

Sur le procédé

WEDI FUNDO PRIMO

Famille de produit/Procédé : Receveur de douche à revêtir

Titulaire(s) : Société WEDI France

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 13 - Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V5	Cette version annule et remplace l'Avis Technique 13/20-1476_V4. Cette 4^{ème} révision intègre les modifications suivantes : - Le procédé permet la réalisation de douche accessible « zéro ressaut » au sens du guide du CSTB en travaux neufs ; - Ajout des procédés d'étanchéité liquide sous carrelage webertec superflex D2 et webersys hydro stop ; - Mise à jour de la référence commerciale de la mousse polystyrène composant le receveur ; - Mise à jour des jurisprudences.	GILLIOT Christine	DUFOUR Christophe
V4	Cette version annule et remplace l'Avis Technique 13/20-1476_V3. Prorogation de la durée de validité d'un an, sans aucune autre modification.	GILLIOT Christine	DUFOUR Christophe
V3	Cette version annule et remplace l'Avis Technique 13/20-1476_V2. Révision partielle à la suite de la revue annuelle des familles d'Avis Techniques. Le Groupe Spécialisé n°13 a acté les jurisprudences suivantes : Le § comportement au feu sera modifié comme indiqué ci-dessous suite à la consultation du ministère par notre service feu : <i>« Les receveurs de douche à carreler constitués de mousse de synthèse (polystyrène ou polyuréthane) recouverte d'un enduit minéral renforcé par un treillis de fibres de verre sont installés dans les salles d'eau. Ces receveurs généralement de dimensions et d'épaisseurs restreintes ($S \leq 25\,000\text{ cm}^2$ et $e < 10\text{ cm}$) sont collés au support maçonné et sont systématiquement recouverts par un carrelage collé à l'aide d'un mortier à base de ciment. Ils s'apparentent aux receveurs de douches classiques ou extraplats considérés comme des équipements.</i> <i>Par conséquent, les receveurs de douche à carreler ne relèvent pas des dispositions de l'article AM8 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié et de l'article 16 de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié. »</i> Remarque complémentaire du groupe spécialisé : La mise en œuvre du procédé en rénovation est limité à la configuration cloisonnée du guide « douches accessibles zéro ressaut ». Cette limitation sera également indiquée dans le paragraphe traitant des configurations visées au niveau du domaine d'emploi.	CORDIER Virginie	DUFOUR Christophe

Descripteur :

Le procédé WEDI FUNDO PRIMO est un receveur de douche à revêtir destiné à la pose dans les salles d'eau à usage individuel (EB+ locaux privés selon le classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois e-Cahier 3567).

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.

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé	4
1.1.	Domaine d'emploi accepté	4
1.1.1.	Zone géographique	4
1.1.2.	Ouvrages visés	4
1.2.	Appréciation	8
1.2.1.	Aptitude à l'emploi du procédé	8
1.2.2.	Durabilité	8
1.2.3.	Impacts environnementaux	9
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé	9
2.	Dossier Technique	10
2.1.	Mode de commercialisation	10
2.2.	Identification	10
2.3.	Description	10
2.3.1.	Principe	10
2.3.2.	Caractéristiques des composants	10
2.4.	Dispositions de conception	14
2.4.1.	Réservation	14
2.4.2.	Reconnaissance du support et préparation éventuelle	17
2.5.	Dispositions de mise en œuvre	18
2.5.1.	Pose du receveur : cas de travaux neufs (figures 7a-7b-7c)	18
2.5.2.	Pose du receveur : cas de travaux de rénovation (figure 8)	18
2.5.3.	Traitement des points singuliers (figures 9a, 9b et 9c)	20
2.5.4.	Réalisation de l'étanchéité au-delà du receveur sur tout le plancher de la salle d'eau	21
2.5.5.	Pose des éléments de revêtement	21
2.6.	Mise en service	22
2.7.	Maintien en service du produit ou procédé	22
2.8.	Traitement en fin de vie	22
2.9.	Assistance technique	22
2.10.	Principes de fabrication et de contrôle	22
2.11.	Mention des justificatifs	23
2.11.1.	Résultats expérimentaux	23
2.11.2.	Références chantiers	23
2.12.	Annexe du Dossier Technique	23

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre 2 « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

Cet avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine.

1.1.2. Ouvrages visés

Ce procédé est utilisable en travaux neufs et travaux de rénovation en sols intérieurs dans les salles d'eau à usage individuel (EB+ locaux privatifs selon le classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois e-Cahier 3567) sur les supports visés au § 1.1.2.1. à l'exclusion des chapes flottantes sur isolant et des planchers chauffants-rafraichissants et hors locaux avec joints de dilatation.

Le procédé permet la réalisation de douche accessible « zéro ressaut » au sens du guide du CSTB pour la mise en œuvre d'une douche accessible « zéro ressaut » dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs.

Seules les configurations d'espace douche cloisonné et semi-cloisonné sont visées (hors espaces douches ouverts, cf. § 1.1.2.3.).

1.1.2.1. Supports visés

Nota : Dans le cas d'une douche accessible « zéro ressaut » cloisonnée, il n'y a pas d'exigence de pente en partie courante (en dehors de la zone de douche).

1.1.2.1.1. Travaux neufs

Support en maçonnerie, plancher béton

Supports neufs visés en sols intérieurs dans le NF DTU 52.2 P1-1-3 « Cahier des Clauses Techniques pour les sols intérieurs et extérieurs », à l'exclusion des chapes flottantes sur isolant et des planchers chauffants-rafraichissants.

1.1.2.1.2. Travaux de rénovation

Anciens supports en maçonnerie et plancher béton mis à nu, peints recouverts de carrelage ou de dalles vinyles semi flexibles.

1.1.2.2. Revêtements associés

Les carreaux céramiques ou assimilés - pierres naturelles associés sont ceux indiqués dans le NF DTU 52.2 P1-1-3 « Cahier des Clauses Techniques pour les sols intérieurs et extérieurs » complété comme suit :

- les émaux et pâtes de verre visés sont ceux de format 5 x 5 cm² ou supérieur. Seules les pâtes de verre sur trame papier côté belle face sont visées.
- les pierres naturelles sont limitées à 3 600 cm² et élanement de 1,
- les carreaux céramiques visés sont ceux de surface comprise entre 25 cm² et 3 600 cm², classés P3 vis-à-vis du classement UPEC répondant aux exigences de la norme NF P 05-011 en termes de résistance à la glissance et de conseils d'entretien.
- dans le cas de la pose en système semi-cloisonné, les carreaux mis en œuvre, en sol dans le reste du local, devront également répondre aux exigences de la norme NF P 05-011.

1.1.2.3. Configurations visées

Les configurations de douche visées sont définies dans les paragraphes ci-après.

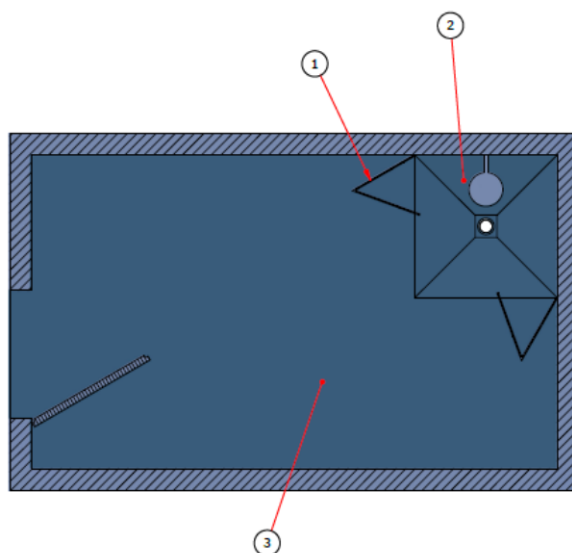
1.1.2.3.1. Configurations relevant du guide du CSTB pour la mise en œuvre d'une douche accessible « zéro ressaut » (suite arrêté du 11 septembre 2020) en travaux neufs

Les configurations ci-dessous conformes à la réglementation relèvent du Guide du CSTB pour la mise en œuvre d'une douche accessible "zéro ressaut" dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs :

La réglementation accessibilité précise les dimensions minimales pour une douche accessible (120 x 90 cm) et les notions d'espaces d'usage et de manœuvre.

Configuration sans ressaut intérieur	Prescriptions
Système cloisonné (zone douche cloisonnée) (figure 1)	• Hauteur de paroi : au moins 180 cm • Pente limitée à la zone de douche • Étanchéité sur tout le plancher de la salle d'eau • Revêtement : PN12 minimum sur toute la surface de la salle d'eau • Acoustique hors zone de douche selon la réglementation applicable*
* Suivant le type de bâtiment (maison individuelle, logement collectif...) une performance acoustique minimale est nécessaire ou sans objet.	

Tableau 1 - Configurations visées pour les douches accessibles « zéro ressaut »



1. Paroi rigide fixe ou mobile
2. Receveur sans ressaut intérieur de 1 à 2 cm
3. Étanchéité sur tout le plancher de salle de bains

Figure 1 - Système cloisonné sans ressaut intérieur

1.1.2.3.2. Configurations hors guide pour la mise en œuvre d'une douche accessible « zéro ressaut »

Les configurations ci-dessous ne relèvent pas du guide pour la mise en œuvre d'une douche accessible "zéro ressaut" dans les salles d'eau à usage individuel.

En travaux neufs

Configurations	Prescriptions	Dimensions minimales Receveur WEDI (=zone de douche)
Système semi-cloisonné sans ressaut intérieur (figure 2)	• Paroi hauteur et longueur 180 cm / axe siphon • Pente limitée à la zone de douche • Revêtement : PN12 minimum en zone douche • Siphon à l'opposé de l'ouverture • Étanchéité dans toute la salle d'eau • Acoustique hors zone de douche selon réglementation applicable*	1800 x 900 mm
Système semi-cloisonné avec ressaut intérieur (figure 3)	• Ressaut intérieur : 1 à 2 cm • Hauteur de paroi : au moins 180 cm • Pente limitée à la zone de douche • Revêtement : PN12 minimum en zone douche • Siphon opposé à l'ouverture • Longueur de cloison supérieure à 180 cm à partir du centre du siphon de sol • Acoustique hors zone de douche selon réglementation applicable*	1800 x 900 mm
Système cloisonné avec ressaut intérieur (figure 4)	• Ressaut intérieur : 1 à 2 cm • Hauteur de paroi : au moins 180 cm • Pente limitée à la zone de douche • Revêtement : PN12 minimum en zone douche • Acoustique hors zone de douche selon réglementation applicable*	900 x 900 mm

* Suivant le type de bâtiment (maison individuelle, logement collectif...) une performance acoustique minimale est nécessaire ou sans objet.

Tableau 2 - Configurations visées hors guide douches accessibles « zéro ressaut » en travaux neufs

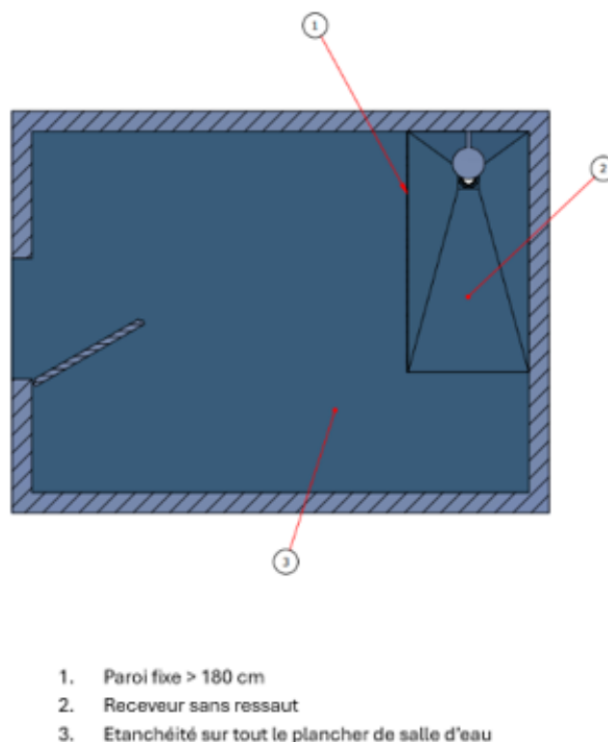
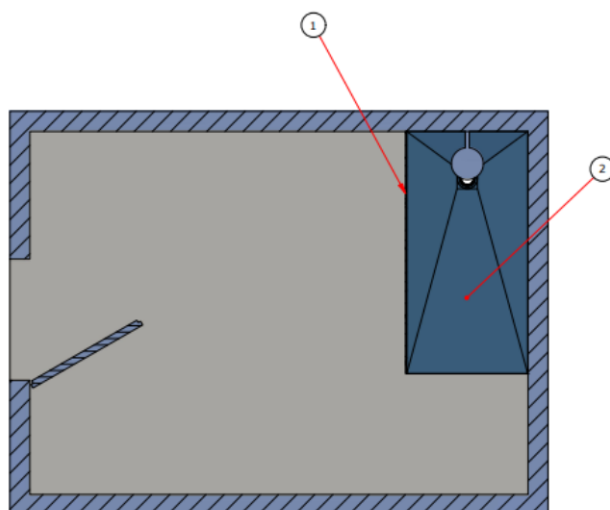


Figure 2 - Système semi-cloisonné sans ressaut ou avec très faible ressaut intérieur (< 1 cm)

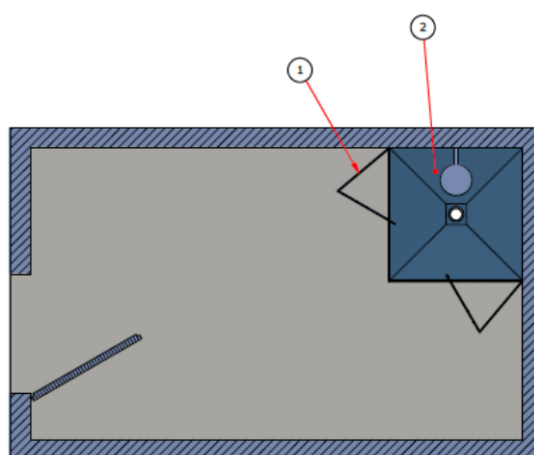


1. Paroi rigide fixe > 180 cm

et

2. Receveur avec ressaut intérieur de 1 à 2 cm

Figure 3 - Système semi-cloisonné avec ressaut intérieur



1. Paroi rigide fixe ou mobile

2. Receveur avec ressaut intérieur de 1 à 2 cm

Figure 4 - Système cloisonné avec ressaut intérieur

En travaux de rénovation

Configurations	Prescriptions	Dimensions minimales Receveur WEDI (=zone de douche)
Système cloisonné avec ressaut intérieur	• Hauteur paroi : 180 cm • Ressaut intérieur minimum : 1 à 2 cm • Pente limitée à la zone de douche • Revêtement : PN12 minimum en zone douche	900 x 900 mm
Système semi-cloisonné avec ressaut intérieur	• Ressaut intérieur : 1 à 2 cm • Hauteur de paroi : au moins 180 cm • Pente limitée à la zone de douche • Revêtement : PN12 minimum en zone douche • Siphon opposé à l'ouverture • Longueur de cloison supérieur à 180 cm à partir du centre du siphon de sol	1800 x 900 cm

Tableau 3 - Configurations visées hors guide douches accessibles « zéro ressaut » en rénovation

1.2. Appréciation

1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé

Comportement au feu

Les receveurs de douche à carrelers constitués de mousse de synthèse (polystyrène ou polyuréthane) recouverte d'un enduit minéral renforcé par un treillis de fibres de verre sont installés dans les salles d'eau. Ces receveurs généralement de dimensions et d'épaisseurs restreintes ($S \leq 25\,000\text{ cm}^2$ et $e < 10\text{ cm}$) sont collés au support maçonné et sont systématiquement recouverts par un carrelage collé à l'aide d'un mortier à base de ciment. Ils s'apparentent aux receveurs de douches classiques ou extraplats considérés comme des équipements.

Par conséquent, les receveurs de douche à carrelers ne relèvent pas des dispositions de l'article AM8 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié et de l'article 16 de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

Adhérence du revêtement céramique

L'adhérence est satisfaisante lorsque les dispositions du dossier technique sont respectées.

Comportement vis-à-vis du passage de l'eau

Le procédé sous carrelage associé aux dispositions particulières pour le traitement des points singuliers : raccords receveur-mur, sol-receveur, traitement des angles, assure l'étanchéité.

Tenue au choc du revêtement céramique

L'utilisation de ce procédé ne modifie par le comportement aux chocs des carreaux placés en pose collée directe.

Isolation acoustique

Les problèmes acoustiques ne sont pas traités dans ce document.

En fonction de la nature du local, il faudra s'assurer que la réglementation a été prise en compte.

Aspects sanitaires

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci.

Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

Prévention des accidents, maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Le procédé dispose d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

1.2.2. Durabilité

Dans le domaine d'emploi accepté, l'application de ce procédé mis en interposition entre le support et le revêtement de sol ne modifie pas la durabilité du revêtement de sol.

1.2.3. Impacts environnementaux

Le procédé ne dispose d'aucune Déclaration Environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

La mise en œuvre du procédé en rénovation est limitée à la configuration cloisonnée et semi cloisonnée.

Dans le cas de la pose du receveur en système cloisonné et semi-cloisonné, il est de la responsabilité de l'utilisateur de ne pas mettre d'eau dans la pièce sèche et de prendre les dispositions nécessaires pour sortir en sécurité de la douche.

Seules les pâtes de verre de format supérieur à 5x5 cm sur trame papier côté belle face sont visées.

Le kit d'étanchéité WEDI incluant la bande d'étanchéité WEDI, les angles rentrants et le mortier d'imperméabilisation WEDI 520 fait partie intégrante du procédé WEDI FUNDO PRIMO.

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

Le procédé est commercialisé par WEDI France.

Titulaire(s) :

Société WEDI France
Gerland Technopark
43, rue Saint Jean de Dieu
FR-69007 Lyon
Tél. 04 72 720 720
Fax 04 37 28 53 29
Site internet : www.wedi.fr

2.2. Identification

Le receveur est identifié par une étiquette, collée sur l'emballage, sur laquelle est mentionné « WEDI FUNDO PRIMO », ainsi que la forme et les dimensions du panneau.

Le kit d'étanchéité wedi fundo primo comprend :

Contenu du kit WEDI FUNDO (seau)	Caractéristiques	Conditionnement	Détails unitaires	Quantité
Bande Wedi tools	polypropylène de butyle TPE galvanisé et feutré double face	Rouleau	10 000 x 120 mm	1
Angles Wedi tools	polypropylène de butyle TPE galvanisé et feutré double face	angles	155 x 155 mm	2
Mortier d'imperméabilisation wedi 520				
Composant poudre	Mortier à base de ciment	sac	2,5 kg	1
Composant liquide	Dispersion d'acrylate modifiée	Bidon	0,8 litre	1

Tableau 4 - Contenu du kit WEDI FUNDO PRIMO

2.3. Description

2.3.1. Principe

Le procédé WEDI FUNDO PRIMO est un receveur de douche à carreler, destiné à la pose dans les locaux humides à usage privatif dans les salles d'eau à usage individuel (EB+ locaux privatifs selon le classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois- e-Cahier 3567). 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.

Le procédé complet est constitué par :

- Le receveur FUNDO PRIMO collé avec un mortier-colle adapté (cf. § 2.3.2.4),
- Le système de recueil des eaux destinées à l'évacuation,
- Le carrelage collé avec un mortier-colle adapté sur le receveur,
- Le traitement spécifique des points singuliers adapté à l'ouvrage réalisé.

2.3.2. Caractéristiques des composants

2.3.2.1. Receveur WEDI FUNDO PRIMO

Le receveur WEDI FUNDO PRIMO est constitué d'une mousse de polystyrène extrudé RAVATHERM™ XPS IB de la Société RBS faisant l'objet d'un certificat ACERMI en cours de validité 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.

Les formes de pente incorporées sont de 1,5 à 4,8 % suivant les modèles. Elles sont réalisées par usinage au cours de la fabrication.

Les dimensions des différents modèles de receveurs visés dans le présent Avis Technique sont les suivantes :

- Format standard :
 - 900 x 900 mm
 - 1000 x 1000 mm
 - 1200 x 900 mm
 - 1200 x 1200 mm
 - 1500 x 1500 mm
 - 1400 x 900 mm
 - 1600 x 900 mm
 - 1500 x 900 mm
 - 1800 x 900 mm
 - 1400 x 1000 mm
 - 1500 x 1000 mm
 - 1600 x 1000 mm
 - 2000 x 1000 mm
- D'autres formats peuvent être proposés (sur mesure).
- L'épaisseur des receveurs est de 40 mm.

L'écoulement peut être centré ou excentré.

Caractéristiques

- Densité de la mousse de polystyrène expansé (kg/m^3) : $33 \pm 3 \%$
- Fluage sous 5 kPa (EN 1606) : $\leq 2 \text{ mm}$
- Résistance à la compression à 10 % (NF EN 826) (KPa) : 250

2.3.2.2. Système d'écoulement de l'eau (vertical ou horizontal) (figures 5a et 5b-5c)

Siphon d'écoulement vertical ou horizontal WEDI de la Société WEDI avec une partie inférieure renforcée et équipé d'un système anti-odeur et de la grille WEDI FUNDO PRIMO Fino 1.1 (cf. figure 6).

Caractéristiques

- Diamètre sortie (mm) : 50 (40 pour le modèle minimax)
- Capacité d'absorption sous 20 mm d'eau (EN 1253) (l/sec) :
 - 0,8 pour la sortie horizontale et 1,1 pour la sortie verticale (sans entrée d'eau latérale) – DN50
 - 0,5 pour la sortie horizontale Minimax – DN40
- Garde d'eau (EN 1253) : 50 mm (40 mm pour le modèle minimax)

Grilles d'évacuation : WEDI FUNDO PRIMO FINO 1.1 CARRÉ : grille en acier inoxydable 115 x 115 X 5 mm.

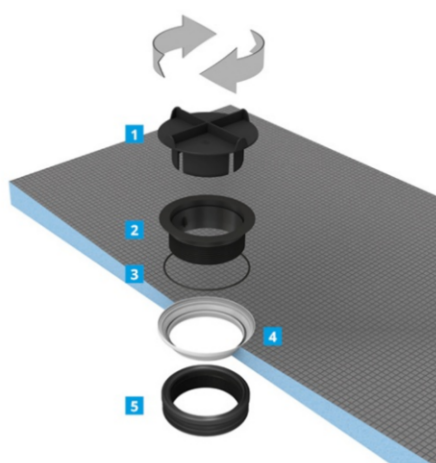
En option, 13 grilles d'évacuation sont proposées dont 4 grilles rondes (cf. tableau 6 en annexe).



Légende fig.5a :

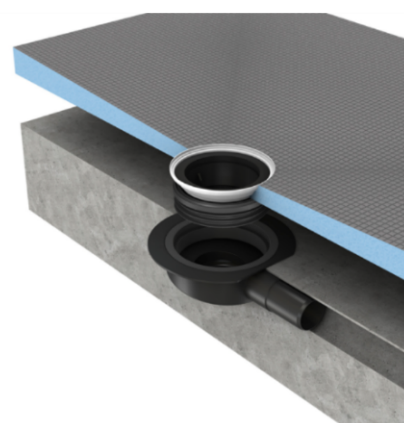
- 1- Couvercle de protection et clé de serrage
- 2- Grille ~~Inox~~ Fundo 1.1 (115x115x5 mm)
- 3- Cadre de grille plastique pour grille
- 4-Rehausse de cadre de grille ~~recoupable~~
- 5- Bouchon anti-odeur avec joint torique
- 6- Tasse de siphon DN40 Minimax
- 7- Valve à vis
- 8- Joint torique
- 9- Bague de serrage avec 3 joints à lèvres
- 10-Siphon à sortie horizontale DN40 « minimax »

Figure 5a - Vue éclatée du système d'écoulement de l'eau horizontal (DN40 minimax)



Légende fig.5b et 5C :

- 1-Couvercle de protection /clé de serrage
- 2- Valve à vis
- 3- Joint torique
- 4 - Receveur Fundo Primo
- 5- Bague de serrage avec 3 joints à lèvres
- 6-cors de siphon wedi



Figures 5b-5c – Principe d'assemblage du système d'écoulement au receveur Fundo Primo



Figure 6 –Grille WEDI FUNDO PRIMO Fino 1.1

2.3.2.3. Produit de comblage de la réservation

La réservation doit être comblée avec un mortier de calage à prise rapide.

2.3.2.4. Produit de pose du receveur WEDI FUNDO PRIMO et du carrelage

- Mortiers-colles classés C2, faisant l'objet d'un certificat QB11 en cours de validité.
- Colle à carrelage époxy classée R2 selon la norme NF EN 12004-1.

2.3.2.5. Produits connexes

2.3.2.5.1. Kit d'étanchéité

2.3.2.5.1.1. Bande étanche WEDI

Bande de tissu feutré en polypropylène enduit de TPE

Caractéristiques

- Épaisseur (mm) : 0,67
- Largeur (cm) : 12
- Longueur (cm) : 10 ou 50
- Masse surfacique (g/m²) : 280 (± 10 %)

2.3.2.5.1.2. Angles rentrants WEDI

Angles préformés en tissu feutré en polypropylène enduit de TPE.

Caractéristiques

- Épaisseur (mm) : 0,67
- Masse surfacique (g/m²) : 280 (± 10 %)

2.3.2.5.1.3. Mortier d'imperméabilisation WEDI 520

Produit bi-composant constitué de 2,5 kg de poudre pour 0,8 l de latex.

Caractéristiques de la poudre

- Taux de cendres :
 - à 450°C (%) : 97,1
 - à 900°C (%) : 90,1

Caractéristiques du composant liquide

- Extrait sec à 105°C (%) : 35,4

Caractéristiques de la pâte

- pH : 7,8

2.3.2.5.2. Système de rehausse KIT DE REHAUSSE FUNDO

Système de rehausse constituée de panneaux en mousse de polystyrène expansé.

Caractéristiques

- Résistance à la compression 10 % : ≥ 100 KPa
- Formats :
 - 900 x 900 mm
 - 1200 x 1200 mm
 - 1500 x 1500 mm
- Disponibles en 3 épaisseurs : 30, 60 ou 90 mm.

2.3.2.5.3. Procédés d'étanchéité

L'étanchéité du plancher de la salle d'eau en partie courante est réalisée avec les procédés d'étanchéité liquide sous carrelage listés ci-dessous bénéficiant d'un Avis Technique en cours de validité :

- webertec superflex D2 de la société Saint Gobain weber France
- webersys hydro stop de la société Saint Gobain weber France

Ces procédés sont couverts par l'ATEX n°3670 pour la mise en œuvre sur chape flottante sur sous-couche isolante.

2.3.2.5.4. Colle d'assemblage du KIT DE REHAUSSE FUNDO

Produit de collage à base de polymère modifié silane, à réticulation neutre wedi 610.

- Dureté shore A : 55
- Densité (g/m³) : 1,45

2.3.2.5.5. Bande périphérique de désolidarisation

Bande de désolidarisation en mousse de polyéthylène réticulé à cellules fermées WEDITOOL.

Caractéristiques

- Épaisseur (mm) : 5
- Largeur (cm) : 15
- Longueur (m) : 25

2.4. Dispositions de conception

2.4.1. Réserve

Dans le cas de travaux neufs, la mise en œuvre du procédé WEDI FUNDO PRIMO, nécessite d'avoir prévu une réserve dans l'ouvrage constituant le sol du local concerné.

Cette réserve portera sur une hauteur :

- De 40 mm pour la partie courante du receveur en cas de siphon à écoulement vertical, avec un carottage/réserve vertical(e) de diamètre 120 mm pour le passage de la partie verticale du corps de siphon (figure 7a)
- De 100 mm dans le cas d'un écoulement horizontal D40 « minimax » (figure 7b). Là encore, une hauteur supplémentaire est à prévoir en fonction de la distance du siphon à la canalisation d'évacuation des eaux usées et de la pente à respecter pour l'écoulement de l'eau vers celle-ci.
- De 130 mm dans le cas d'un écoulement horizontal DN50 (figure 7c). Dans ce cas, une hauteur supplémentaire est à prévoir en fonction de la distance du siphon à la canalisation d'évacuation des eaux usées et de la pente à respecter pour l'écoulement de l'eau vers celle-ci.

Un espace de 5 mm (suivant l'épaisseur de la bande périphérique) au pourtour du receveur doit également être prévu lors de la réalisation de la réserve.

Dans le cas de travaux de rénovation, seule la pose avec siphon à écoulement horizontal est visée.

Dans tous les cas, les travaux de mise en place des canalisations d'évacuation des eaux usées devront avoir eu lieu avant la mise en œuvre du procédé WEDI FUNDO PRIMO.

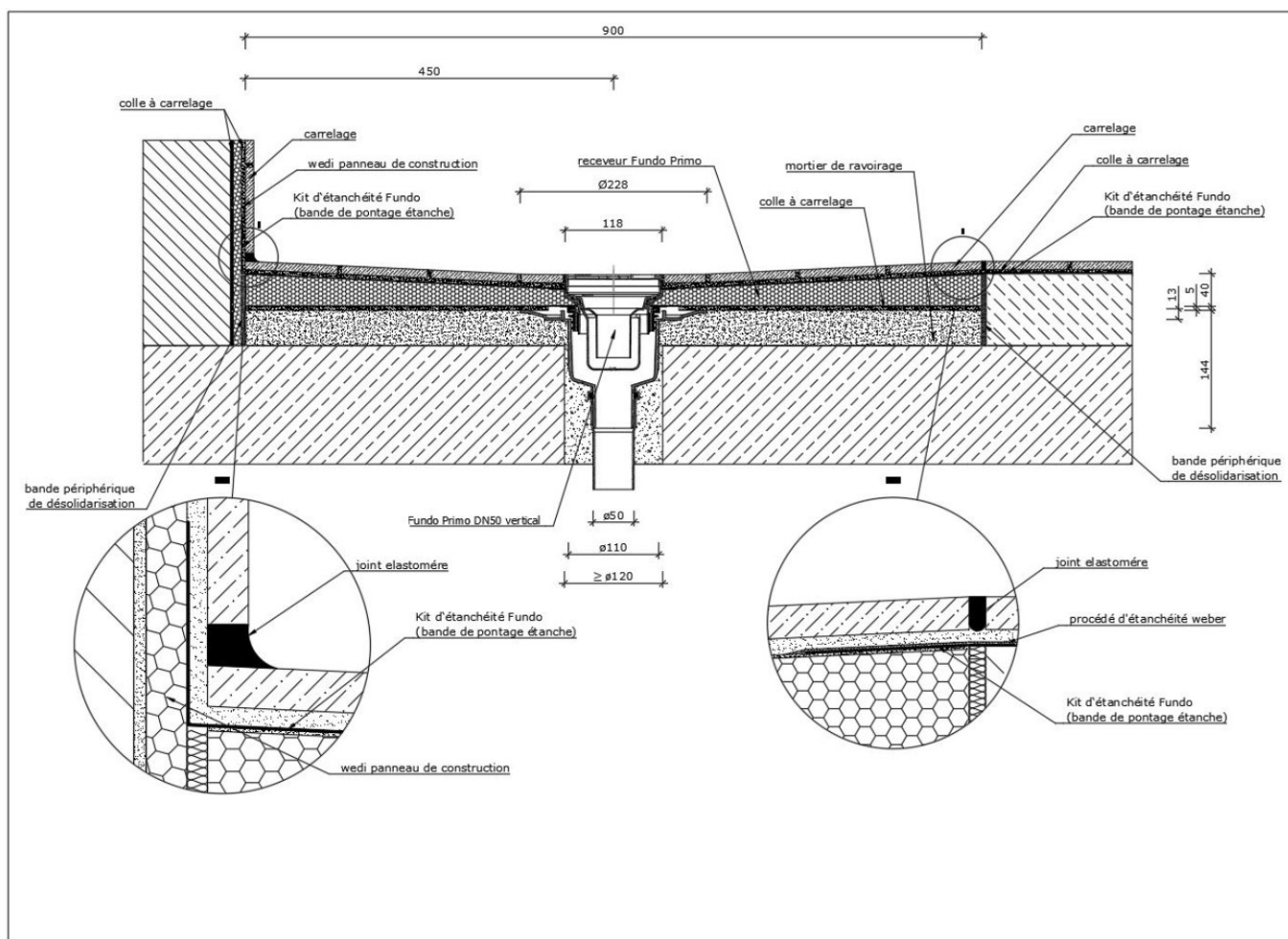


Figure 7a – Cas de la pose avec écoulement vertical FUNDO PRIMO DN50

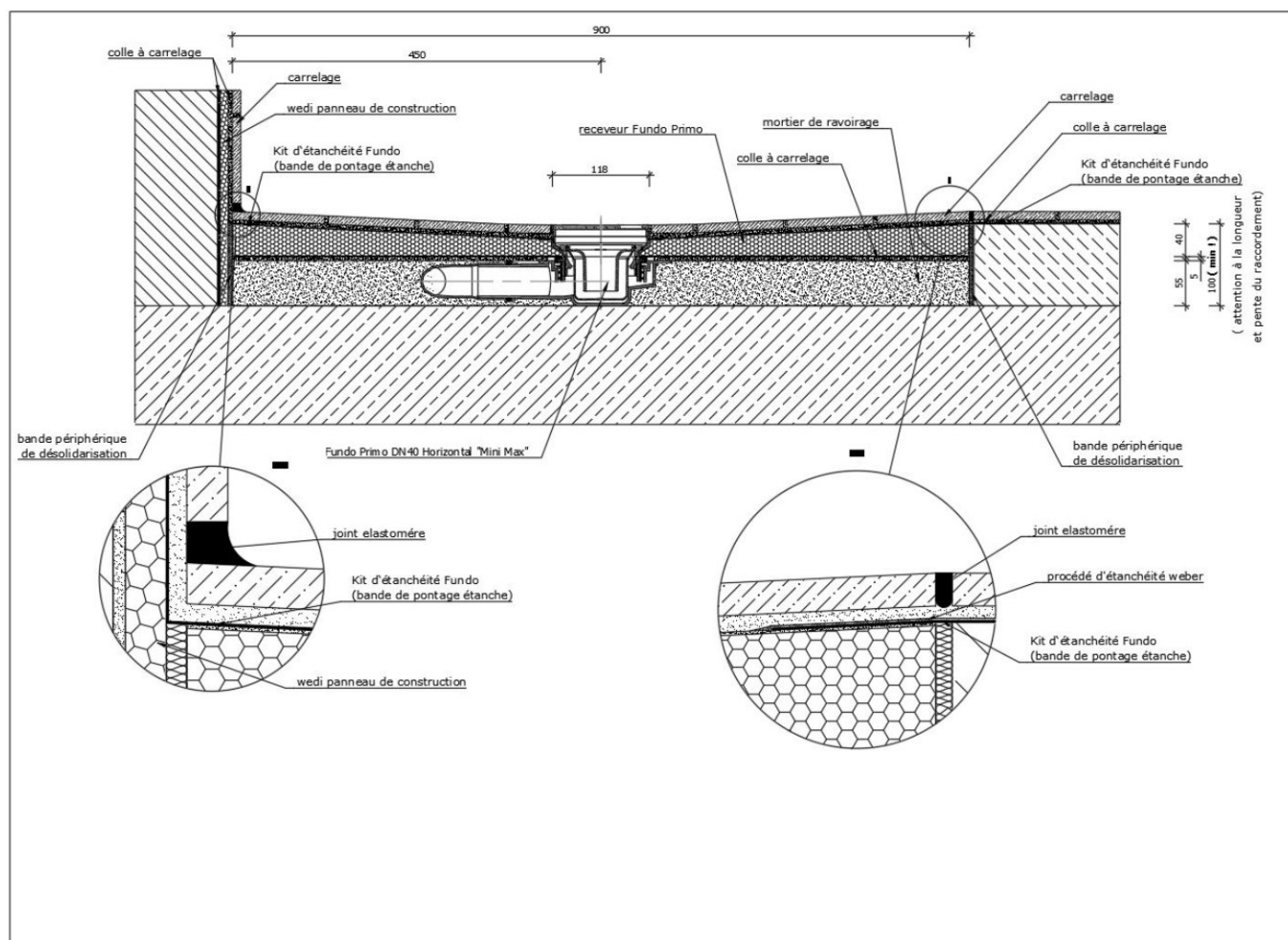


Figure 7b – Cas de la pose avec écoulement horizontal DN40 « minimax »

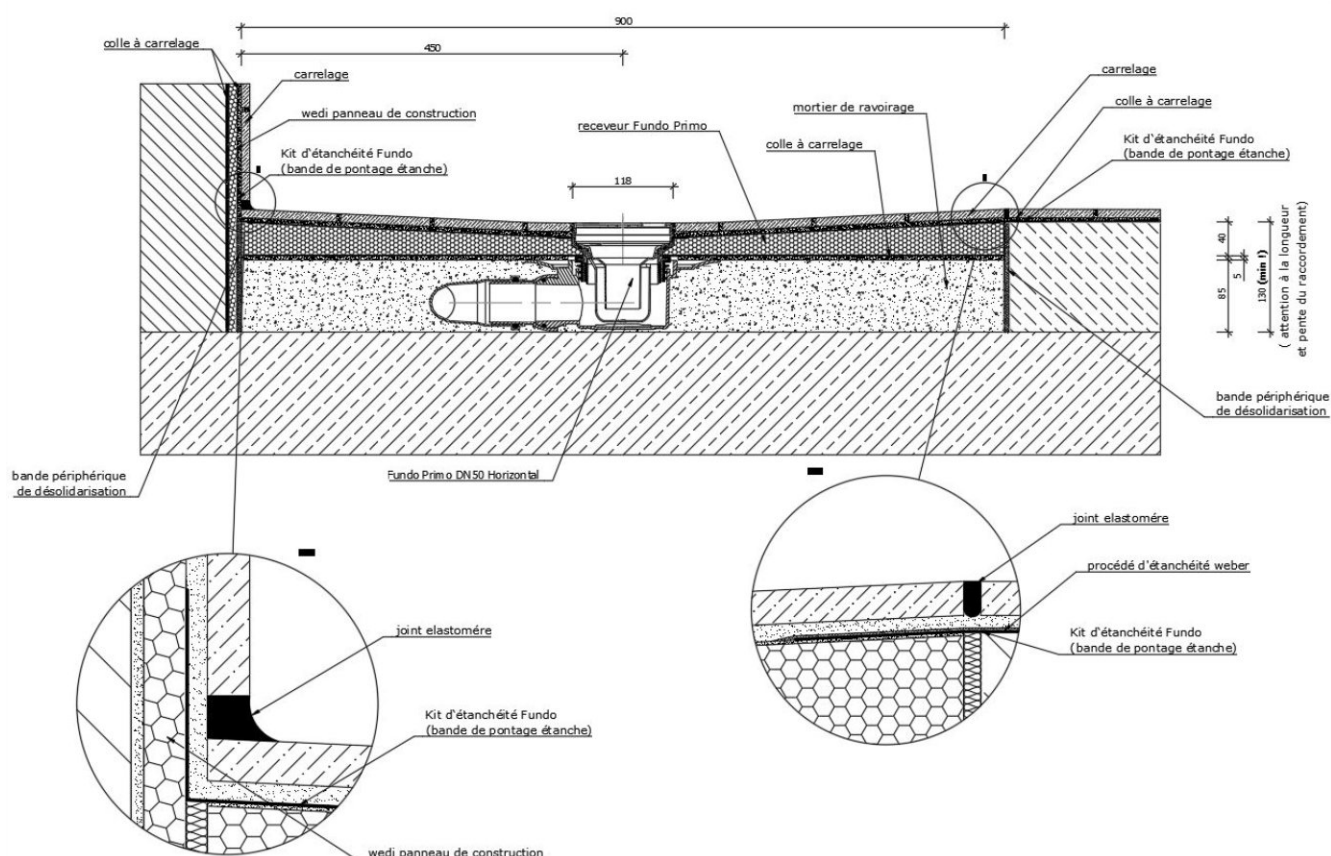


Figure 7c – Cas de la pose avec écoulement horizontal DN50

2.4.2. Reconnaissance du support et préparation éventuelle

2.4.2.1. Exigences liées au sol du local

Les prescriptions décrites ci-après au § 2.4.2.2 du dossier technique doivent être respectées.

Il n'y a pas de préparations spécifiques complémentaires à réaliser.

2.4.2.2. Exigences liées au support du receveur

Les supports visés sont ceux cités au § 1.1.2.1. Le support du receveur doit toujours être plan et plein.

Les tolérances de planéité acceptées pour le support sont de :

- 5 mm sous la règle de 2 m,
- 2 mm sous la règle de 0,2 m.

Si le support ne présente pas la planéité requise, un enduit de ragréage ou de dressage doit être réalisé conformément au CPT Enduits de sols intérieurs – Travaux neufs (Cahier 3634).

En cas de défauts localisés en creux, un rebouchage peut avoir lieu avec le mortier-colle la veille de la mise en œuvre du procédé WEDI FUNDO PRIMO.

On veillera également à l'horizontalité du plan de pose du receveur

2.4.2.2.1. Supports neufs

Le support doit être soigneusement dépoussiéré avant la mise en œuvre du procédé WEDI FUNDO PRIMO.

2.4.2.2.2. Supports anciens

La reconnaissance du support doit être réalisée conformément au CPT Sols P3 – Rénovation (cahier 3529).

Sur ancien support béton ou chape ciment peint, la peinture doit être éliminée par ponçage.

Le support doit ensuite être soigneusement dépoussiéré juste avant la mise en œuvre du procédé WEDI FUNDO PRIMO.

2.5. Dispositions de mise en œuvre

2.5.1. Pose du receveur : cas de travaux neufs (figures 7a-7b-7c)

2.5.1.1. Raccordement du siphon et comblement de la réservation

- Raccorder le corps du siphon WEDI à la canalisation d'écoulement de diamètre nominal 50 mm ou 40 mm (cas du siphon DN40 minimax), conformément à la norme NF DTU 60.33.
- Maintenir en position le siphon de sorte à respecter une pente de la conduite d'écoulement d'au moins 1 %, sans excéder 1,5 %, dans le cas d'un siphon à écoulement horizontal.
- Mettre en place la bande de désolidarisation périphérique en périphérie de la zone de remplissage, contre les murs ou les cloisons et le reste de l'ouvrage en sol.
- Comblér la réservation à l'aide d'un mortier de calage à rapide conformément à la norme NF DTU 52.1 jusqu'à atteindre la collerette, à 22 mm en dessous du bord supérieur du corps du siphon, en veillant à ce que l'ensemble « corps du siphon - canalisation » ne se déplace pas. La tolérance de planéité acceptée sur l'ouvrage fini est de 2 mm sous la règle de 20 cm.
- Laisser sécher au moins 24 heures avant de venir mettre en place le receveur.

2.5.2. Pose du receveur : cas de travaux de rénovation (figure 8)

Dans le cas de travaux de rénovation, seule la pose avec siphon à écoulement horizontal DN40 « minimax » ou DN50 est visée.

Le receveur WEDI FUNDO PRIMO sera mis en œuvre :

- soit sur une rehausse maçonnée, réalisée à l'aide d'un mortier de ravaillage de type D conformément au NF DTU 52.1, et intégrant le corps du siphon.
- soit sur une rehausse wedi Fundo (cf. §2.3.2.5.2)

Dans le cas de la pose avec le « KIT DE REHAUSSE FUNDO » :

- Coller la base de la rehausse sur le support à l'aide d'un mortier-colle classé C2, faisant l'objet d'un certificat QB11 en cours de validité, après application de l'éventuel primaire selon la nature du support et les indications du certificat.
- Coller la partie haute sur la base conformément au guide de montage joint au produit, à l'aide d'un mastic à base de polymère WEDI 610.
- Respecter un délai de séchage d'au moins 24 heures,
- Procéder au raccordement du corps de siphon à la canalisation d'écoulement conformément à la norme NF DTU 60.33.

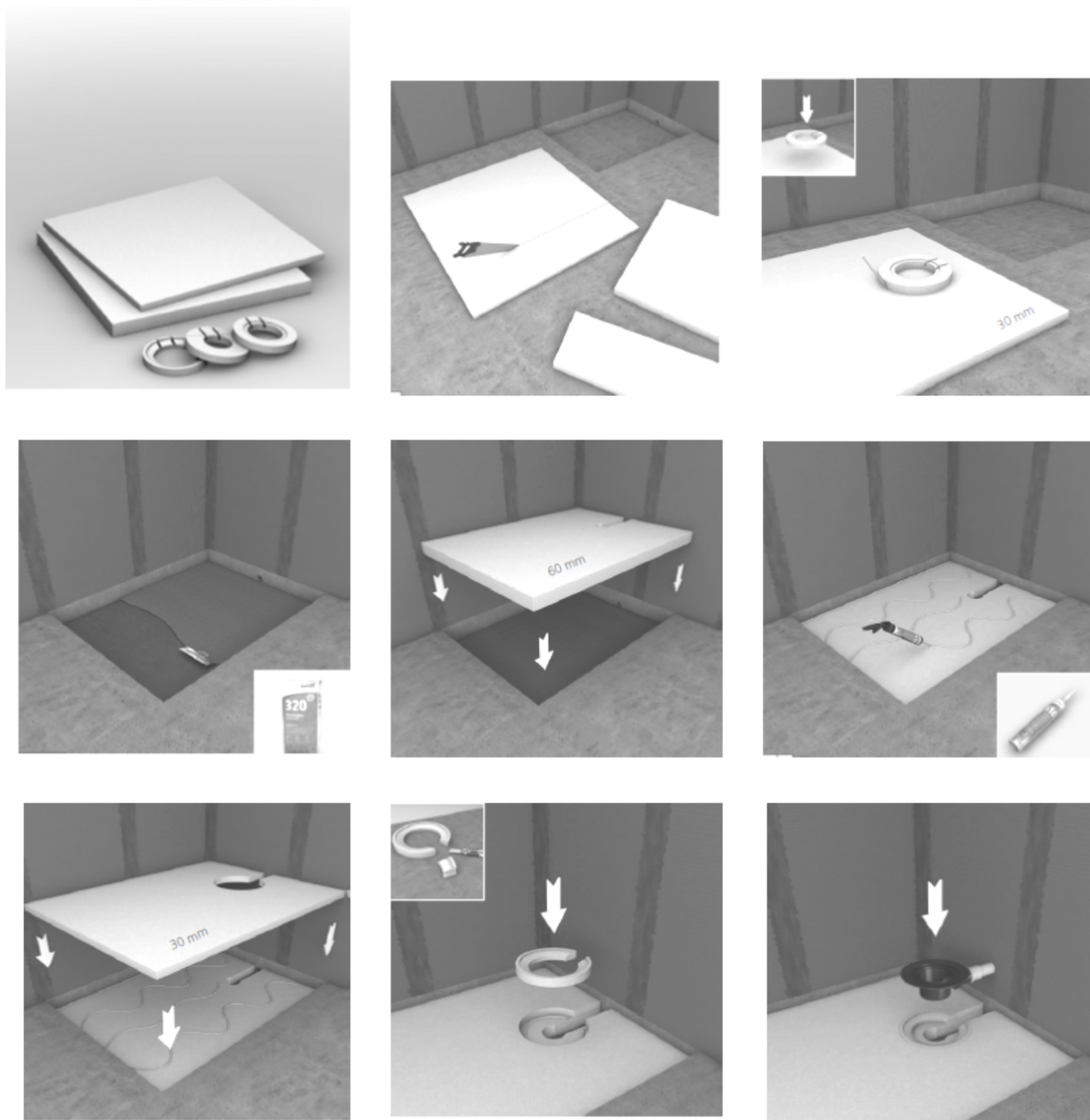


Figure 8 – Montage de la rehausse KIT DE REHAUSSE FUNDO en rénovation

2.5.2.1. Préparation du receveur (cf. figure 5b)

- Mettre en place le joint torique dans la réservation prévue du cadre de montage du receveur
- Placer la bague avec joints à lèvres sous le cadre de montage du receveur dans l'axe de sortie siphon, et par la partie supérieure du receveur introduire et visser la valve à vis dans la bague.
- Serrer le montage manuellement et fermement avec la clé de serrage.

2.5.2.2. Collage du receveur

- Le receveur est posé en double encollage.
- Le mortier-colle est appliqué sur l'ensemble de la surface destinée à recevoir le receveur, en sol, à l'aide par exemple d'un peigne cranté de 10 x 10 x 10 mm de sorte à respecter une consommation de 4 à 4,5 kg de poudre/m².
- La face inférieure du receveur est encollée avec le même mortier colle, à l'aide par exemple d'un peigne cranté de 8 x 8 x 8 mm, de sorte à respecter une consommation de 3 à 3,5 kg de poudre/m².
- Le receveur est ensuite appliqué fermement sur le support, de façon à encastrer le joint à lèvres dans la partie supérieure du corps de siphon.
- Battre le receveur sur toute sa surface à l'aide d'une batte à carrelage.
- Lester l'ouvrage à l'aide de 2 masses de 25 à 40 kg équitablement réparties.

Important : le traitement des points singuliers doit être réalisé avant la pose du carrelage. Le délai de séchage à respecter avant pose du carrelage est d'au moins 24 heures.

2.5.3. Traitement des points singuliers (figures 9a, 9b et 9c)

En fonction de la nature de la paroi murale, il peut être nécessaire d'utiliser un SPEC résine bénéficiant d'un certificat QB11 ou d'une natte SPEC bénéficiant d'un Avis Technique en cours de validité.

Les parois verticales réalisées avec le procédé Habillage de mur Wedi sous Avis Technique ou les supports visés au NF DTU 52.2 P1.1.1, doivent être traitées avant le traitement périphérique du receveur notamment au droit des joints verticaux.

L'ensemble des points singuliers est traité au moins 24 heures avant la pose du carrelage.

Pour la mise en œuvre de la bande, le support doit être sec et exempt de poussière.

La bande périphérique de désolidarisation est arasée au droit du receveur.

2.5.3.1. Raccordements receveur-paroi verticale

La bande d'étanchéité livrée avec le kit étanchéité WEDI est pliée en son centre et fermement marouflée.

Application du produit de collage de la bande

Une couche de mortier d'imperméabilisation WEDI 520 est appliquée sur les parois et le receveur dans les zones à recouvrir avec la bande, à l'aide d'une spatule U3, en respectant une consommation de 800 g de poudre/m². Puis la bande pliée en son milieu est appliquée et fermement marouflée.

Une deuxième couche de mortier d'imperméabilisation (800 g de poudre/m²) est appliquée en recouvrement de la bande aussitôt après le marouflage de la bande.

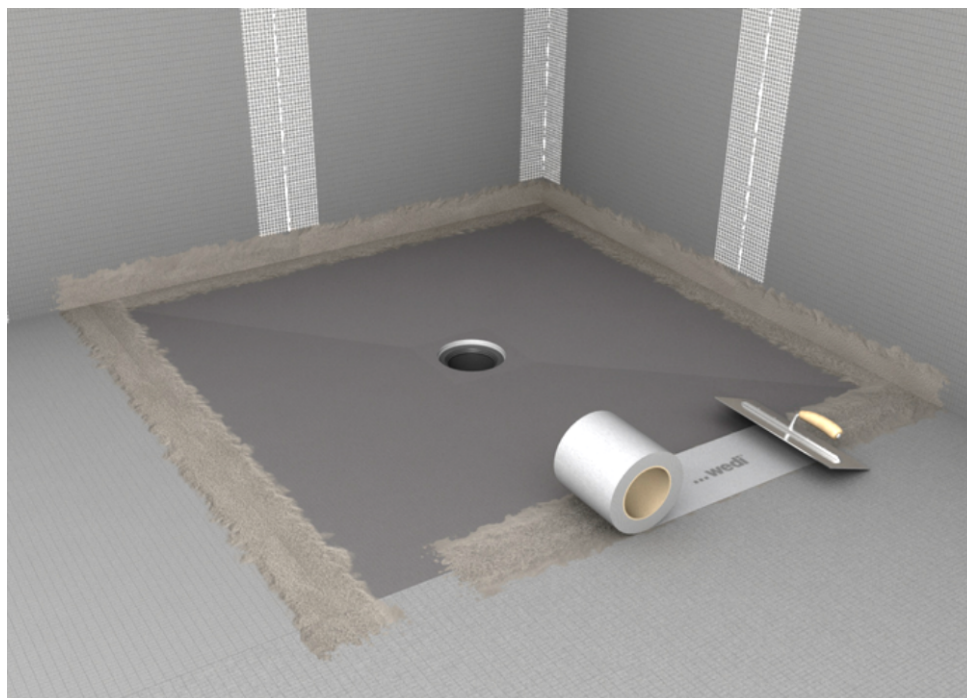


Figure 9a – Traitement des raccords entre le receveur avec le plancher et les parois verticales

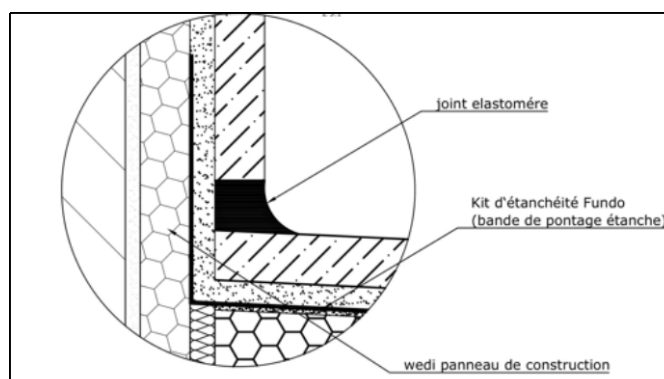


Figure 9b – Traitement du raccord receveur / paroi verticale

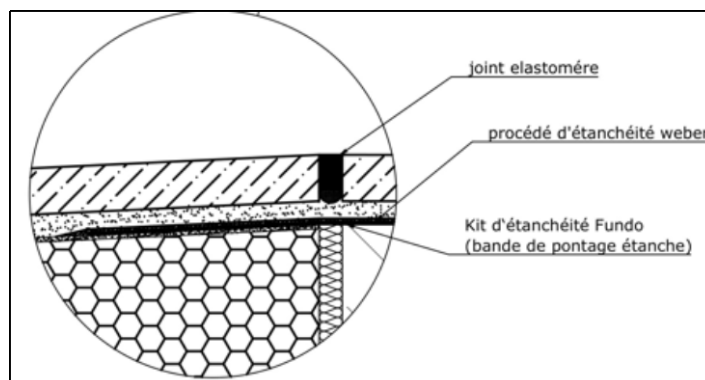


Figure 9c – Traitement du raccord receveur / plancher

2.5.3.2. Traitement des angles

Les angles sont traités de la même façon que les raccordements receveur-parois (verticales et plancher) avec les éléments préformés livrés avec le kit d'étanchéité.

2.5.3.3. Jonction entre le receveur et le reste de l'ouvrage en sol

Cas des travaux neufs

La bande périphérique de désolidarisation est arasée au droit de la jonction puis la bande d'étanchéité est collée en recouvrement sur le reste de l'ouvrage, et fermement marouflée sur le support.

Le joint entre les carreaux du receveur et du reste de l'ouvrage, à l'aplomb de la jonction, doit être traité : soit avec un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3, soit avec un profilé marouflé dans la colle lors de la pose des carreaux.

Cas des travaux de rénovation

Une bande d'étanchéité butyle est appliquée en recouvrement de 6 cm sur la rehausse (partie verticale), et 6 cm sur le reste de l'ouvrage en sol.

Le traitement se réalise comme dans le cas du traitement des raccords receveurs - paroi (verticales et plancher).

Traitement du ressaut intérieur

S'il s'agit d'une pièce rapportée, traiter la jonction entre le carrelage et le profilé avec un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3.

2.5.3.4. Joints périphériques

Des joints périphériques d'au moins 3 mm de large doivent être réalisés entre la dernière rangée de carreaux et les parois verticales. Cet espace peut être rempli à l'aide d'un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3.

2.5.4. Réalisation de l'étanchéité au-delà du receveur sur tout le plancher de la salle d'eau

Pour des travaux neufs, lors de la réalisation d'une douche en configuration zéro ressaut (cf. tableau 1) ou dans le cas d'une douche sans ressaut intérieur et semi-cloisonnée (cf. tableau 2) une étanchéité complète du plancher de la salle d'eau doit être réalisée.

On appliquera au choix les procédés d'étanchéité webersys hydro stop ou webertec superflex D2 de la société saint gobain weber en se conformant à leurs Avis Techniques en cours de validité, et en appliquant le procédé d'étanchéité en recouvrement des bandes WEDI en limite de receveur au sol (cf. figures 7a/7c du dossier technique).

2.5.5. Pose des éléments de revêtement

2.5.5.1. Carreaux céramiques

Du fait de la présence d'eau au sol, le revêtement doit être classé au moins PN12 suivant la norme NF P 05-011 a minima sur l'espace douche ou plus selon la configuration retenue (cf. § 1.1.2).

La pose du carrelage peut se faire dès le lendemain du collage du receveur sur le support et/ou du traitement des points singuliers.

Seules les pâtes de verre et émaux avec la trame papier collée côté belle face sont visées.

Pour la mise en œuvre du carrelage, on se réfère aux indications du NF DTU 52.2 P1-1-3 « Cahier des Clauses Techniques pour les sols intérieurs et extérieurs ».

2.5.5.2. Pierres naturelles

Les pierres naturelles visées sont définies dans le NF DTU 52.2 et sont limitées à une surface de 3600 cm² et un élancement de 1.

La pierre naturelle devra faire l'objet d'un traitement de surface pour la glissance du fait de la présence d'eau au sol.

Pour la mise en œuvre de pierres naturelles, le choix du mortier-colle se fera après un essai de comptabilité.

Pour les pierres naturelles de couleur claire, on utilisera un mortier-colle blanc.

2.5.5.3. Pose du revêtement

Les consommations en mortier-colle, le mode de pose ainsi que le type de spatule à utiliser sont indiqués dans le tableau 5 en annexe du dossier technique.

Le cadre plastique support de la grille est positionné dans le cadre de montage selon l'épaisseur des carreaux. Le mortier-colle est appliqué sur l'ensemble de la surface du receveur, jusqu'au bord du cadre de montage du panneau.

La pose du carrelage se poursuit ensuite conformément aux prescriptions du NF DTU 52.2 P1-1-3 « Cahier des Clauses Techniques pour les sols intérieurs et extérieurs ».

2.5.5.4. Jointoiement des carreaux

Quel que soit le mortier-colle utilisé pour la pose du carrelage, le délai d'attente avant jointoiement sera d'au moins 48 heures. Pour la réalisation des joints, se référer aux indications du NF DTU 52.2 P1-1-3 « Cahier des Clauses Techniques pour les sols intérieurs et extérieurs ».

2.5.5.5. Joints périphériques

Des joints périphériques d'au moins 3 mm de large doivent être réalisés entre la dernière rangée de carreaux et les parois verticales. Cet espace est comblé à l'aide d'un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3.

Jonction entre le receveur et le reste de l'ouvrage en sol (travaux neufs)

Cette jonction doit faire l'objet d'un traitement spécifique (cf. § 2.5.3.3).

2.6. Mise en service

Circulation piétonne : 48 heures après pose du carrelage.

Mise en service : 7 jours après la pose du carrelage.

2.7. Maintien en service du produit ou procédé

Sans objet.

2.8. Traitement en fin de vie

Sans objet.

2.9. Assistance technique

La Société WEDI France assure la formation du personnel et/ou l'assistance au démarrage sur chantier auprès des utilisateurs qui en font la demande, afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit.

Nota : Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage ni à l'acceptation des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

2.10. Principes de fabrication et de contrôle

La fabrication du receveur FUNDO est réalisée dans l'usine WEDI à Emsdetten (DE).

Les contrôles portent sur :

- Matières premières
 - Enduit base ciment (3 sacs testés sur 20 à chaque livraison):
 - étalement,
 - début et fin de prise,
 - durée de vie en pot.
 - Mousse de polystyrène extrudé :
 - Dimensionnels (1 %).
- Produits finis (2 éléments par heure) :
 - dimensionnel,
 - aspect,
 - écoulement.

Chaque receveur est conditionné dans un emballage cartonné avec une étiquette mentionnant « WEDI FUNDO PRIMO », la forme et les dimensions du panneau.

2.11. Mention des justificatifs

2.11.1. Résultats expérimentaux

Des essais ont été réalisés au CSTB :

- Aptitude à l'emploi,
- Évaluation du système d'évacuation.

Rapport d'essais n° DSR-S-44063

Rapport d'essais n° EAU-26-62851-38-1

2.11.2. Références chantiers

Lancement du produit : 1998.

Importance des chantiers : plusieurs milliers de receveurs mis en œuvre depuis 1998.

2.12. Annexe du Dossier Technique

Surface des carreaux (cm ²)	Émaux, pâte de verre	Carreaux céramiques			
	$S \geq 25\text{cm}^2$	$25 \leq S \leq 500$	$500 \leq S \leq 1100$	$1100 < S \leq 2200$	$2200 < S \leq 3600$
Consommation (kg de poudre/m ²)	2 à 2,5	4,5 à 5	6	7	7,5 à 8
Type de spatule préconisée par exemple	U4	U6	U6	U9 ou demi-lune Ø20	U10 ou demi-lune Ø20

	Simple encollage
	Double encollage

Tableau 5 – Mode d'encollage et consommation en mortier-colle en fonction de la surface des carreaux

WEDI FUNDO PRIMO FINO GRILLE D'ÉCOULEMENT, INOX			
Désignation	Version	Dimensions	Réf. Article
WEDI FUNDO PRIMO Fino 1.1	carré	115 x 115 x 5 mm	67-68-00/033
WEDI FUNDO PRIMO Fino 1.2	ronde	Ø 115 x 5 mm	67-68-00/034
WEDI FUNDO PRIMO Fino 1.3	carrée, à visser, cadre en inox inclus	115 x 115 x 5 mm	67-68-00/035
WEDI FUNDO PRIMO Fino 2.1	carré	115 x 115 x 5 mm	67-68-00/037
WEDI FUNDO PRIMO Fino 2.2	ronde	Ø 115 x 5 mm	67-68-00/038
WEDI FUNDO PRIMO Fino 2.3	carré, à visser, cadre en inox inclus	115 x 115 x 5 mm	67-68-00/039
WEDI FUNDO PRIMO Fino 3.1	ronde	115 x 115 x 5 mm	67-68-00/040
WEDI FUNDO PRIMO Fino 3.2	carré, à visser, cadre en inox inclus	Ø 115 x 5 mm	67-68-00/041
WEDI FUNDO PRIMO Fino 3.3		115 x 115 x 5 mm	67-68-00/042
WEDI FUNDO PRIMO FINO GRILLE D'ÉCOULEMENT, INOX MASSIF			
WEDI FUNDO PRIMO Fino 4.1	carré	115 x 115 x 5 mm	67-68-00/043
WEDI FUNDO PRIMO Fino 4.2	ronde	Ø 115 x 5 mm	67-68-00/044
WEDI FUNDO PRIMO Fino 5.1	carré	115 x 115 x 5 mm	67-68-00/046
WEDI FUNDO PRIMO Fino 6.1 (grille pour mosaïque)	Carré	115 x 115 x 2,5 mm	07-68-00/052
WEDI FUNDO PRIMO Fino 7.1 (grille à carreler)	Carré	115 x 115 x 5	67-68-00/053

Tableau 6 – Grilles