Pose de carrelages, de pierres naturelles et de chapes

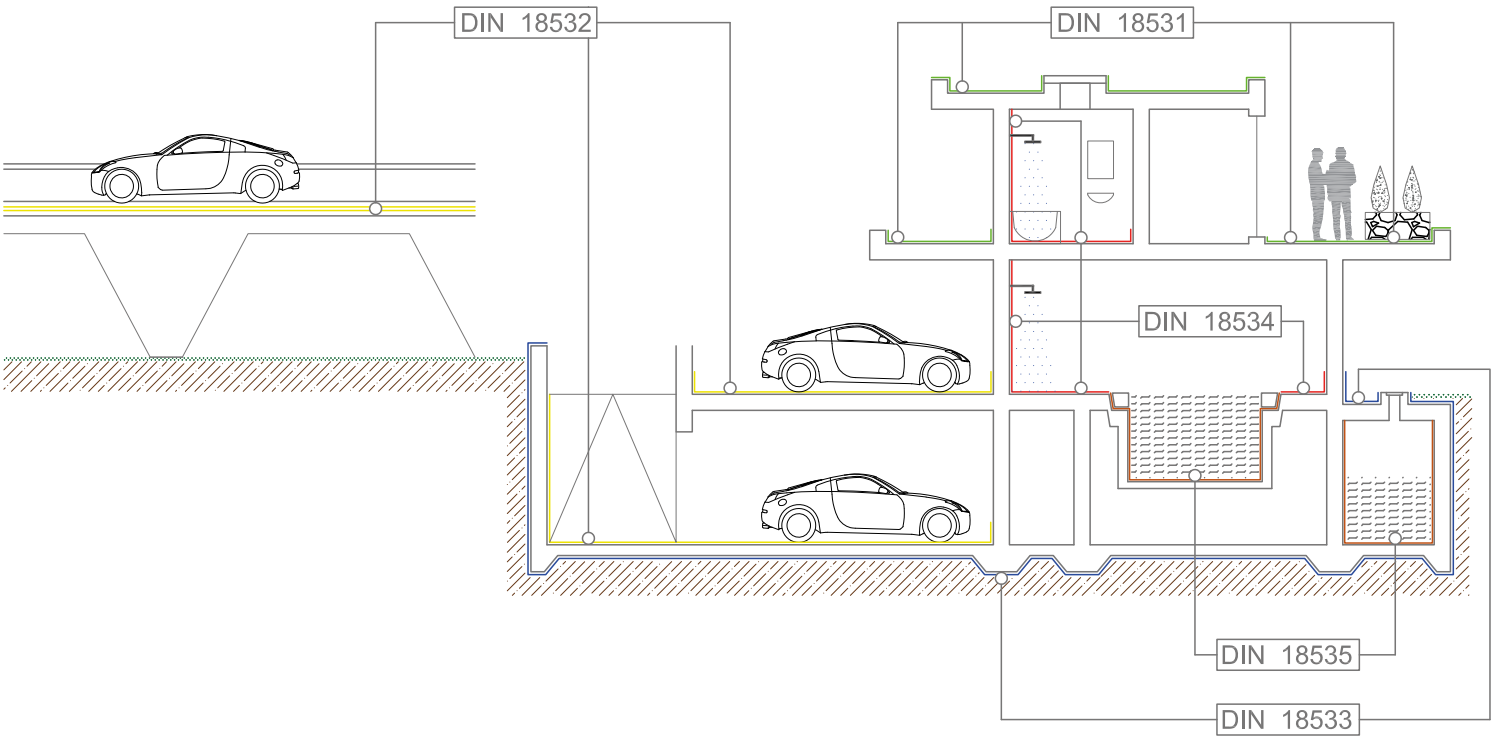
Nouvelle norme DIN 18534

Un nouveau standard d'étanchéité

Etanchéité des pièces intérieures, en association avec carreaux, dalles, pierres naturelles et dalles de pierre reconstituée (type "Granito") - dans les règles de l'art avec un système SCHOMBURG.

La solution, c'est sûr.

SCHOMBURG



Modifications dans la norme all. DIN 18534

Ancienne norme	Nouvelle norme
18195-1	18195 – Etanchéité d'ouvrages – Vocabulaire
18195-2	
18195-3	18531 – Etanchéité pour toits
18195-4	
18195-5	18532 – Etanchéité pour surfaces en béton circulables par des véhicules
18195-6	
18195-7	18533 – Etanchéité des éléments de construction en contact avec le sol
18195-8	
18195-9	18534 – Etanchéité pour les espaces intérieurs
18195-10	
	18535 – Etanchéité pour bassins et réservoirs

Source: Norme DIN 18533-1

Nouvelle norme DIN 18534

Un nouveau standard d'étanchéité

Table des matières

4 Critères - norme all. DIN 18534

6 Nouvelles classes d'exposition à l'eau
selon DIN 18531 / 18534 / 18535

8 Etanchéité et pose en salles de bain privées
9 Etanchéité et pose en douches publiques et pourtours de piscines
10 Etanchéité et pose en cuisines collectives, blanchisseries, brasseries, etc.
11 En détail

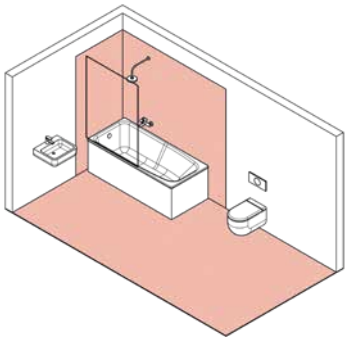
Critères - norme all. DIN 18534

Classes d'exposition à l'eau	Exemples de supports adaptés
W0-I et W1-I Supports sensibles à l'humidité	Bois et dérivés du bois*
	Plaques de fibroplâtre
	Plaques de plâtre cartonné
	Plaques de plâtre avec armature de renfort
	Enduit plâtre et enduit plâtre / chaux, mortier plâtre sec
	Carreaux de plâtre
	Chape à liant sulfate de calcium
W2-I et W3-I Supports insensibles à l'humidité	Béton
	Enduit bâtard du groupe de mortier C II/III selon DIN EN 998-1
	Enduit ciment du groupe de mortier CS IV selon DIN EN 998-1
	Plaques de cloison creuse en béton léger
	Panneaux minéraux à liant ciment
	Eléments composites en polystyrène expansé ou extrudé avec revêtement mortier et toile d'armature
	Béton cellulaire - Plaques de construction
	Chape ciment
	Eléments métalliques protégés de la corrosion

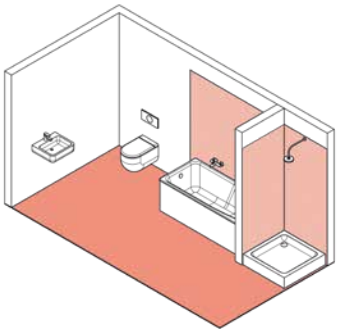
* non adapté pour l'application d'une étanchéité associée à des carreaux selon DIN 18534 parties 3 et 5

Important

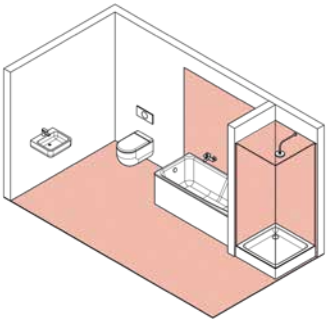
- La couche d'étanchéité doit être exécutée en deux applications au minimum, et, en cas de dispersion polymère, en coloris différents.
- Aucun contrôle de l'épaisseur de couche pour les dispersions polymères - épaisseur démontrée par la quantité de produit consommée.
- Epaisseur minimale de couche sèche: Si le certificat d'essai indique une épaisseur minimale de couche sèche supérieure à celle exigée par la norme, la valeur la plus élevée doit être respectée.
- En classe d'exposition à l'eau W3-I, les contrôles de l'épaisseur de couche doivent être documentés!
- Si l'étanchéité concerne uniquement le sol, elle devra alors être remontée au mur, sur 5 cm de hauteur au minimum.
- Les zones situées derrière la baignoire / le receveur de douche doivent être protégées soit en prolongeant l'étanchéité, soit en appliquant des bandes d'étanchéité appropriées.
- Au niveau des portes, l'étanchéité doit également remonter derrière les huisseries.
- La bride des siphons de sol, rigoles et éléments encastrés doit présenter au minimum une largeur de 50 mm. En classes d'exposition à l'eau W0-I à W2-I, 30 mm suffisent.
- Les bandes et platines d'étanchéité doivent avoir été contrôlées en association avec le produit d'étanchéité. Au niveau des angles - droits - intérieurs et extérieurs, des pièces préformées doivent être utilisées.
- Tout apport d'eau doit être évité sur les surfaces non étanchées. En fonction de la classe d'exposition à l'eau, prévoir un seuil avec un déport de 1 cm au minimum, p. ex. une surface inclinée.
- En classe d'exposition à l'eau W3-I, des rigoles d'évacuation d'eau supplémentaires doivent être mises en place vers les zones non étanchées.



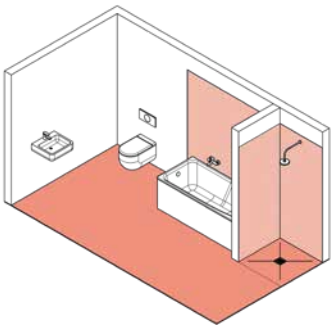
1 Salle de bains privée, avec baignoire, avec pomme et cloison pour la douche



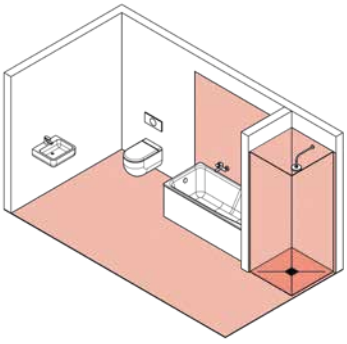
2 Salle de bains privée, avec baignoire sans pomme de douche, avec douche ouverte



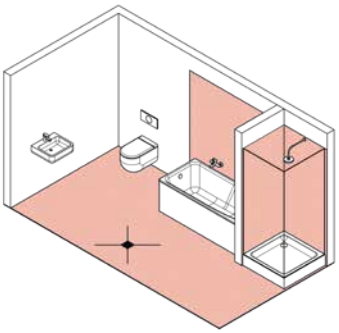
3 Salle de bains privée, avec baignoire sans pomme de douche, avec douche fermée



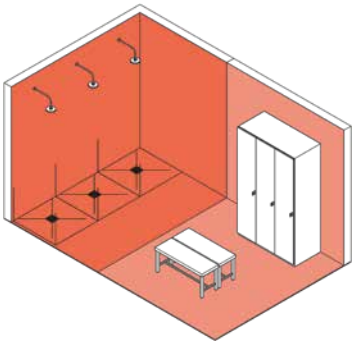
4 Salle de bains privée, avec baignoire sans pommeau de douche, avec douche à l'italienne ouverte



5 Salle de bains privée, avec baignoire sans pomme de douche, avec douche à l'italienne fermée



6 Salle de bains privée, avec baignoire sans pomme de douche, avec douche fermée et siphon dans la pièce



7 Exemple de douche commune en atelier ou local sportif

W1-I W2-I W3-I

Nouvelles classes d'exposition à l'eau selon DIN 18531 / 18534

Classes de sollicitations applicables à ce jour, selon la fiche ZDB ("Association all. de l'Industrie du Bâtiment") pour le domaine non réglementé		Nouveau classement selon DIN 18531, DIN 18534, DIN 18535		
Classe de sollicitations		**Domaines d'utilisation**	**Norme**	**Classe d'exposition à l'eau**
			DIN 18534:	W0-I: faible
A0	Sollicitations modérées, par de l'eau n'exerçant pas de pression, à l'intérieur	Surfaces soumises directement ou indirectement à des sollicitations, dans des locaux peu fréquemment exposés aux eaux de service / de nettoyage, p.ex. dans les salles de bains privées ou dans les hôtels.	DIN 18534:	W1-I: modérée
B0	Sollicitations modérées, par de l'eau n'exerçant pas de pression, à l'extérieur	A l'extérieur, surfaces exposées directement ou indirectement à des sollicitations par de l'eau sans pression, p. ex. sur balcons et terrasses (sauf surmontant des pièces utilisées).	DIN 18531-5:	
A	Sollicitations importantes par de l'eau n'exerçant pas de pression	Surfaces soumises directement ou indirectement à des sollicitations, dans des locaux exposés à l'eau / l'eau de nettoyage très fréquemment ou longtemps.	DIN 18534:	W2-I: élevée
B	Sollicitations importantes par de l'eau exerçant une pression permanente de l'intérieur, en intérieurs et extérieurs	Surfaces de réservoirs exposées à de l'eau exerçant une pression, p. ex. piscines en domaines privés et publics, en intérieurs et extérieurs.	DIN 18535:	W1-B: Hauteur de remplissage ≤ 5 m
				W2-B: Hauteur de remplissage ≤ 10 m
C	Sollicitations importantes par l'eau n'exerçant pas de pression, avec agression chimique, en intérieurs	Surfaces soumises à des contraintes directes ou indirectes dans des pièces exposées très fréquemment ou longtemps aux eaux de service / de nettoyage, l'étanchéité étant simultanément soumise à des contraintes chimiques limitées, p. ex. dans les cuisines professionnelles et blanchisseries.	DIN 18534:	W3-I: très élevée

×[1] Aucune étanchéité nécessaire si la surface est hydrofuge ×[2] uniquement au mur

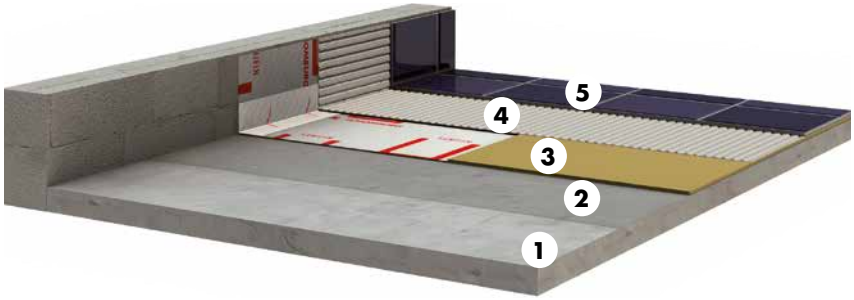
Sollicitation par l'eau	Etanchéité possible					
	SANIFLEX	**AQUAFIN**-1K-PREMIUM	**AQUAFIN**-2K/M-PLUS	**AQUAFIN**-RS300	**ASOFLEX**-AKB	**SANIFIN**
Faible Surface peu fréquemment exposée aux projections d'eau. Exemples • Zone de mur au-dessus du lavabo dans les salles de bains et au-dessus de l'évier dans les cuisines privées. • Sols - en domaine privé - sans évacuation, p. ex. dans les cuisines, arrière-cuisines, WC visiteurs.	× [1]	× [1]	× [1]	× [1]	× [1]	× [1]
Modérée Surfaces peu fréquemment exposées à l'eau / l'eau de nettoyage, sans intensification par de l'eau stagnante. Exemples • Mur au-dessus d'une baignoire / mur de douche dans une salle de bains. • Sol en domaine privé, avec évacuation. • Sol de salle de bains avec / sans évacuation, sans sollicitation importante par l'eau provenant de la douche.	×	×	×	×	×	×
Etanchéité de toits, balcons et arcades (plateforme utile, ne surmontant pas une pièce utilisée).	–	×	×	×	×	–
Elevée Surface exposée fréquemment aux projections d'eau et/ou aux eaux de service, surtout au sol, avec une intensification temporaire par l'eau stagnante. Exemple • Murs de douches en locaux sportifs et ateliers. • Sols avec évacuation et/ou caniveau.	× [2]	×	×	×	×	× [4]
Etanchéité des réservoirs et bassins	–	–	×	×	×	–
	–	–	×	×	×	–
Très élevée Surface sollicitée très fréquemment ou longuement par des projections d'eau et/ou des eaux de service et/ou des eaux résultant de procédures de nettoyage intensives, avec une intensification par de l'eau stagnante. Exemples • Surface en pourtour de piscines. • Surface dans les ateliers (cuisines collectives, blanchisseries, brasseries, etc.).	–	× [3]	× [3]	× [3]	x	–

× [3] uniquement en l'absence d'agression chimique

× [4] le cas échéant surface d'étanchéité avec agression chimique selon la fiche all. "PG-AIV", relative aux étanchéités sous carrelage

Etanchéité et pose dans les salles de bain privées

Classe d'exposition à l'eau W1-I/W2-I (douche à l'italienne)



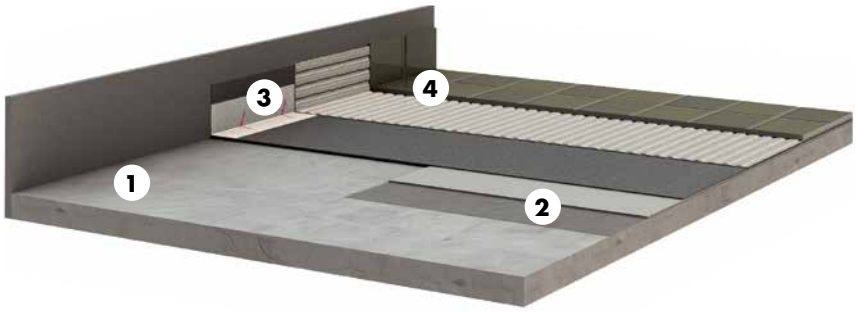
Les carrelages et dallages sont - du fait de leurs joints - perméables à l'eau dans une certaine mesure, de sorte qu'en zones soumises à l'humidité, une étanchéité est nécessaire afin de protéger le support.

Processus		**Produit**
1 PRIMAIRE	Primaire universel sans solvant, résistant à l'eau et aux alcalis	**ASO**-Unigrund
2 EGALISATION	Egalisation autolissante à liant ciment, épaisseur 2–30 mm	**SOLOPLAN**-30-PLUS
	Ragréage ciment à prise rapide et bonne tenue, adjuvanté de matières synthétiques, souple, pratiquement sans tension, épaisseur 2 - 50 mm	**SOLOCRET**-50
3 ETANCHÉITÉ	Membrane d'étanchéité à appliquer à la brosse, au rouleau ou à la lisseuse	**SANIFLEX***
	Etanchéité en lés, doublée d'un non-tissé	**SANIFIN**
	Badigeon d'étanchéité flexible, monocomposant, pour sols et murs	**AQUAFIN**-1K-PREMIUM
	Badigeon d'étanchéité minéral, flexible, perméable à la diffusion, pour les hautes exigences à l'intérieur et à l'extérieur	**AQUAFIN**-2K/M-PLUS
	Bande d'étanchéité destinée à ponter les joints de raccordement et joints de fractionnement	Eléments techniques **ASO**-Dichtband
4 POSE	Colle flexible à la tenue particulièrement bonne	**AK7P**
	Mortier flexible super léger, à faible émission de poussière, formant un mortier-colle, un mortier-colle épais et un mortier coulant	**LIGHTFLEX**
	Mortier gris, très flexible, pour intérieur et extérieur	**MONOFLEX**-XL
	Colle flexible pour pierres naturelles	**CRISTALLIT**-FLEX
5 JOINTOIEMENT	Mortier joint hydrofuge / résistant à l'encrassement - en largeur jusqu'à 6 mm	**CRISTALLFUGE**
	Mortier joint flexible, à prise rapide, largeur 3 - 20 mm	**CRISTALLFUGE**-Flex
	Joint flexible minéral, multifonction, pour les carreaux, pierres naturelles et autres revêtements, largeur de 1 à 10 mm, doté de la "FAST TECHNOLOGY"	**CRISTALLFUGE**-PLUS
	Mastic silicone, pour les joints de mouvement	**ESCOSIL**-2000
	Mastic silicone pour pierres naturelles	**ESCOSIL**-2000-ST

* Domaine d'application W2-I, mur uniquement

Etanchéité et pose en douches publiques et pourtours de piscines

Classe d'exposition à l'eau W2-I / W3-I



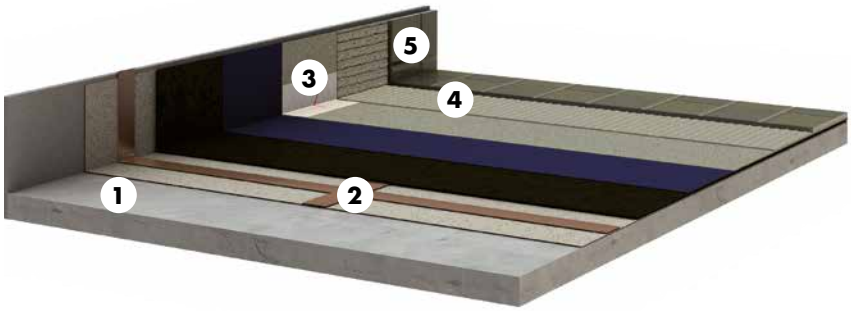
Les pièces humides à usage professionnel, exposées à de grandes quantités d'eau, exigent une étanchéité spéciale. L'utilisation d'une étanchéité liée permet de protéger de l'humidité tous les éléments de construction (sauf le mortier de pose des carreaux / des dalles). Tous les éléments encastrés (siphons de sol, passages de conduits, robinetterie de douche, etc.) doivent être intégrés à l'étanchéité dans les règles de l'art.

Processus		**Produit**
1 PRIMAIRE	Primaire universel sans solvant, résistant à l'eau et aux alcalis	**ASO**-Unigrund
2 EGALISATION	Ragréage ciment à prise rapide et bonne tenue, adjuvanté de matières synthétiques, souple, pratiquement sans tension, épaisseur 2 - 50 mm	**SOLOCRET**-50
	Mortier de chape hydrofuge haute résistance, à durcissement rapide	**ASO**-EZ4-PLUS
	Egalisation autolissante à liant ciment, épaisseur 2–30 mm	**SOLOPLAN**-30-PLUS
3 ETANCHÉITÉ	Etanchéité en lés, doublée d'un non-tissé	**SANIFIN***
	Badigeon d'étanchéité flexible, monocomposant, pour sols et murs	**AQUAFIN**-1K-PREMIUM
	Badigeon d'étanchéité minéral, flexible, perméable à la diffusion, pour les hautes exigences à l'intérieur et à l'extérieur	**AQUAFIN**-2K/M-PLUS
	Bandes d'étanchéité destinée à ponter les joints de raccordement et joints de fractionnement	Eléments techniques **ASO**-Dichtband
4 POSE	Mortier-colle flexible minéral	**SOLOFLEX**
	Mortier flexible super léger, à faible émission de poussière, formant un mortier-colle, un mortier-colle épais et un mortier coulant	**LIGHTFLEX**
	Mortier coulant flexible à durcissement accéléré	**MONOFLEX**-FB
	Mortier gris, très flexible, pour intérieur et extérieur	**MONOFLEX**-XL
	Colle flexible pour pierres naturelles	**CRISTALLIT**-FLEX
5 JOINTOIEMENT	Mortier de joint à liant ciment, imperméable à l'eau, pour des joints de 3 à 20 mm de largeur. Présente une haute résistance aux contraintes mécaniques et chimiques	**CRISTALLFUGE**-HF
	Mortier joint flexible, à prise rapide, 3 à 20 mm de largeur	**CRISTALLFUGE**-Flex
	Joint minéral flexible, multifonction, pour les carreaux, pierres naturelles et autres revêtements, de 1 à 10 mm de largeur, doté de la technologie FAST TECHNOLOGY	**CRISTALLFUGE**-PLUS
	Mastic silicone, pour les joints de mouvement	**ESCOSIL**-2000
	Mastic silicone pour pierres naturelles	**ESCOSIL**-2000-ST

* Domaine d'application W0-I à W2-I

Etanchéité et pose en cuisines collectives, blanchisseries, brasseries, etc.

Classe d'exposition à l'eau W-3I (étanchéité avec agression chimique selon la fiche all. "PG-AIV")



Dans les entrepôts frigorifiques et les cuisines professionnelles, les surfaces à revêtir de pierre ou de céramique sont soumises, selon les circonstances et en fonction du secteur d'activité, à des sollicitations par des agents agressifs, p. ex. acide lactique, acides gras, sang, agents nettoyants, etc.

Les produits pour l'étanchéité et la pose doivent être sélectionnés en fonction des contraintes chimiques prévues. Les zones - et les différentes classes d'exposition à l'eau correspondantes - doivent être déterminées par le concepteur. En zones relevant de la classe W3-I + agression chimique, seuls doivent être utilisés - pour l'étanchéité et la pose - des produits base résine réactive, p.ex. le système ASOFLEX-AKB. Les étanchéités en lés ne peuvent pas - selon la norme all. DIN 18534 - être utilisées en classe d'exposition à l'eau W3-I.
Alternative: l'Etanchéité SANIFIN peut être utilisée pour les classes de sollicitations A et C conformément aux critères de contrôle officiels du bâtiment. L'utilisation des feuillards de cuivre et d'une peinture conductrice entre le primaire et l'étanchéité permet - en système DENSARE-PREMIUM - de tester l'imperméabilité par une méthode non destructrice, ce grâce au test de la bobine d'induction selon DIN 55670, avec une haute tension, de sorte que la vérification de l'étanchéité par un test de remplissage avec de l'eau - mesure lourde en termes de temps et de coût - peut être évitée.

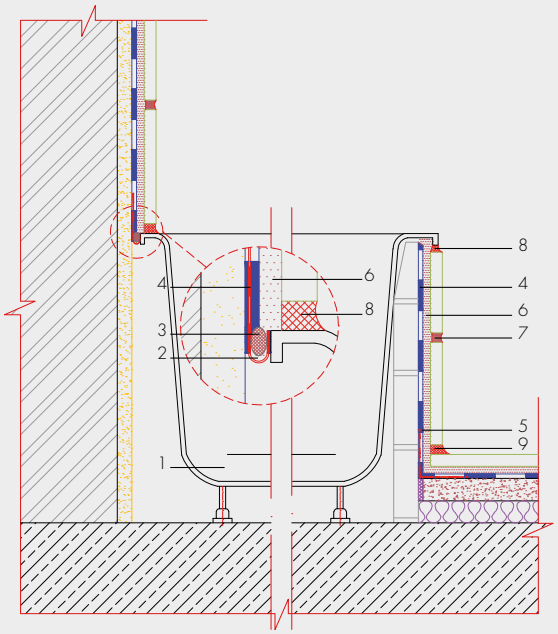
Processus		**Produit**
1 PRIMAIRE	Primaire spécial base résine époxy	**ASODUR**-SG2
	Primaire universel base résine époxy	**ASODUR**-GBM
2 EGALISATION	Ragréage à liant ciment, sol / murs, épaisseur de 5 à 40 mm	**ASOCRET**-BIS-5/40
	Mortier de chape hydrofuge haute résistance, à durcissement rapide	**ASO**-EZ4-PLUS
4 ETANCHÉITÉ	Etanchéité (sous carrelage) applicable à la lisseuse, base polyuréthane, résistante aux produits chimiques	**ASOFLEX**-AKB
	Bande d'étanchéité spéciale pour hautes exigences et contraintes importantes	**ASO**-Dichtband-2000-S
5 POSE	Mortier-colle base résine époxy, résistant aux produits chimiques	**ASODUR**-EK98
6 JOINTOIEMENT	Mortier-colle base résine époxy, résistant aux produits chimiques	**ASODUR**-EK98
	Mortier joint fin, résine époxy, bicomposant, sans solvant, résistant aux produits chimiques	**ASODUR**-DESIGN
	Mastic silicone, pour les joints de mouvement	**ESCOSIL**-2000

En détail

Raccord d'étanchéité à la baignoire / douche - En détail

Classe d'exposition à l'eau W1-I, W2-I

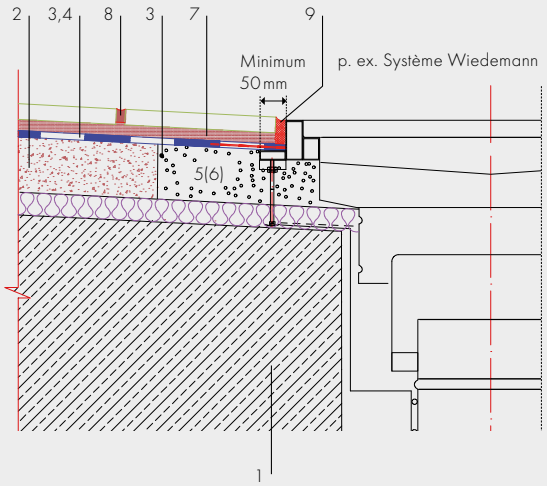
1 Baignoire / receveur de douche
2 Bande d'étanchéité ASO-Dichtband-2000-Sanitär, collée sur la bordure de la baignoire avant sa mise en place
3 Garniture alvéolaire fermée en fond de joint
4 Etanchéité SANIFLEX, AQUAFIN-2/M-PLUS, AQUAFIN-RS300
5 Mise en place de la Bande d'étanchéité ASO-Dichtband-2000
6 Colle à carrelage MONOFLEX-XL
7 Joint couleur ASO-Fugenbunt ou Joint flexible CRISTALLFUGE-PLUS
8 Siliconage avec le Mastic élastique ESCOSIL-2000
9 Joint de périphérie: bande adhésive - pour un jointoiement élastique avec le Mastic ESCOSIL-2000 - destinée à empêcher une adhérence sur trois côtés



Etanchéité dans la cuisine, raccord au caniveau - chape sur isolation

Classe d'exposition à l'eau W3-I

1 Dalle béton
2 Chape ciment ASO-EZ2 ou ASO-EZ2-PLUS sur isolation et étanchéité en lés présente sur dalle de béton
3 Chape primairisée avec ASODUR-SG3-thix, bride primairisée avec INDU-Primer-N
4 Etanchéité avec ASOFLEX-AKB-Sol, à la transition bride / chape, mettre en place (noyée) une pièce de Bande large ASO-Dichtband-2000-S-Breitware avec ASOFLEX-AKB-Mur
5 Scellement ASOCRET-VK100
Alternative:
6 Remplissage avec le Mortier résine époxy ASODUR-EMB
7 Pose de carreaux collés avec ASODUR-EK98-Sol ou ASODUR-DESIGN
8 Jointoiement avec ASODUR-EK98-Sol ou ASODUR-DESIGN
9 Scellement avec ASODUR-EP/FM



Le groupe d'entreprises SCHOMBURG développe, fabrique et distribue des systèmes pour différents domaines:

- Etanchéité / Rénovation d'ouvrages
- Pose de carrelages, de pierres naturelles et de chape
- Systèmes de protection des sufaces
- Technique du béton

En Allemagne comme à l'international, SCHOMBURG s'illustre par une compétence en développement reconnue depuis 80 ans. Nos produits pour le bâtiment, fabriqués en nos murs, jouissent d'une excellente réputation dans le monde entier.

Les experts apprécient la qualité et l'efficacité des systèmes de matériaux, le service et, ainsi, la compétence essentielle du groupe d'entreprises.

Afin de répondre aux exigences d'un marché en constante évolution, nous investissons continuellement dans la recherche & le développement de produits existants ou nouveaux, garantissant ainsi une qualité toujours à la pointe, pour la plus grande satisfaction de nos clients.

SCHOMBURG GmbH & Co. KG
Aquafinstrasse 2 - 8
D-32760 Detmold (Allemagne)
téléphone +49-5231-953-00
fax +49-5231-953-108
émail export@schomburg.de
www.schomburg.com

Management System ISO 9001:2015
TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
www.tuv.com ID 0081006383

Luxembourg
SCHOMBURG Lux Sàrl
18 Op der Ahlkerrech
ZI Potaschberg
L-6776 Grevenmacher
téléphone +352 71 98 53
fax +352 71 98 54
émail info@schomburg.lu
www.schomburg.lu

Sous réserve de modifications. Textes et photos non contractuels.

51/21 TS/MT/LIW

SCHOMBURG