RESISWISS®

CARLISLE CM EUROPE

RESITRIX®

Couche unique EPDM-Dachabdichtungen

DIRECTIVE DE PLANIFICATION POUR L'AUTRICHE ET LA SUISSE



Contenu

Avant-propos	3
1. Règles de base	5
2. Remarques générales concernant la planification	6
3. Aperçu des produits RESITRIX® Membranes d'étanchéité	8
4. Aperçu complet des possibilités de pose	10
5. Possibilités de pose	12
Photos d'apprêt après application de FG 35 / FG 40	13
5.1 Membranes d'étanchéité RESITRIX® autocollantes sur panneaux de laine minérale (MW)	13
5.2 Membranes d'étanchéité autocollantes RESITRIX® sur panneaux en mousse de polystyrène expansé (EPS)	15
5.3 Membranes d'étanchéité autocollantes RESITRIX® sur panneaux en mousse rigide de polyuréthane/polyiso (PUR/PIR)	15
5.4 Membranes d'étanchéité autocollantes sur isolation sous vide	17
5.5 Membranes d'étanchéité autocollantes sur panneaux en verre cellulaire (CG)	17
5.6 Membranes d'étanchéité autocollantes RESITRIX® sur structures porteuses, non isolées	17
5.7 Membranes d'étanchéité autocollantes RESITRIX® sur toitures anciennes (rénovation sans isolation supplémentaire)	19
5.8 Collage avec RESITRIX® CL W sur des panneaux de laine minérale (MW)	19
5.9 Collage avec RESITRIX® CL W sur panneaux en mousse rigide de polystyrène (EPS)	19
5.10 Collage avec RESITRIX® CL W sur des panneaux en mousse rigide de polyuréthane/polyiso (PUR/PIR)	21
5.11 Collage avec RESITRIX® CL W sur des panneaux en verre cellulaire (CG)	21
5.12 Collage avec RESITRIX® CL W sur des structures porteuses non isolées	23
5.13 Collage avec RESITRIX® CL W sur des toitures anciennes (rénovation sans isolation supplémentaire)	23
5.14 Pose libre avec fixation mécanique à l'aide de RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W	25
5.15 Pose de toutes les membranes d'étanchéité RESITRIX® sous charge	27
6. Remarques supplémentaires pour les différentes variantes de pose	28
6.1 Pose libre avec fixation mécanique	28
6.2 Pose avec lestage (végétalisation, voir section 6.4)	29
6.3 Modèles collés	30
6.4 Pose de RESITRIX® SK W Full Bond sous des toitures végétalisées 31	31
7. Structures de toiture sélectionnées | Exemples de pose	32
7.1 Pose collée	32
7.2 Fixation mécanique	33
7.3 Pose libre avec gravier	34
7.4 Toitures utilisées sans végétalisation	35
7.5 Pose sous végétalisation	36
7.6 Pose dans la zone de toiture inversée pour les surfaces utilisées et non utilisées	37
8. Remarques concernant les détails d'exécution	38
8.1 Réalisation des raccords et des finitions sur les surfaces inclinées et verticales	38
8.2 Réalisation de raccordements/transitions à l'intérieur du niveau d'écoulement de l'eau	39
8.3 Finitions détaillées avec du plastique liquide LIQUISEAL 1CSF	40
8.4 Réalisation de joints de dilatation	41
9. Remarques concernant la réalisation des angles	42
10. Dessins techniques, détails standard Exemples	43
10.1 Finitions de bordure de toit	43
10.2 Raccords détaillés	44
10.3 Cloisonnement	47
10.4 Joint de dilatation	48
11. Notes	49

Vorwort



La directive de planification suivante constitue la base pour la préparation de la planification des toitures utilisées et non utilisées avec les RESITRIX® à base d'EPDM soudables à l'air chaud.

Toutes les structures de toiture et tous les détails importants sont décrits sous forme de texte et complétés par des images et des dessins. D'autres conditions locales ou combinaisons de matériaux non décrites peuvent influencer la fonctionnalité.

Les écarts par rapport aux directives de planification ainsi que les solutions spéciales doivent donc être préalablement coordonnés avec notre service technique.

Les informations et descriptions de produits contenues dans cette publication ont été rédigées en toute bonne foi, sur la base de notre expérience et de nos tests. Elles constituent la base de toutes les solutions décrites et s'appuient sur les réglementations et normes en vigueur. Elles ne peuvent donner lieu à aucune demande de dédommagement. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques judicieuses à la conception et au programme, dans le respect de nos exigences élevées en matière de qualité et de progrès.

Avec la publication de cette directive de planification, toutes les éditions précédentes perdent leur validité.

Février 2026

1. Règles de base

- Les règles techniques généralement reconnues doivent être respectées. En ce qui concerne les normes, prescriptions et directives, les versions les plus récentes s'appliquent.
- Toutes les membranes d'étanchéité RESITRIX® répondent aux exigences matérielles pour les étanchéités de toiture haut de gamme selon la norme DIN 18531 (classe de propriété E1 et classe d'application K2). Elles répondent également aux exigences de la réglementation technique relative à l'étanchéité (directive sur les toitures plates) et aux normes spécifiques à chaque pays (en Suisse, la norme SIA 271 et en Autriche, la norme Ö-Norm B 3691, catégories d'utilisation K1 à K3). Les spécifications supplémentaires du règlement technique doivent être respectées.
- Les prestations préalables réalisées par d'autres corps de métier doivent être adaptées à la structure du toit concerné.
- La présente directive de planification ne peut pas prendre en compte toutes les solutions partielles et spéciales en matière de construction. Les applications dans le domaine de l'étanchéité d'autres éléments de construction sont décrites dans une directive de planification distincte.

2. Remarques générales concernant la planification

Le choix des membranes d'étanchéité RESITRIX® appropriées, de leur type de construction/variante de pose, ainsi que le choix de toutes les autres couches/couches individuelles de la structure globale du toit, est principalement lié aux certifications suivantes pour l'ensemble de la construction :

- Sécurité de la structure porteuse et résistance à la succion du vent ainsi que stabilité
- Certification de la protection thermique et contre l'humidité
- Respect des prescriptions de la loi sur l'énergie dans les bâtiments (GEG)
- Certificat de protection contre l'incendie Certificat d'isolation acoustique, le cas échéant
- Certificat de protection contre les racines pour les toitures végétalisées

Lors de la planification de la structure des couches standard et des solutions détaillées, il convient de tenir compte, entre autres, des remarques suivantes :

- Conformément à la norme SIA 271 2.6.1.1 relative aux toitures plates, les étanchéités doivent présenter une pente minimale de 1,5 % dans la ligne de pente de la surface. Toutefois, dans des cas exceptionnels, la pente peut être inférieure à cette valeur conformément à la norme SIA 271 5.1.1.
- Conformément à la norme Ö-Norm B 3691, une pente minimale de 2 % doit être respectée. L'épaisseur minimale requise dépend de la catégorie d'application (K1 – K3).
- Outre les membranes d'étanchéité mentionnées, les systèmes d'étanchéité comprennent les compléments ou accessoires suivants :
  - Colles/apprêts pour le collage sur le support
  - Bande pour joints de dilatation **RESIFLEX® SK** + **RESIFLEX® 3D** . Manchons pour pénétrations de toiture rondes
  - Pièces découpées pour la formation des angles
  - Système de fixation pour paratonnerre
  - Accessoires en acier inoxydable avec manchons RESITRIX® intégrés pour le drainage intérieur et les pénétrations de tuyaux

  Pour plus d'informations, veuillez consulter les fiches techniques des produits.
- Il convient de tenir compte des exigences générales relatives au support pour chaque type de pose. Il faut notamment vérifier la compatibilité des matériaux et la résistance mécanique du support. Le cas échéant, il convient de poser des couches de protection ou de séparation appropriées en verre brut, en non-tissé plastique ou en bandes bitumineuses.
- Au-dessus des joints de dilatation, des mesures supplémentaires appropriées doivent être prises, par exemple en installant la bande pour joints de dilatation RESIFLEX® SK.
- Comme bande pare-vapeur sur des profilés trapézoïdaux en acier et sur du bois/des matériaux dérivés du bois, nous recommandons la pose des bandes pare-vapeur autocollantes en aluminium ALUTRIX® FR, ALUTRIX® FR B1, ALUTRIX® 600, ALUTRIX® C 3500 ou ALUTRIX® MULTI 2800. Pour les les supports en béton et en béton cellulaire, nous recommandons les pare-vapeur bitumineux ALUTRIX® MULTI 2800 et ALUTRIX® C 3500. Les bandes résistantes à la déchirure et à la perforation ont une épaisseur de couche d'air équivalente (valeur sd) > 1 500 m. Pour plus d'informations sur les membranes pare-vapeur ALUTRIX® la fiche technique correspondante et les instructions de pose ALUTRIX®.
- Il est recommandé de relever l'étanchéité de surface d'environ 5 cm devant les éléments de construction montants afin d'éviter autant que possible toute infiltration d'eau.
- Au niveau des évacuations de toiture, le support doit être creusé d'au moins 1 cm sur une surface d'au moins 0,5 m² (0,7 x 0,7 m) afin d'accélérer l'évacuation des eaux de pluie. Les évacuations de toiture doivent être placées si possible au centre d'une zone sans joint des membranes d'étanchéité RESITRIX®.
- Le travail avec des substances contenant des solvants, telles que FG 35 et FG 40, nécessite des mesures de sécurité appropriées. Veillez à une ventilation suffisante.

Produits de dégradation agressifs des substances bitumineuses

DL'oxydation des matériaux bitumineux non protégés due aux rayons UV et aux intempéries entraîne la formation de produits de dégradation fortement acides à la surface des membranes d'étanchéité, -les étanchéités, -les revêtements, -les peintures, -les bardeaux et les membranes ECB. En combinaison avec la pluie, la rosée et la condensation, cela peut entraîner la formation de solutions fortement acides avec un pH compris entre environ 1,8 et 2,5. Les métaux situés en dessous dans le sens d'écoulement, tels que le plomb, l'acier et le zinc, sont tôt ou tard partiellement détruits par la corrosion. Les raccords et les finitions, les tôles de gouttière, les gouttières et les tuyaux de descente pluviale situés sous les surfaces susmentionnées sont considérés comme particulièrement exposés. Selon l'état actuel des connaissances, les gravillons pour membranes d'étanchéité disponibles dans le commerce ne constituent pas une protection suffisante. Des phénomènes de corrosion sont également à prévoir avec les membranes d'étanchéité RESITRIX®.

Mesures de protection contre la corrosion

Utilisation d'une protection de surface efficace d'une épaisseur ≥ 5 cm (par exemple, gravier) appliquée sur les matériaux bitumineux. Utilisation de matériaux largement résistants aux résidus fortement acides, par exemple l'acier inoxydable (n° d'usine 14401 ; 1.4404 ; 1.4436 ; 1.4571), plastiques adaptés, aluminium ou matériaux revêtus en usine de manière appropriée.

Utilisation de revêtements protecteurs non poreux et couvrant toute la surface, avec des peintures recommandées à cet effet par le fabricant du matériau ou de la peinture. L'intérieur des gouttières doit être entièrement peint. Pour les tôles de raccordement et de finition, la peinture doit dépasser de ≥ 2 cm de la surface du revêtement de toiture.

Ces revêtements de protection nécessitent un entretien et des soins réguliers. Les intervalles nécessaires dépendent des conditions locales et du produit de revêtement utilisé. Les fabricants de matériaux concernés ou les centres de conseil.

- En fonction des différentes couches et de la géométrie du toit, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour éviter tout glissement.
- Toutes les structures de toiture mentionnées dans cette directive de planification avec les différentes membranes d'étanchéité **RESITRIX®** disposent des certificats de résistance aux projections de feu et à la chaleur rayonnante (toiture dure) selon la norme DIN 4102, T.7 ou pour B Roof (t1) selon la norme CEN TS 1187.
- Lors de la pose d'une isolation thermique en panneaux de mousse de polystyrène expansé sous des étanchéités exposées aux intempéries, il convient de respecter la résistance thermique maximale de l'EPS, qui est de 70 à 85 °C (à long terme) et de 100 °C (à court terme). Étant donné que cette résistance à la température peut être dépassée dans certaines zones du toit soumises à une accumulation de chaleur accrue, par exemple devant des façades claires ou vitrées réfléchissant la chaleur, nous recommandons dans ce cas de prévoir une charge supplémentaire ou d'utiliser d'autres matériaux d'isolation thermique. (voir également les remarques du règlement technique)

Les étanchéités de toiture sont exposées à de nombreuses influences internes et externes, notamment de nature mécanique et thermique. La grande flexibilité des membranes d'étanchéité RESITRIX®, combinée à un comportement pratiquement sans retrait, empêche, contrairement à de nombreux autres matériaux sujets au retrait, l'accumulation de tensions dans le matériau et donc le vieillissement prématuré de l'étanchéité. Toutefois, pendant la durée d'utilisation, des modifications visuelles sous forme de légères irrégularités ou ondulations ne peuvent pas toujours être exclues. Cela concerne principalement les membranes d'étanchéité RESITRIX®collées sur des toitures anciennes présentant une humidité résiduelle, sur du bois/des matériaux dérivés du bois ainsi que sur des matériaux d'isolation thermique sensibles aux mouvements et au retrait. La sécurité fonctionnelle de l'étanchéité globale n'est toutefois pas compromise par la modification de l'aspect de la pose.

- Afin d'obtenir une durée de vie optimale pour l'étanchéité globale, des mesures régulières d'entretien, d'inspection et de maintenance doivent être effectuées conformément aux prescriptions nationales. Il est recommandé de conclure un contrat d'inspection et/ou de maintenance correspondant.
- **En cas de rénovation directe sur des étanchéités susceptibles de rétrécir, il est nécessaire de consulter au préalable le service technique CARLISLE®.**

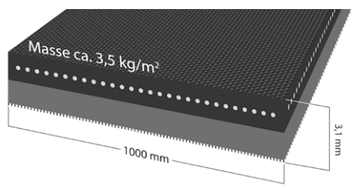
3. Aperçu des produits RESITRIX®
Membranes d’étanchéité

RESITRIX

RESITRIX® CL W

Convient à tous les types de pose et résiste aux racines

RESITRIX® CL W est la membrane d’étanchéité EPDM classique soudable à l’air chaud, résistante aux racines selon la norme DIN EN 13948 (FLL en cours de test). Peut être utilisée sous tous les types de toitures végétalisées.

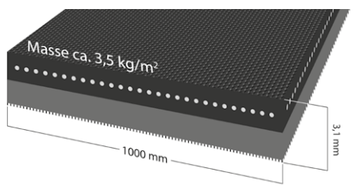


Caractéristiques spécifiques au produit :
Désignation de la bande selon DIN SPEC 20000-201 : DE/E1 EPDM-BV-V-GG-1,6-PBS
Certification CE selon DIN EN 13956 Résistance aux
racines selon EN 13948 (FLL en cours de test)
Répond aux exigences de la norme DIN 18531 et aux règles techniques relatives à l’étanchéité (directive sur les toitures plates)

RESITRIX® MB

Fixation mécanique.

RESITRIX® MB est une membrane d’étanchéité EPDM soudable à l’air chaud, spécialement conçue pour la fixation mécanique et la pose libre avec lestage.



Caractéristiques spécifiques au produit :
Désignation de la bande selon la norme DIN SPEC 20000-201 : DE/E1 EPDM-BV-V-GG-1,3-PBS
Certification CE selon la norme DIN EN 13956
Répond aux exigences de la norme DIN 18531 et aux règles techniques relatives à l’étanchéité (directive sur les toitures plates)

EPDM
Tissu de verre
bitume modifié par des polymères (autocollant)
bitume modifié par des polymères
Saupoudrage de quartz
Film PE
Film de séparation



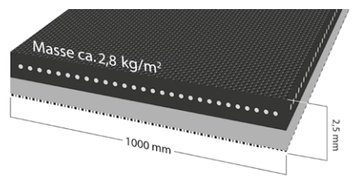


RESITRIX

RESITRIX® SK W FULL BOND

Entièrement autocollante et résistante aux racines.

RESITRIX® SK W Full Bond est une membrane d’étanchéité EPDM entièrement autocollante et soudable à l’air chaud, résistante aux racines selon la norme EN 13948 (FLL en cours de test).

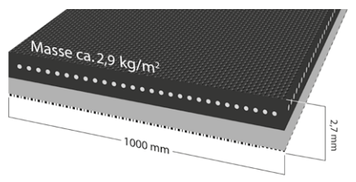


Caractéristiques spécifiques au produit :
Désignation de la bande selon DIN SPEC 20000-201 : DE/E1 EPDM-BV-V-GG-1,3-SK
Certification CE selon DIN EN 13956 Résistance aux
racines selon EN 13948 (FLL en cours de test)
Répond aux exigences de la norme DIN 18531 et la règle technique pour les étanchéités (directive sur les toitures plates)

RESITRIX® SK PARTIAL BOND

Partiellement

La membrane d’étanchéité EPDM soudable à l’air chaud est partiellement autocollante. RESITRIX® SK Partial Bond peut être utilisée sur des matériaux et des supports sensibles aux mouvements.



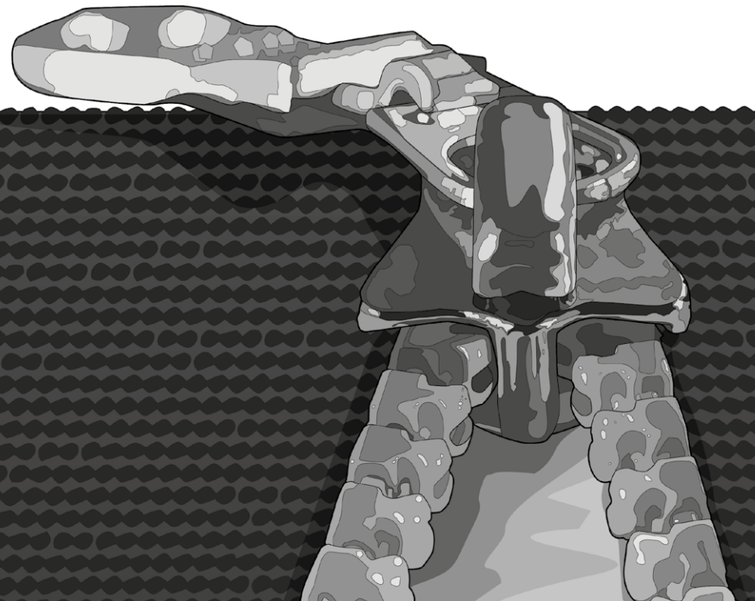
Caractéristiques spécifiques au produit :
Désignation de la membrane selon DIN SPEC 20000-201 : DE/E1 EPDM-BV-V-GG-1,3-SK
Certification CE selon DIN EN 1395
Répond aux exigences de la norme DIN 18531 et aux règles techniques relatives à l’étanchéité (directive sur les toitures plates)





4. Aperçu général des possibilités de pose

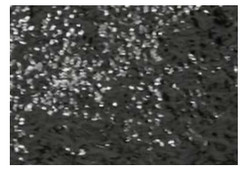
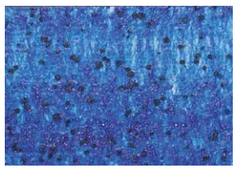
Variante de pose	Fixation mécanique	Pose avec lestage		Autocollage sur toute la surface ou partiel	Collage à froid par bandes	Collage à chaud sur toute la surface	Pose sous végétalisation
RESITRIX® Membrane d'étanchéité	**RESITRIX® MB** **RESITRIX® CL W**	**RESITRIX® MB** **RESITRIX® CL W** **RESITRIX® SK Partial Bond** **RESITRIX® SK W Full Bond**		**RESITRIX® SK W Full Bond** **RESITRIX® SK Partial Bond**	**RESITRIX® CL W**	**RESITRIX® CL W**	**RESITRIX® SK W Full Bond**
Type de fixation	Fixation individuelle	libre ou collée		Apprêt de surface FG 35, apprêt spécial FG 40 (uniquement sur EPS sans revêtement ou pré-couverture), sans apprêt sur supports spéciaux	Colle polyuréthane PU-LMF-02	Bitume chaud	avec/sans apprêt de surface FG 35, avec/sans apprêt spécial FG 40 (uniquement sur EPS sans revêtement ou pré-couverture)
Recouvrement des bandes	min. 10 cm, min. 13 cm sur mousse rigide EPS non laminée	min. 5 cm, min. 8 cm sur mousse rigide EPS non laminée		au moins 5 cm, au moins 8 cm sur mousse rigide EPS non laminée	au moins 5 cm, au moins 8 cm sur mousse rigide EPS non laminée	au moins 5 cm	au moins 5 cm, au moins 8 cm sur mousse EPS non laminée mousse EPS rigide non recouverte
Assemblage par soudure	Soudure à l'air chaud	Soudure à l'air chaud		Soudure à l'air chaud	Soudure à l'air chaud	Soudure à l'air chaud	Soudure à l'air chaud
Largeur de soudure	min. 8 cm	min. 4 cm		min. 4 cm	min. 4 cm	min. 4 cm	min. 4 cm



5. Possibilités de pose

Les tableaux suivants présentent toutes les possibilités de pose des membranes d'étanchéité RESITRIX® en fonction des supports et des des charges/couches d'usure ou des végétalisations. Il en résulte une multitude de variantes.

Images d'apprêt après application de FG 35 / FG 40

Support PUR/PIR (FG 35)	Support bois / matériaux dérivés du bois (FG 35)	Support EPS (FG 40)	Béton
Manuel Consommation : min. 200 g/m² 	Manuel Consommation : min. 200 g/m² 		À la main min. 400 g/m² pour deux couches 
Pulvérisation Consommation : min. 140 g/m² 	Pulvérisation Consommation : min. 140 g/m² 	Pulvérisation Consommation : min. 120 g/m² 	Au pistolet Consommation : min. 200 g/m2 1. Application = liaison de la surface 2.Mission = couvrir pour absorber les charges dues au vent 

5.1 Membranes d'étanchéité autocollantes RESITRIX® sur panneaux de laine minérale (MW)

Type d'isolant selon DIN EN 13162	Contrecollage / marque	Apprêt	Membrane d'étanchéité		Consommation d'apprêt en g/m²		Pente du toit	Remarques
					Pulvérisation	manuelle		
DAA-dm uniquement pour les toits non utilisés	Revêtement en fibre minérale sur la face supérieure, posé en usine	FG 35, sur toute la surface	RESITRIX® SK W Full Bond		-	min. 200	à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant de l'isolant ; le cas échéant, prévoir des mesures supplémentaires contre le glissement et pour la protection contre les rafales de vent.
	Revêtement inorganique renforcé de fibres appliqué en usine	FG 35, sur toute la surface	RESITRIX® SK Partial Bond		min. 140	min. 200	jusqu'à 20°	
	Contrecollé ou enduit en usine avec une couverture supplémentaire en membrane bitumineuse autocollante à froid avec film de séparation PE flammé	non nécessaire	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		-	-	jusqu'à 20 °C	

5.2 5.2 Membranes d'étanchéité autocollantes RESITRIX® sur panneaux en mousse rigide de polystyrène (EPS))

Type d'isolant selon la norme DIN EN 13163	Recouvrement	Apprêt	Membrane d'étanchéité		Consommation d'apprêt en g/m²		Pente du toit	Remarques
					Pulvérisation	manuelle		
DAA-dm uniquement pour les toits non utilisés DAA-dh également pour les toitures utilisées, praticables	non recouvert ou sans couverture provisoire	FG 40, sur toute la surface	RESITRIX® SK W Full Bond		min. 120	impossible	jusqu'à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant du matériau isolant et de la membrane bitumineuse ; le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement et tout dépassement de la température admissible du PSE (voir également les remarques de la section 2, Remarques générales de planification).
	Non recouvert avec une couverture préliminaire en membrane bitumineuse autocollante à froid et film de séparation PE flammé	non nécessaire	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		-	-	jusqu'à 20 °C	

5.3 Selbstklebende RESITRIX® Abdichtungsbahnen auf Polyurethan-/Polyiso-Hartschaumplatten (PUR/PIR)

Type d'isolant selon la norme DIN EN 13163	Kaschierung/Vordeckung/ Fabrikat	Apprêt	Membrane d'étanchéité		Consommation d'apprêt en g/m²		Pente du toit	Remarques
					Pulvérisation	manuelle		
DAA-dh et DAA-ds également pour les toitures utilisées	• En usine sur revêtement en non-tissé minéral ou • En usine avec revêtement en aluminium Après validation par le fabricant de l'isolant	FG 35, sur toute la surface	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		min. 140	min. 200	jusqu'à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant de l'isolant ; prendre des mesures supplémentaires contre le glissement si nécessaire.
	Recouvrement supplémentaire à partir d'une bande bitumineuse autocollante à froid et d'un film de séparation PE flammé	non nécessaire	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		-	-	jusqu'à 20 °C	

5.4 Membranes d’étanchéité autocollantes sur isolation sous vide

Type d’isolant avec agrément technique	Contrecollage / Structure du matériau	Couche d’apprêt	Membrane d’étanchéité		Consommation d’apprêt en g/m²		Pente du toit	Remarques
					Pulvérisation	manuelle		
DAA-ds également pour les toitures utilisées	Revêtement inférieur en tapis de granulés de caoutchouc ; revêtement supérieur en plaque PUR de 15 mm d’épaisseur Marque : Vaku VIP	FG 35	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		min. 140	min. 200	jusqu’à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant de l’isolant Pas de perforation ni de fixation mécanique des panneaux isolants Prévoir, le cas échéant, des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement

5.5 Membranes d’étanchéité autocollantes sur panneaux en verre cellulaire (CG)

Support/structure porteuse	Recouvrement	Couche d’apprêt	Membrane d’étanchéité		Consommation d’apprêt en g/m²		Pente du toit	Remarques
					Pulvérisation	manuelle		
DAA-ds également pour les toitures utilisées	Couverture préliminaire en membrane bitumineuse avec insert en non-tissé polyester ou tissu/voile de verre, épaisseur max. 5 mm, face supérieure sablée ou talquée	FG 35, sur toute la surface	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		min. 140	min. 200	jusqu’à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant du matériau isolant et de la membrane bitumineuse ; le cas échéant, prévoir des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement.
	Recouvrement préalable à l’aide d’une membrane bitumineuse autocollante à froid et d’un film de séparation PE flammé. film de séparation PE	sans objet	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		-	-	jusqu’à 20 °C	

5.6 Membranes d’étanchéité autocollantes RESITRIX® sur structures porteuses, non isolées

Support/structure porteuse	Recouvrement	Couche d’apprêt	Membrane d’étanchéité		Consommation d’apprêt en g/m²		Pente du toit	Remarques
					Pulvérisation	manuelle		
Coffrage en bois / matériau dérivé du bois (pas de panneaux isolants en fibres de bois ni plaques sérigraphiques	sans couverture	FG 35, sur toute la surface	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		min. 140	min. 200	au choix	Mesures supplémentaires et/ou choix d’une couverture provisoire en fonction du type et de l’état de la structure porteuse et après consultation de notre service technique Le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement.
Béton armé	sans couverture	FG 35, sur toute la surface	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		min. 200	min. 400	au choix	
Béton cellulaire					–			
Béton cellulaire					–			
Profilé trapézoïdal en acier	Remplissage de profilés (sauf EPS)	FG 35, sur toute la surface	RESITRIX® SK W Full Bond		min. 140	min. 200	au choix	

5.7 Membranes d’étanchéité autocollantes RESITRIX® sur des toitures anciennes (rénovation sans isolation supplémentaire)

Étanchéité existante	Couverture / Mesures supplémentaires	Grundierung	Membrane d’étanchéité		Consommation d’apprêt en g/m²		Pente du toit	Remarques
					Pulvérisation	manuelle		
• Bitume normal • Bitume élastomère	Éliminer les bulles, les plis, les salissures, les irrégularités ; Il faut exclure tout rétrécissement ultérieur ; c’est pourquoi la pose n’est possible que sur des étanchéités avec une fixation horizontale fonctionnelle au niveau du bord du toit et devant les éléments de construction verticaux.	FG 35, sur toute la surface	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond		min. 200	min. 300	au choix	Le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement.
• Membranes synthétiques[1,2] (sans plastifiants) • Membranes élastomères			RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond				jusqu’à 20 °C	

[1] La pose sur des matériaux susceptibles de rétrécir (par ex. PVC) n’est pas possible !
[2] Consultation préalable du service technique CARLISLE® requise.

5.8 Collage avec RESITRIX® CL W sur des panneaux de laine minérale (MW)

Type d’isolant selon DIN EN 13162	Contrecollage / recouvrement / marque	Type de collage	Membrane d’étanchéité		Consommation de colle en g/m²	Pente du toit	Remarques
DAA-dm uniquement pour les toitures non utilisées	Revêtement minéral enduit en usine sur la face supérieure ou revêtement inorganique renforcé de fibres	Collage par bandes avec PU-LMF-02	**RESITRIX® CL W**		min. 200	jusqu’à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant de l’isolant. Le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement.

5.9 5.9 Collage avec RESITRIX® CL W sur des panneaux en mousse rigide de polystyrène (EPS)

Type d’isolant selon DIN EN 13162	Contrecollage / recouvrement	Type de collage	Membrane d’étanchéité		Consommation de colle en g/m²	Pente du toit	Remarques
DAA-dm uniquement pour les toitures non utilisées DAA-dh également pour les toitures utilisées	Non recouvert, sans couverture provisoire	Collage par bandes avec PU-LMF-02	**RESITRIX® CL W**		min. 200	jusqu’à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant de l’isolant et de la membrane bitumineuse ; le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement et tout dépassement de la résistance thermique de l’EPS (voir également les remarques de la section 2, Remarques générales concernant la planification).

5.10 Collage avec RESITRIX® CL W sur des panneaux en mousse rigide de polyuréthane/polyiso (PUR/PIR)

Type d'isolant selon DIN EN 13162	Contrecollage	Type de collage	Membrane d'étanchéité		Consommation de colle en g/m²	Pente du toit	Remarques
DAA-dh également pour les toitures utilisées	non laminé ou laminé en usine avec un voile	Collage par bandes avec PU-LMF-02	**RESITRIX® CL W**		min. 200	jusqu'à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant de l'isolant ; Le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement.
	Côté supérieur : non-tissé ignifuge , dessous non-tissé, exclusivement avec le produit suivant : – puren Secure (B1)					jusqu'à 30 °C	

5.11 Collage avec RESITRIX® CL W sur des panneaux en verre cellulaire (CG)

Type d'isolant selon DIN EN 13162	Recouvrement	Type de collage	Membrane d'étanchéité		Consommation de colle en g/m²	Pente du toit	Remarques
DAA-ds également pour les toitures utilisées	Couverture préalable en membrane bitumineuse avec insert en non-tissé polyester ou tissu/voile de verre, épaisseur max. 5 mm, face supérieure sablée ou talquée ou autocollante à froid (avec film de séparation PE découpé	Collage par bandes avec PU-LMF-02	**RESITRIX® CL W**		min. 200	jusqu'à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant de l'isolant et de la membrane bitumineuse ; Le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement.

5.12 Collage avec RESITRIX® CL W sur des structures porteuses non isolées

Type de structure porteuse	Recouvrement	Type de collage	Membrane d'étanchéité		Consommation de colle en g/m²	Pente du toit	Remarques
Coffrage en bois / matériau dérivé du bois (pas de panneaux isolants en fibres de bois ni de panneaux sérigraphiés)	sans	collage par bandes avec PU-LMF-02	**RESITRIX® CL W**		min. 200	jusqu'à 20 °C	Mesures supplémentaires et/ou choix d'une couverture provisoire en fonction du type et de l'état de la structure porteuse et après consultation avec notre technique d'application
béton	sans	collage par bandes avec PU-LMF-02	**RESITRIX® CL W**		min. 200	jusqu'à 20 °C	Le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement.
		Collage sur toute la surface avec du bitume chaud	**RESITRIX® CL W**		min. 1500	jusqu'à 20 °C	

5.13 Collage avec RESITRIX® CL W sur des toitures anciennes (rénovation sans isolation supplémentaire)

Étanchéité existante	Prétraitement	Type de collage	Membrane d'étanchéité		Consommation de colle en g/m²	Pente du toit	Remarques
• Bitume normal • Bitume élastomère	Éliminer les bulles, les plis, les salissures et les irrégularités	collage par bandes avec PU-LMF-02	**RESITRIX® CL W**		min. 200	au choix	Si nécessaire, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout glissement.

5.14 Pose libre avec fixation mécanique avec RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W

Support	Couches de protection / Mesures nécessaires		Membrane d'étanchéité	Pente du toit	Remarques
Panneaux de laine minérale (MW) selon DIN EN 13162 type DAA-dm uniquement pour les toitures non utilisées	non laminés ou non revêtus		**RESITRIX® MB** **RESITRIX® CL W**	jusqu'à 20 °C	Respecter les conditions de pose indiquées par le fabricant de l'isolant ; le cas échéant, prendre des mesures supplémentaires pour éviter tout dépassement de la résistance thermique de l'EPS (voir également les remarques au paragraphe 2, Remarques générales concernant la planification). Respecter un chevauchement accru des bandes et une largeur de soudure de 8 cm.
Panneaux en mousse de polystyrène expansé (EPS) selon la norme DIN EN 13163 Type DAA-dm uniquement pour les toitures non utilisées Type DAA-dh également pour les toitures utilisées	non laminés ou non revêtus		**RESITRIX® MB** **RESITRIX® CL W**	jusqu'à 20 °C	
Panneaux en polyuréthane/polyiso (PUR/PIR) selon la norme DIN EN 13165 Type DAA-dh également pour les toitures utilisées	non laminé ou laminé en usine		**RESITRIX® MB** **RESITRIX® CL W**	jusqu'à 20 °C	
Structure porteuse, non isolée, en • coffrage en bois, à clins/matériau dérivé du bois (pas de panneaux isolants en fibres de bois ni de panneaux sérigraphiés) • Béton	sans couche de protection ou avec voile de verre brut, env. 120 g/m² (en fonction de l'état de la structure porteuse)		**RESITRIX® MB** **RESITRIX® CL W**	au choix	
• Profilé trapézoïdal en acier	Remplissage de profilé, incombustible		**RESITRIX® MB** **RESITRIX® CL W**	au choix	
Étanchéité existante (ancienne toiture), sans plastifiant[1,2]	Éliminer les bulles, les plis, les salissures et les irrégularités ; tout rétrécissement ultérieur doit être exclu ; c'est pourquoi la pose n'est possible que sur des étanchéités avec une fixation horizontale fonctionnelle au niveau du bord du toit et devant les éléments de construction verticaux.		**RESITRIX® MB** **RESITRIX® CL W**	au choix	

[1] La pose sur des matériaux susceptibles de rétrécir (par ex. PVC) n'est pas possible !
[2] Pour toute question, veuillez vous adresser au service technique.

5.15 Pose de toutes les membranes d'étanchéité RESITRIX® sous charge

Utilisation	Support / Type d'isolant	Charge/végétalisation		Membrane d'étanchéité	Remarques
Non utilisé	Type d'isolant DAA-dm ou DAA-dh DUK-dh (pour toiture inversée) ou Structure porteuse sans isolation thermique ou Ancienne toiture[1,2]	Gravier		RESITRIX® MB RESITRIX® CL W RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond	• Types et marques d'isolants pour PUR/PIR comme pour la fixation mécanique. • Les conditions d'installation du fabricant de l'isolant doivent être respectées. • Aucune couche de séparation n'est nécessaire entre la couche isolante et la membrane d'étanchéité. • Des couches ou des couches de protection doivent être disposées entre la membrane d'étanchéité et la charge/végétalisation. • Le cas échéant, des mesures supplémentaires doivent être prises pour éviter tout glissement. • Le type et les dimensions de la charge dépendent de l'utilisation, de la charge due à la succion du vent et de la capacité de charge statique de la structure porteuse. • Lors de la rénovation d'anciennes toitures, l'état de la structure existante doit être vérifié au préalable. • Dans le cas d'une végétalisation intensive, les différentes couches, y compris RESITRIX® SK W Full Bond, doivent en outre être collées sur toute la surface (toiture compacte). • Dans le cas de toitures inversées, l'étanchéité RESITRIX® doit également être collée sur toute la surface.
		Végétalisation extensive		RESITRIX® SK W Full Bond	
utilisé	Type d'isolant DAA-dh DUK-dh (pour toiture inversée) ou structure porteuse sans isolation thermique ou ancienne toiture[1,2]	Toitures praticables (par ex. construction de terrasses)		RESITRIX® MB RESITRIX® CL W RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond	
		Végétalisation intensive		RESITRIX® SK W Full Bond	

[1] La pose sur des supports susceptibles de rétrécir (par exemple PVC) n'est pas possible !
[2] Pour toute question, veuillez vous adresser au service technique.

6. Remarques supplémentaires pour les différentes variantes de pose

6.1 Pose libre avec fixation mécanique

Exigences générales relatives au support	• Plan, exempt de tensions, de bulles, de plis, d'arêtes vives, de bavures et d'irrégularités, de joints nuisibles, etc. • Le cas échéant, des couches de séparation appropriées doivent être posées sur les supports incompatibles.[1]
Informations sur la fixation mécanique 2 / Protection contre la succion du vent	Nombre et disposition des fixations individuelles selon le calcul de la succion du vent Lors de la rénovation de toitures isolées, il convient d'utiliser des fixations en acier inoxydable doivent être utilisées.
Largeur de recouvrement des bandes d'étanchéité	• au moins 10 cm • au moins 13 cm sur mousse rigide en polystyrène non laminée
Assemblage par soudure	Soudure à l'air chaud
Largeur de soudure	au moins 8 cm
Fixation des bords	Une fixation des bords peut s'avérer nécessaire en raison de la fixation mécanique de la surface du toit. Les exigences spécifiques au pays doivent être respectées.

[1] La pose sur des supports susceptibles de rétrécir (par ex. PVC) n'est pas possible ! Pour toute question, veuillez vous adresser au service technique.

[2] Les fixations doivent de préférence être disposées à l'intérieur des chevauchements des bandes. En cas de forte succion due au vent, il peut être nécessaire de poser des bandes plus étroites (par exemple à l'intérieur des zones de bordure ou d'angle du toit). Si la largeur des bandes de 1 m reste inchangée, la fixation supplémentaire s'effectue au milieu des bandes à l'aide de bandes de recouvrement séparées en RESITRIX® SK W Full Bond. Les bandes de recouvrement sont soudées sur toute la surface ou collées au centre et sur toute la surface entre les zones soudées après application d'une couche d'apprêt FG 35.

6.2 Pose avec lestage (végétalisation, voir section 6.4)

Exigences générales relatives au support	• plat, exempt de tensions, de bulles, de plis, d'arêtes vives, de bavures et de rugosités, de joints nuisibles, etc. • Le cas échéant, des couches de séparation appropriées doivent être posées sur les supports incompatibles.[1]
Charge	• conforme à la norme DIN EN 1991
Couche de protection au-dessus de l'étanchéité / couche de séparation	Couche de protection nécessaire
Largeur de recouvrement des bandes d'étanchéité	• min. 5 cm • min. 8 cm sur mousse rigide de polystyrène non laminée
Joint	Soudure à l'air chaud
Largeur de soudure	min. 4 cm
Fixation des bords	Si une fixation des bords est nécessaire, celle-ci s'effectue à l'aide de fixations individuelles (3 pièces/m) ou de rails ou cornières conformément aux réglementations en vigueur. Conformément à la norme SIA, le collage est également autorisé. Les exigences spécifiques au pays doivent être respectées.

[1] La pose sur des supports susceptibles de rétrécir (par exemple le PVC) n'est pas possible ! Pour toute question, veuillez vous adresser au service technique.

En cas de formation d'une toiture inversée avec de la mousse rigide de polystyrène extrudé (XPS), type DUK-dm, dh, ds, il convient en outre de respecter les prescriptions correspondant à l'agrément technique correspondant.

6.3 Modèles collés

Liaison au support	Auto-adhésif sur toute la surface/sans apprêt[1]	Collage sur toute la surface avec du bitume chaud	Collage par bandes avec colle PU PU-LMF-02
Membrane(s) d'étanchéité	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond	RESITRIX® CL W	RESITRIX® CL W
Exigences générales relatives au support	• exempt de poussière et de graisse, sans plastifiant, plat, résistant au vent, exempt de tensions, de bulles, de plis, d'arêtes vives, de bavures et d'irrégularités, de joints nuisibles[2,3] • À l'abri du gel (température de surface d'au moins + 5 °C)		
	Sec		
Largeur de recouvrement	min. 5 cm min. 8 cm sur mousse rigide en polystyrène non laminée		
Joint	Soudure à l'air chaud		
Largeur de soudure	au moins 4 cm		
Fixation des bords	Conformément à la norme SIA, la fixation des bords peut être réalisée par collage. Les exigences spécifiques au pays doivent être respectées.		

[1] L'apprêt n'est pas nécessaire sur certains supports, voir la section Possibilités de pose pour les membranes d'étanchéité RESITRIX® SK.
[2] La pose sur des supports susceptibles de rétrécir (par ex. PVC) n'est pas possible !
[3] Pour toute question, veuillez vous adresser au service technique.

6.4 Pose de RESITRIX® SK W Full Bond sous des toitures végétalisées

Variante de pose	Collage sur toute la surface avec/sans apprêt de surface[1]	Pose libre sans apprêt de surface
Exigences générales relatives au support	• exempt de poussière et de graisse, sans plastifiant, plat, résistant au vent, exempt de tensions, de bulles, de plis, d'arêtes vives, de bavures et d'irrégularités, de joints nuisibles[2,3] • À l'abri du gel et sec (température de surface d'au moins + 5 °C)	
Informations sur la variante de pose spéciale	Le choix du type de construction/de variante de pose dépend de la protection contre les rafales de vent. Afin de réduire les infiltrations d'eau en cas de dommages et/ou de garantir la sécurité de la position, il est recommandé d'utiliser un autocollant sur toute la surface. Les infiltrations d'eau peuvent également être réduites par des cloisonnements à l'intérieur de l'isolation thermique. Les infiltrations d'eau peuvent être évitées grâce à un autocollage sur toute la surface avec l'apprêt FG 35 sur du béton préparé avec une rugosité maximale de 1,5 mm (certifié par le rapport d'essai de MFPA Leipzig n° 5.1/16-452-1).	
Remarques concernant la végétalisation des toitures	Il est possible de réaliser des végétalisations extensives et intensives en une ou plusieurs couches. Par ailleurs, il convient de respecter les consignes d'installation du fabricant de végétalisation concerné.	
Fixation des bords	Conformément à la norme SIA, la fixation des bords peut être réalisée par collage. Les exigences spécifiques au pays doivent être respectées.	

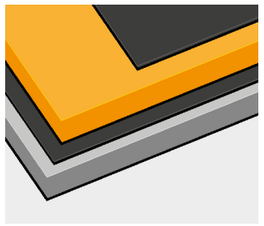
[1] L'application d'une couche d'apprêt n'est pas nécessaire sur certains supports, voir la section Possibilités de pose pour les membranes d'étanchéité RESITRIX® SK.
[2] La pose sur des supports susceptibles de rétrécir (par exemple le PVC) n'est pas possible !
[3] Pour toute question, veuillez vous adresser au service technique.

7. Structures de toiture sélectionnées | Exemples de pose

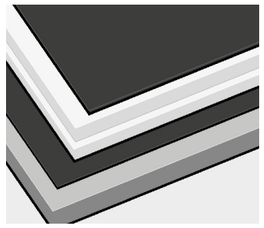
7.1 Pose collée

Structure porteuse

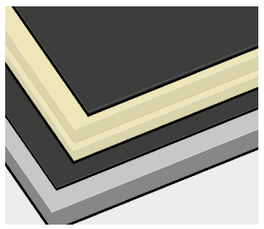
Béton



- RESITRIX® SK W Full Bond avec FG 35
- Laine minérale, recouverte d'un voile minéral sur la face supérieure
- Membrane pare-vapeur bitumineuse sur couche d'apprêt
- Béton

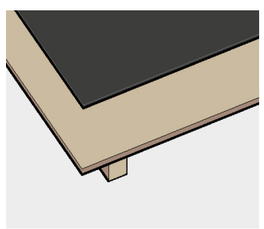


- RESITRIX® SK W Full Bond avec FG 40
- Mousse rigide EPS, non laminée
- Membrane bitumineuse pare-vapeur sur couche d'apprêt
- Béton



- RESITRIX® SK W Full Bond avec FG 35
- Mousse rigide PUR/PIR, doublée des deux côtés
- Membrane pare-vapeur bitumineuse sur apprêt
- Béton

Coffrage en bois, à clins / matériau dérivé du bois

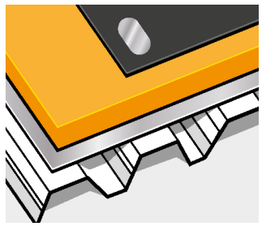


- RESITRIX® SK W Full Bond avec FG 35
- Bois

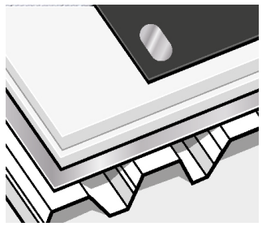
7.2 Fixation mécanique

Structure porteuse

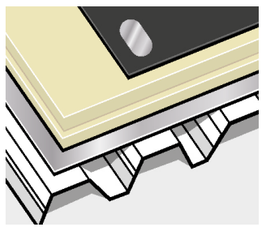
Profilé trapézoïdal en acier (revêtu)



- RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W
- Laine minérale
- ALUTRIX® 600 / ALUTRIX® FR / ALUTRIX® FR B1
- Profilé trapézoïdal en acier

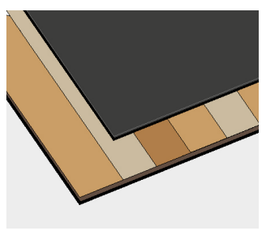


- RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W
- Mousse rigide EPS
- ALUTRIX® 600 / ALUTRIX® FR / ALUTRIX® FR B1
- Profilé trapézoïdal en acier



- RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W
- PUR / PIR – Mousse rigide
- ALUTRIX® 600 / ALUTRIX® FR / ALUTRIX® FR B1
- Profilé trapézoïdal en acier

Coffrage en bois / Matériau dérivé du bois

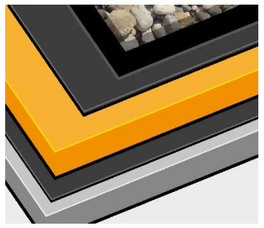


- RESITRIX® MB
- Bois

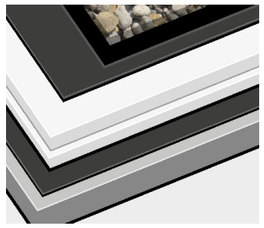
7.3 Pose libre avec gravier

Structure porteuse

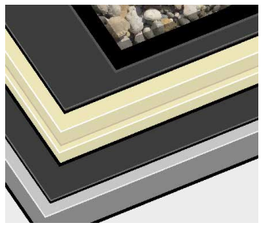
Béton



- Gravier
- Couche de protection
- RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W / RESITRIX® SK W Full Bond
- Laine minérale
- Membrane pare-vapeur bitumineuse sur couche d'apprêt
- Béton



- Gravier
- Couche de protection
- RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W / RESITRIX® SK W Full Bond
- Mousse rigide EPS
- Membrane pare-vapeur bitumineuse sur couche d'apprêt
- Béton

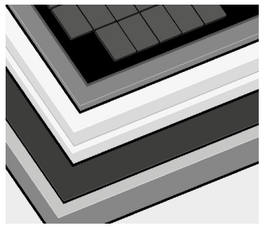


- Gravier
- Couche de protection
- RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W / RESITRIX® SK W Full Bond
- Mousse rigide PUR/PIR
- Membrane bitumineuse pare-vapeur sur couche d'apprêt
- Béton

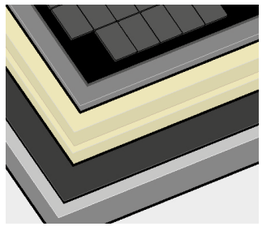
7.4 Toitures utilisées sans végétalisation

Structure porteuse

Béton



- Structure de terrasse sur couche de protection appropriée
- RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W / RESITRIX® SK W Full Bond
- Mousse rigide EPS
- Membrane pare-vapeur bitumineuse sur couche d'apprêt
- Béton

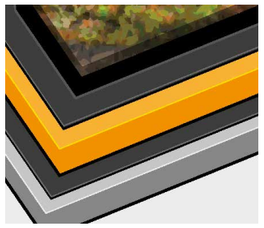


- Structure de terrasse sur couche de protection appropriée
- RESITRIX® MB / RESITRIX® CL W / RESITRIX® SK W Full Bond
- Mousse rigide PUR/PIR
- Membrane pare-vapeur bitumineuse sur couche d'apprêt
- Béton

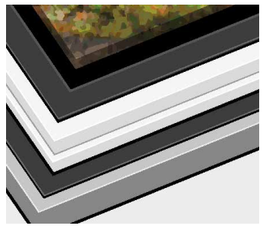
7.5 Pose sous végétalisation

Structure porteuse

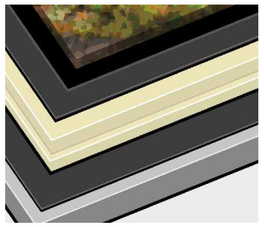
Béton



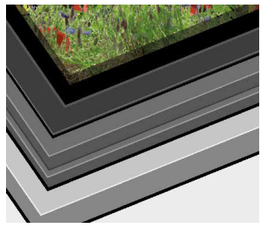
- Système de végétalisation (extensive)
- RESITRIX® SK W Full Bond
- Laine minérale
- Membrane bitumineuse pare-vapeur sur couche d'apprêt
- Béton



- Système de végétalisation (extensive ou intensive)
- RESITRIX® SK W Full Bond
- Mousse rigide EPS
- Membrane bitumineuse pare-vapeur sur couche d'apprêt
- Béton

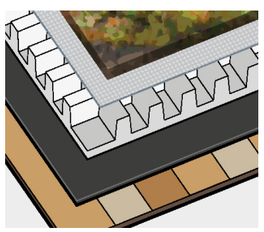


- (extensif ou intensif)
- RESITRIX® SK W Full Bond
- Mousse rigide PUR/PIR
- Membrane bitumineuse pare-vapeur sur couche d'apprêt
- Béton



- Système de végétalisation (extensive ou intensive)
- RESITRIX® SK W Full Bond
- Verre cellulaire avec couverture préliminaire en bandes bitumineuses à chaud
- Béton

Coffrage en bois / matériau dérivé du bois

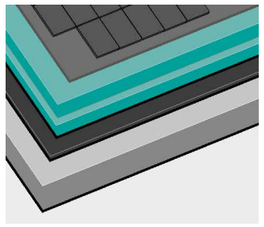


- Système de végétalisation Toiture légère (extensive)
- RESITRIX® SK W Full Bond
- Bois

7.6 Pose dans la zone de toiture inversée sur des surfaces utilisées et non utilisées

Structure porteuse

Béton



- Revêtement en dalles sur couche de protection appropriée
- Mousse rigide XPS
- RESITRIX® SK W Full Bond avec FG 35
- Béton

8. Remarques concernant les détails de construction

8.1 Formation de raccords et de finitions sur des surfaces inclinées et verticales

Variantes de raccordement et de finition[1]	Collage intégral/ partiel sur apprêt	Soudage sur toute la surface avec un appareil de soudage manuel à air chaud[2]
Type de matériau de la bande de raccordement séparée	RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond	RESITRIX® MB RESITRIX® CL W RESITRIX® SK W Full Bond RESITRIX® SK Partial Bond
Domaine d'application	Sur des surfaces de raccordement inclinées et verticales	
Exigences générales relatives au support	• exempt de poussière et de graisse, sans plastifiants, plat, exempt de tensions, de bulles, de plis, d'arêtes vives, de bavures et d'irrégularités, de joints nuisibles[3] • Sec et à l'abri du gel (température de surface d'au moins 5 °C)	
Variantes de support[4]	• Supports métalliques, non revêtus • Matériaux bitumineux • Supports absorbants ou poreux (béton, maçonnerie, crépi, bois / matériaux dérivés du bois) • PVC rigide, polyester, polycarbonate, polyuréthane, laine minérale (laminée), EPS • Différentes bandes en plastique et en caoutchouc[5]	
Joint	Soudage à l'air chaud	
Largeur de recouvrement	min. 5 cm	
Largeur de soudure	min. 4 cm	

[1] Les raccords sur des supports non stables, non résistants au vent ou non collables peuvent être réalisés de manière lâche avec une fixation mécanique sur la face supérieure. Pour les hauteurs de raccordement supérieures à 50 cm, une fixation mécanique intermédiaire est nécessaire.

[2] Utile uniquement pour les petites surfaces à souder.

[3] Avant la mise en œuvre, veuillez consulter notre service technique.

[4] Les transitions vers des matériaux étrangers concernent tous les systèmes et ne peuvent donc pas être couvertes par une garantie sur les matériaux. La mise en œuvre technique ne doit avoir lieu qu'après consultation de notre service technique.

[5] La pose sur des supports susceptibles de rétrécir (par exemple le PVC) n'est pas possible. Pour toute question, veuillez vous adresser au service technique.

RESITRIX®

8.2 Formation de raccords/transitions à l'intérieur du niveau d' s conducteur d'eau

Variante de support	Raccordement ou finition sur des matériaux métalliques[1]	Raccordement ou finition sur des matières plastiques[2]
	• Zinc • Cuivre • Acier inoxydable • Aluminium	• Résine polyester insaturée, renforcée de fibres de verre (UP-GFK) • PVC rigide • Polypropylène
Type de matériau du joint de raccordement	RESITRIX® SK W Full Bond / RESITRIX® SK Partial Bond	
Préparation du support	Dégraissage / nettoyage avec le nettoyant G 500 Pas d'apprêt	Nettoyage avec le nettoyant G 500 Pas d'apprêt
Raccordement dans la zone de transition	Soudage à l'air chaud	
Largeur de recouvrement	min. 5 cm	
Largeur de soudure	min. 4 cm	

[1] Les raccords, les finitions et les raccordements doivent faire l'objet d'une consultation préalable avec notre service technique.

[2] En cas de raccordements à d'autres étanchéités externes, la structure de la soudure doit en outre être étanchée à l'aide d'une bande (au moins 20 cm de plastique liquide LIQUISEAL 1C SF) afin de garantir une étanchéité durable. Les étanchéités bitumineuses (à l'exception du bitume APP) constituent une exception.

8.3 Détails de construction avec le plastique liquide LIQUISEAL® e 1CSF

Les détails suivants peuvent également être réalisés avec le plastique liquide **LIQUISEAL®** 1CSF comme alternative à la conception avec des membranes :

- Étanchéification des raccords et des finitions plats
- Formation d'angles intérieurs et extérieurs
- Étanchéification des passages ronds
- Formation de transitions de matériaux

Les exigences générales de la réglementation technique ainsi que les descriptions spécifiques contenues dans la directive de pose **LIQUISEAL®** 1CSF constituent la base.

8.4 Formation d' Joints de dilatation

8.4.1 Étanchéification des joints de type I

Définition du type de joint I selon la norme DIN 18531	Mouvements lents et uniques ou rarement répétés, par exemple mouvements de tassement, mouvements de retrait ou variations de longueur dues aux variations saisonnières de température (dilatations) dans les surfaces de toiture isolées thermiquement sur leur face supérieure

Sont concernées les surfaces de toiture isolées présentant une déformation des joints jusqu'à 10 mm

Déformation	Méthodes de construction de l'étanchéité de surface	
	Version collée	Pose libre
Jusqu'à 5 mm	Réalisation de l'étanchéité + Bande de raccordement d'au moins 200 mm de large ou RESIFLEX® SK	Réalisation de l'étanchéité ou RESIFLEX® SK
Jusqu'à 10 mm	RESIFLEX® SK	Réalisation de l'étanchéité + Support / Tôle de soutien ou RESIFLEX® SK

8.4.2 Étanchéification des joints de type II

Définition du joint de type II selon la norme DIN 18531	Mouvements rapides ou répétés, par exemple variations de longueur dues aux variations de température au cours de la journée. Joints sur des surfaces de toiture surfaces de toiture non isolées

Sont concernées les surfaces de toiture isolées présentant une déformation des joints supérieure à 10 mm ainsi que les surfaces de toiture non isolées sur leur face supérieurehen

Déformation	Formation du joint de dilatation			
	Disposition en boucle	Construction de joint avec profilés d'étanchéité intégrés	Construction à bride fixe et libre	RESIFLEX® SK
Jusqu'à 50 mm	X	X	X	X
Plus de 50 mm	X	X	X	-

9. Remarques concernant la formation des angles

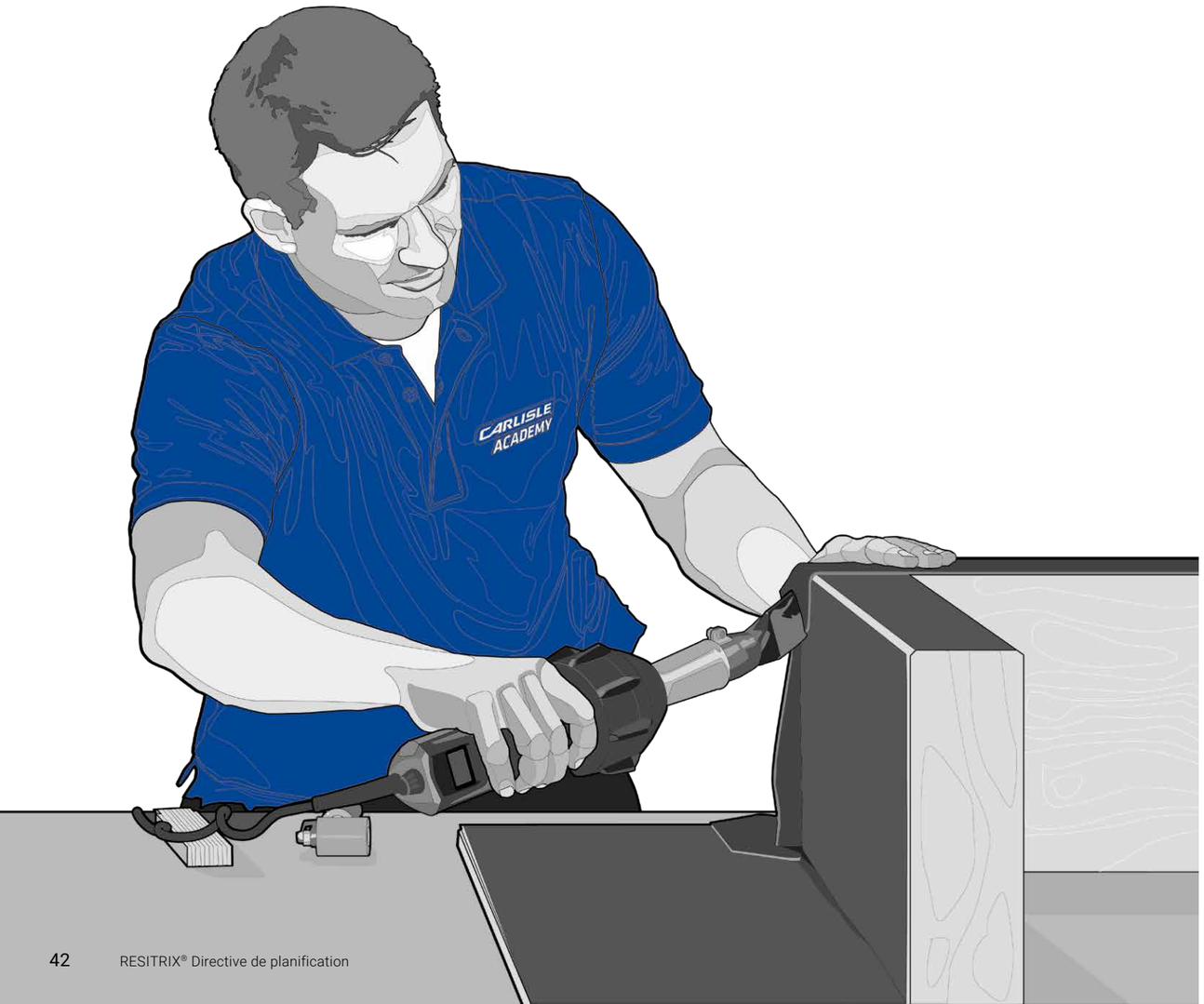
Les angles sont réalisés à l'aide de découpes préfabriquées plates en **RESIFLEX® SK.** Ces découpes sont estampées prêtes à l'emploi et permettent ainsi une réalisation rapide, sûre et pratique des angles intérieurs et extérieurs. Les découpes d'angle se composent de 3 parties : un cercle avec encoche, un cercle fermé et une languette ovale.

D'autre part, les découpes nécessaires peuvent également être réalisées directement sur le chantier à partir des bandes, ce qui permet de ne pratiquement pas avoir de perte de matériau.

Pour respecter la largeur de chevauchement, le diamètre et la largeur des découpes doivent être d'au moins 19 cm.

Les découpes individuelles sont soudées à l'air chaud sur toute la surface de la bande de raccordement avec une largeur de chevauchement d'au moins 4 cm.
Les joints des découpes individuelles sont également réalisés par soudage à l'air chaud.

Vous trouverez de plus amples informations sur le placement et la pose des découpes dans les instructions de pose RESITRIX®.

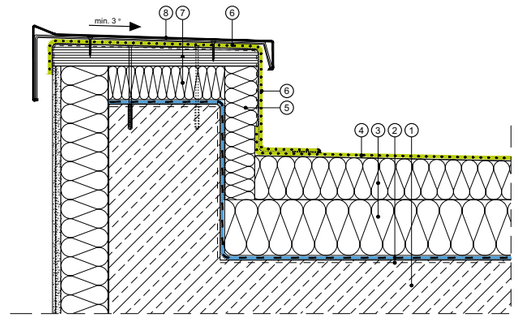


10. Dessins techniques, exemples de détails

10.1 Finitions de bordure de toit

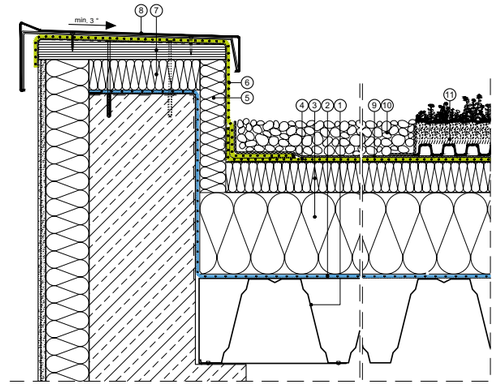
10.1.1 Finition de bordure d'acrotère

1. Construction massive
2. Pare-vapeur **ALUTRIX® C 3500** sur couche d'apprêt bitumineuse ou **ALUTRIX® MULTI 2800** sur apprêt de surface FG 35
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou avec lestage
5. Isolation verticale collée
6. Finition périphérique étanche au vent **RESITRIX® SK W Full Bond** collé sur toute la surface, raccord de joint B ≥ 40 mm soudé sur l'étanchéité de surface
7. Panneau en matériau sur isolation thermique résistante à la pression
8. Couverture d'acrotère fixée mécaniquement



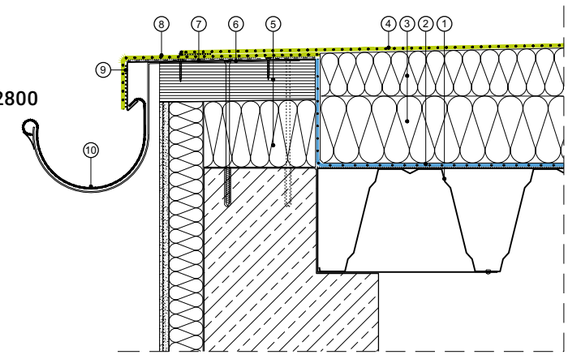
10.1.2 Finition des bords Acrotère avec végétalisation et gravier

1. Construction trapézoïdale en acier
2. Apprêt FG 35 et pare-vapeur **ALUTRIX® 600** ou **ALUTRIX® FR** ou **ALUTRIX® FR B1** ou, comme étanchéité provisoire, **ALUTRIX® MULTI 2800**
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Étanchéité de surface **RESITRIX® SK W Full Bond** collée ou avec lestage
5. Isolation verticale collée
6. Finition périphérique étanche au vent **RESITRIX® SK W Full Bond** collé sur toute la surface, raccord de joint B ≥ 40 mm soudé sur l'étanchéité de surface
7. Panneau en matériau sur isolation thermique résistante à la pression
8. Couverture d'acrotère fixée mécaniquement
9. Couche de protection
10. Couche de gravier sans végétation
11. Système de végétalisation extensive



10.1.3 Finition des bords de l’avant-toit

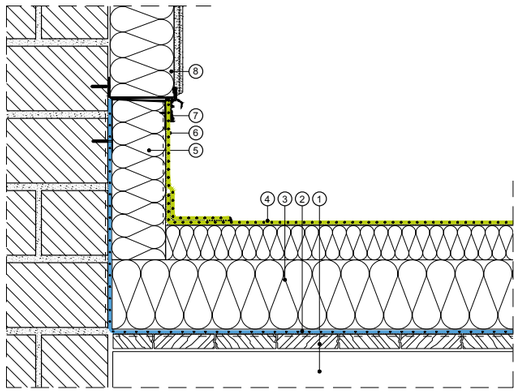
1. Construction trapézoïdale en acier
2. Apprêt FG 35 et pare-vapeur **ALUTRIX® 600** ou pare-vapeur **ALUTRIX® FR** ou **ALUTRIX® FR B1** ou comme étanchéité provisoire **ALUTRIX® MULTI 2800**
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou avec lestage
5. Panneau en matériau sur isolation thermique résistante à la haute pression
6. Supports de gouttière encastrés ou espaces comblés
7. Tôle d’égout
8. **RESITRIX® SK W Full Bond** collé de manière étanche au vent sur l’apprêt de surface FG 35
9. **RESITRIX® SK W Full Bond** soudé à la tôle de gouttière dans la zone verticale
10. Gouttière suspendue en acier inoxydable, en aluminium ou avec revêtement protecteur



10.2 Raccords détaillés

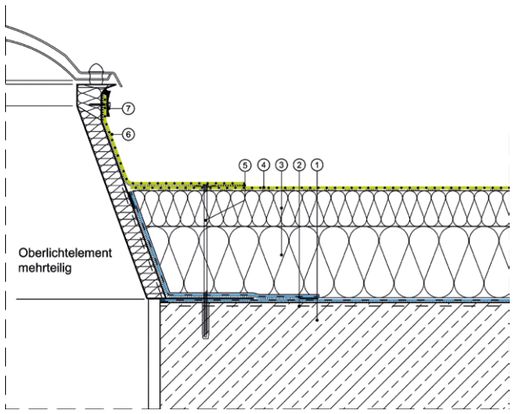
10.2.1 Raccord mural

1. Construction en bois
2. Apprêt FG 35 et pare-vapeur **ALUTRIX® 600** ou **ALUTRIX® FR** ou **ALUTRIX® FR B1** ou, comme étanchéité provisoire, **ALUTRIX® MULTI 2800**
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou avec lestage
5. Isolation verticale collée
6. Raccordement détaillé **RESITRIX® SK W Full Bond** collé sur toute la surface, raccordement des joints B ≥ 40 mm soudé sur l’étanchéité de surface
7. Rail de fixation
8. Revêtement extérieur résistant à la pluie



10.2.2 Raccordement élément de lucarne

1. Construction massive
2. Pare-vapeur **ALUTRIX® C 3500** sur une couche d’apprêt bitumineuse ou **ALUTRIX® MULTI 2800** sur une couche d’apprêt FG 35
3. Isolation de toiture plate
4. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou fixée mécaniquement
5. Fixation linéaire des bords avec des fixations individuelles
6. Raccordement détaillé **RESITRIX® SK W Full Bond** après application d’une couche d’apprêt FG 35 sur la couronne de rive, collé de manière étanche au vent, raccordement des joints B ≥ 40 mm soudé sur l’étanchéité de surface, raccordement des angles avec des pièces moulées
7. Rail de serrage, fixations résistantes à la corrosion à une distance ≤ 200 mm

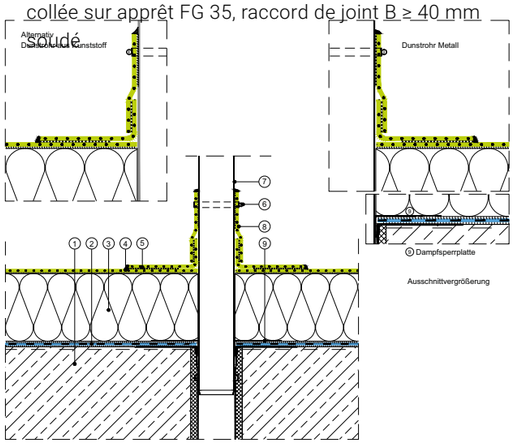


10.2.3 Raccordement élément de pénétration

1. Construction massive
2. Pare-vapeur **ALUTRIX® C 3500** sur une couche d’apprêt bitumineuse ou **ALUTRIX® MULTI 2800** sur une couche d’apprêt FG 35
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou avec lestage
5. Raccordement détaillé **RESITRIX® SK W Full Bond,** raccordement soudé
6. Bande de colliers en acier inoxydable raccordée sans risque de fuite
7. Élément de pénétration, par ex. tuyau d’évacuation des vapeurs métallique
8. Bande de raccordement **RESITRIX® SK W Full Bond** soudée sur un tuyau métallique, raccord soudé B ≥ 40 mm
9. CARLISLE® Panneau pare-vapeur

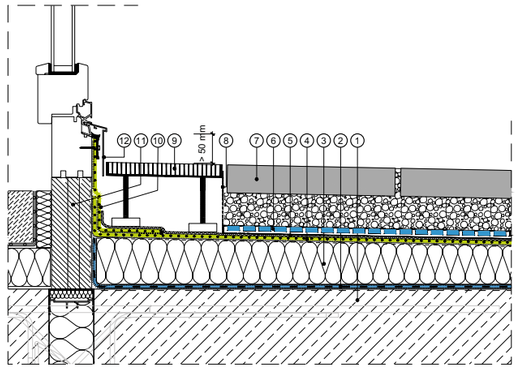
Alternative ::

7. Élément de pénétration, par exemple tuyau d’évacuation en plastique
8. Bande de raccordement **RESITRIX® SK W Full Bond** collée sur apprêt FG 35, raccord de joint B ≥ 40 mm



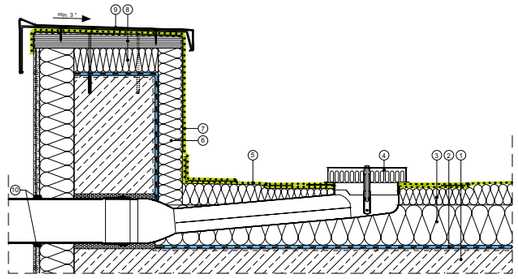
10.2.4 Raccordement de porte

1. Construction massive
2. Pare-vapeur A**LUTRIX® C 3500** sur une couche d'apprêt bitumineuse ou **ALUTRIX® MULTI 2800** sur une couche d'apprêt FG 35
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Étanchéité de surface **RESITRIX® SK W Full Bond** collée ou avec lestage
5. Couche de protection
6. Couche de drainage
7. Revêtement de terrasse
8. Angle de retenue en gravier
9. Caniveau de drainage formant cuvette avec écoulement sécurisé
10. **RESITRIX® SK W Full Bond** collé sur toute la surface, raccord de joint B ≥ 40 mm soudé sur l'étanchéité de surface
11. Doublage, par exemple purenit®
12. Tôle en surplomb et protection anti-usure



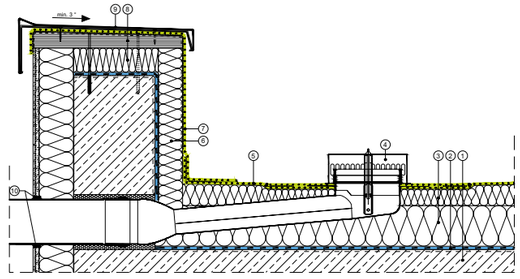
10.2.5 Raccordement à l'écoulement de toit plat

1. Construction massive
2. Pare-vapeur **ALUTRIX® C 3500** sur une couche d'apprêt bitumineuse ou **ALUTRIX® MULTI 2800** sur un apprêt de surface FG 35
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Écoulement d'acrotère CCM avec plaque de base plane, manchon de raccordement monté en usine et pare-feuilles M
5. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou avec lestage
6. Isolation verticale collée
7. Finition périphérique étanche au vent **RESITRIX® SK W Full Bond** collé sur toute la surface, raccord de joint B ≥ 40 mm soudé sur l'étanchéité de surface
8. Panneau en matériau sur isolation thermique résistante à la pression
9. Couverture d'acrotère fixée mécaniquement
10. Bande compressible avec joint d'étanchéité à élasticité permanente



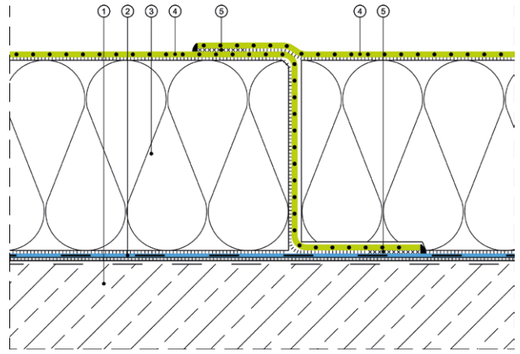
10.2.6 Raccordement du trop-plein de secours

1. Construction massive
2. Pare-vapeur **ALUTRIX® C 3500** sur couche d'apprêt bitumineuse ou **ALUTRIX® MULTI 2800** sur apprêt de surface FG 35
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Trop-plein de secours CCM pour acrotère avec plaque de base plane, manchon de raccordement monté en usine et pare-feuilles M
5. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou avec lestage
6. Isolation verticale collée
7. Finition périphérique étanche au vent **RESITRIX® SK W Full Bond** collé sur toute la surface, raccord de joint B ≥ 40 mm soudé sur l'étanchéité de surface
8. Panneau en matériau sur isolation thermique résistante à la pression
9. Couverture d'acrotère fixée mécaniquement
10. Bande compressible avec joint d'étanchéité à élasticité permanente



10.3 Cloisonnement

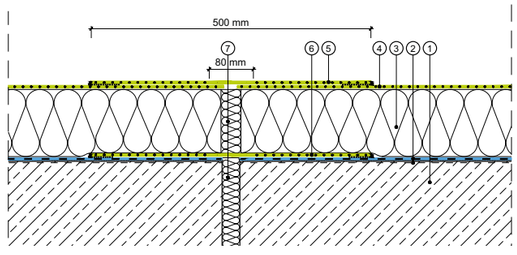
1. Construction massive
2. Pare-vapeur **ALUTRIX® C 3500** sur couche d'apprêt bitumineuse ou **ALUTRIX® MULTI 2800** sur apprêt de surface FG 35
3. Isolation de toiture plate
4. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou fixée mécaniquement
5. **RESITRIX®** raccord de joint B ≥ 40 mm soudé



10.4 Joint de dilatation

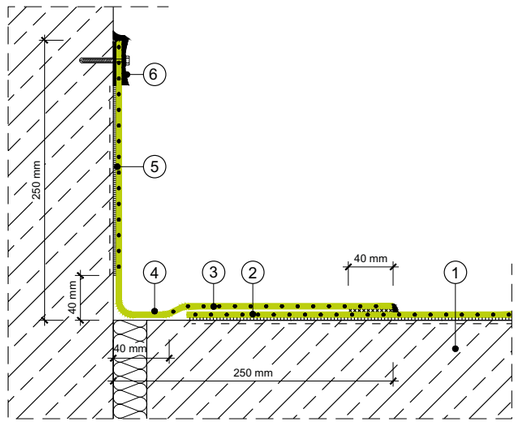
10.4.1 Joint de dilatation avec **RESIFLEX® SK**

1. Construction massive
2. Pare-vapeur **ALUTRIX® C 3500** sur une couche d'apprêt bitumineuse ou **ALUTRIX® MULTI 2800** sur une couche d'apprêt FG 35, séparé au-dessus du joint de dilatation
3. Isolation de toiture plate collée ou avec lestage
4. Étanchéité de surface **RESITRIX®** collée ou avec lestage, séparée au-dessus du joint de dilatation
5. Bande pour joints de dilatation **RESIFLEX® SK** avec zone sans renfort de 80 mm sur apprêt de surface FG 35, raccord de joint B ≥ 40 mm soudé
6. Bande pour joints de dilatation **RESIFLEX® SK** avec zone sans renfort de 80 mm sur apprêt de surface FG 35, raccord de joint B ≥ 40 mm soudé sur pare-vapeur
7. Isolation verticale souple



10.4.2 Raccordement mobile des éléments de construction

1. Construction massive
2. Étanchéité de surface **RESITRIX® SK W Full Bond** collé sur le primaire FG 35
3. Bande pour joints de dilatation **RESIFLEX® SK** avec zone sans renfort de 80 mm, raccord de joint B ≥ 40 mm soudé
4. Zone non collée directement au-dessus du joint
5. Raccord vertical collé sur toute la surface sur l'apprêt FG 35
6. Rail de serrage avec joint d'étanchéité



Notes

RESITRIX®

Notes

Notes

RESISWISS®

CARLISLE®
Construction Materials GmbH

Head Office Germany

Schellerdamm 16
21079 Hamburg

T +49 (0)40 788 933 0
E info@ccm-europe.com

VENEZ NOUS RENDRE VISITE SUR :

www.ccm-europe.com

RESITRIX® Directives de planification 2026 I / FR / 2026/02
La brochure actuelle est disponible dans la zone de téléchargement surwww.ccm-europe.com/de/downloads/ .