

# Réalisation de douches de plain-pied

Guide pratique et technique





Les produits et systèmes wedi garantissent un niveau de qualité élevé et, par conséquent, sont certifiés selon de nombreuses normes européennes.

<p>U-Glas GmbH F4237/0302/2011 F4238/0302/2011 F4239/0302/2011 F4240/0302/2011</p>	<p>BARBIERFREI DIN Geprüft</p>	<p>VIT VIT-C-3043-08 TECHNIKERKRAFT</p>	<p>Architects' Darling Awards 2013 Silber</p>	<p>CE 0799 (System 2+)</p>
<p>wedi er mk GODKENDT Vag 7.32/1668 Gulv 7.22/1727</p>	<p>RAKENNUSMATERIAALIN M1 PASTOJUKKA</p>	<p>SINTEF</p>	<p>ok POWER</p>	<p>BBA ANNEKKEDEL TILBYGGNING SERTIFIKAT SERTIFIKAT</p>
<p>CSTB Avis Technique 9+13/07-855 Avis Technique 13/12-1187 Avis Technique 13/10-1085 Avis Technique 13/10-1093 Avis Technique 13/10-1092 Secrétariat de la commission des Avis Techniques</p>	<p>ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+</p>	<p>Bauatz mit wasserdichten Platten und weiteren Komponenten zur Herstellung einer Abdichtung unter einer Nutzungszeit für die Verwendung in innen liegenden Nassbereichen Klassifizierung des Systems und deklarierte Produkt- und Systemeigenschaften siehe Anhang 1 der ETA-13/0385</p>		

# Table des matières

## Caractéristiques techniques

---

page	4	wedi Fundo Primo / Trollo / Borgo / Nautilo
	6	wedi Fundo Plano Linea
	8	wedi Fundo Riolito / Riofino
	10	wedi Fundo Plano
	12	wedi Fundo Ligno
	14	wedi Fundo Riolito Discreto
	16	Variantes d'écoulement pour receveurs Fundo
	21	Possibilités de combinaison de receveurs et écoulements

## Écoulements centrés

---

page	22	Écoulements centrés
	28	Écoulements centrés avec coupe-feu
	30	Écoulements centrés sur supports bois
	31	Écoulements centrés avec système de rehausse
	32	Écoulements centrés intégrés
	34	Écoulement centré dans les planchers en poutres de bois (intégré)
	36	Écoulement centré dans les planchers en poutres de bois
	38	Écoulement centré sur les planchers en poutres de bois

## Canaux d'écoulement

---

page	40	Canaux d'écoulement sur supports en ciment
	44	Canaux d'écoulement sur supports en bois
	46	Profilé de pente

## Élément Discreto pour receveur Fundo Riolito

---

page	52	Élément Discreto pour receveur Fundo Riolito
------	----	--

# Fundo *Primo* / *Trollo* / *Borgo* / *Nautilo*

## Description générale du produit

Receveur de douche à carreler équipé d'un écoulement horizontal ou vertical. Il permet la réalisation d'une douche de plain-pied dans le cas de travaux neufs, et d'une douche surélevée en cas de travaux de rénovation.

## Domaines d'emploi

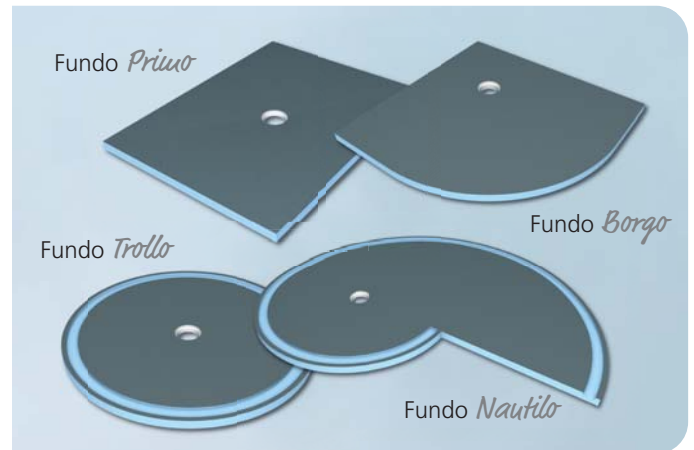
Ce procédé est utilisable en travaux neufs et travaux de rénovation en sols intérieurs dans les locaux humides à usage privatif. On distingue deux modes de pose du receveur :

- 1/ système cloisonné ;
- 2/ système semi-cloisonné.

Se référer à l'Avis Technique du receveur Fundo n°13/10-1085.

## Caractéristiques du produit

Le receveur Fundo est constitué d'une mousse de polystyrène extrudé Styrofoam IL de la société DOW recouverte sur les deux faces d'une armature en fibre de verre de maille 10 x 6 mm traitée anti-alcalin, et d'un enduit base ciment.



## Mode de livraison et stockage

- Receveur et écoulement dans leurs cartons individuels
- En principe, le système wedi Fundo devrait être stocké en position couchée. Protéger contre le rayonnement solaire direct et contre l'humidité.

## Caractéristiques techniques de la mousse brute

Noyau en mousse dure de polystyrène extrudé	XPS
Contrainte de compression à long terme (50 ans) ≤ compactage de 2% selon EN 1606	0,08 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression à un compactage de 10% selon EN 826	0,25 N/mm <sup>2</sup>
Conductivité thermique selon EN 13164	0,036 W/mK
Densité brute DIN EN 1602	32 kg/m <sup>3</sup>
Limites de température	-50°C / +75°C
Comportement au feu DIN 4102	B1
Comportement au feu EN 13501-1	E
Imperméabilité à l'eau examinée	1,5 bars

## Caractéristiques techniques de l'écoulement

Écoulement spécial avec fermeture anti-odeurs et grille d'écoulement en acier inox. Cadre avec grille en acier inox disponible dans les formats suivants : 95 x 95 mm, 120 x 120 mm, 142 x 142 mm, Ø 120 mm

Capacités d'absorption en fonction de l'écoulement sélectionné :	Débits
Écoulement Fundo Mini Max, horizontal, DN 40	0,54 l/s ; 32,4 l/min
Écoulement Fundo, horizontal, DN 50	0,80 l/s ; 48,0 l/min
Écoulement Fundo, vertical, DN 50	1,00 l/s ; 60,0 l/min
Écoulement Fundo, vertical, DN 70	0,88 l/s ; 52,8 l/min

L'écoulement Fundo avec coupe-feu est homologué comme système de cloisonnement coupe-feu des classes de résistance au feu.

## Conditions d'installation

Dans le cas de travaux neufs, la mise en oeuvre du procédé wedi Fundo nécessite d'avoir prévu une réservation dans l'ouvrage constituant le sol du local concerné. Cette réservation portera sur une hauteur de 40 mm en cas de siphon à écoulement vertical (traversée d'une dalle), dans le cas d'un écoulement horizontal, la réservation totale sera de 130 mm maximum. Avec l'écoulement horizontal Mini Max, la réservation totale est de 97 mm.

## Caractéristiques techniques Fundo

Sollicitation par fauteuils roulants à partir d'un format minimum des carreaux de	50 x 50 mm
Mosaïque en verre à partir de 3 mm, format minimum	20 x 20 mm
<b>Hauteur minimum de la construction en fonction de l'écoulement :</b>	
écoulement horizontal, DN 50	130 mm
écoulement horizontal Mini Max, DN 40	97 mm
<b>Écoulement vertical</b>	40 mm
<b>Pente de la surface (entre le bord extérieur du receveur Fundo et le bord extérieur de l'ouverture d'écoulement) (exception : Fundo Nautilo : pente de la surface de 28 mm)</b>	18 mm

Pour assurer l'isolation aux bruits d'impact de la construction, il faut prévoir une isolation correspondante sous le receveur wedi Fundo, ainsi que la pose de bandes d'isolation sur ses bords : utiliser l'isolation aux bruits d'impact Nonstep Plan (natte en granulés de caoutchouc d'une épaisseur de 6 mm,  $\Delta L_{W,R} = 14$  dB selon la norme DIN 52210). Alternativement, on peut utiliser des films en polyéthylène agréés.

Le niveau de pression sonore admissible selon la DIN 4109 LIn  $\leq 30$  dB(A) et selon le règlement VDI 4100 SSt III  $\leq 25$  dB (A) qui est causé par les installations d'eau, est respecté par wedi Fundo et Nonstep Plan (voir le certificat d'examen sonore sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu)).

Les receveurs wedi Fundo peuvent être raccourcis sur place tout en observant pourtant la géométrie des éléments.

# Fundo *Plano Linea*

## Description générale du produit

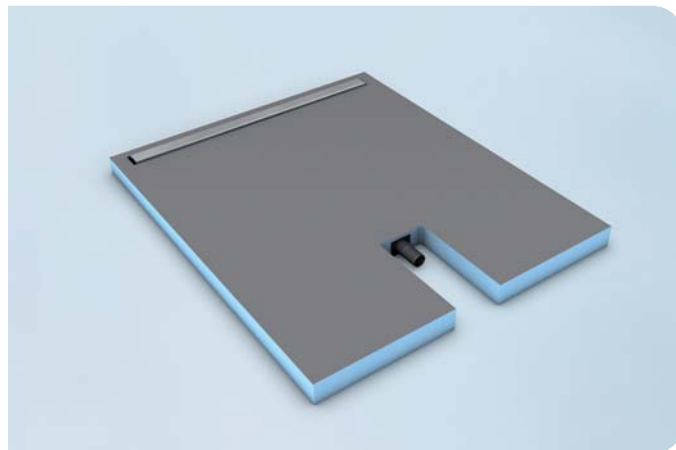
Receveur de douche à carreler monopente avec canal d'écoulement linéaire et technique d'écoulement intégrée. Parfaitement adapté en rénovation et en construction neuve.

## Domaines d'emploi

- Dans la construction de logements privés
- Ce procédé est utilisable en travaux neufs et travaux de rénovation en sols intérieurs dans les locaux humides à usage privatif sur les supports visés par les DTU en vigueur.

## Propriétés du produit

wedi Fundo Plano Linea est le système complet le plus plat pour douche de plain-pied, avec écoulement linéaire d'une hauteur de pose totale de seulement 70 mm et technique d'écoulement intégrée en usine. L'écoulement linéaire est placé très près du mur et disponible au choix avec un canal d'écoulement court ou long.



## Exigences relatives au support

Vous trouverez les consignes concernant les exigences relatives au support dans les instructions de montage (voir [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu)).

## Caractéristiques techniques de la mousse brute

Mousse rigide de polystyrène extrudé	XPS
Tension de compression longue durée (50 ans) ≤ 2 % tassement EN 1606	0,08 N/mm <sup>2</sup>
Résistance/tension de compression pour 10 % de tassement EN 826	0,25 N/mm <sup>2</sup>
Conductibilité thermique EN 13164	0,036 W/mK
Masse volumique apparente EN 1602	32 kg/m <sup>3</sup>
Limites de température	-50°C / +75°C
Comportement au feu DIN 4102	B1
Classification label COV (Composants Organiques Volatils)	A+ / émissions très faibles

## Caractéristiques techniques Fundo Plano Linea

Accessible en fauteuil roulant avec revêtement céramique dimensions minimum	50 x 50 mm
Hauteur de pose totale avec technique d'écoulement intégrée	70 mm
Pente intégrée	≥ 1,19 %
Vis de réglage pour barrette de finition	5–25 mm
Dimensions des barrettes de finition en acier inoxydable (selon la longueur de la rainure L x l)	
Rainure de 300 mm	288 x 44 mm
Rainure de 700 mm	688 x 44 mm
Rainure de 800 mm	788 x 44 mm
Rainure de 900 mm	888 x 44 mm
Capacité d'écoulement	0,40 l/s ; 24,0 l/min

Tous les receveurs Fundo Plano Linea ont une barrette de finition réglable en hauteur en acier inoxydable brossé V<sub>2</sub>A ainsi qu'une natte d'étanchéité (1000 x 450 mm) fournis dans la livraison. L'écoulement horizontal DN 40 est intégré dans le receveur.



## Fundo *Riolito* / *Riofino*

### Description générale du produit

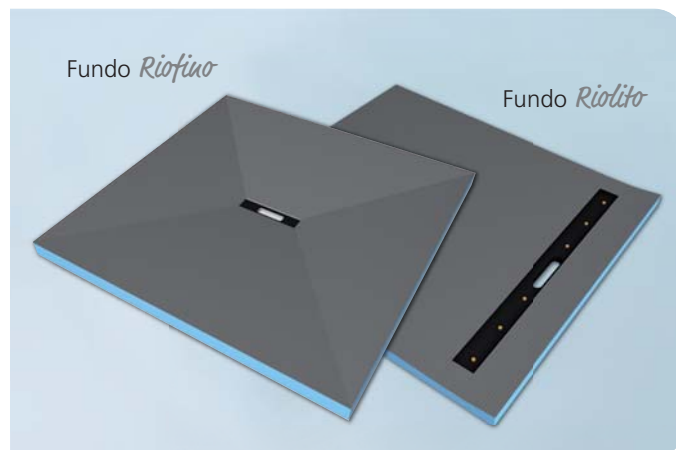
Receveur de douche de plain-pied à carreler avec canal d'écoulement linéaire. Il permet la réalisation d'une douche de plain-pied dans le cas de travaux neufs, et d'une douche surélevée en cas de travaux de rénovation.

### Domaines d'emploi

Ce procédé est utilisable en travaux neufs et travaux de rénovation en sols intérieurs dans les locaux humides à usage privatif. On distingue deux modes de pose du receveur :

- 1/ système cloisonné ;
- 2/ système semi-cloisonné.

Le domaine d'emploi est le même que celui du receveur wedi Fundo Primo. Informations plus détaillées, voir le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).



### Caractéristiques du produit

Le receveur Fundo est constitué d'une mousse de polystyrène extrudé Styrofoam IL de la société DOW recouverte sur les deux faces d'une armature en fibre de verre de maille 10 x 6 mm traitée anti-alkalin, et d'un enduit base ciment. Le système d'évacuation des eaux se fait par un canal d'écoulement et de différentes barrettes de finition. Ce procédé est sous Avis Technique du CSTB n° 13/12-1187.

### Caractéristiques techniques de la mousse brute

Noyau en mousse dure de polystyrène extrudé	XPS
Contrainte de compression à long terme (50 ans) ≤ compactage de 2% selon EN 1606	0,08 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression à un compactage de 10% selon EN 826	0,25 N/mm <sup>2</sup>
Conductivité thermique selon EN 13164	0,036 W/mK
Densité brute DIN EN 1602	32 kg/m <sup>3</sup>
Limites de température	-50°C / +75°C
Comportement au feu DIN 4102	B1
Comportement au feu EN 13501-1	E
Imperméabilité à l'eau examinée	1,5 bars

### Conditions d'installation

Dans le cas de travaux neufs, la mise en oeuvre du procédé wedi Fundo nécessite d'avoir prévu une réservation dans l'ouvrage constituant le sol du local concerné. Cette réservation portera sur une hauteur de 50 mm en cas de siphon à écoulement vertical (traversée d'une dalle), dans le cas d'un écoulement horizontal, la réservation totale sera de 140 mm maximum. Avec l'écoulement horizontal Mini Max, la réservation totale est de 97 mm.



## Caractéristiques techniques Fundo Riolito/Riofino

Sollicitation par fauteuils roulants à partir d'un format minimum des carreaux de	50 x 50 mm
Mosaïque en verre à partir de 3 mm, format minimum	20 x 20 mm
<b>Hauteur minimum de la construction en fonction de l'écoulement :</b>	
écoulement horizontal, DN 50	130 mm
écoulement vertical, DN 50	50 mm
<b>Pente de la surface (entre le bord extérieur du receveur Fundo Riolito/Riofino et le bord extérieur de l'ouverture d'écoulement)</b>	15 mm

Pour assurer l'isolation aux bruits d'impact de la construction, il faut prévoir une isolation acoustique sous le receveur wedi Fundo, ainsi que la pose de bandes d'isolation sur ses bords : utiliser l'isolation aux bruits d'impact Nonstep Plan. Alternativement, on peut utiliser des films en polyéthylène agréés.

Le niveau de pression sonore admissible selon la DIN 4109 LIn  $\leq 30$  dB(A) et selon le règlement VDI 4100 SSt III  $\leq 25$  dB (A) qui est causé par les installations d'eau, est respecté par wedi Fundo et Nonstep Plan (voir le certificat d'examen sonore sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu)). Les receveurs wedi Fundo Riolito/Riofino peuvent être raccourcis sur place tout en observant pourtant la géométrie des éléments et un raccourcissement maximal de 30 mm sur la face intérieure du canal.

## Caractéristiques techniques de l'écoulement

Canal d'écoulement installé de manière étanche avec siphon et fermeture anti-odeurs. Barrette de finition adaptable au format des carreaux.

Les éléments Fundo Riolito / Riofino sont livrés avec des rainures dans les longueurs / largeurs suivantes :	300 mm / 40 mm
	700 mm / 40 mm
	800 mm / 40 mm
	900 mm / 40 mm
	1100 mm / 40 mm
<b>Capacités d'absorption en fonction de l'écoulement sélectionné :</b>	
Écoulement Fundo Riolito/Riofino, horizontal, DN50	0,80 l/s ; 48,0 l/min
Écoulement Fundo Riolito/Riofino, vertical, DN50	1,12 l/s ; 67,2 l/min
Écoulement horizontal Fundo Riolito / Riofino, DN 40 Mini Max	0,40 l/s ; 24 l/min

Les barrettes de finition sont disponibles en trois variantes : standard, exclusif et à carreler.

## Caractéristiques techniques des barrettes de finition (épaisseurs de construction)

wedi Fundo Riolito standard	4,5 à 14,5 mm
wedi Fundo Riolito exclusif	3,5 à 13,5 mm
wedi Fundo Riolito à carreler	7 à 20 mm
wedi Fundo Riofino standard	4,5 à 14,5 mm
wedi Fundo Riofino exclusif	3,5 à 13,5 mm
wedi Fundo Riofino à carreler	7 à 20 mm

# Fundo *Plauo*

## Description générale du produit

Receveur de plain-pied à carreler avec écoulement horizontal intégré. Convient parfaitement pour les constructions neuves et en rénovation.

## Domaines d'emploi

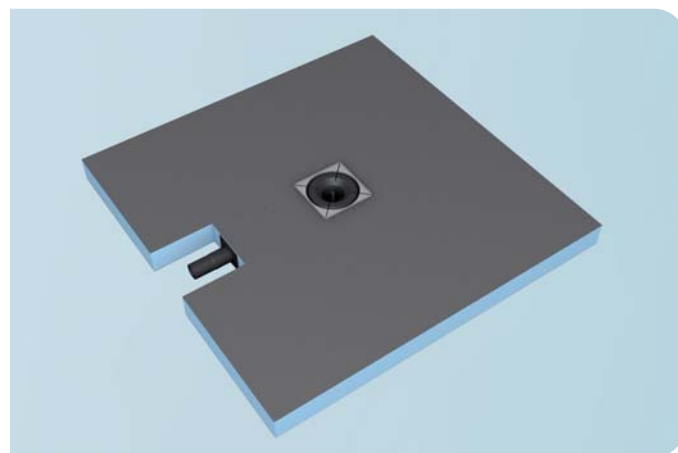
Ce procédé est utilisable en travaux neufs et travaux de rénovation en sols intérieurs dans les locaux humides à usage privatif. On distingue deux modes de pose du receveur :

- 1/ système cloisonné ;
- 2/ système semi-cloisonné.

Le domaine d'emploi est le même que celui du receveur wedi Fundo Primo.

## Caractéristiques du produit

Le receveur Fundo est constitué d'une mousse de polystyrène extrudé Styrofoam IL de la société DOW recouverte sur les deux faces d'une armature en fibre de verre de maille 10 x 6 mm traitée anti-alcalin, et d'un enduit base ciment.



## Exigences envers le support, mise en œuvre

Vous trouverez les instructions de mise en œuvre et les exigences envers le support dans les instructions de montage (voir [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu)).

## Caractéristiques techniques de la mousse brute

Noyau en mousse dure de polystyrène extrudé	XPS
Contrainte de compression à long terme (50 ans) ≤ compactage de 2% selon EN 1606	0,08 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression à un compactage de 10% selon EN 826	0,25 N/mm <sup>2</sup>
Conductivité thermique selon EN 13164	0,036 W/mK
Densité brute DIN EN 1602	32 kg/m <sup>3</sup>
Limites de température	-50°C / +75°C
Comportement au feu DIN 4102	B1
Comportement au feu EN 13501-1	E
Imperméabilité à l'eau examinée	1,5 bars

## Caractéristiques techniques de l'écoulement

Écoulement spécial avec fermeture anti-odeurs et grille d'écoulement en acier inox intégré au receveur Fundo.

Cadre pour l'insertion de la grille en acier inox (fixe dans le receveur)	136 x 136 x 8 mm
Grille en acier inox	132 x 132 mm
Cadre de rehausse	136 x 136 x 24,7 mm
Capacité d'absorption	0,50 l/s ; 30 l/min

## Caractéristiques techniques Fundo Plano

Sollicitation par fauteuils roulants à partir d'un format minimum des carreaux de	50 x 50 mm
Épaisseur de construction minimale	65 mm
Pente de la surface (entre le bord extérieur du receveur Fundo et le bord extérieur de l'ouverture d'écoulement)	≥ 2,4 %

Les receveurs wedi Fundo peuvent être recoupés sur chantier, de manière symétrique afin de respecter les pentes du receveur.

# Fundo *Ligno*

## Description générale du produit

Élément de douche de plain-pied avec écoulement horizontal ou vertical pour constructions neuves et projets de rénovation. Pour une utilisation sur des planchers en poutres de bois par exemple.

## Domaines d'utilisation

- Dans les constructions de logements privés
- Dans les bâtiments ouverts au public et les lieux professionnels selon DIN 18040 Partie 1
- Dans les logements accessibles aux personnes handicapées selon 18040 Partie 2 (respecter les directives concernant la taille minimale de carrelage pour des contraintes prévues dues aux fauteuils roulants, voir les propriétés techniques)
- Pour l'étanchéité de la construction en association avec des revêtements carrelages et plaques de classe de contrainte A0 (surfaces de sol modérément sollicitées par de l'eau exempte de pression en intérieur ; surfaces de sol directement sollicitées en intérieur). Informations sur [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu)



## Exigences de surface, traitement

Vous trouverez des précisions sur le traitement ainsi que sur les exigences de surface dans la brochure wedi « Systèmes de construction » et dans la notice de montage (voir [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu)).

## Propriétés du produit

Le système wedi Fundo, pour la pose de carrelage individuelle de plain-pied, peut être installé sur presque toutes les surfaces. Le système comprend : un noyau en mousse épais avec un revêtement spécial, une pente de surface prévue ainsi qu'un système d'écoulement de sol sur mesure. De par sa conception particulière, Fundo Ligno est parfaitement adapté pour les planchers en poutres de bois ou plancher en bois. Epaisseur de 20 mm sur les bords.

## Caractéristiques techniques de la mousse brute

Noyau en mousse dure de polystyrène extrudé	XPS
Contrainte de compression à long terme (50 ans) ≤ compactage de 2% selon EN 1606	0,08 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression à un compactage de 10% selon EN 826	0,25 N/mm <sup>2</sup>
Conductivité thermique selon EN 13164	0,036 W/mK
Densité brute DIN EN 1602	32 kg/m <sup>3</sup>
Limites de température	-50°C / +75°C
Comportement au feu DIN 4102	B1
Comportement au feu EN 13501-1	E
Imperméabilité à l'eau examinée	1,5 bars

## Propriétés techniques Fundo

Résistant aux fauteuils roulants à partir de la taille minimale de carrelage	50 x 50 mm
Mosaïque à partir de la taille minimale	20 x 20 mm
<b>Hauteurs de construction minimale en fonction de l'écoulement :</b>	
Écoulement horizontal, DN 50	130 mm
Écoulement horizontal Minimax, DN 40	97 mm
<b>Écoulement vertical</b>	40 mm
<b>Pente en surface (des bords extérieurs de la plaque de sol Fundo jusqu'aux bords extérieurs) (exception : Fundo Nautilo, pente en surface 28 mm)</b>	18 mm
<b>Comportement au feu DIN 4102</b>	B2

Les éléments de sol wedi Fundo peuvent être raccourcis sur place, cependant la géométrie des éléments doit être respectée.

Les éléments de sol wedi Fundo ne peuvent être combinés qu'avec les écoulements wedi Fundo.

## Propriétés techniques de l'écoulement

Écoulement spécial avec un obturateur anti-odeur et un couvercle en acier inoxydable. Le cadre peut être ajusté à l'épaisseur du carrelage.

<b>Cadre avec une grille en acier inoxydable, disponible dans les dimensions suivantes :</b>	95 x 95 mm
	120 x 120 mm
	142 x 142 mm
	Ø 120 mm
<b>Performances de l'écoulement selon le choix de l'écoulement :</b>	
Écoulement Fundo Minimax, horizontal, DN 40	0,54 l/s ; 32,4 l/min
Écoulement Fundo, horizontal, DN 50	0,80 l/s ; 48,0 l/min
Écoulement Fundo, vertical, DN 50	1,00 l/s ; 60,0 l/min
Écoulement Fundo, vertical, DN 70	0,88 l/s ; 52,8 l/min

L'écoulement Fundo avec un système anti-feu est autorisé en tant que protection contre le feu de classe de résistance au feu R120, R90, R60 et R30 lors du montage en pièces détachées de classe F120, F90, F60 et F30 conformément à DIN 4102-2. En cas d'incendie, la pâte intumescente s'épaissit à 150 °C dans le corps métallique et scelle l'ouverture du plancher.

## Instructions de montage

Épaisseur minimale de plancher (béton, béton armé, béton cellulaire) 15 cm, épaisseur minimale de plancher en poutres de bois (d'après DIN 4102-4, section 5.3.3 de la classe de résistance au feu F30-B) 15 cm, carottage 160 mm ou coffrage 157 – 177 mm. En cas de raccordement de tuyau d'assainissement à l'intérieur de l'élément anti-feu, il convient d'utiliser les « raccords de tuyau SML/HT » de la société Dallmer GmbH & Co. en polypropylène (autorisation générale de construction sur [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu)).

## Fundo *Riolito Discreto*

### Description générale du produit

Élément pour receveur Fundo Riolito servant à réaliser un écoulement mural.

### Domaines d'emploi

Les domaines d'application énumérés ci-après s'entendent en combinaison avec un receveur Fundo Riolito :

- Ce procédé est utilisable en travaux neufs et en rénovation.
- Construction de logements privés
- Bâtiments publics selon la norme DIN 180040, partie 1
- Logements adaptés pour personnes handicapées selon la norme DIN 18040, partie 2 (observer le format minimum des carreaux pour le passage de fauteuils roulants, voir les caractéristiques techniques)
- Étanchéification d'ouvrages en combinaison avec des carrelages et dallages des classes de sollicitation à l'humidité A0 et A (surfaces exposées à des sollicitations modérées par des eaux hors pression à l'intérieur ; surfaces de sol directement sollicitées dans des locaux marqués par la manipulation très fréquente ou longue d'eaux sanitaires et d'eaux de nettoyage). Pour des informations plus détaillées, voir le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).



### Caractéristiques du produit

Fundo Riolito Discreto permet d'intégrer le canal d'écoulement du receveur Riolito dans des murs existants, des constructions sèches pour l'encastrement de robinetterie et d'autres ouvrages tels que banquettes, étagères.

### Exigences envers le support, mise en œuvre

Le support doit être un receveur Riolito. Vous trouverez des instructions de mise en œuvre plus précises dans les instructions de montage (voir [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu)).

### Caractéristiques techniques de la mousse brute

Noyau en mousse dure de polystyrène extrudé	XPS
Contrainte de compression à long terme (50 ans) ≤ compactage de 2% selon EN 1606	0,08 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression à un compactage de 10% selon EN 826	0,25 N/mm <sup>2</sup>
Conductivité thermique selon EN 13164	0,036 W/mK
Densité brute DIN EN 1602	32 kg/m <sup>3</sup>
Limites de température	-50°C / +75°C
Comportement au feu DIN 4102	B1
Comportement au feu EN 13501-1	E
Imperméabilité à l'eau examinée	1,5 bars

## Caractéristiques techniques

Barrette en acier inox V<sub>2</sub>A qui est utilisable des deux côtés (1ère face en acier brossé, 2ème face à carreler). Adaptable à une épaisseur du carrelage entre 5 et 20 mm (mur et sol). L'ajustement se fait tout simplement à l'aide d'un gabarit (compris dans la fourniture). La largeur totale de l'élément est égale à la largeur du receveur Riolito.

Distance entre le carrelage de sol et la barrette	7 mm
Dimensions de la barrette (longueur x hauteur x épaisseur)	690 x 70 x 20 mm 790 x 70 x 20 mm 890 x 70 x 20 mm
Profondeur d'installation horizontale	150 mm
Hauteur d'installation sur Riolito	180 mm (peut être réduite à 150 mm)

Désignation	longueur x hauteur x épaisseur	Longueur du canal
Élément de rehausse Fundo Riolito Discreto	800 x 180 x 76 mm	700 mm ①
Élément de rehausse Fundo Riolito Discreto	900 x 180 x 76 mm	800 mm ②
Élément de rehausse Fundo Riolito Discreto	1000 x 180 x 76 mm	900 mm ③
Désignation	longueur x hauteur x épaisseur	Longueur du canal
Receveur Fundo Riolito	900 x 800 x 50 mm	700 mm ①
Receveur Fundo Riolito	1200 x 800 x 50 mm	700 mm ①
Receveur Fundo Riolito	900 x 900 x 50 mm	800 mm ②
Receveur Fundo Riolito	1200 x 900 x 50 mm	800 mm ②
Receveur Fundo Riolito	900 x 1000 x 50 mm	900 mm ③
Receveur Fundo Riolito	1200 x 1000 x 50 mm	900 mm ③
Receveur Fundo Plano Linea	1200 x 800 x 70 mm	700 mm ①
Receveur Fundo Plano Linea	1200 x 900 x 70 mm	800 mm ①
Receveur Fundo Plano Linea	900 x 900 x 70 mm	800 mm ②
Receveur Fundo Plano Linea	1200 x 1000 x 70 mm	900 mm ③

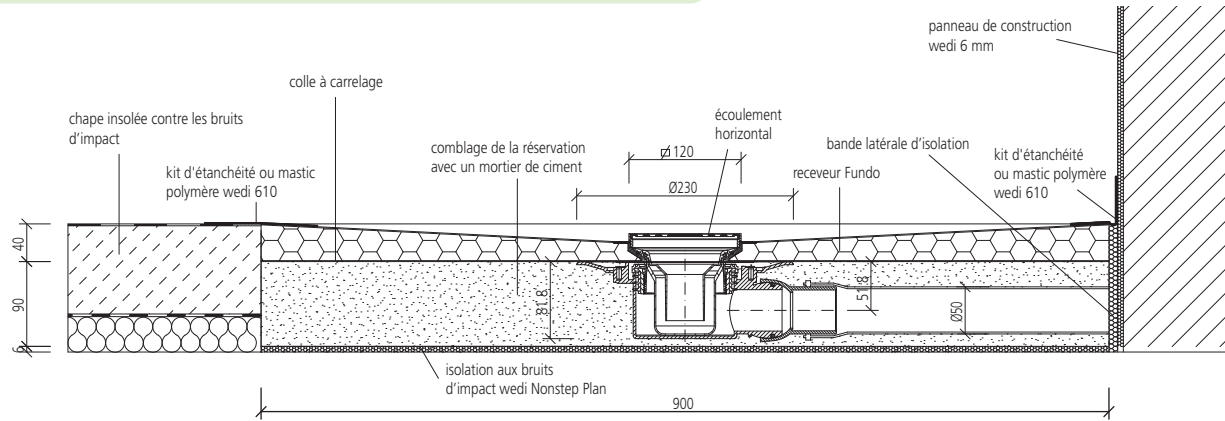
**i** • Les chiffres ①, ② et ③ indiquent les variantes de combinaison appropriées avec Fundo Riolito.

Les receveurs wedi Fundo Riolito peuvent être recoupés sur chantier, de manière symétrique afin de respecter les pentes du receveur.

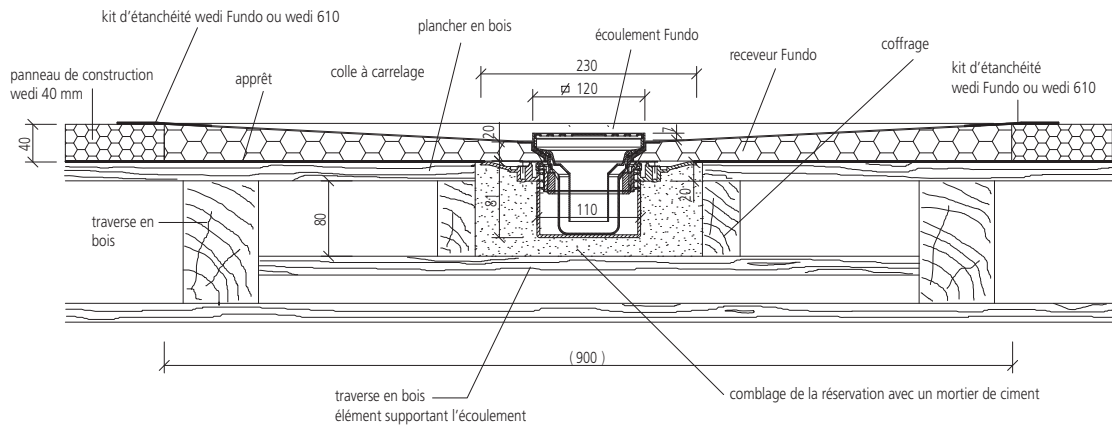


# Variantes d'écoulement pour receveurs Fundo

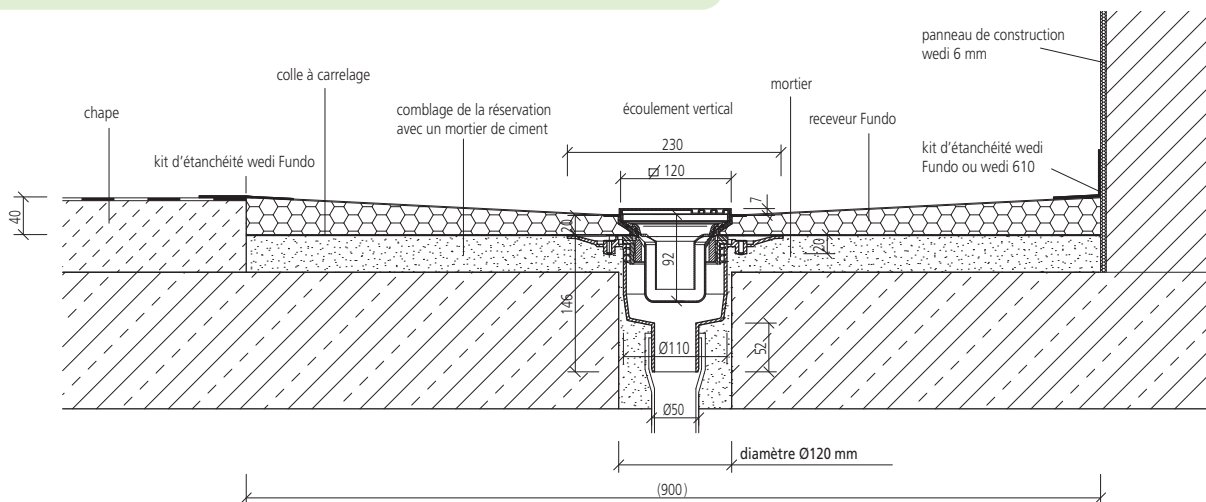
Écoulement Fundo horizontal, DN 50, sur chape



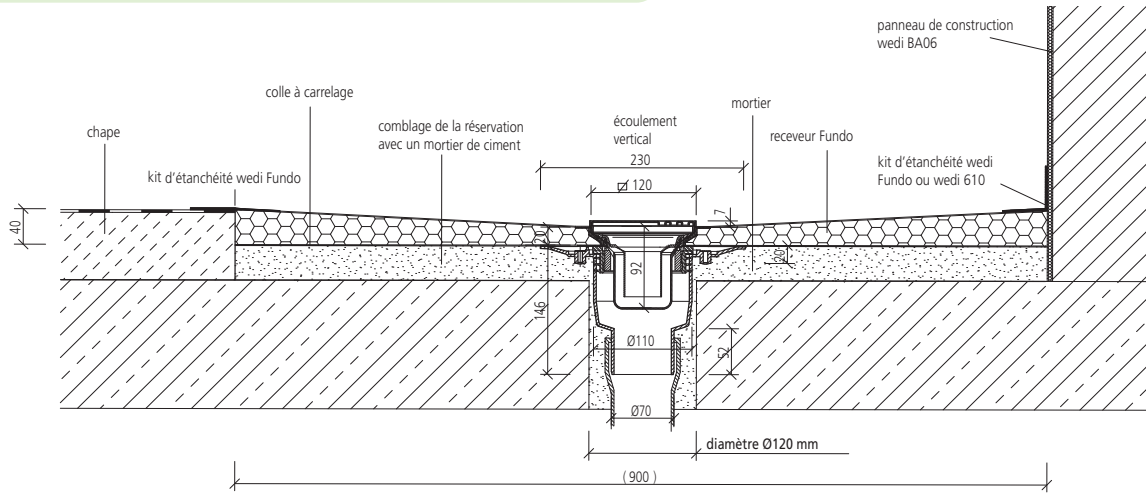
Écoulement Fundo horizontal, DN 50, sur plancher bois



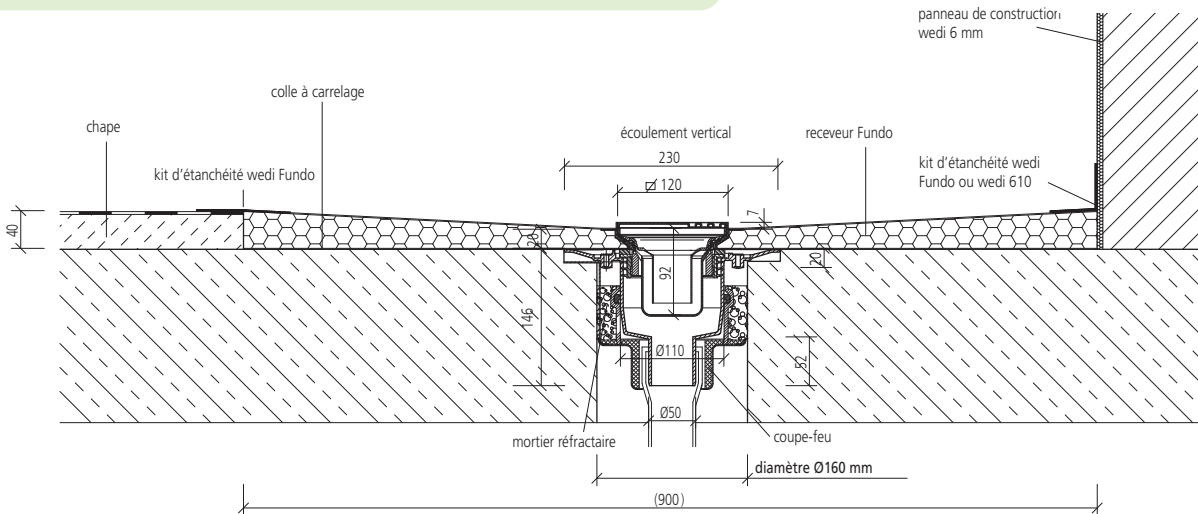
Écoulement Fundo vertical, DN 50, sur chape



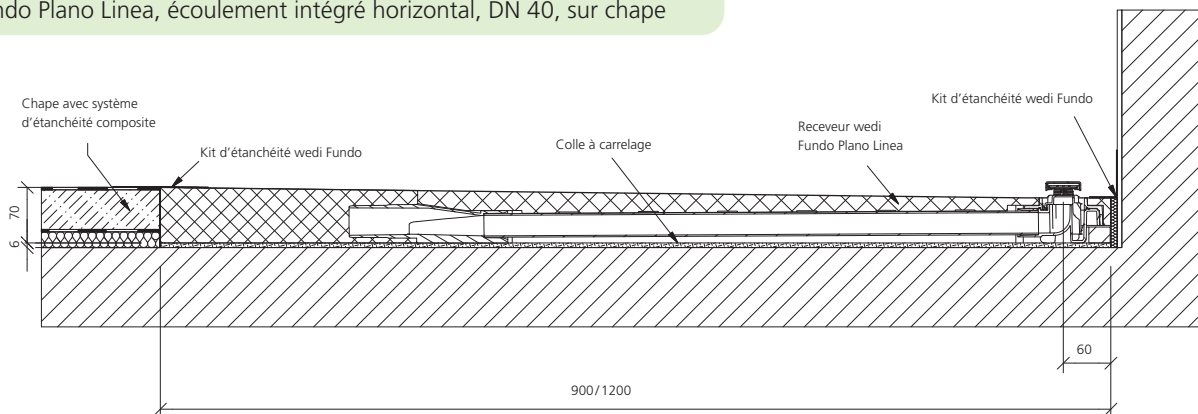
Écoulement Fundo vertical, DN 70, sur chape



Écoulement Fundo vertical, DN 50 avec coupe-feu, sur chape

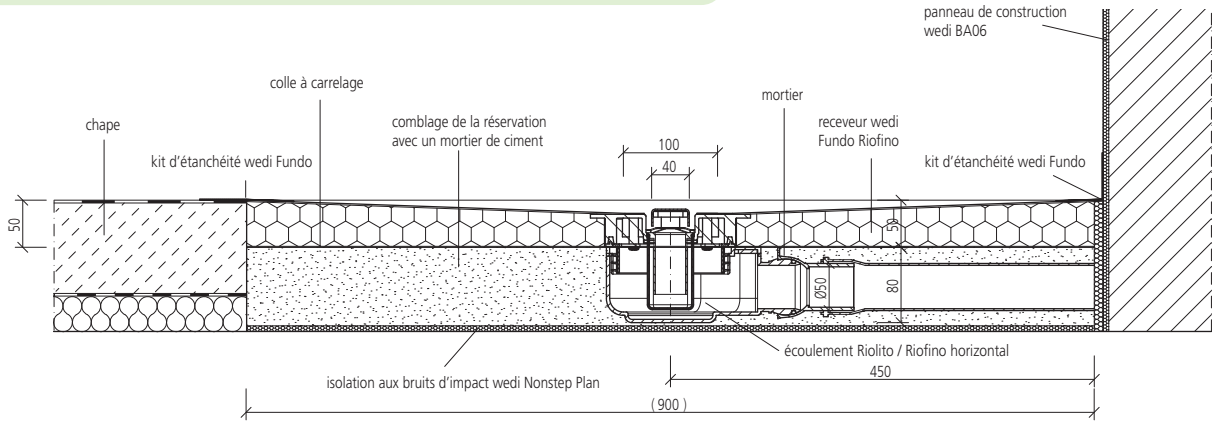


Fundo Plano Linea, écoulement intégré horizontal, DN 40, sur chape

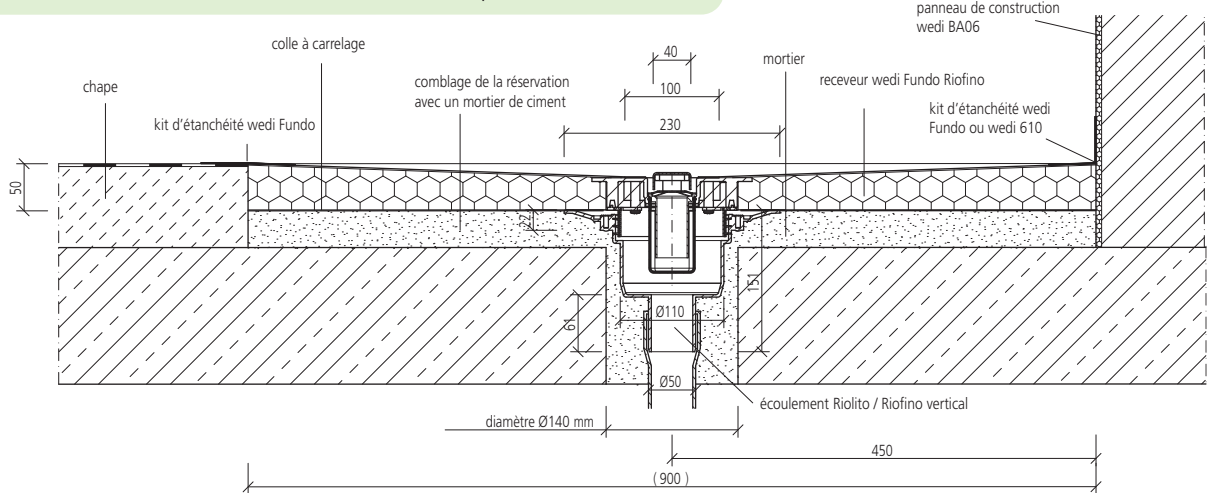


# Variantes d'écoulement pour receveurs Fundo

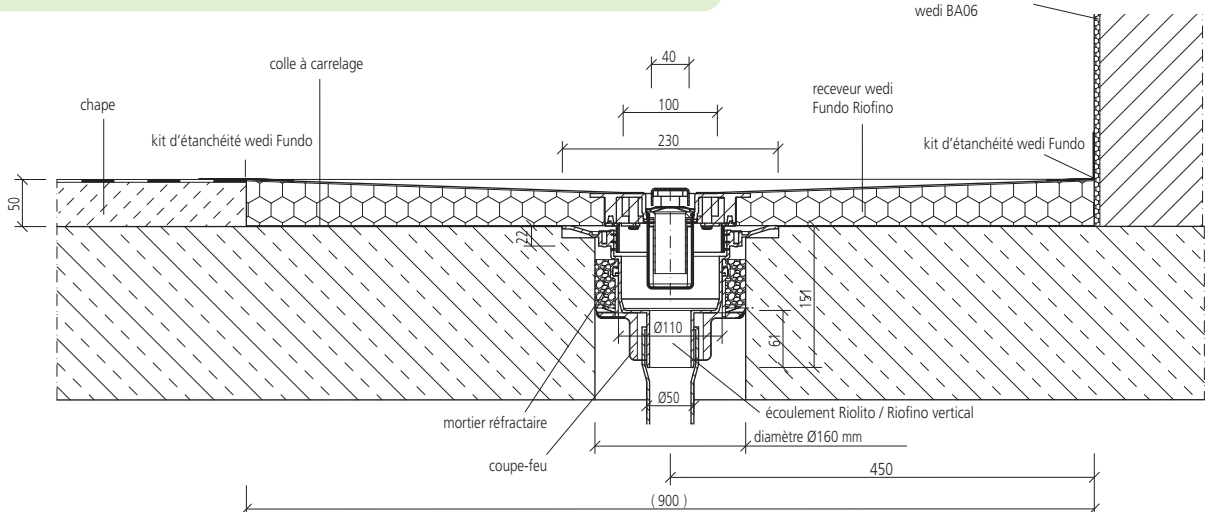
Écoulement Fundo Riolino horizontal, DN 50, sur chape



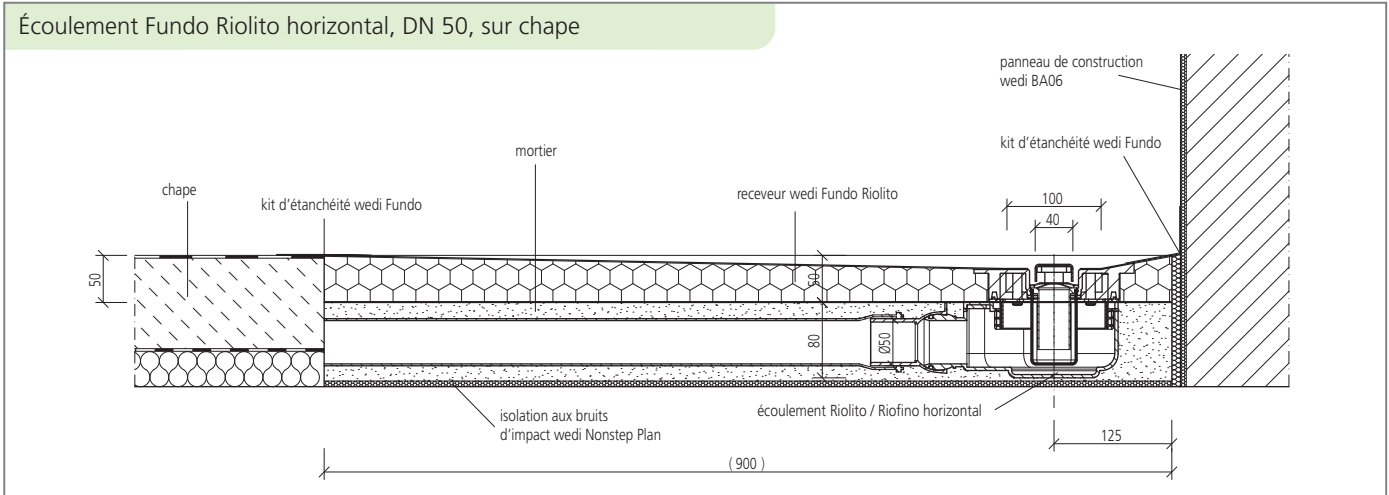
Écoulement Fundo Riolino vertical, DN 50, sur chape



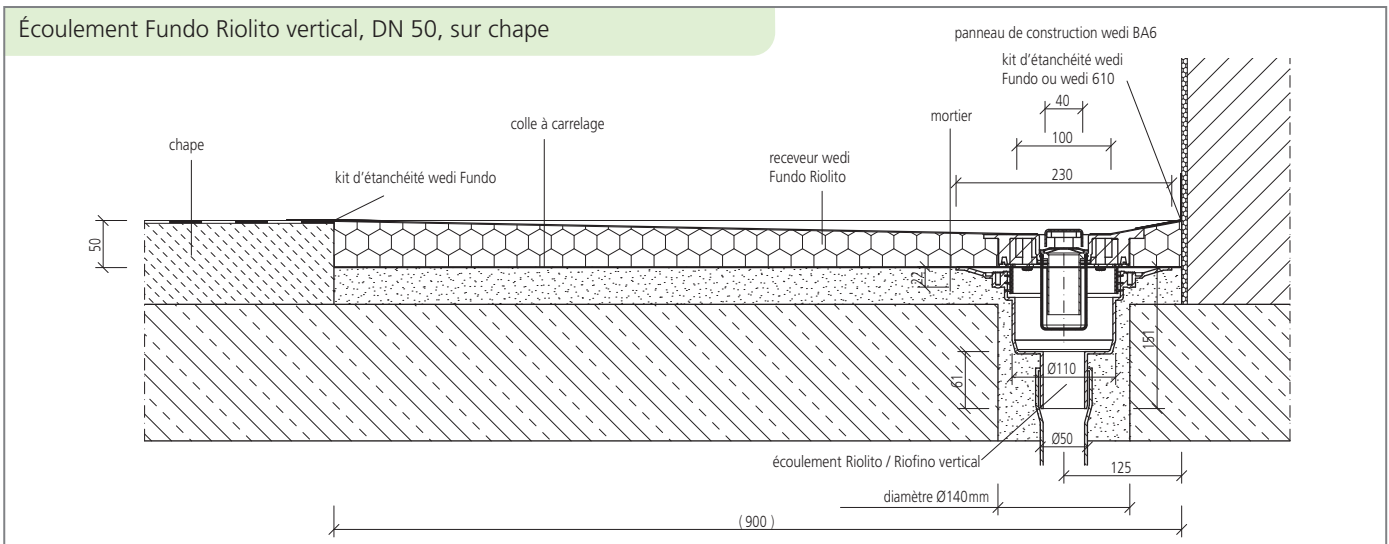
Écoulement Fundo Riolino vertical, DN 50 avec coupe-feu, sur chape



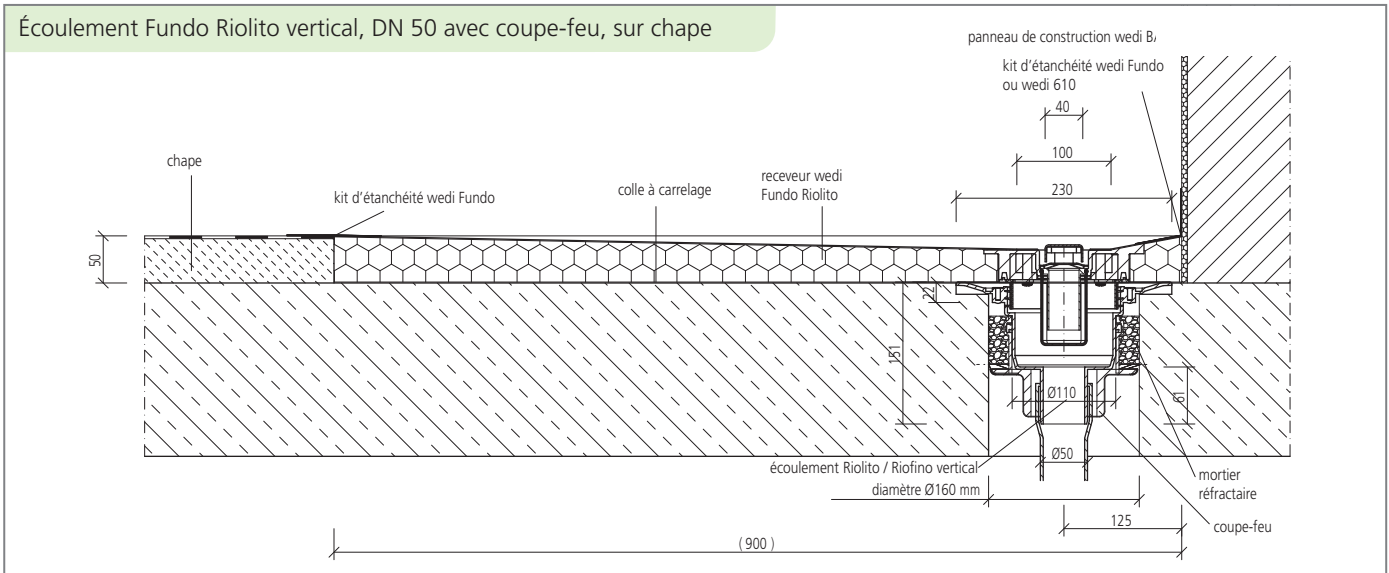
Écoulement Fundo Riolito horizontal, DN 50, sur chape



Écoulement Fundo Riolito vertical, DN 50, sur chape

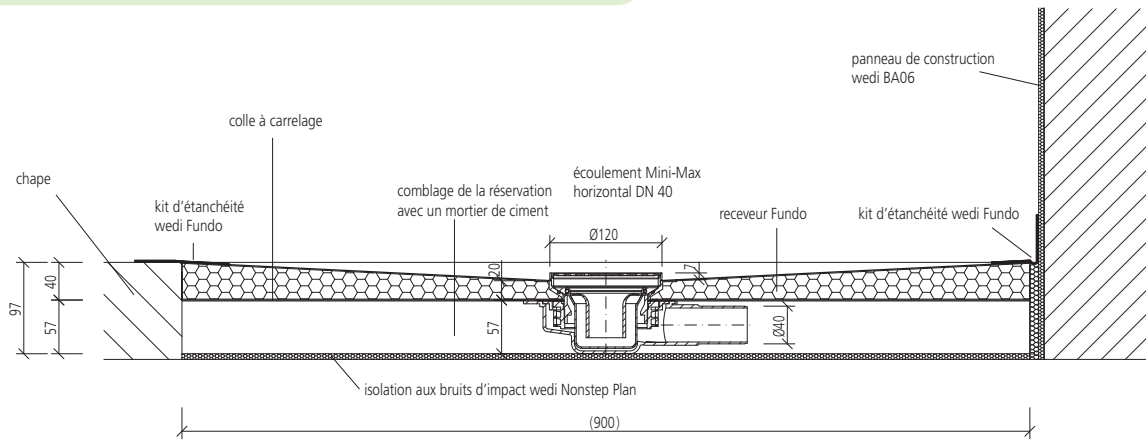


Écoulement Fundo Riolito vertical, DN 50 avec coupe-feu, sur chape

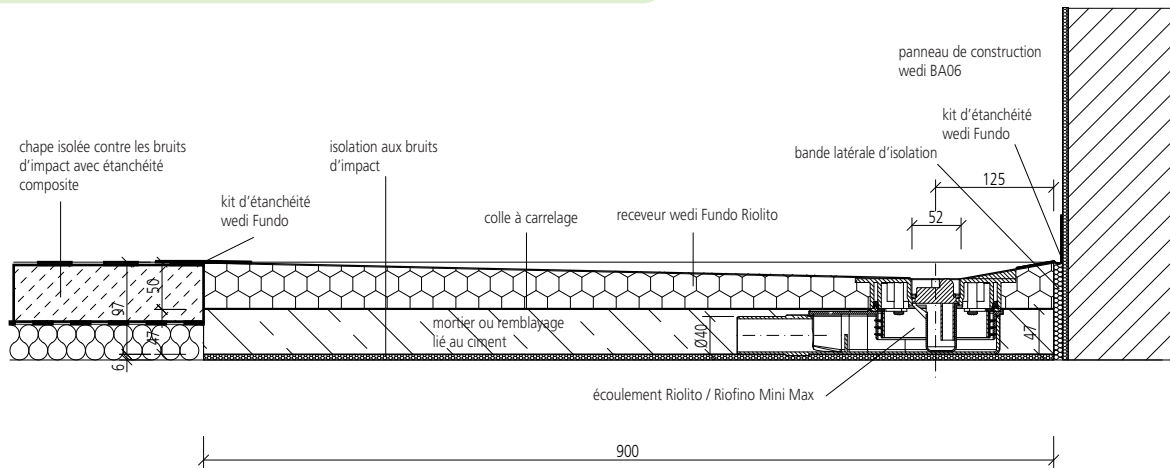


# Variantes d'écoulement pour receveurs Fundo

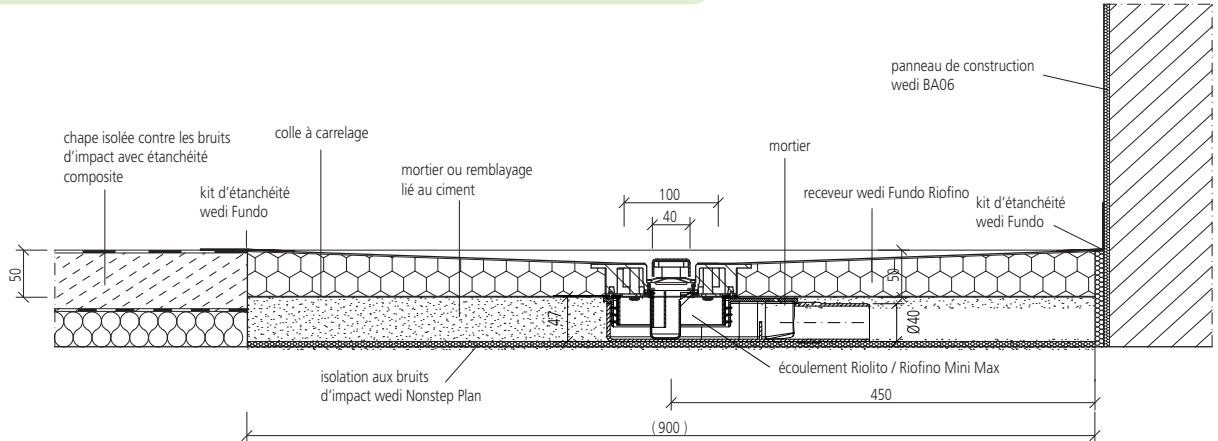
Écoulement Fundo Mini-Max, DN 40



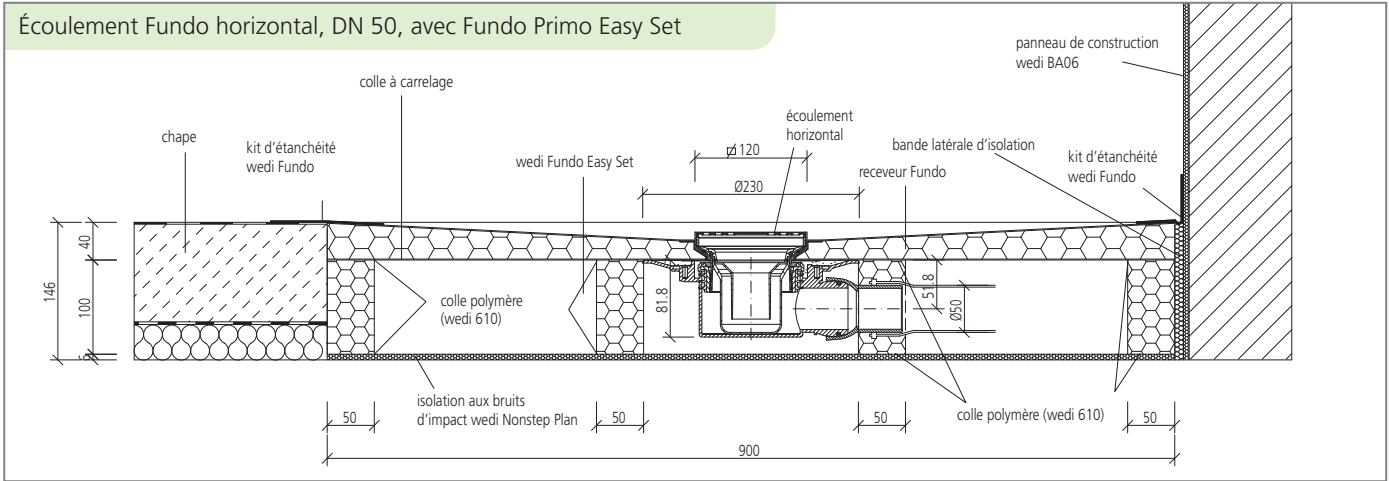
Écoulement Fundo Riolito Mini Max DN 40



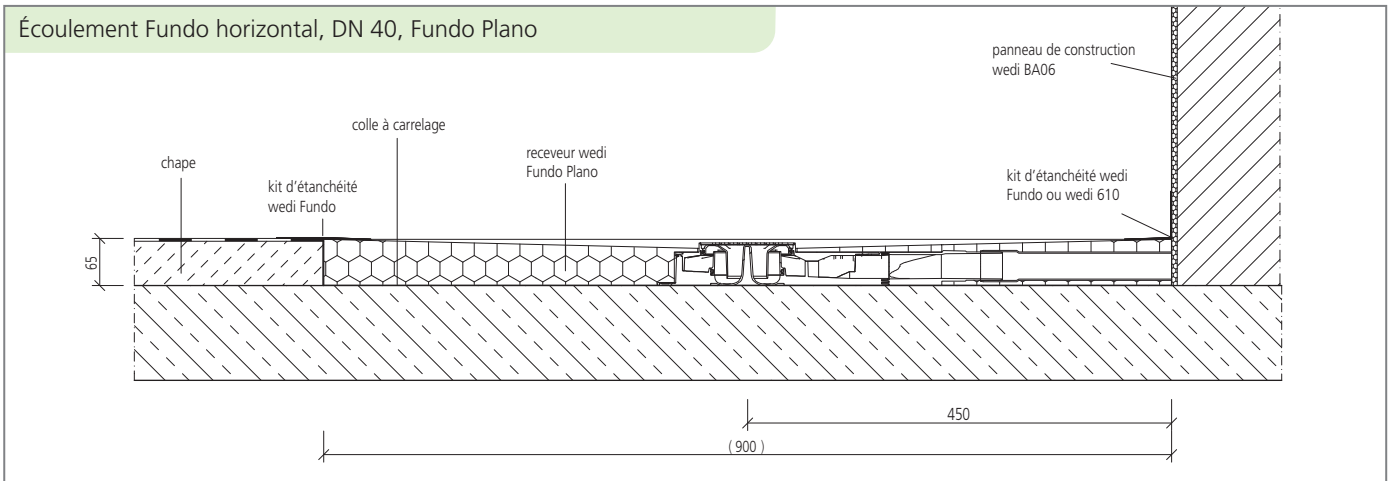
Écoulement Fundo Riofino Mini Max DN 40



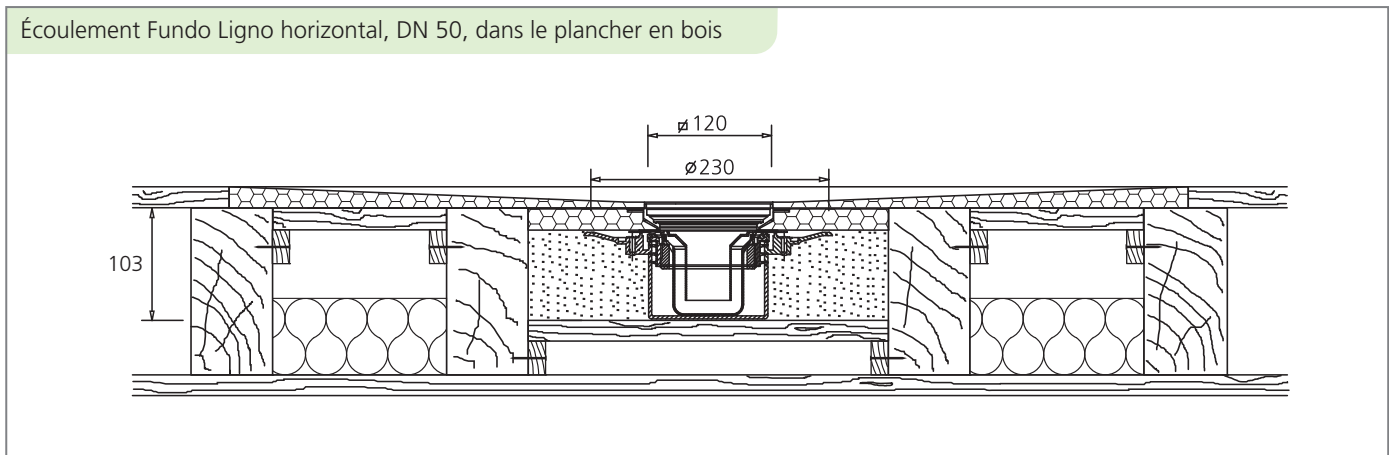
Écoulement Fundo horizontal, DN 50, avec Fundo Primo Easy Set



Écoulement Fundo horizontal, DN 40, Fundo Plano

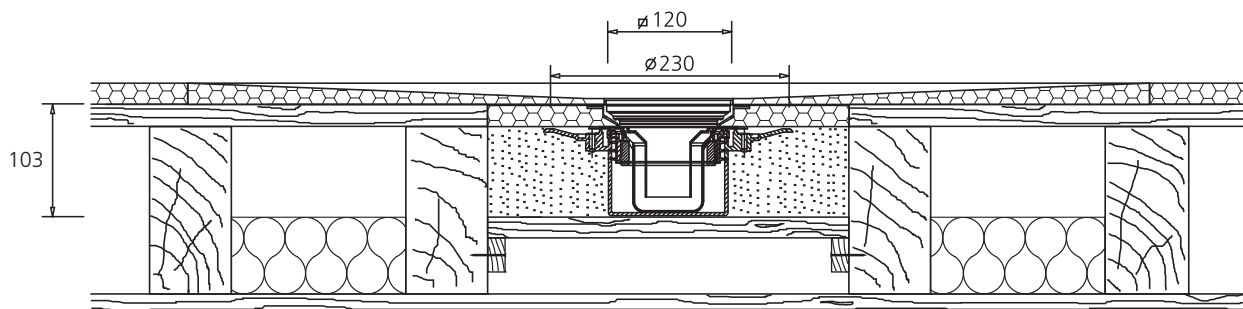


Écoulement Fundo Ligno horizontal, DN 50, dans le plancher en bois

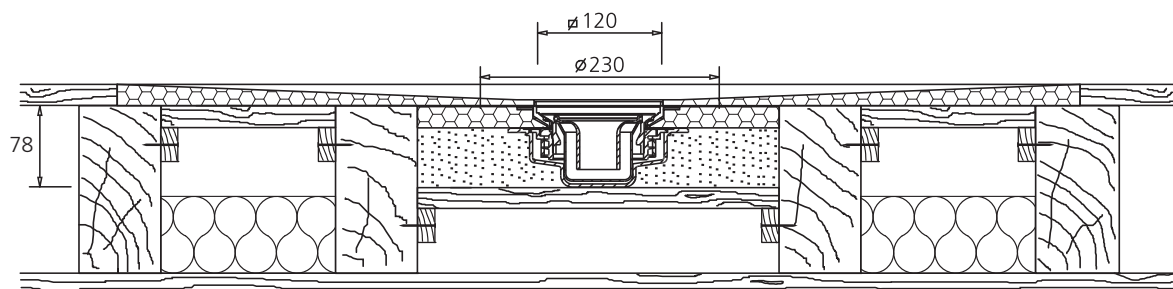


## Variantes d'écoulement pour receveurs Fundo

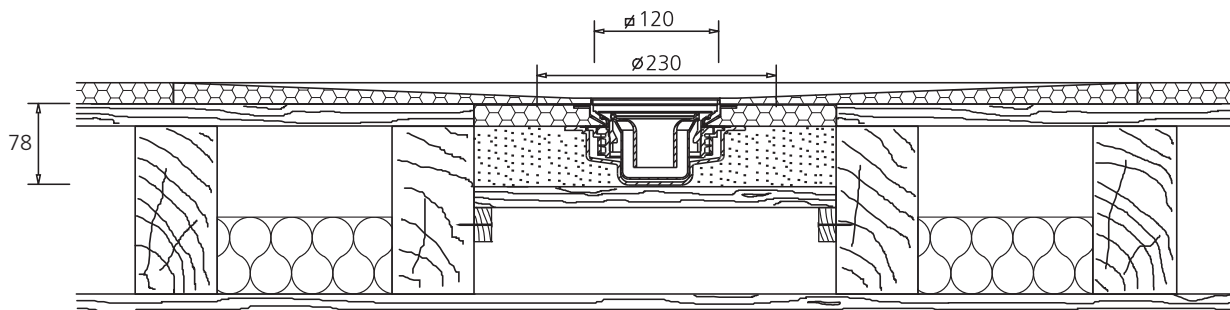
Écoulement Ligno horizontal, DN 50, sur plancher bois



Écoulement Ligno Mini Max horizontal, DN 50, dans le plancher en bois



Écoulement Ligno Mini Max horizontal, DN 50, sur plancher bois





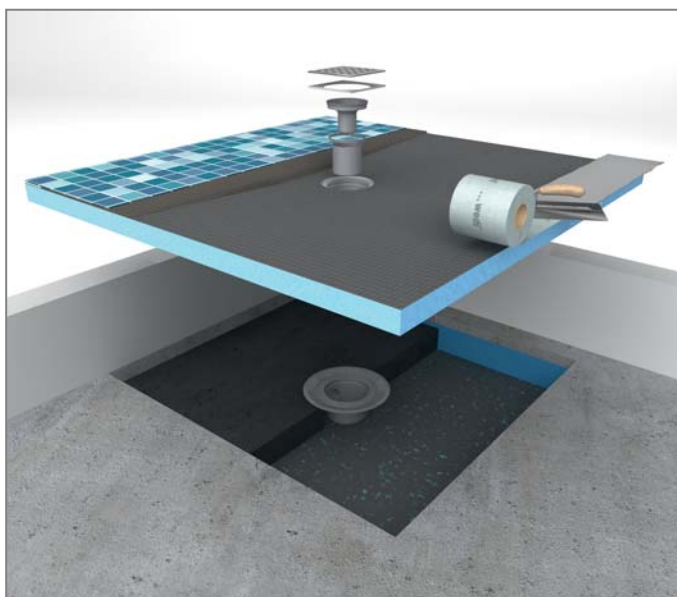
## Possibilités de combinaison de receveurs et écoulements

	Fundo Primo	Fundo Trollo	Fundo Nautilo	Fundo Borgo	Fundo Plano/ Plano Linea	Fundo Ligno	Fundo Riolito	Fundo Riofino	Fundo Primo Easy Set
Écoulement Fundo vertical DN 50	compatible	compatible	compatible	compatible	incompatible	compatible	incompatible	incompatible	compatible
Écoulement Fundo vertical DN 50, rond	compatible	compatible	compatible	compatible	incompatible	compatible	incompatible	incompatible	compatible
Écoulement Fundo vertical DN 50 avec coupe-feu	compatible	compatible	compatible	compatible	incompatible	compatible	incompatible	incompatible	compatible
Écoulement Fundo vertical DN 70	compatible	compatible	compatible	compatible	incompatible	compatible	incompatible	incompatible	compatible
Écoulement Fundo horizontal DN 50	compatible	compatible	compatible	compatible	incompatible	compatible	incompatible	incompatible	compatible
Écoulement Fundo horizontal DN 50, rond	compatible	compatible	compatible	compatible	incompatible	compatible	incompatible	incompatible	compatible
Écoulement Fundo Mini Max DN 40, extra-plat	compatible	compatible	compatible	compatible	intégré dans le receveur de manière fixe	compatible	incompatible	incompatible	incompatible
Écoulement Fundo Riolito / Riofino vertical, DN 50	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	compatible	compatible	incompatible
Écoulement Fundo Riolito / Riofino vertical, DN 50 avec coupe-feu	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	compatible	compatible	incompatible
Écoulement Fundo Riolito / Riofino horizontal, DN 50	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	compatible	compatible	incompatible
Écoulement Fundo Riolito / Riofino Mini-Max, vertical, DN 40, extra-plat	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	incompatible	compatible	compatible	incompatible

 compatible

 incompatible

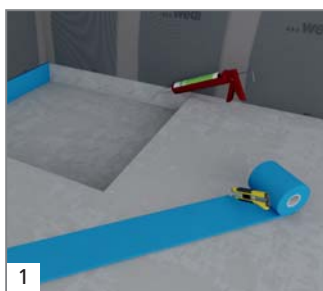
## Écoulements centrés sur chapes (horizontaux)



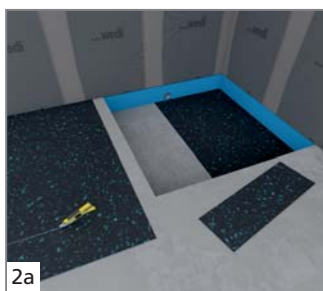
Les receveurs wedi Fundo constituent une solution fiable et économique pour la construction de douches de plain-pied. Équipés d'un écoulement étanche, d'un revêtement étanche supplémentaire et d'une pente prédéterminée, les receveurs wedi Fundo peuvent être posés rapidement sur le chantier ; le gain de temps pour l'entreprise est donc très important par rapport à la confection d'une douche classique. Ci-après, les différentes étapes de la pose d'un receveur.

### Composants système wedi :

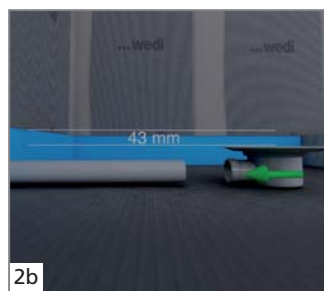
- receveurs Fundo
- colle polymère wedi 610
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- kit d'étanchéité Fundo
- wedi *Nonstep Plan*



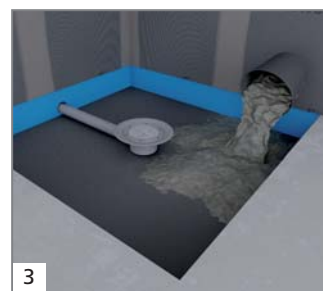
1  
Effectuer la découpe dans le mastic existant ou neuf, et, si nécessaire, installer une bande de rive.



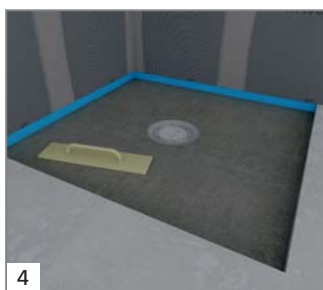
2a  
Si un isolant phonique aux bruits d'impact est demandé, découper et poser l'isolant phonique Nonstep Plan.



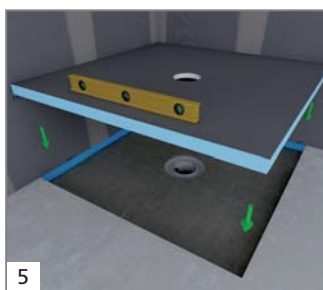
2b  
Pour une installation de plain-pied, prévoir la réservation nécessaire afin d'être au même niveau que le sol existant.



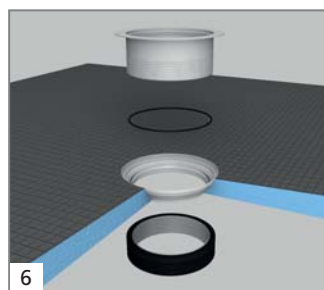
3  
Remplir la réservation d'un mortier maigre.



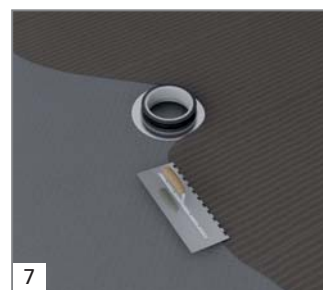
4  
Bien compacter : le support doit être plan et de niveau.



5  
Contrôler l'emplacement de l'écoulement en positionnant l'élément wedi Fundo sans le fixer et, le cas échéant, corriger la position de l'écoulement dans le mortier encore frais.

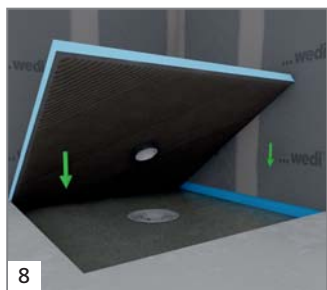


6  
Placer le joint torique dans la rainure du cadre plastique et visser la valve à vis sur le joint à lèvres.

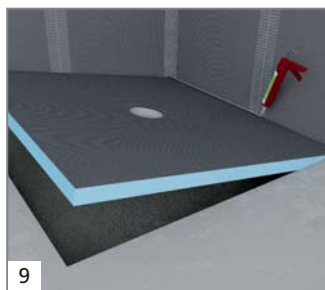


7  
Enduire la sous-face du receveur de douche de colle à carrelage de type C2 ou C2S (ne jamais utiliser une colle prête à l'emploi).

## Suite des étapes de montage



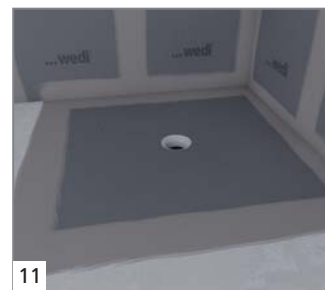
8 La pose du receveur se fait par double encollage, en utilisant un peigne en denture 10 mm, sur le support et un beurrage au dos du receveur avec une spatule lisse ou un peigne en denture 6 mm.



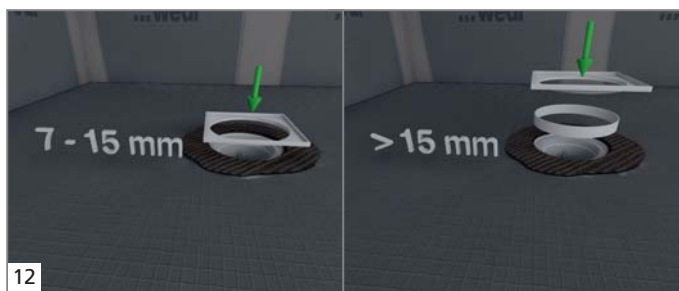
9 Plaquer le receveur sur son support, traiter les jonctions sol/mur en utilisant la colle polymère wedi 610.



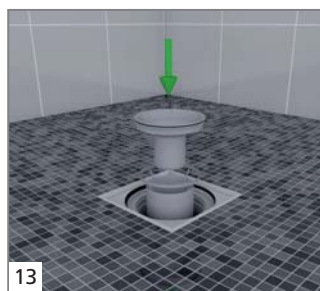
10 Laisser la colle à carrelage durcir en exerçant une légère pression pendant approximativement 12 heures.



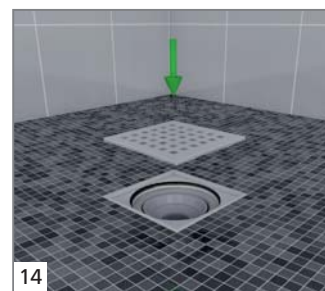
11 Traiter toutes les jonctions en utilisant notre kit d'étanchéité ou un Spec (type Mapegum de Mapei).



12 Installer le cadre de la grille au niveau du bord supérieur du carrelage et le fixer dans le lit de colle. Dans le cas d'un carrelage d'une épaisseur supérieure à 8 mm, l'élément de rehausse permet d'adapter la hauteur du carrelage.



13 Carreler le receveur. Installer la tasse de siphon et la fermeture anti-odeurs.



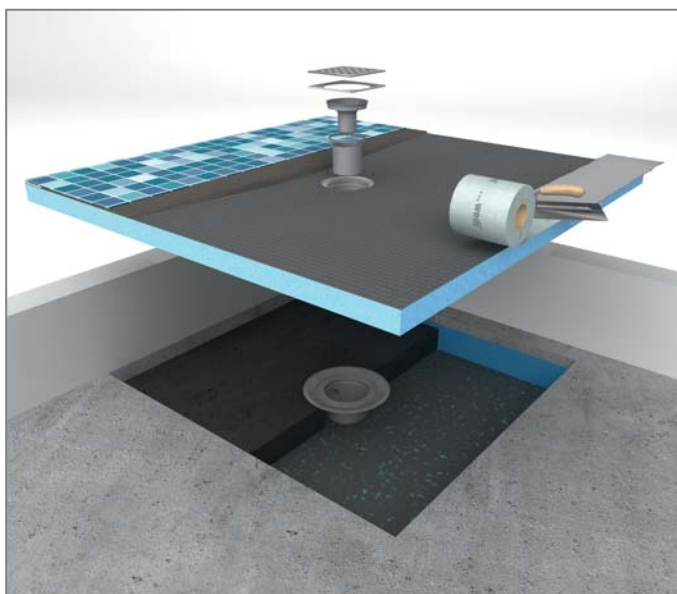
14 Installer la grille en acier inox. Le siphon peut être nettoyé à tout moment.

### **i** Ce qu'il faut savoir :

Vous trouverez les grilles d'écoulement et cadres de rehausse assortis dans notre gamme de produits et sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).



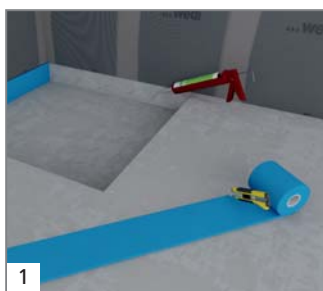
## Écoulements centrés sur chapes (verticaux)



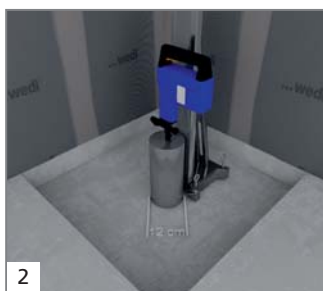
Comme alternative à un écoulement horizontal, les receveurs wedi Fundo peuvent également être installés avec un écoulement vertical.

### Composants système wedi :

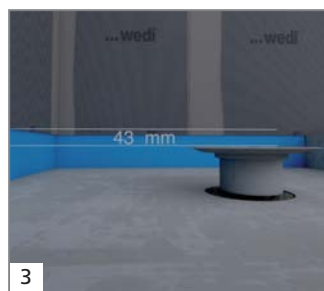
- receveurs Fundo
- kit d'étanchéité Fundo
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- colle polymère wedi 610



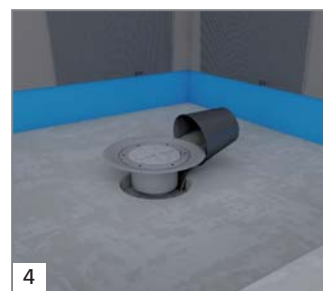
1 Effectuer la découpe dans le mastic existant ou neuf, et, si nécessaire, poser une bande résiliante à la jonction sol/mur.



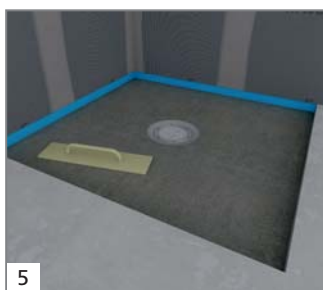
2 Pour la pose d'un écoulement vertical, faire un carottage d'un diamètre de 12 cm. Si un isolant phonique est nécessaire, découper et poser Nonstep Plan.



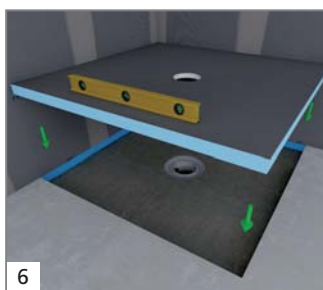
3 Pour une installation de plain-pied, prévoir la réservation nécessaire afin d'être au même niveau que le sol existant.



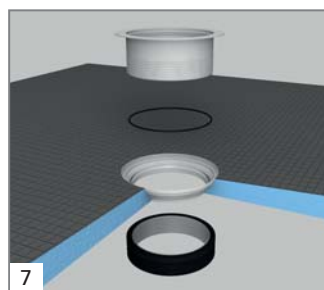
4 Raccorder l'écoulement wedi Fundo et remplir la réservation d'un mortier de ciment.



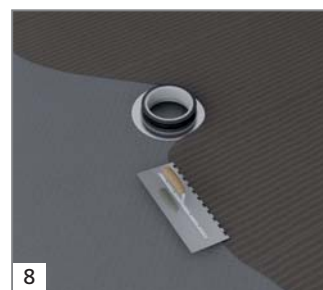
5 Bien compacter : le support doit être plan et de niveau.



6 Contrôler l'emplacement de l'écoulement en positionnant l'élément wedi Fundo sans le fixer et, le cas échéant, corriger la position de l'écoulement dans le mortier encore frais.

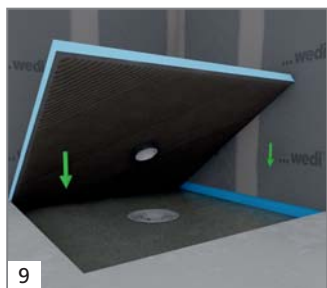


7 Placer le joint torique dans la rainure du cadre plastique et visser la valve à vis dans le joint à lèvres.

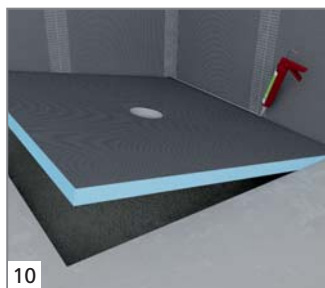


8 Enduire la sous-face du receveur de douche de colle à carrelage de type C2 ou C2S (ne jamais utiliser une colle prête à l'emploi).

## Suite des étapes de montage



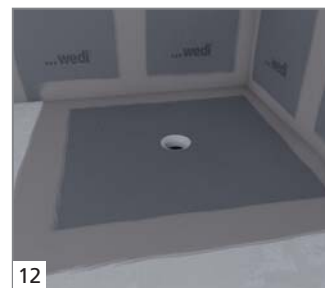
9 La pose du receveur se fait par double encollage, en utilisant un peigne en denture 10 mm, sur le support et un beurrage au dos du receveur avec une spatule lisse ou un peigne en denture 6 mm.



10 Plaquer le receveur sur son support, traiter les jonctions sol/mur en utilisant la colle polymère wedi 610.



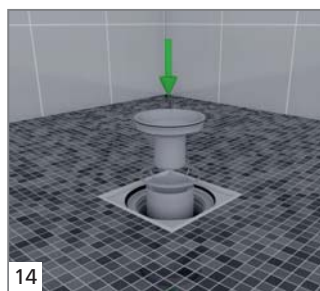
11 Laisser la colle à carrelage durcir en exerçant une légère pression pendant approximativement 12 heures.



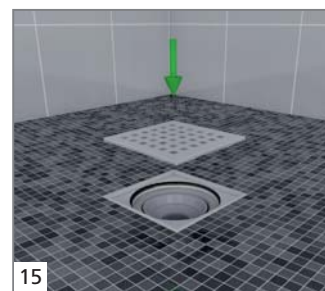
12 Étancher toutes les jonctions, raccords et percements en utilisant de la bande d'étanchéité et du badigeon d'étanchéité.



13 Installer le cadre d'écoulement au niveau du bord supérieur du carrelage et le fixer dans le lit de colle. En cas d'un carrelage d'une épaisseur supérieure à 15 mm, l'élément de rehausse sert à adapter la hauteur.



14 Carreler le receveur. Installer la tasse de siphon et la fermeture anti-odeurs.



15 Installer la grille en acier inox. Le siphon peut être nettoyé à tout moment.

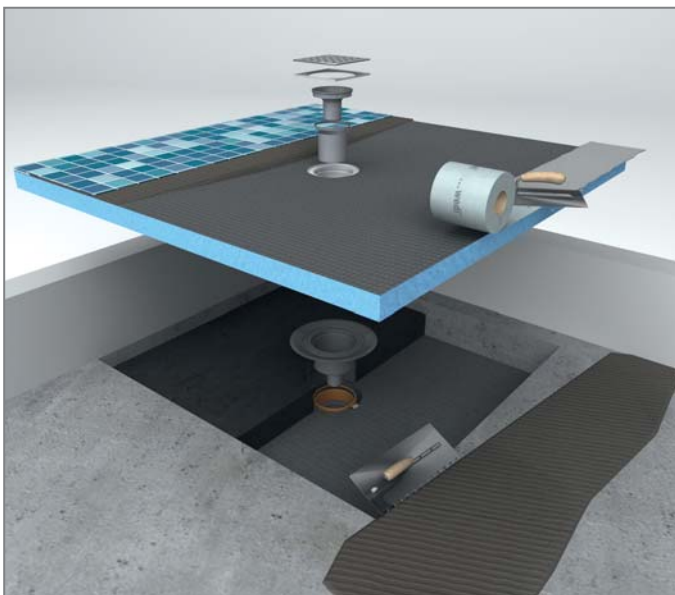
### **i** Ce qu'il faut savoir :

Vous trouverez les grilles d'écoulement et cadres de rehausse assortis dans notre gamme de produits et sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).





## Écoulements centrés avec coupe-feu



Comme alternative à un écoulement horizontal, les receveurs Fundo de wedi peuvent également être installés avec un écoulement vertical. En option, on peut utiliser un coupe-feu. Vous trouverez les étapes de montage correspondantes ci-après.

### Composants système wedi :

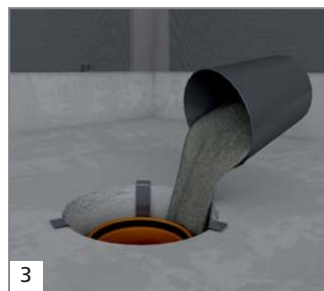
- receveurs Fundo
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- wedi *Nonstep Plan*
- colle polymère wedi 610
- badigeon d'étanchéité élastique
- kit d'étanchéité Fundo



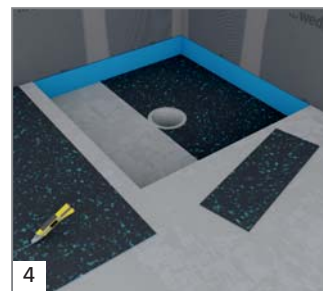
1 Pour poser un écoulement vertical avec coupe-feu, il faut réaliser un carottage d'un diamètre de 16 cm.



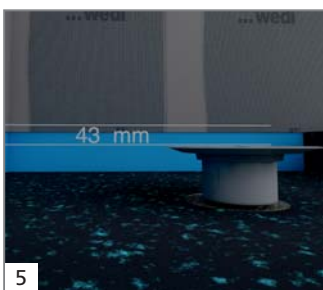
2 Insérer l'élément coupe-feu.



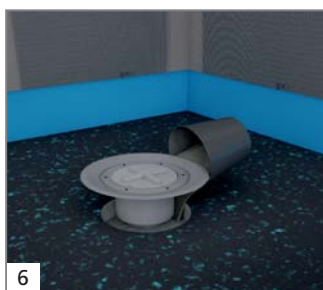
3 Couler l'espace entre le carottage et l'élément coupe-feu de MG2 ou 3. Si l'insonorisation est nécessaire, poser Nonstep Plan.



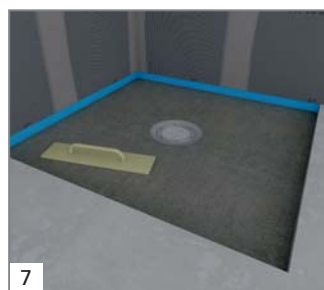
4 Installer le siphon. Découper le wedi Nonstep Plan aux dimensions voulues et le poser, installer une bande de rive si nécessaire.



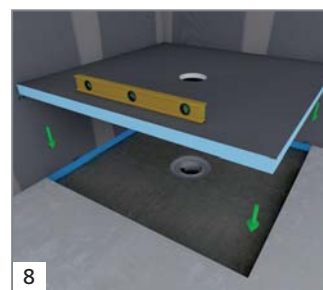
5 Pour une installation de plain-pied, observer la différence de hauteur nécessaire entre le bord supérieur de la bride d'écoulement et le bord supérieur de la réservation.



6 Raccorder l'écoulement wedi Fundo et remblayer la réservation d'un remblai lié ou de béton humide.

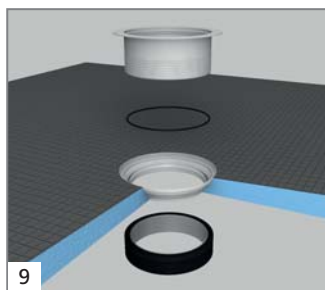


7 Bien compacter et lisser au niveau.

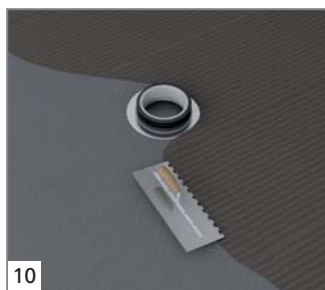


8 Contrôler l'emplacement de l'écoulement en positionnant l'élément wedi Fundo sans le fixer et, le cas échéant, corriger la position de l'écoulement dans le remblai encore frais.

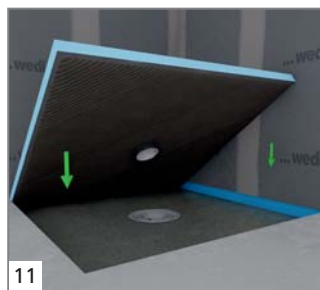
## Suite des étapes de montage



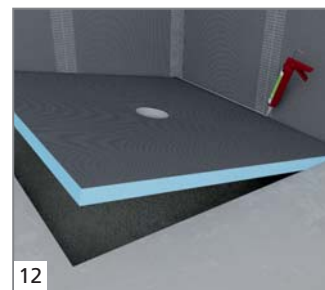
9 Placer le joint torique dans la rainure du cadre plastique et visser la valve à vis pour bac de douche avec le joint à lèvres.



10 Enduire la surface inférieure complète du receveur de douche de colle à carrelage.



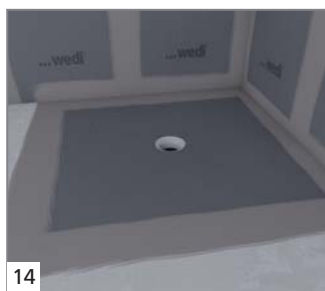
11 Insérer le receveur en affleurement dans la réservation.



12 Coller et étancher le receveur, y compris les jonctions des panneaux de construction, en utilisant de la colle polymère wedi 610.



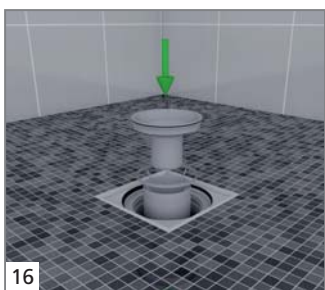
13 Laisser la colle à carrelage durcir en exerçant une légère pression pendant approximativement 12 heures.



14 Étancher toutes les jonctions, raccords et percements en utilisant de la bande d'étanchéité et du badigeon d'étanchéité.



15 Installer le cadre d'écoulement au niveau du bord supérieur du carrelage et le fixer dans le lit de colle. En cas d'un carrelage d'une épaisseur supérieure à 15 mm, l'élément de rehausse sert à adapter la hauteur.



16 Carreler le receveur. Installer la tasse de siphon et la fermeture anti-odeurs.

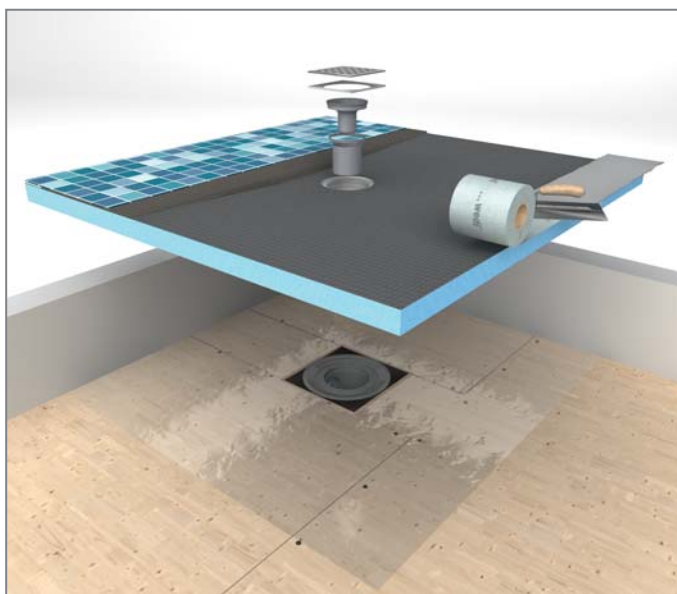


17 Installer la grille en acier inox. Le siphon peut être nettoyé à tout moment.





## Écoulements centrés sur supports en bois



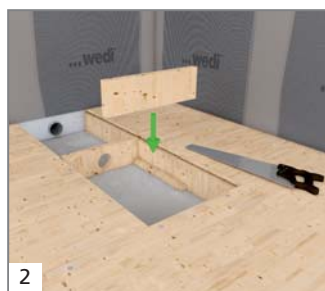
Les receveurs Fundo peuvent non seulement être utilisés sur chapes mais également sur planchers en bois. Ci-après, vous trouverez les étapes de montage d'un écoulement horizontal.

### Composants système wedi :

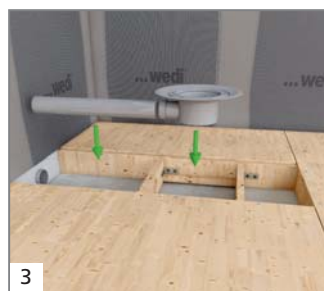
- Receveurs Fundo
- colle polymère wedi 610
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- kit d'étanchéité Fundo



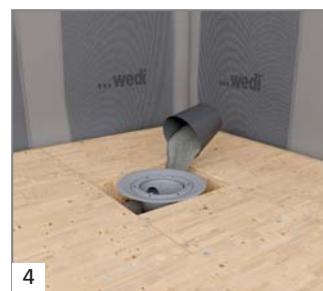
1  
Découper la partie nécessaire du plancher pour la pose de l'écoulement.



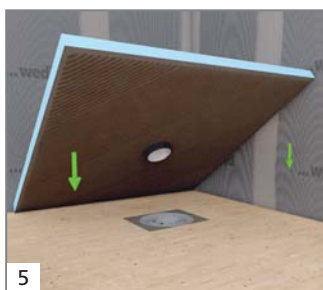
2  
Installer un élément de coffrage dans la zone prévue pour la bonde d'écoulement. Tenir compte de l'évidement nécessaire pour la conduite.



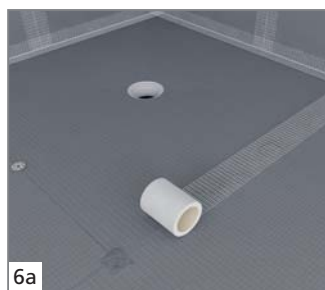
3  
Raccorder et positionner la bonde sur la conduite d'évacuation. Le bord supérieur du corps de siphon doit être au même niveau que le plancher en bois.



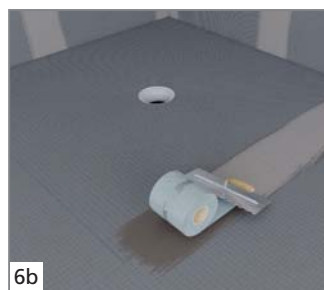
4  
Repositionner les éléments du plancher. Sceller le corps du siphon avec un mortier de scellement, ceci afin d'éviter tout mouvement vertical. La zone de l'écoulement doit être absolument étanche.



5  
Appliquer un primaire spécial bois avant le collage du receveur. La pose du receveur se fera par double encollage en utilisant une colle de type C2S1 ou C2S2. Mise en place du joint à lèvres sur la pièce à visser avant la pose du receveur.



6a  
Une fois les jonctions des panneaux de construction enduites de colle polymère wedi 610, poser la bande d'armature wedi Tools.



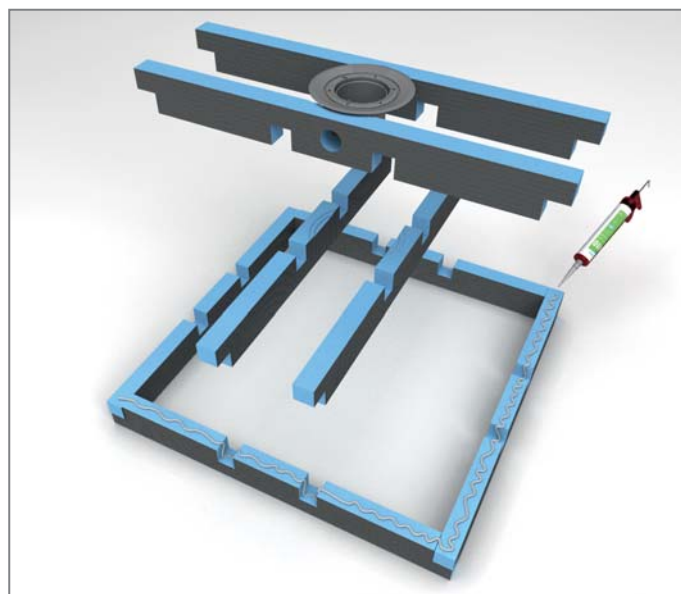
6b  
Si la colle polymère wedi 610 n'est pas utilisée, traiter toutes les jonctions, raccords et percements en utilisant le kit d'étanchéité Fundo.

### Ce qu'il faut savoir :

Vous trouverez les grilles d'écoulement et cadres de rehausse assortis dans notre gamme de produits et sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).



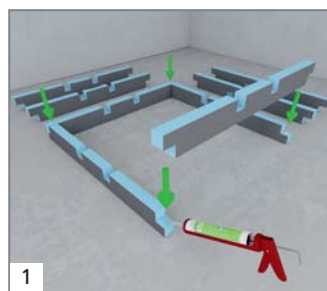
## Écoulements centrés avec système de rehausse



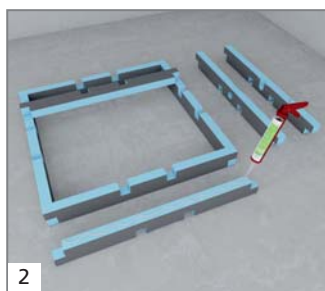
Le Fundo Primo Easy Set vous permet d'ajuster les douches de plain-pied de la série Fundo à la hauteur souhaitée de manière rapide et simple. Aucun remplissage pénible avec du mortier ou du béton n'est nécessaire. La hauteur totale du Fundo Primo Easy Set et du receveur Fundo est de 14 cm.

### Composants système wedi :

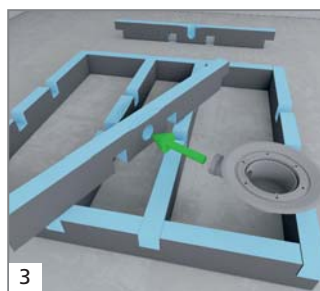
- Fundo *Primo Easy Set*
- colle polymère wedi 610
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- receveur Fundo
- kit d'étanchéité Fundo



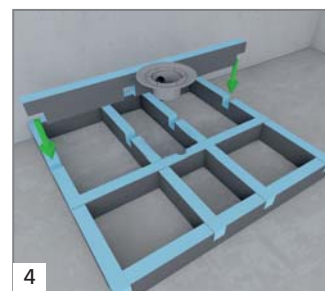
1  
Coller la rehausse wedi Fundo Primo Easy Set sur un support plan (comblar les irrégularités éventuelles à l'aide de mortier colle élastique à prise rapide).



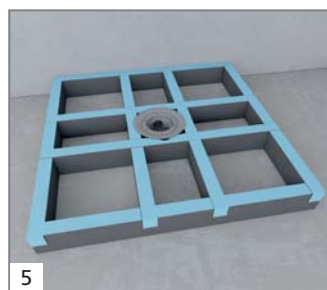
2  
Assembler les différents éléments entre eux avec la colle polymère wedi 610.



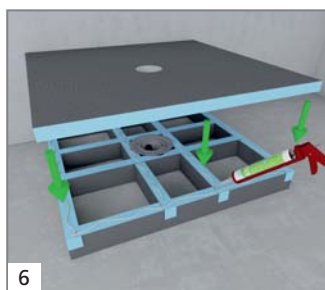
3  
Positionner la bonde d'écoulement dans l'emplacement prévu à cet effet. En utilisant de la colle polymère wedi 610, coller le Fundo Primo Easy Set sur le support.



4  
Raccorder la bonde d'écoulement à la conduite d'évacuation existante.



5  
Le Fundo Primo Easy Set est installé et prêt pour l'utilisation.



6  
Le receveur Fundo peut être monté à l'aide de la colle polymère wedi 610.

### **i** Ce qu'il faut savoir :

L'effet d'insonorisation du Fundo Primo Easy Set a été examiné en combinaison avec wedi Nonstep Plan et wedi Fundo. Cette structure assure une insonorisation optimisée  $SST3 \leq 25 \text{ dB (A)}$ .

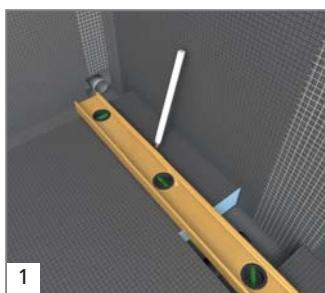
# Écoulements centrés intégrés



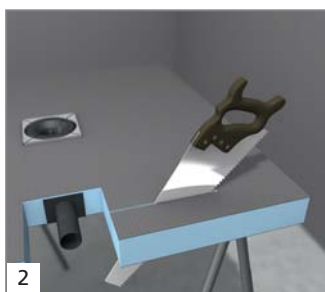
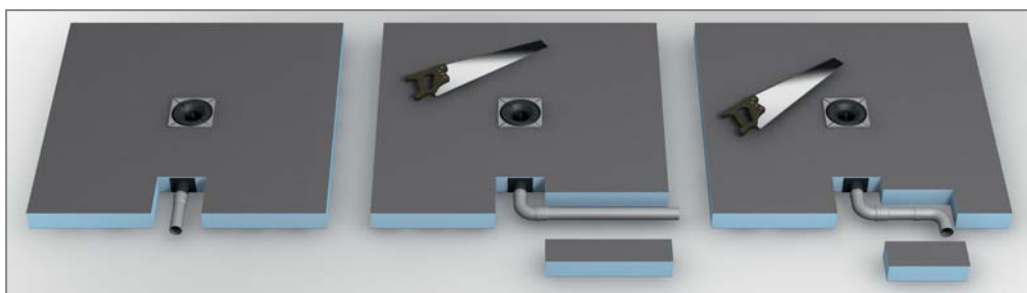
Le système complet pour douches de plain-pied le plus plat du marché. Avec l'écoulement déjà monté en usine, le système complet n'est épais que de 65 mm. Cette innovation est absolument indispensable pour la rénovation lorsque chaque millimètre compte. De plus, ce receveur offre naturellement tous les avantages des produits wedi, éprouvés depuis plus de 31 ans, de la garantie d'étanchéité à 100% jusqu'aux applications multiples et faciles à mettre en œuvre. La perfection dans l'assainissement.

### Composants système wedi :

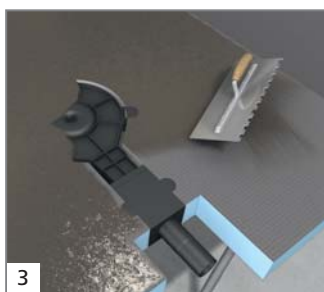
- Fundo *Plawo*
- kit d'étanchéité Fundo
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- natte d'étanchéité



1 Tracer la partie à découper.



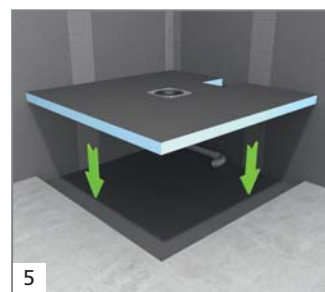
2 Scier la zone marquée.



3 Remplir de colle à carrelage, les espaces vides du corps du siphon.

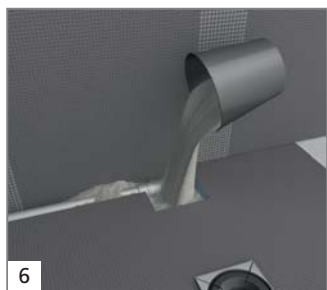


4 Puis poser le receveur par double encollage en utilisant un peigne en denture de 10 mm.

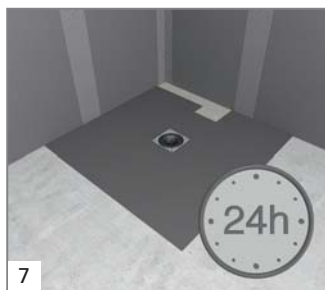


5 Coller l'élément dans la réservation prévue...

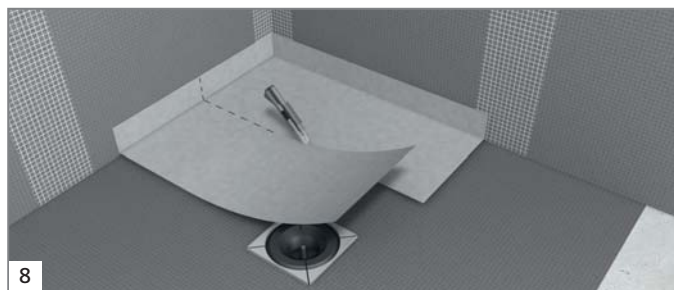
## Suite des étapes de montage



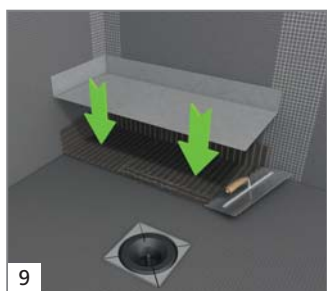
... et raccorder la tuyauterie. Ensuite combler l'espace vide avec un mortier de scellement.



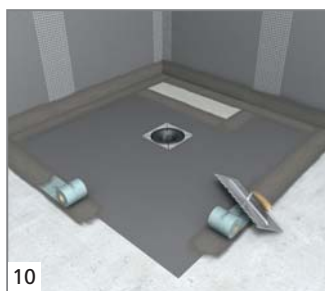
Après 24 heures, on peut commencer le traitement des zones de jonction.



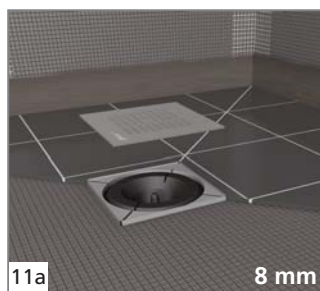
Découper la natte d'étanchéité livrée avec un chevauchement d'environ 5 cm.



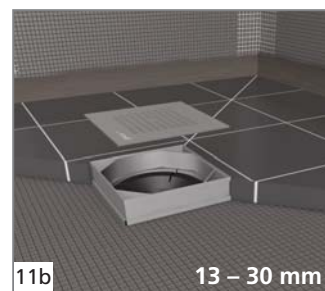
Coller la natte d'étanchéité pour angle avec la colle à carrelage.



Traiter les jonctions restantes et les zones de raccords avec la chape de mortier à l'aide du kit d'étanchéité wedi Fundo.



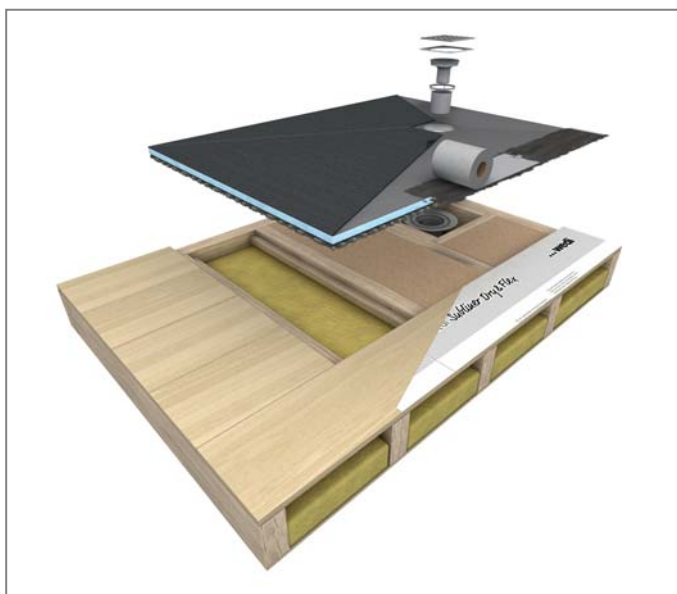
Pour des hauteurs de construction jusqu'à 8 mm, utiliser le cadre déjà pré-monté.



Pour une hauteur de construction de plus de 13 mm et jusqu'à 30 mm, il convient d'employer le cadre de rehausse livré.



## Écoulement centré dans un plancher en poutres de bois (intégré)



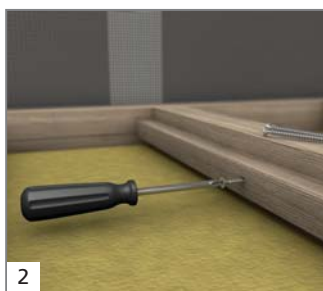
L'élément de sol wedi Fundo Ligno a été spécialement développé pour une utilisation dans des constructions neuves et anciennes avec des planchers en poutres de bois. Avec la version intégrée représentée ici, le traitement des jonctions au niveau de la construction en bois attenante s'effectue avec le kit d'étanchéité wedi Fundo.

### Composants système wedi :

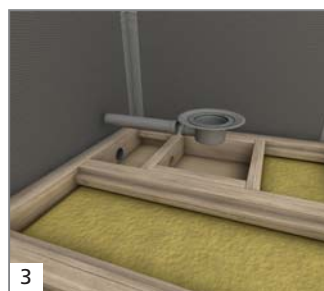
- receveur Fundo *Ligno*
- wedi *Subliner Dry & Flex*
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- kit d'étanchéité Fundo



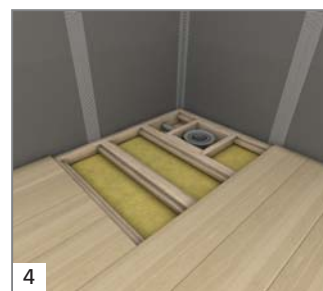
1  
Découper le plancher au format du Fundo Ligno et ôter le matériel d'isolation se trouvant en dessous.



2  
Réaliser un support pour l'élément Fundo Ligno. Visser des baguettes de bois sur les poutres existantes.



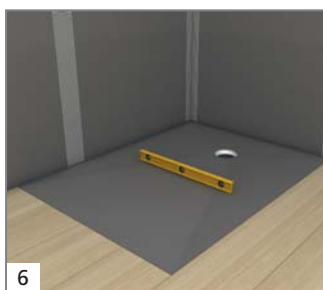
3  
Construire un chevêtre au niveau du bac d'écoulement (35 x 35 cm).



4  
Installer le corps du siphon dans l'emplacement prévu.



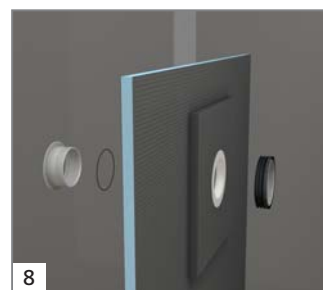
5  
Raccorder le siphon et placer le couvercle de protection de la construction. Le support pour l'élément Ligno est réalisé à l'aide de planches en bois, sur lesquelles des baguettes sont vissées.



6  
Contrôler le niveau d'écoulement de l'élément wedi Fundo Ligno et l'ajuster éventuellement.

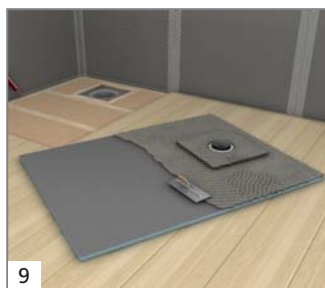


7  
Remplir le chevêtre avec un mortier de scellement afin de bloquer le corps du siphon.



8  
Placer le joint torique dans la rainure du cadre plastique et visser la valve à vis avec le joint à lèvres.

## Étapes de montage suivantes



9 Appliquer la colle à carrelage sur toute la surface de la face inférieure de l'élément de douche.



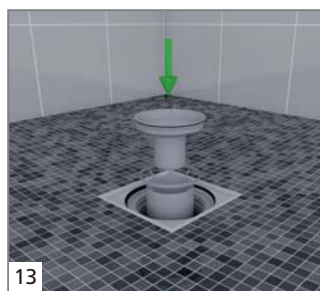
10 Lester l'élément pendant 24 heures.



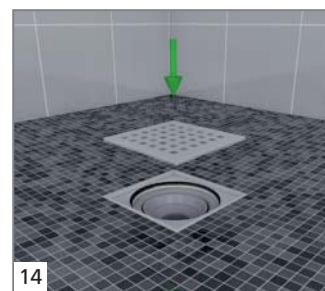
11 Traiter les jonctions et zones de raccords au plancher en bois avec le kit d'étanchéité Fundo.  
Recommandation : l'ensemble de la zone du plancher en bois doit être traité avec la natte d'étanchéité wedi Dry & Flex.



12 Placer le cadre d'écoulement à hauteur du bord supérieur du carrelage et fixer dans le lit de colle. Avec une épaisseur de carrelage de plus de 15 mm, utiliser l'élément de rehausse pour ajuster la hauteur.



13 Carreler l'élément. Placer le siphon et la fermeture anti-odeur.



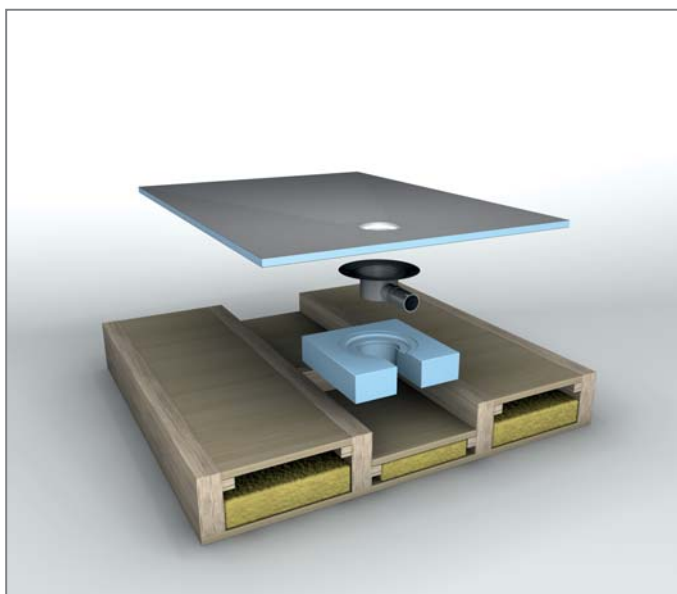
14 Placer la grille en acier inoxydable. Le siphon peut être nettoyé à tout moment.

### **i** Ce qu'il faut savoir :

Vous trouverez les grilles d'écoulement et cadres de rehausse assortis dans notre gamme de produits et sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).



## Écoulement centré dans un plancher en poutres de bois



L'élément en mousse pré-moulé a été spécialement conçu pour l'élément de sol Fundo Ligno et garantit une parfaite intégration et un ajustement optimal de l'écoulement qui est installé sous le Fundo Ligno.

### Composants système wedi :

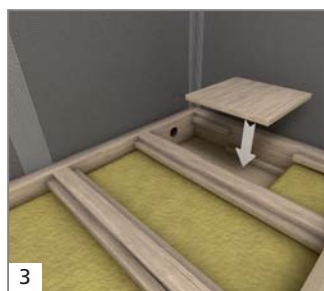
- Fundo *Ligno* éléments de soubassement
- receveur Fundo *Ligno*



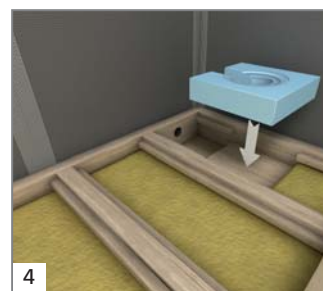
1  
Découper le plancher au format du Fundo Ligno et ôter le matériel d'isolation se trouvant en-dessous.



2  
Ensuite, réaliser un support pour l'élément Fundo Ligno. Pour cela, visser des baguettes de bois sur les poutres existantes.



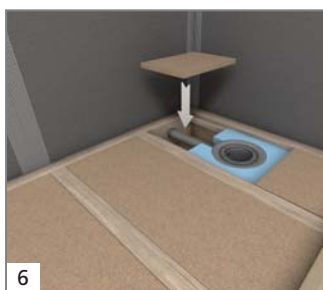
3  
Mise en place du support pour l'élément de calage afin d'être à la bonne hauteur.



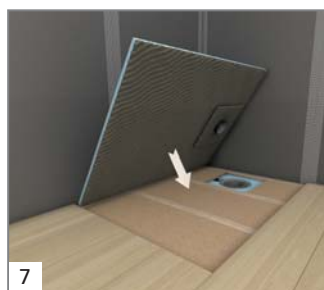
4  
Mise en place de l'élément de calage (ceci évite la confection d'un chevêtre).



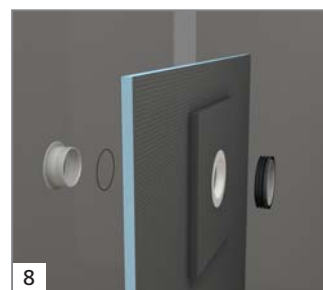
5  
Mise en place du corps du siphon dans l'élément de calage.



6  
Mise à niveau de l'ensemble.



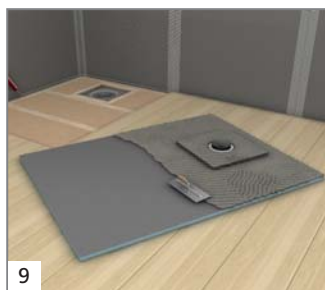
7  
Mise en oeuvre d'un primaire spécial bois et pose du receveur par double encollage avec une colle de type C2S1 ou C2S2.



8  
Placer le joint torique dans la rainure du cadre plastique et visser la valve à vis avec le joint à lèvres.



## Étapes de montage suivantes



9 Appliquer la colle à carrelage sur toute la surface de la face inférieure de l'élément de douche.



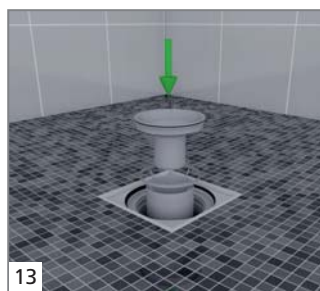
10 Lester l'élément pendant 24 heures.



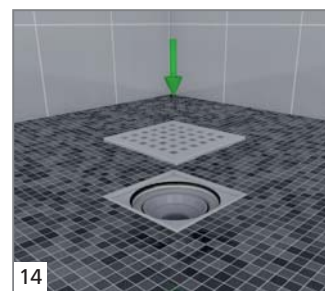
11 Traiter les jonctions et zones de raccords au plancher en bois avec le kit d'étanchéité Fundo.  
Recommandation : l'ensemble de la zone du plancher en bois doit être traité avec la natte d'étanchéité wedi Dry & Flex.



12 Placer le cadre d'écoulement à hauteur du bord supérieur du carrelage et fixer dans le lit de colle. Avec une épaisseur de carrelage de plus de 15 mm, utiliser l'élément de rehausse pour ajuster la hauteur.



13 Carreler l'élément. Placer le siphon et la fermeture anti-odeur.



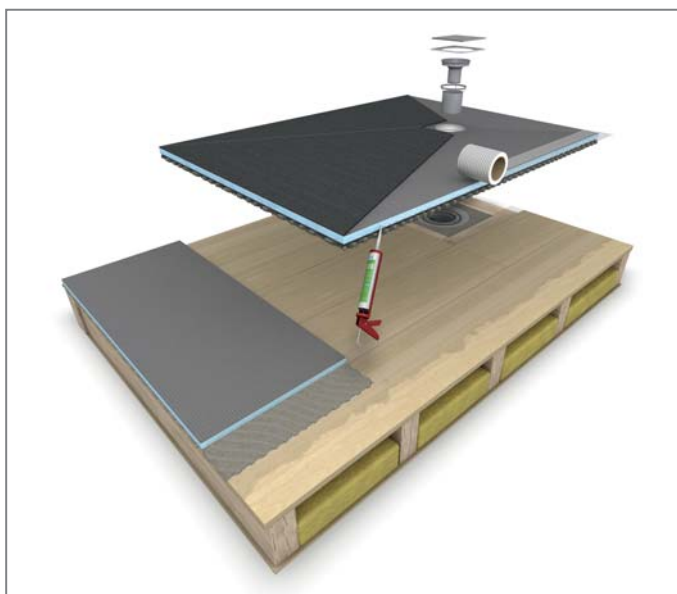
14 Placer la grille en acier inoxydable. Le siphon peut être nettoyé à tout moment.

### **i** Ce qu'il faut savoir :

Vous trouverez les grilles d'écoulement et cadres de rehausse assortis dans notre gamme de produits et sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).



## Écoulement centré sur un plancher en poutres de bois



Nous avons vu dans les pages précédentes, l'intégration au sol d'un receveur wedi Fundo Ligno. Il est également possible de poser l'élément de sol wedi Fundo Ligno sur un plancher en poutres de bois. Pour ce montage tout aussi facile, on utilise plus des panneaux de construction wedi pour l'ajustement des hauteurs. Le traitement des jonctions s'effectue ici avec wedi 610.



### Composants système wedi :

- receveur Fundo *Ligno*
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- panneau de construction wedi
- bande d'armature autocollante wedi *Tools*
- colle polymère wedi 610



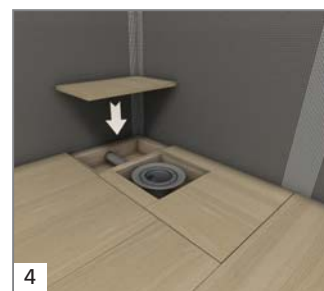
1 Découper le plancher bois aux dimensions du receveur et ôter le matériel d'isolation se trouvant en dessous.



2 Réaliser un chevêtre au niveau du corps du siphon (35 x 35 cm)...



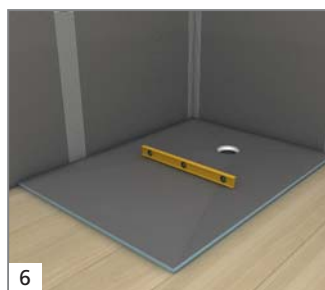
3 ... et contrôler le positionnement de l'écoulement.



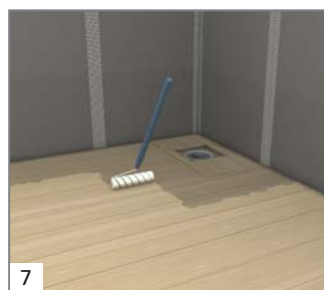
4 Combler les espaces vides avec un aggloméré marine ou un OSB.



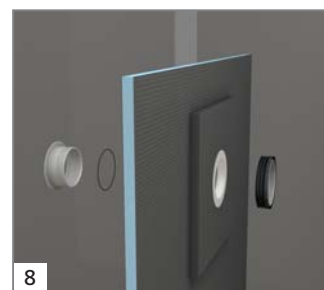
5 Remplir le chevêtre avec un mortier de scellement.



6 Contrôler le niveau d'écoulement de l'élément wedi Fundo Ligno et l'ajuster éventuellement.

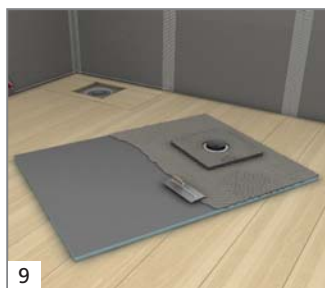


7 Appliquer un primaire spécial bois sur la totalité du support.

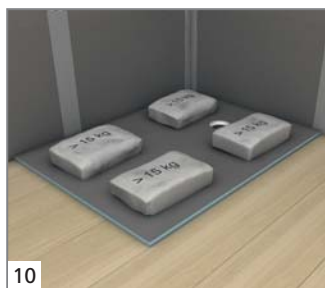


8 Placer le joint torique dans la rainure du cadre plastique et visser la valve à vis avec le joint à lèvres.

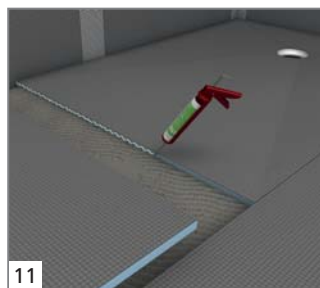
## Étapes de montage suivantes



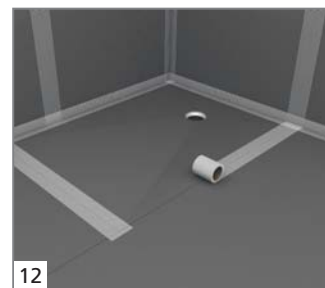
9 Appliquer la colle à carrelage sur toute la surface de la face inférieure de l'élément de douche.



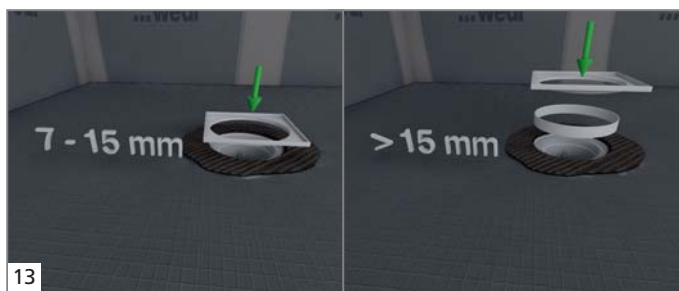
10 Lester l'élément pendant 24 heures.



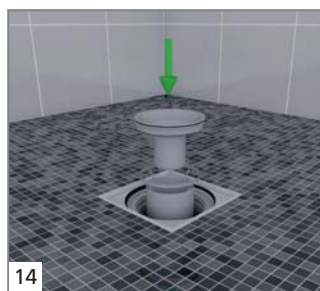
11 Combler les zones restantes avec des panneaux de construction 20 mm wedi. Les jonctions peuvent être traitées soit avec wedi 610...



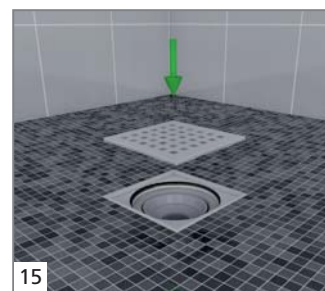
12 ... soit avec la bande d'étanchéité wedi.



13 Placer le cadre d'écoulement à hauteur du bord supérieur du carrelage et fixer dans le lit de colle. Avec une épaisseur de carrelage de plus de 15 mm, utiliser l'élément de rehausse pour ajuster la hauteur.



14 Carreler l'élément. Placer le siphon et la fermeture anti-odeur.



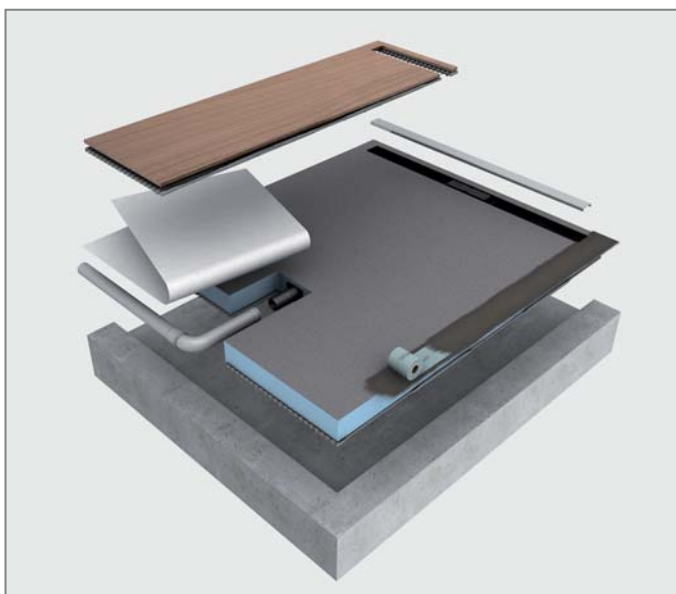
15 Placer la grille en acier inoxydable. Le siphon peut être nettoyé à tout moment.

### **i** Ce qu'il faut savoir :

Vous trouverez les grilles d'écoulement et cadres de rehausse assortis dans notre gamme de produits et sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).



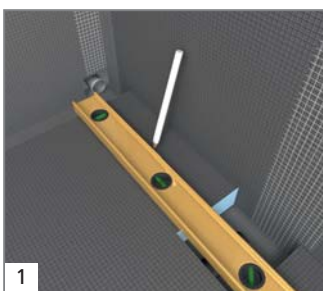
## Canal d'écoulement centrés intégrés



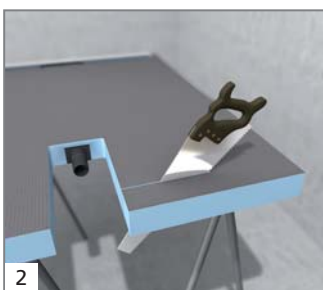
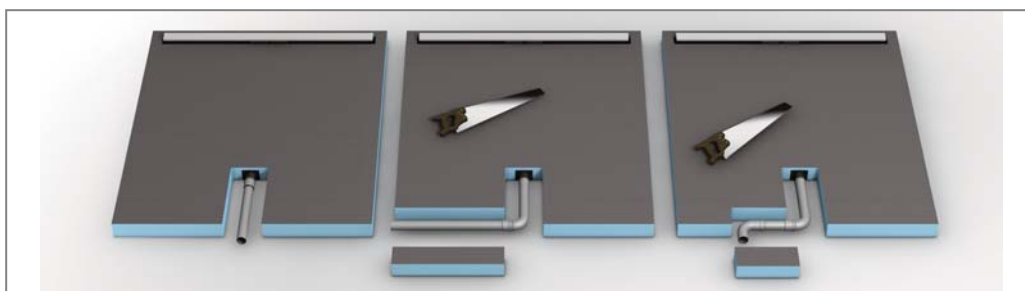
Le système complet le plus plat, pour les douches de plain-pied avec écoulement linéaire. Grâce à son système d'écoulement intégré en usine, le système ne mesure que 70 mm d'épaisseur, ce qui représente un avantage majeur en rénovation. Positionné tout contre le mur, l'écoulement – avec canal court ou long, au choix – confère au sol de douche un aspect esthétique haut-de-gamme tout en optimisant l'espace.

### Composants système wedi :

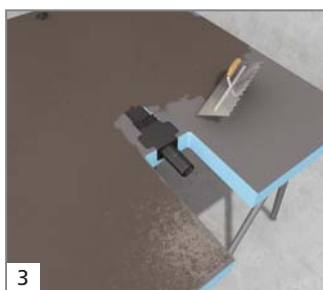
- Fundo *Plawo Linea*
- colle polymère wedi 610
- grille d'écoulement Fundo
- badigeon d'étanchéité élastique
- wedi *Noustep Plau*



1 Tracer la partie à découper.



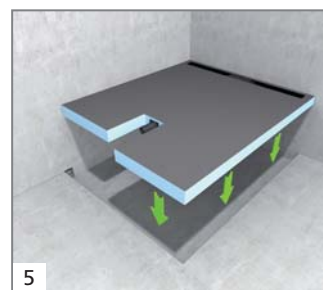
2 Scier la zone marquée.



3 Remplir de colle à carrelage, les espaces vides du corps du siphon.



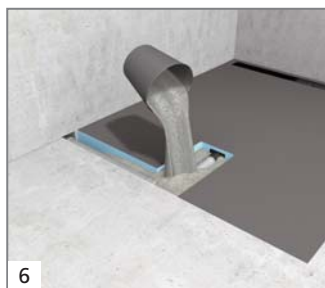
4 Puis poser le receveur par double encollage en utilisant un peigne en denture de 10 mm.



5 Coller l'élément dans la réservation prévue.



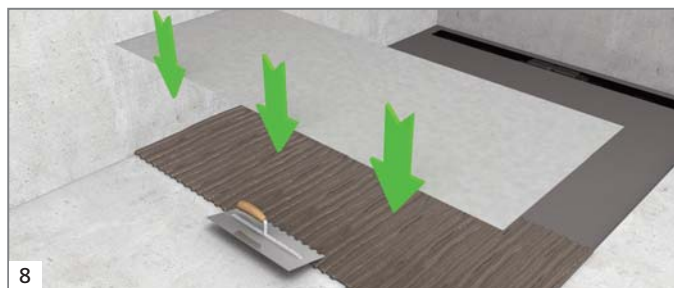
## Suite des étapes de montage



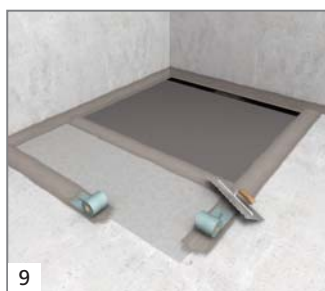
6 ... et raccorder la tuyauterie. Ensuite remplir l'ouverture avec un mortier.



7 Après 24 heures, on peut commencer le traitement des zones de jonction.



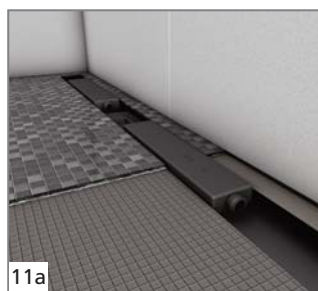
8 Découper la natte d'étanchéité livrée avec un chevauchement d'environ 5 cm.



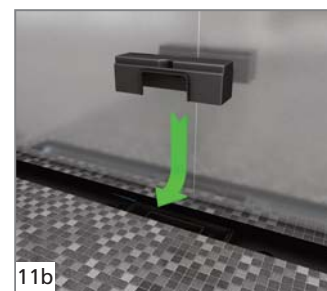
9 Coller la natte d'étanchéité avec la colle à carrelage de type C2.



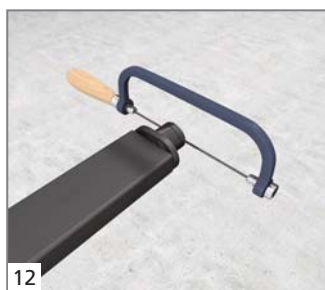
10 Traiter les jonctions restantes et les zones de raccords avec la chape de mortier à l'aide du kit d'étanchéité wedi Fundo.



11a Mise en place des guides dans le canal d'écoulement afin de positionner le carrelage pour la mise en place de la barrette de finition.



11b Mise en place du système anti-odeurs.



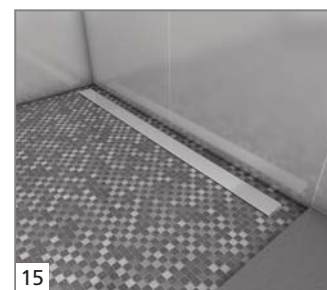
12 La découpe des supports de barrette se fera en fonction de l'épaisseur du carrelage.



13 Réglage en hauteur des supports de barrette en fonction de l'épaisseur du carrelage.

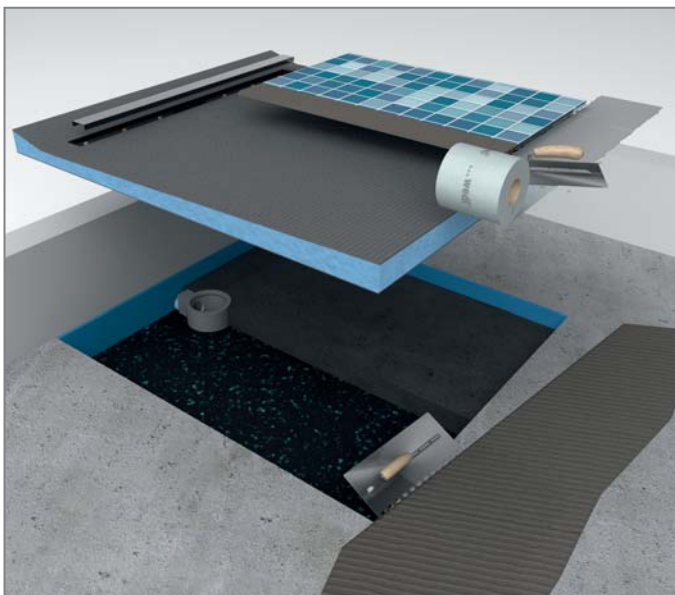


14 Mise en place des éléments en sous-face de la barrette de finition.



15 Positionnement de la barrette de finition à hauteur du carrelage.

## Canal d'écoulement sur supports à base minérale

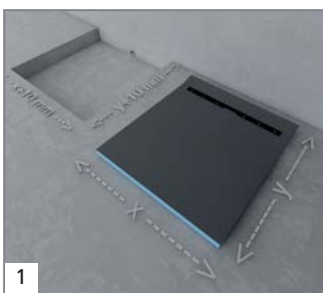


wedi Fundo Riolito et wedi Fundo Riofino sont des éléments de douches de plain-pied avec canal d'écoulement. L'eau de la douche s'évacue par canal d'écoulement. La fente d'écoulement est placée latéralement dans la version Riolito, alors qu'elle se trouve au centre dans la version Riofino. La pente nécessaire est déjà réalisée dans le receveur. Les étapes de montage représentées ci-après s'appliquent aux deux versions du canal d'écoulement.

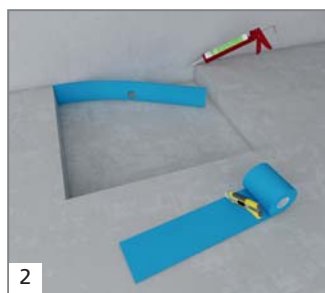


### Composants système wedi :

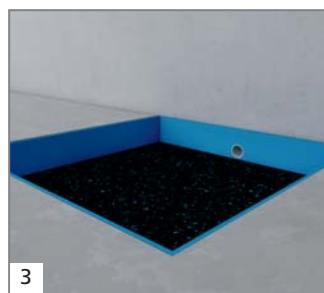
- Fundo *Riolito / Riofino*
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- wedi *Noustep Plan*
- colle polymère wedi 610
- kit d'étanchéité Fundo



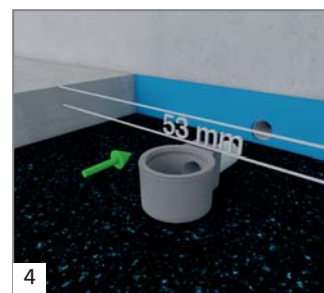
Réaliser une réservation dans la chape existante ou nouvelle.



Si nécessaire, poser également la colle polymère wedi 610 pour bande de rive.



Si une insonorisation est nécessaire, découper et poser Nonstep Plan.

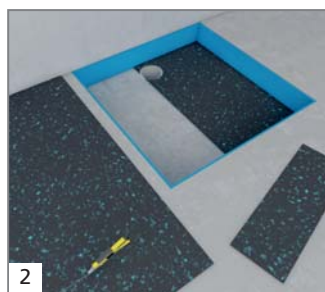


Pour une installation de plain-pied, observer la différence de hauteur nécessaire entre le bord supérieur de la bride d'écoulement et le bord supérieur de la réservation.

## Alternative : écoulement vertical



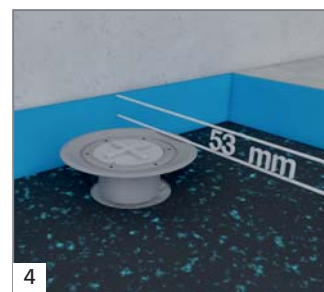
Pour la réalisation d'un écoulement vertical, réaliser un carottage d'un diamètre de 14 cm.



Si une insonorisation est nécessaire, découper et poser Nonstep Plan.

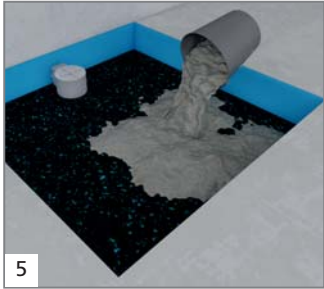


Raccorder l'écoulement wedi Fundo et, avec du mortier de scellement, combler l'espace vide dans le plancher en cas de sortie verticale.

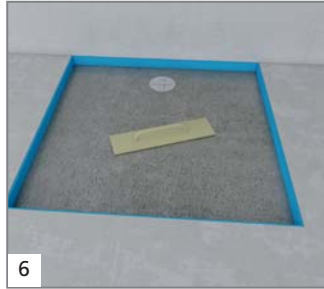


Pour une installation de plain-pied, observer la différence de hauteur nécessaire entre le bord supérieur de la bride d'écoulement et le bord supérieur de la réservation.

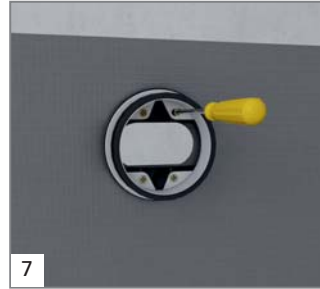
## Suite des étapes de montage



5 Combler la réservation avec un remblai lié ou avec du béton.



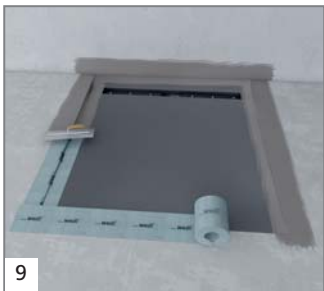
6 Bien tasser puis lisser à la hauteur adéquate.



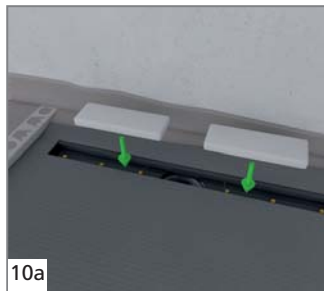
7 À l'aide de 4 vis, visser l'écoulement sur la face arrière du receveur Fundo.



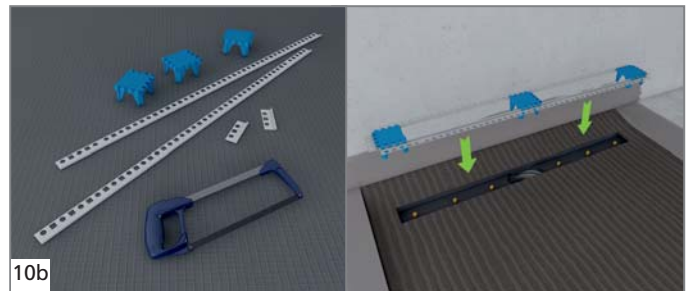
8 Pourvoir toute la surface inférieure de l'élément Fundo Riofino de colle à carrelage et le coller sur le support.



9 Poser le receveur et traiter les jonctions à l'aide du kit d'étanchéité Fundo. Ensuite, installer le profilé wedi Fundo Riolito.



10a Utiliser les guides de butée joints pour la mise en oeuvre du carrelage.



10b Des éléments permettent la mise en place d'un profilé de finition en périphérie du canal d'écoulement, ceci afin d'avoir des finitions parfaites.



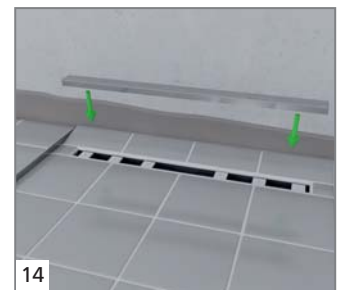
11 Carreler le receveur.



12 Installer la tasse de siphon et la fermeture anti-odeurs.



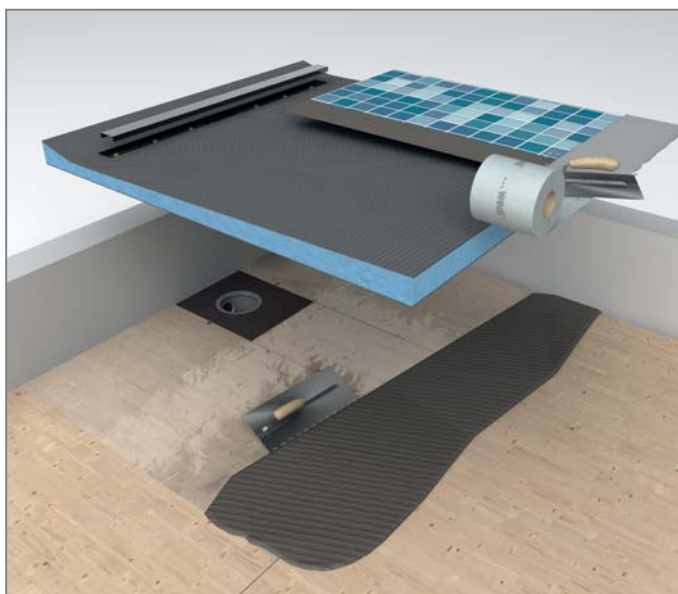
13 Desserrer les vis de réglage pour la grille.



14 Régler la hauteur appropriée de la grille à l'aide des vis de réglage.



## Canal d'écoulement sur supports en bois



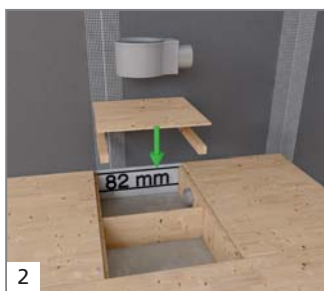
Les éléments de douches de plain-pied Fundo Riolito et Fundo Riofino de wedi peuvent également être posés sur des supports en bois. Les étapes de montage représentées ci-après s'appliquent aux deux versions du canal d'écoulement.

### Composants système wedi :

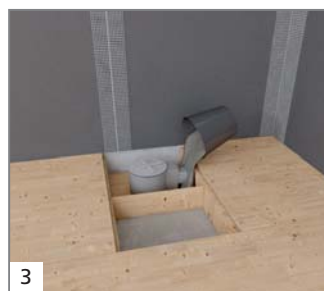
- Fundo *Riolito*
- kit d'étanchéité Fundo
- écoulement / grille d'écoulement Fundo
- panneau de construction wedi
- colle polymère wedi 610



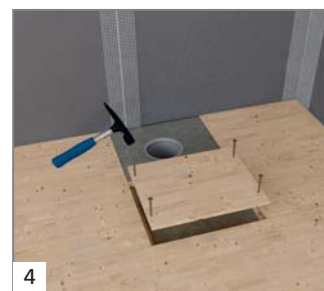
1  
Découper la partie nécessaire du plancher pour la pose de l'écoulement.



2  
Raccorder et positionner le corps du siphon sur la conduite d'évacuation. Le bord supérieur de la collerette doit être au même niveau que le plancher en bois.



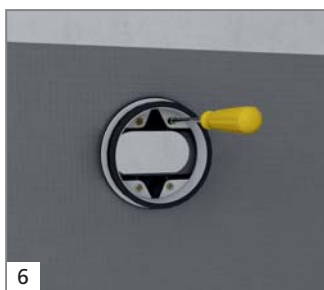
3  
Le corps du siphon est bloqué avec un mortier de scellement. La zone de l'écoulement doit être absolument étanche.



4  
Replacer la partie de plancher découpée.



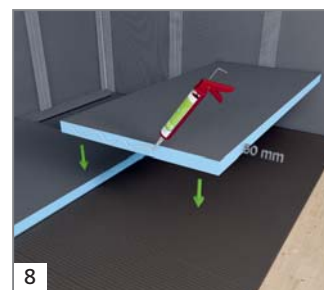
5  
Appliquer un primaire spécial bois avant de coller le receveur.



6  
À l'aide des 4 vis fournies, mise en place du joint à lèvres. Serrage à l'aide d'un tournevis cruciforme.

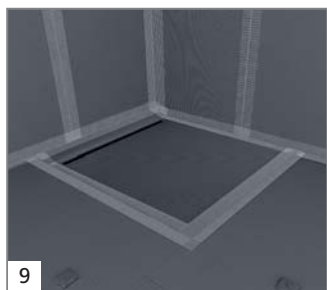


7  
Appliquer une couche de colle en sous-face du receveur et sur le support avec un peigne en denture 10 mm.

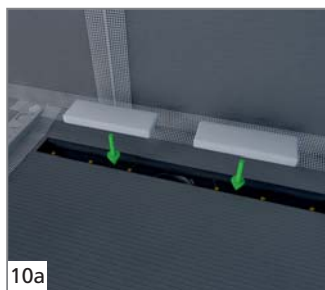


8  
Traitement des jonctions avec le mastic polymère wedi 610. Mise à niveau du sol avec les panneaux de construction wedi en 50 mm d'épaisseur.

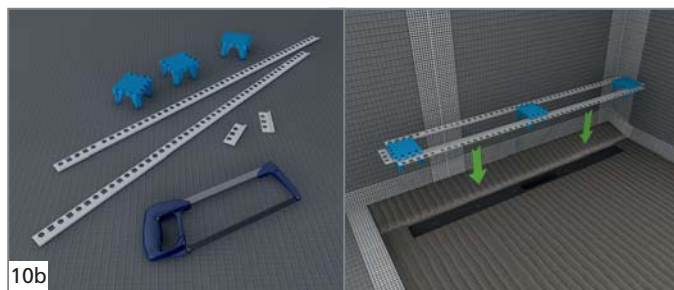
## Suite des étapes de montage



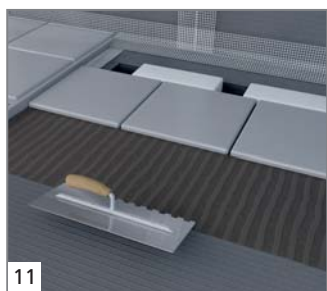
Traiter les jonctions à l'aide de la colle polymère wedi 610 et de la bande d'armature wedi Tools. Ensuite, installer le profilé wedi Fundo Riolito.



Utiliser les guides de butée joints pour la mise en oeuvre du carrelage.



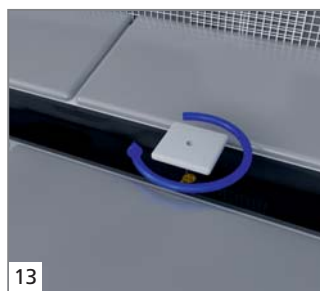
Des éléments permettent la mise en place d'un profilé de finition en périphérie du canal d'écoulement, ceci afin d'avoir des finitions parfaites.



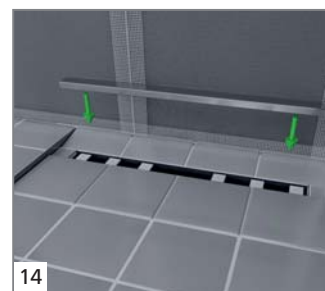
Carreler le receveur.



Installer la tasse de siphon et la fermeture anti-odeurs.



Desserrer les vis de réglage pour la grille.



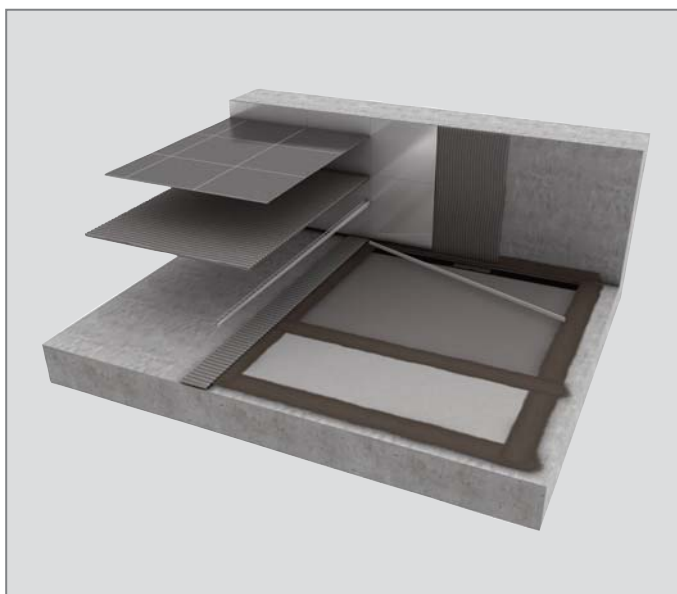
Régler la hauteur appropriée de la grille à l'aide des vis de réglage.



### Profilé Fundo *Riolito*

Vous trouverez les grilles d'écoulement et accessoires, ainsi que les profilés de pente assortis dans notre gamme de produits et sur le site Internet [www.wedi.eu](http://www.wedi.eu).

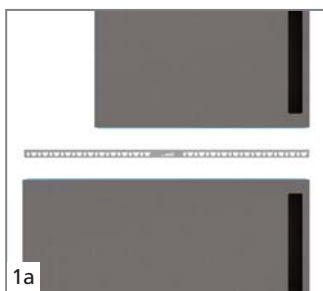
## Fundo *Plano Linea* | Profilé d'habillage de pente



Le profilé wedi Fundo Plano Linea est spécialement conçu pour le receveur Fundo Plano Linea. Il assure une transition visuelle de haute qualité entre la pente du receveur et le revêtement de sol. Livré en version droite ou gauche et en différentes épaisseurs, il est aussi facile à poser. Voici un nouveau profilé de pente qui allie parfaitement design et protection.

### Composants système wedi :

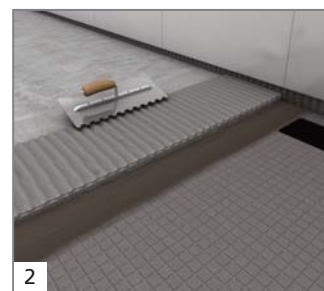
- profilé wedi *Plano Linea*
- receveur wedi *Plano Linea*
- profilé de finition latéraux wedi *Plano Linea*
- kit d'étanchéité Fundo
- bande d'étanchéité wedi *Tools*



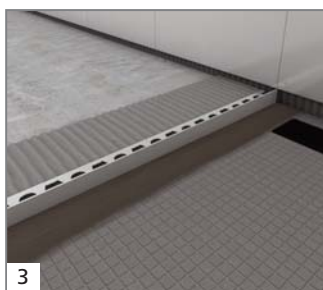
1a  
Le profilé Fundo Plano Linea est conçu pour être posé sur les receveurs Fundo Plano Linea d'une longueur de 1200 mm ...



1b ... cependant il peut être raccourci (au niveau de l'entaille pré-marquée) s'il est utilisé avec un receveur Fundo Plano Linea de 900 mm de long.



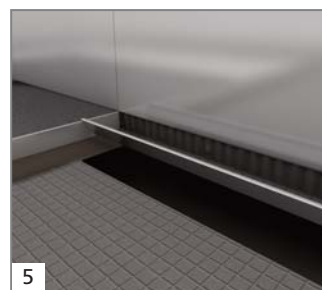
2  
Traiter les jonctions chape-receveur avec la bande d'étanchéité wedi et une colle à carrelage ou le kit d'étanchéité wedi Fundo...



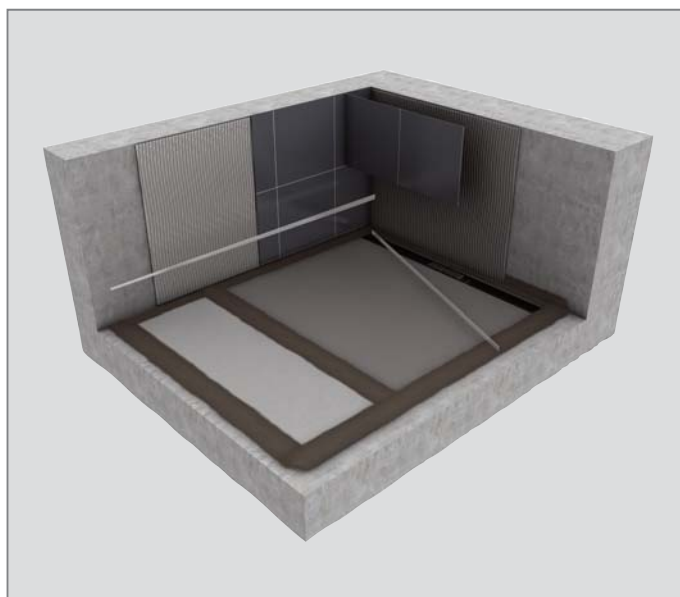
3  
... et poser le profilé de pente. Le profilé Plano Linea est disponible en version droite et gauche. Le côté est déterminé en regardant en direction de l'écoulement de sol.



4  
Etaler la couche de colle avec un peigne et poser les carreaux.



5  
6  
Pour terminer, carrelé le receveur et jointoyer. La photo représente un profilé gauche.

Fundo *Plano Linea* | Profilé de pente mural
 Composants système wedi :

- wedi *Plano Linea* Structure de mur
- receveur wedi *Plano Linea*
- profilé de finition latéraux wedi *Plano Linea*



1a



1b

Le profilé peut être recoupé en fonction de la dimension du receveur.



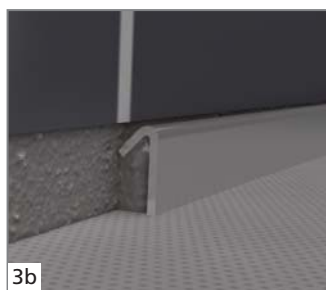
2

Pose du carrelage en laissant l'espace nécessaire pour la pose du profilé mural.



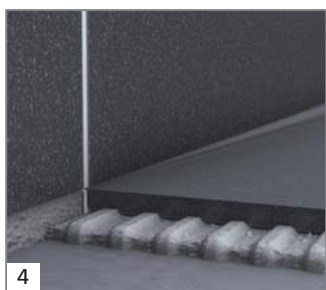
3a

Mise en place du profilé mural : le collage peut se faire avec le mastic wedi 610.



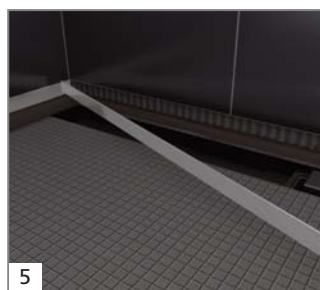
3b

Détail de la mise en oeuvre.



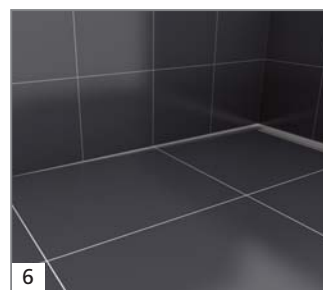
4

Vue d'ensemble : carrelage + profilé.



5

Mise en place du profilé mural en parallèle du canal d'écoulement.

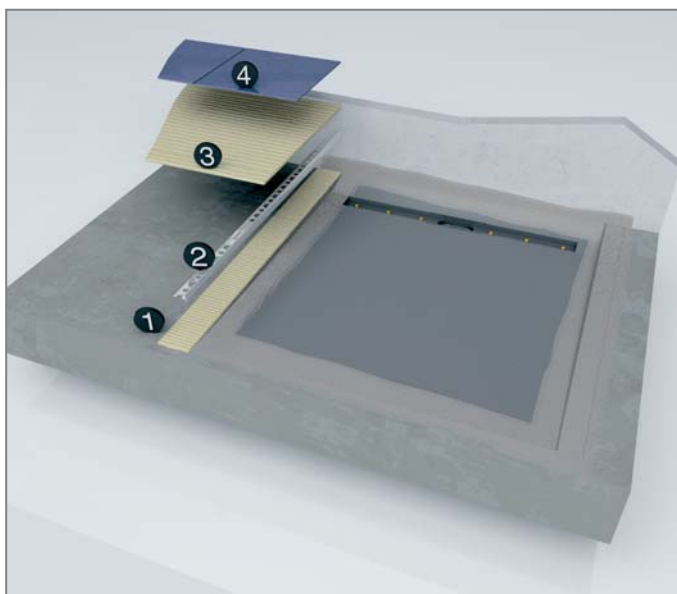


6

Vue de l'ensemble.



## Fundo *Riolito* | Profilé d'habillage de pente



Le profilé wedi Fundo Riolito est spécialement conçu pour le receveur Fundo Riolito. Il assure une transition visuelle de haute qualité entre la pente du receveur et le revêtement de sol horizontal. Livré en version droite ou gauche et en différentes épaisseurs, il est aussi facile à poser. Voici un nouveau profilé de pente qui allie parfaitement design et protection.

### Composants système wedi :

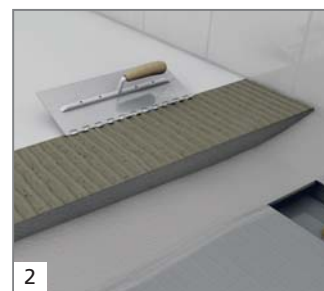
- profilé wedi *Riolito*
- receveur wedi *Riolito*
- kit d'étanchéité Fundo
- bande d'étanchéité wedi *Tools*



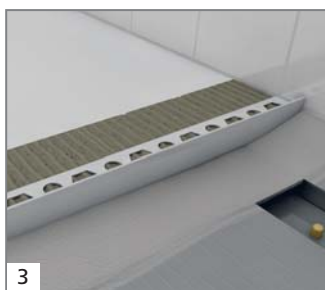
1a  
Le profilé Fundo Riolito est conçu pour être posé sur les receveurs Fundo Riolito d'une longueur de 1200 mm ...



1b  
... cependant il peut être raccourci (au niveau de l'entaille légèrement pré-marquée) s'il est utilisé avec un receveur Fundo Riolito de 900 mm de long.



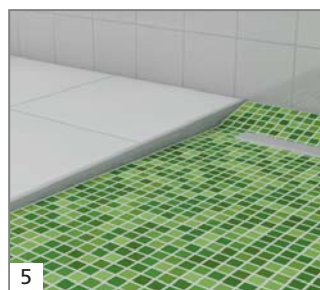
2  
Traiter les jonctions chape-receveur avec la bande d'étanchéité wedi et une colle à carrelage ou le kit d'étanchéité wedi Fundo...



3  
... et poser le profilé de pente. Le profilé Riolito est disponible en version droite et gauche. Le côté est déterminé en regardant en direction de l'écoulement de sol.

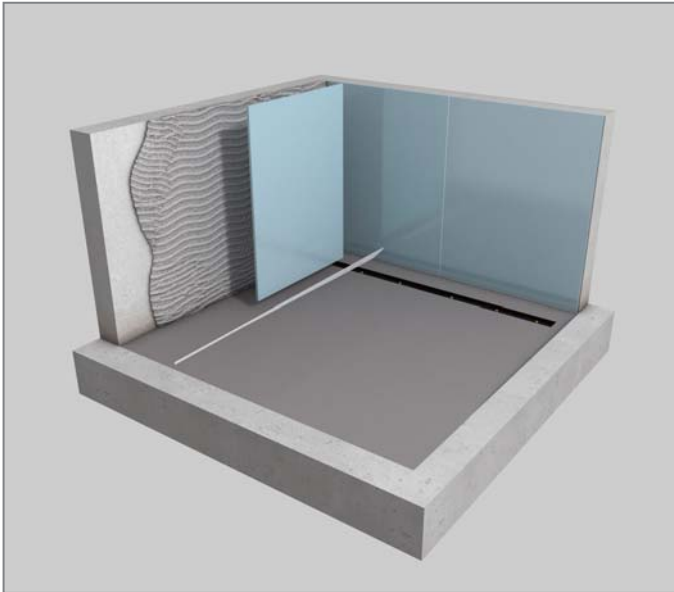


4  
Etaler la couche de colle avec un peigne et poser les carreaux.



5  
Pour terminer, carrelé le receveur et jointoyer. La photo représente un profilé gauche.

## Fundo *Riolito* | Profilé de pente mural

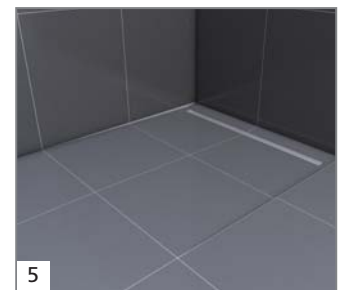
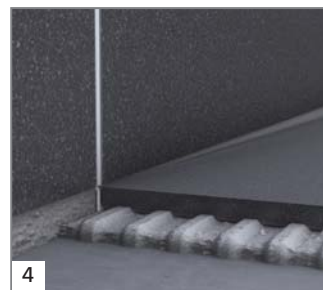
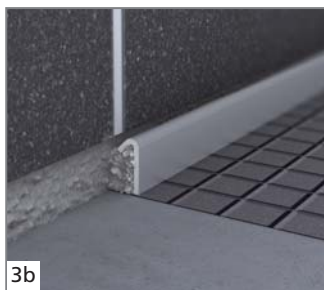
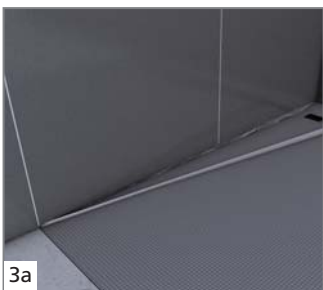


### Composants système wedi :

- wedi *Riolito* Profilé de pente mural
- receveur wedi *Riolito*



Pose du carrelage en laissant l'espace nécessaire pour la pose du profilé mural.



Mise en place du profilé mural : le collage peut se faire avec le mastic wedi 610.

Détail de la mise en oeuvre.

Vue d'ensemble : carrelage + profilé.

Vue de l'ensemble.



# Instructions d'entretien

## Instructions d'entretien pour l'acier inox

---

Le nettoyage et l'entretien réguliers des surfaces en acier inox garantissent le maintien de leur aspect attrayant.

Les salissures telles que le sable, la poussière, les résidus séchés de boissons et d'aliments peuvent être enlevées à l'aide de détergents aqueux. Essuyer ensuite les salissures avec un chiffon humide. Pour enlever des graisses et huiles, utiliser des détergents aux tensides, alcalis ou acides.

Respecter les instructions d'utilisation des produits de nettoyage spéciaux pour l'acier inox qui sont disponibles dans les magasins spécialisés. Pour nettoyer l'acier inox sans rouille, ne pas utiliser de la laine d'acier ou des brosses d'acier car l'abrasion risque de causer la formation de points de rouille. Tout produit de nettoyage doit être exempt d'acides chlorhydriques et de chlore.

Il est recommandé d'enlever immédiatement en frottant ou en utilisant un détergent non abrasif les points de rouille qui peuvent se former occasionnellement suite au contact avec d'autres pièces rouillées ou à l'exposition au ruissellement d'eau. Les dépôts résistants et de petites rayures peuvent être enlevés à l'aide d'un non-tissé en fibres synthétiques ou d'un papier-émeri qui convient pour l'acier inox (granulométrie minimum : 280). Recommandation utile : Abraser toujours dans le sens de l'abrasion déjà existante et jamais en diagonale !

Mesures de prévention : Les afin de garder l'inox en parfait état, il est déconseillé d'utiliser des produits contenant du chlore ou une forte concentration de sel marin.

## Instructions d'entretien pour receveurs Fundo

---

Entretenu régulièrement, l'acier inox conserve son aspect d'origine. Les salissures telles que le sable et les résidus de savon peuvent être enlevées à l'aide de détergents aqueux. Essuyer les salissures avec un chiffon humide. Pour enlever les graisses et huiles, utiliser des détergents aux tensides, alcalis ou acides.

Enlever les points de rouille qui peuvent se former occasionnellement, en utilisant un détergent spécial pour acier inox disponible en magasins spécialisés. Respecter les instructions du fabricant.

Dans tous les cas, ne pas utiliser de la laine d'acier ou des brosses d'acier.

En fonction de l'intensité d'utilisation, retirer la fermeture anti-odeurs toutes les 6 à 8 semaines et la nettoyer à l'eau claire. Après son installation, remplir d'eau la fermeture anti-odeurs. La rigole est fabriquée en plastique de première qualité et devrait être nettoyée avec de l'eau claire toutes les 6 à 8 semaines en fonction de l'intensité d'utilisation.



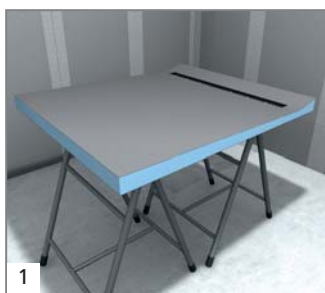
## Écoulement mural



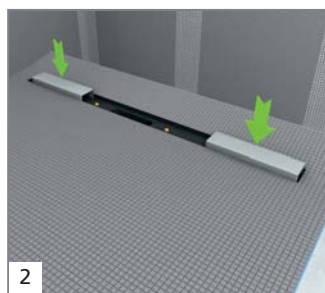
Design indémodable et solutions d'aménagement tout à fait nouvelles. Le Fundo Riolito Discreto, élément pour écoulement mural élégant, présente tous les avantages d'un écoulement au sol classique. Ainsi, les possibilités d'aménagement sont sans limites : banquette, muret ou cloison avec ou sans niche. Design et perfection.

### Composants système wedi :

- Fundo *Riolito Discreto*
- Fundo *Riolito / Plauo Linea*
- badigeon d'étanchéité élastique
- colle polymère wedi 610
- kit d'étanchéité Fundo



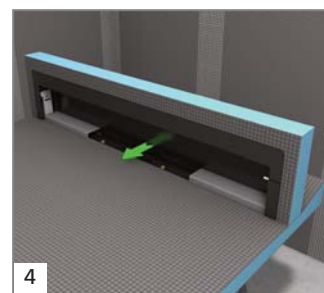
1 Le prémontage de l'élément Riolito Discreto peut s'effectuer aisément à hauteur de travail.



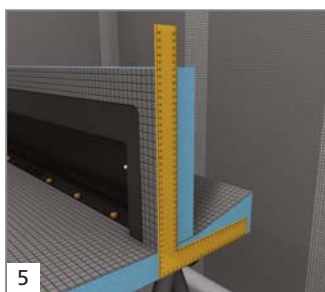
2 Installer des listels de butée gris pour carrelage. Ils sont compris dans la fourniture des receveurs Riolito.



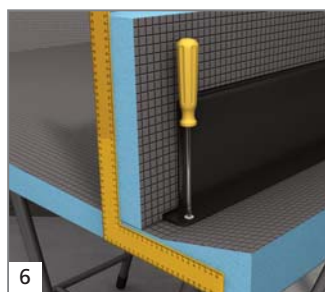
3 Positionner l'élément Discreto et appliquer une petite quantité de colle polymère wedi 610 (Important : appliquer aussi de la colle sur le côté en mousse !)



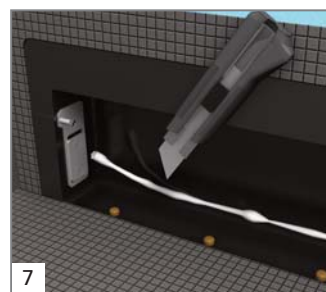
4 Placer l'élément Riolito Discreto sur la rigole du receveur Riolito. Les listels de butée pour carrelage indiquent la limite et l'alignement adéquats vers l'avant.



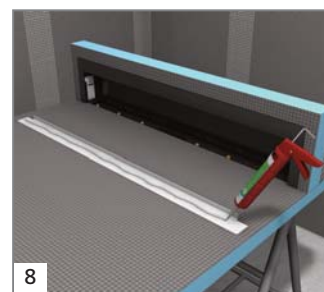
5 Contrôler son positionnement correct (à angle droit par rapport à la face inférieure du receveur Riolito).



6 Fixer l'élément Riolito Discreto par l'arrière à l'aide de vis. Vous pouvez alors continuer à travailler sans devoir attendre que la colle polymère wedi 610 ne durcisse.

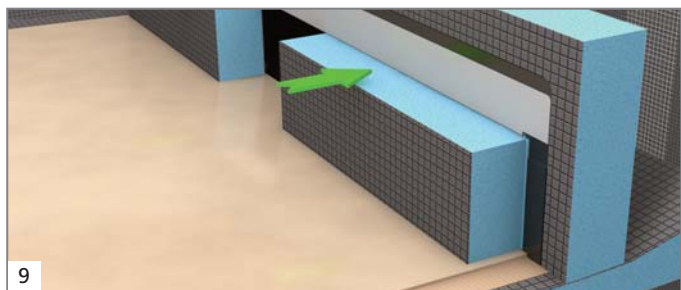


7 Une fois durcie, la colle wedi 610 poussée à l'intérieur peut être retirée facilement avec un cutter.

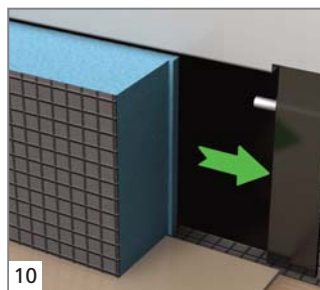


8 Appliquer de la colle polymère wedi 610 en sous-face de l'élément métallique.

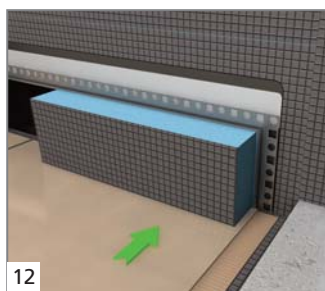
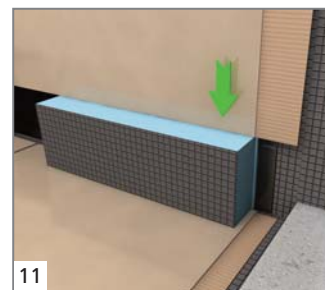
## Suite des étapes de montage



Positionner un carreau en tenant compte de l'épaisseur de la colle à l'aide d'un morceau de carton. Poser les guides réalisés en panneau de construction wedi sur le carreau et coller l'élément métallique sur la face avant du Riolito. Attendre la prise de la colle (3 à 4 heures). Monter le receveur Riolito en suivant les instructions de montage Riolito.



Afin de maintenir la distance correcte et nécessaire entre le carrelage au mur et celui au sol, réutiliser les pièces d'écartement en les plaçant en affleurement sur la bordure extérieure, la feuillure étant orientée vers l'extérieur (voir la photo 10). Cela s'applique également à la création d'un cadre en profilés de carrelage comme indiqué sur la photo 12.



L'utilisation des pièces d'écartement tel que décrit ci-dessus s'applique également à la création d'un cadre en profilés de carrelage.



Choisir d'abord la finition visible de la grille (en acier inoxydable ou carrelée). Poser ensuite les plaques de suspension dans les ouvertures au niveau des côtés courts de la grille de sorte que les crochets sont orientés vers l'arrière (éloignés de la surface visible). Contrôler impérativement à nouveau l'orientation ainsi que la position correcte et stable ! Si la surface visible est carrelée, il ne sera en effet plus possible d'effectuer des corrections ultérieurement.



Placer le gabarit d'ajustage avec l'ouverture sur la fixation latérale et desserrer légèrement les vis. Aligner maintenant la suspension de sorte que le gabarit se trouve dans la continuité du carrelage mural et repose sur le carrelage au sol, ...



... la position tout aussi affleurante du bord arrière du gabarit et du bord avant de la suspension garantissant le positionnement correct à la verticale. Fixez maintenant fermement la suspension à l'aide de la clé hexagonale.




Apposer ensuite les capuchons sur les tiges filetées visibles.





Accrocher ensuite la barrette. Appuyer légèrement sur le bord supérieur jusqu'à ce qu'il s'encliquète audiblement.








 Systèmes de panneaux de construction wedi


 Douches de plain-pied wedi


 Éléments design wedi

 Étanchéité et désolidarisation wedi

 Projets bien-être wedi

 Chimie de système wedi

 Aide pratique wedi

 Assistance wedi



wedi France  
Gerland Technopark  
43 rue Saint Jean de Dieu · 69007 Lyon · France  
Téléphone +33 4 72 72 07 20 · Téléfax +33 4 37 28 53 29  
wedi.france@wedi.fr · www.wedi.eu

wedi GmbH  
Hollefeldstraße 51 · 48282 Emsdetten · Allemagne  
Téléphone +49 2572 156-0 · Téléfax +49 2572 156-133  
info@wedi.de · www.wedi.eu

