditions of sale and terms of delivery.

FR **Remarque :** L'observation de cette recommandation de pose est la condition préalable pour un recours en garantie sur la base de nos conditions de vente et de livraison.

NL **Opmerking:** Het opvolgen van de aanbevelingen voor het inbouwen is - op basis van onze Voorwaarden voor Verkoop en Levering een voorwaarde om aanspraak te kunnen maken op garantie.

ES **Nota:** El cumplimiento de esta recomendación de montaje es requisito indispensable para el derecho de garantía según nuestras condiciones de venta y entrega.

PT **Nota:** A observação deste recomendação de montagem é uma condição para o direito à garantia com base nas condições de venda e fornecimento.

Funktionsgeräusche (Abfluss-Fließgeräusche)

Berechneter Installationspegel $L_{in,n}$ in dB nach DIN 4109 aus Vergleichsmessungen, in Anlehnung an DIN 52219 mit Anregung durch ein Körperschallnormal (KGN).



| | Anforderungen nach DIN 4109 / VDI 4100 | | | | | |
|--|--|--------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------|---------|
| | Messwerte | DIN 4109 (Stand A1:2001) | | VDI 4100 (Stand 2007, Tabelle 2) | | |
| | | Untergeschoss hinten | Mindestanforderungen | erhöhte Anforderungen | Schallschutzstufen | |
| | | | | SST I | SST I | SST I |
| Probekörper | | 30 dB | 25 dB | 30 dB | 25 dB | 20 dB |
| Duschrinne CeraLine mit Schallschutzelement (P-BA 221/2008) | 20 dB | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| Duschrinne CeraLine Nano mit Schallschutzelement* | 20 dB | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| Ablaufgehäuse CeraNiveau mit Schallschutzelement (P-BA 224/2008) | 20 dB | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| Ablaufgehäuse TistoPlan mit Schallschutzelement (P-BA 226/2008) | 21 dB | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | — |
| Ablaufgehäuse CeraDrain 48 mit Schallschutzelement** | 20 dB | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| Ablaufgehäuse CeraDrain Plan mit Schallschutzelement** | 20 dB | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| Duschelement CeraBoard mit Ablaufgehäuse CIRCOPlan und Schallschutzelement (P-BA 227/2008) | 22 dB | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | — |

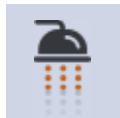
dB Messwerte ermittelt an einer 190 mm dicken Stahlbetondecke durch das Fraunhofer Institut für Bauphysik.

* Die Duschrinne CeraLine Nano wurde nicht geprüft, ist jedoch in seiner Bauart eine Variante der Duschrinne CeraLine (P-BA 221/2008).

** Das Ablaufgehäuse CeraDrain 48 und CeraDrain Plan wurden nicht geprüft, sind jedoch in ihrer Bauart eine Variante des Ablaufgehäuses CeraNiveau (P-BA 224/2008). Erfahrungsgemäß kann davon ausgegangen werden, dass es sich in seinen akustischen Eigenschaften nicht von der geprüften Variante unterscheidet.

Function sound (outlet flow sound)

Calculated installation level $L_{in,n}$ in dB as per DIN 4109 from comparative measurements, in conformity with DIN 52219 with excitation by a standard sound transmitter(KGN).



| | Requirements according to DIN 4109 / VDI 4100 | | | | | |
|---|---|----------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|-------|
| | Measurement values | DIN 4109 (Version A1:2001) | | VDI 4100 (Version 2007, Table 2) | | |
| | | Rear basement | Minimum requirements; | increased requirements; | Soundproofing levels | |
| | | | | SST I | SST I | SST I |
| Test body | | 30 dB | 25 dB | 30 dB | 25 dB | 20 dB |
| CeraLine shower channel with soundproofing underlay (P-BA 221/2008) | 20 dB | met | met | met | met | met |
| CeraLine Nano shower channel with soundproofing underlay* | 20 dB | met | met | met | met | met |
| CeraNiveau drain housing with soundproofing underlay (P-BA 224/2008) | 20 dB | met | met | met | met | met |
| TistoPlan drain housing with soundproofing underlay (P-BA 226/2008) | 21 dB | met | met | met | met | — |
| CeraDrain 48 drain housing with soundproofing underlay** | 20 dB | met | met | met | met | met |
| CeraDrain Plan drain housing with soundproofing underlay** | 20 dB | met | met | met | met | met |
| CeraBoard shower underlay with CIRCOPlan drain housing and soundproofing underlay (P-BA 227/2008) | 22 dB | met | met | met | met | — |

dB Measurement values measured at a 190 mm thick reinforced concrete ceiling by the Fraunhofer Institute for Building Physics

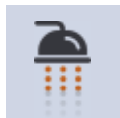
* The CeraLine Nano shower channel was not tested, but the design is similar to the CeraLine shower channel (P-BA 221/2008).

** The CeraDrain 48 and CeraDrain Plan drain housings were not tested, but the design is similar to the CeraNiveau drain housing (P-BA 224/2008).

Experience shows that it can be assumed that floor drains and shower channels with the same design also have similar acoustic properties that are not different from the tested models.

Bruits de fonctionnement (Bruits d'écoulement à l'égout)

Niveau d'installation calculé $L_{in,n}$ en dB selon DIN 4109, à partir de mesures de comparaison, inspiré de DIN 52219 avec excitation par bruit de structure normalisé KGN).



| | Exigences selon DIN 4109 / VDI 4100 | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| | Valeurs de mesure | DIN 4109 (état A1:2001) | | VDI 4100 (état 2007, tableau 2) | | |
| | | Souterrain à l'arrière | Exigences minimales | Exigences accrues | Niveaux de protection contre le bruit | |
| | | | | SST I | SST I | SST I |
| Échantillon | | 30 dB | 25 dB | 30 dB | 25 dB | 20 dB |
| Rigole de douche CeraLine avec élément insonorisant (P-BA 221/2008) | 20 dB | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait |
| Rigole de douche CeraLine Nano avec élément insonorisant* | 20 dB | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait |
| Boîtier d'écoulement CeraNiveau avec élément insonorisant (P-BA 224/2008) | 20 dB | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait |
| Boîtier d'écoulement TistoPlan avec élément insonorisant (P-BA 226/2008) | 21 dB | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait | — |
| Boîtier d'écoulement CeraDrain 48 avec élément insonorisant** | 20 dB | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait |
| Boîtier d'écoulement CeraDrain Plan avec élément insonorisant** | 20 dB | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait |
| Élément de douche CeraBoard avec boîtier d'écoulement CIRCOPlan et avec élément insonorisant (P-BA 227/2008) | 22 dB | satisfait | satisfait | satisfait | satisfait | — |

dB Valeurs de mesure déterminées sur un plafond de béton armé de 190 mm d'épaisseur par l'Institut Fraunhofer de physique du bâtiment.

* La rigole de douche CeraLine Nano n'a pas été contrôlée, mais elle est en principe une variante de la rigole de douche CeraLine (P-BA 221/2008).

** Les boîtiers d'écoulement CeraDrain 48 et CeraDrain Plan n'ont pas été contrôlés, mais sont en principe des variantes du boîtier d'écoulement CeraNiveau (P-BA 224/2008). L'expérience permet de postuler que des orifices d'écoulement de sol et des rigoles de douche de conception sililaire ne se distinguent pas dans leurs propriétés acoustiques des variantes contrôlées.

Functionele geluid (stroomgeluiden van de afvoer)

Berekend installatieniveau $L_{n,R}$ in dB conform DIN 4109 aan de hand van vergelijkende metingen in navolging van DIN 52219 inclusief stimulans door middel van een contactgeluidnormaal.



| | Eisen conform DIN 4109 / VDI 4100 | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------|---------|
| | Meetwaarde | DIN 4109 (versie A1:2001) | | VDI 4100 (versie 2007, tabel 2) | | |
| | | Benedenverdieping achter | Minimum-eisen | verhoogde eisen | Geluidwerende treden | |
| SST I | SST I | | | | SST I | |
| Testlichamen | | 30 dB | 25 dB | 30 dB | 25 dB | 20 dB |
| Douchegoot CeraLine inclusief geluidwerend element (P-BA 221/2008) | 20 dB | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld |
| Douchegoot CeraLine Nano inclusief geluidwerend element* | 20 dB | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld |
| Afvoerkamer CeraNiveau inclusief geluidwerend element (P-BA 224/2008) | 20 dB | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld |
| Afvoerkamer TistoPlan inclusief geluidwerend element (P-BA 226/2008) | 21 dB | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld | — |
| Afvoerkamer CeraDrain 48 inclusief geluidwerend element** | 20 dB | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld |
| Afvoerkamer CeraDrain Plan inclusief geluidwerend element** | 20 dB | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld |
| Douche-element CeraBoard inclusief Afvoerkamer CIRCOPlan en geluidwerend element (P-BA 227/2008) | 22 dB | vervuld | vervuld | vervuld | vervuld | — |

dB Meetwaarde door het Fraunhofer Institut für Bauphysik bepaald op een 190 mm dik plafond van gewapend beton.

* Douchegoot CeraLine Nano werd niet getest maar is qua wijze van constructie een variant op dochegoot CeraLine (P-BA 221/2008).

** Afvoerkamers CeraDrain 48 en CeraDrain Plan werden niet getest maar zijn qua wijze van constructie een variant op afvoerkamer CeraNiveau (P-BA 224/2008).

Op basis van opgedane ervaringen mag worden aangenomen dat constructief identieke vloerafvoeren/douchegoten qua akoestische eigenschappen niet afwijken van de geteste varianten.

Ruidos de funcionamiento (ruido de desagüe)

Nivel calculado de la instalación $L_{n,R}$ en dB conforme a DIN 4109 obtenido a partir de mediciones comparativas, basado en DIN 52219 con estimación mediante estándar de ruido propagado per estructuras sólidas (KGN por sus siglas en alemán).



| | Riquisitos conforme a DIN 4109 / VDI 4100 | | | | | |
|--|---|----------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------|
| | Measurement values | DIN 4109 (edición A1:2001) | | VDI 4100 (edición 2007, tabla 2) | | |
| | | Sótano detrás | Requisitos mínimos | Requisitos aumentados | Niveles de aislamiento acústico | |
| SST I | SST I | | | | SST I | |
| Muestra | | 30 dB | 25 dB | 30 dB | 25 dB | 20 dB |
| Canaleta de ducha CeraLine con elemento de aislamiento acústico (P-BA 221/2008) | 20 dB | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen |
| Canaleta de ducha CeraLine Nano con elemento de aislamiento acústico * | 20 dB | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen |
| Carcasa de desagüe CeraNiveau con elemento de aislamiento acústico (P-BA 224/2008) | 20 dB | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen |
| Carcasa de desagüe TistoPlan con elemento de aislamiento acústico (P-BA 226/2008) | 21 dB | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen | — |
| Carcasa de desagüe CeraDrain 48 con elemento de aislamiento acústico ** | 20 dB | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen |
| Carcasa de desagüe CeraDrain Plan con elemento de aislamiento acústico ** | 20 dB | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen |
| Plato de ducha CeraBoard con carcasa de desagüe CIRCOPlan y con elemento de aislamiento acústico (P-BA 227/2008) | 22 dB | se cumplen | se cumplen | se cumplen | se cumplen | — |

dB Valores de medición obtenidos en una cubierta de hormigón armado de 190 mm de grosor por el Instituto Fraunhofer de Física de la Construcción.

* La canaleta de ducha CeraLine Nano no ha sido probada, pero su diseño es una variante de la canaleta de ducha CeraLine (P-BA 221/2008).

** Las carcacas de desagüe CeraDrain 48 y CeraDrain Plan no han sido probadas, pero su diseño es una variante de la carcaca de desagüe CeraNiveau (P-BA 224/2008).

Basándonos en la experiencia podemos afirmar que las propiedades acústicas de los sumideros/canaletas de ducha con un diseño similar no se diferencian de las variantes probadas.

Ruidos de funcionamento (ruídos de fluxo e de caudal)

Nível de instalação calculado $L_{n,R}$ in dB segundo DIN 4109 de medições comparativas, com base na DIN 52219 e ativado através de um padrão de ruído de estrutura.



| | Riquisitos segundo DIN 4109 / VDI 4100 | | | | | |
|---|--|---------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------|
| | Valores medidos | DIN 4109 (versão A1:2001) | | VDI 4100 (versão 2007, tabela 2) | | |
| | | Subsolo atrás | Mínimos requisitos | Maiores requisitos | Nível de proteção sonora | |
| SST I | SST I | | | | SST I | |
| Elemento de amostra | | 30 dB | 25 dB | 30 dB | 25 dB | 20 dB |
| Canaleta para ducha CeraLine com elemento de proteção sonora (P-BA 221/2008) | 20 dB | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo |
| Canaleta para ducha CeraLine Nano com elemento de proteção sonora * | 20 dB | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo |
| Caixa de descarga CeraNiveau com elemento de proteção sonora (P-BA 224/2008) | 20 dB | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo |
| Caixa de descarga TistoPlan com elemento de proteção sonora (P-BA 226/2008) | 21 dB | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo | — |
| Caixa de descarga CeraDrain 48 com elemento de proteção sonora ** | 20 dB | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo |
| Caixa de descarga CeraDrain Plan com elemento de proteção sonora ** | 20 dB | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo |
| Elemento da ducha CeraBoard com caixa de descarga CIRCOPlan e elemento de proteção sonora (P-BA 227/2008) | 22 dB | de acordo | de acordo | de acordo | de acordo | — |

dB Valores medidos determinados num teto de concreto armado de 190 mm de espessura pelo Fraunhofer Institut für Bauphysik.

* A canaleta para ducha CeraLine Nano não foi controlada, mas, na sua construção, é um avariante da canaleta para ducha CeraLine (P-BA 221/2008).

** As caixas de descarga CeraDrain 48 e CeraDrain Plan não foram controladas, mas, na sua construção, são uma variante da caixa de descarga CeraNiveau (P-BA 224/2008).

Com base na experiência, é possível assumir que as características sonoras dos escoamentos de piso/das canaletas para ducha, de construção similar, não diferenciam-se das variantes controladas.