

Superflex[®] 100 S

Revêtement d'étanchéité à deux composants, à haute flexibilité, à base de bitume et de résines synthétiques. Application par projection

Avec homologations officielles N° P-22 000 1962 02 et P-22-MPA NRW-5731-K (R.F.A)
Avec P.V. d'essai et DIN 18 195, édition août 2000

Nature et propriétés

SUPERFLEX 100 S est un revêtement pâteux d'étanchéité à 2 composants, sans solvant. Il s'applique par projection. SUPERFLEX 100 S est extrêmement flexible, adhérent au support, résistant au vieillissement, à l'eau et aux substances fortement agressives (acides et solutions salines) que l'on rencontre en général dans le sol (DIN 4330).

SUPERFLEX 100 S permet de reconstituer «in situ» une membrane flexible d'étanchéité d'un seul tenant, sans joint ni raccord, résistante à la pression de l'eau et applicable à froid pour les constructions enterrées (fondations).

Les composants du SUPERFLEX 100 S sont au nombre de deux: l'un liquide contenant une émulsion à forte concentration de bitume avec ajout de résines de synthèse et l'autre contenant une poudre à prise hydraulique. Grâce à une réaction chimique avec la poudre, l'insensibilité à la pluie est atteinte au bout de 1-3 heures. Grâce aux résines, le produit possède une excellente flexibilité, lui permettant de ponter les fissures. Il ponce non seulement les fissures capillaires mais aussi les fissures actives.

Ainsi le procédé présente les caractéristiques d'homogénéité et de tenue mécanique nécessaires pour offrir une étanchéité durable contre l'humidité du sol, les eaux de ruissellement et d'infiltration ainsi que les eaux en pression.

Avantages:

- Sans aucune nocivité à l'application: exempt de solvant et d'amiante
- Applicable sur tous les supports minéraux
- Applicable sur support secs ou humides
- Fortement flexible. Ponte les fissures
- Extrait sec important
- Aucune nécessité d'appliquer un enduit préalable
- Convient pour les surfaces verticales ou horizontales
- Rapidement insensible à la pluie après application du fait de sa prise par réaction chimique
- Le composant poudre rend le matériau étanche et résistant à l'eau
- Ensemble monolithique sans joint ni raccord
- Particulièrement rentable à l'application: pas d'enduit préalable, pas de perte de produit, rapidité et facilité de mise en oeuvre, outillage réduit.

Caractéristiques

Nature	masse réactive à 2 composants
Base	résines synthétiques, bitume en émulsion et fillers
Solvant	néant
Couleur	noir
Masse volumique du mélange	env. 1,0 kg/dm ³
Résistance à la compression	0,6 MN/m ²
Consistance du mélange	pateux
Application	machine à projeter (parties courantes); taloche (points singuliers)
Durée pratique d'utilisation à + 20°C	1 - 2 heures
Température d'application	de + 10°C à + 30°C (produit); de + 3°C à + 35°C (support et air ambiant)
Extrait sec	env. 85 % en volume
Epaisseur de couche	1,2 mm de produit frais donne une couche sèche d'env. 1 mm d'épaisseur
Consommation	de 3,5 à 4,7 kg/m ² , selon la présence d'eau
Séchage à + 20 °C et 70 % H.R.	env. 3 jours à cœur ¹⁾
Nettoyage	eau (produit frais); diluant T (produit sec)

¹⁾ Cet intervalle se rallonge ou se raccourcit en fonction de la température, de l'humidité ambiante et du support.

Domaines d'utilisation

SUPERFLEX 100 S convient pour l'étanchéité extérieure:

- sur les supports horizontaux, inclinés ou verticaux des soubassements enterrés (parois, murs, dalles en béton, radiers etc.)
- sur tous les supports en maçonnerie traditionnels, tels que briques, pierres silico-calcaires ou béton cellulaire sans enduit de dressage préalable
- sur les enduits ciment sains et portants en mortier hydraulique

- étanchéité contre l'humidité des sols, les eaux de ruissellement (sans pression) et les eaux stagnantes (avec pression)
- en travaux neufs et en travaux de réhabilitation.

Les domaines d'utilisation sont multiples:

- sur les supports enterrés horizontaux, inclinés ou verticaux en fondation (parois, murs, radiers, dalles en béton etc.)
- étanchéité extérieure des murs de soutènement, souterrains, de bassins d'installations de clarification, de puits de descente, de fosses, de puits, de puisards, de couvertures d'ouvrages enterrés (par ex. dalles de parkings souterrains), etc.
- étanchéité extérieure des fondations et murs enterrés contre l'humidité et les eaux d'infiltration sur les supports en maçonnerie traditionnels, tels que le béton, la maçonnerie en blocs de béton, en briques, en pierres silico-calcaires ou en béton cellulaire sans enduit de dressage préalable ainsi que sur les enduits à liants hydrauliques
- étanchéité extérieure des parois verticales en béton (voiles béton banché, panneaux préfabriqués) contre l'eau sous pression permanente
- étanchéité extérieure des murs enterrés (réfection d'anciennes étanchéités bitumineuses)
- étanchéité intermédiaire entre radier et dalle en béton armé à étanchéité intermédiaire entre dalle béton et chape dans salles d'eau, balcons et terrasses
- collage de panneaux de polystyrène extrudé (par ex. de type PERIMATE[®] DI, Roofmate[®] SL-A ou Styrofoam[®] IB), de panneaux de polystyrène expansé et de panneaux de laine de roche. Ces panneaux sont utilisés soit comme protection mécanique (polystyrène extrudé), soit comme isolation avec drainage incorporé ou bien encore comme isolation périmétrique des fondations (cf. procédé D.U.D.).

Limites d'emploi

Lire le paragraphe sur les supports admissibles.

La hauteur maximale de la partie immergée des parois ou du radier sera de maximum 3 mètres.

Ne pas appliquer sur des métaux non ferreux (zinc, aluminium etc.)

Dans le cas d'application sur toitures inversées, nous consulter impérativement.

Evaluation de la présence d'eau dans le sol

Il appartient avant toute mise en oeuvre au Maître d'Ouvrage d'évaluer la présence de l'eau en sous-sol en fonction de la situation du terrain naturel ou remblayé autour de la construction, de la nature du sous-sol et du système de drainage approprié et de l'épaisseur du revêtement.

On distingue 4 cas de figure:

A. Etanchéité contre l'humidité du sol et l'eau d'infiltration sans pression

On se trouve dans ce cas lorsque:

- le niveau de la nappe s'est toujours trouvé dans le passé au moins 30 cm en-dessous du point le plus bas de la construction et le terrain sous la dalle de fondation et le matériau de remblai sont très perméables (par ex. sable ou gravier)

ou

- le niveau de la nappe s'est toujours trouvé dans le passé au moins 30 cm en-dessous du point le plus bas de la construction et on prévoit un drainage efficace dans des sols peu perméables.

Dans ces 2 cas SUPERFLEX 100 S doit être appliqué en 2 couches (sans armature). L'épaisseur totale des 2 couches sèches doit être d'au moins 3 mm.

B. Etanchéité contre l'eau de ruissellement sans pression

On se trouve dans ce cas lorsque:

- les dalles sur balcons et terrasses ainsi que dans les locaux humides privatifs et collectifs reçoivent directement des projections d'eau

ou

- la dalle de couverture des parkings souterrains.

Dans le premier cas SUPERFLEX 100 S doit être appliqué en 2 couches (sans armature). L'épaisseur totale des 2 couches sèches doit être d'au moins 3 mm. Maroufler le tissu de verre N° 2 dans la première couche seulement dans les chanfreins et dans les angles. Dans le second cas SUPERFLEX 100 S doit être appliqué en 2 couches (avec armature). L'épaisseur totale des 2 couches sèches doit être d'au moins 3 mm.

C. Etanchéité contre l'eau d'infiltration avec pression

On se trouve dans ce cas lorsque:

- le niveau de la nappe dans le passé s'est toujours trouvé au moins 30 cm en-dessous du point le plus bas de la construction

et

- si le terrain sous la dalle de fondation et le matériau de remblai sont peu perméables et aucun drainage efficace n'est prévu.

Dans ces 2 cas SUPERFLEX 100 S doit être appliqué en 2 couches. Maroufler le tissu de verre N° 2 dans la première couche. L'épaisseur totale des 2 couches sèches doit être d'au moins 4 mm.

D. Etanchéité contre l'eau sous pression (immersion de max. 3 m)

On se trouve dans ce cas lorsque:

- les murs se trouvent dans max. 3 mètres dans la nappe phréatique

- le radier se trouve dans max. 3 mètres dans la nappe phréatique.

Dans ces 2 cas SUPERFLEX 100 S est appliqué en 2 couches. Maroufler le tissu de verre N° 2 dans la première couche. L'épaisseur totale des 2 couches sèches doit être d'au moins 4 mm.

Nature des supports

Les supports admissibles sont les suivants:

- béton brut de décoffrage sans enduit préalable
- maçonnerie d'éléments jointoyés au mortier de ciment: pierres, moellons, briques pleines en terre cuite
- briques ou blocs de terre cuite perforés à perforations verticales dont la section des perforations ne dépasse pas 50 % de la section totale
- blocs pleins ou creux de béton de granulats courants ou légers
- blocs pleins de béton cellulaire autoclavé.

Les supports seront conformes aux D.T.U. (France) suivants:

- D.T.U. 20.1 „Parois et murs en maçonnerie de petits éléments“
- D.T.U.21 „Exécution des travaux en béton“
- D.T.U 23.1 „Parois et murs en béton banché“.

Les supports recouverts de revêtements extérieurs d'imperméabilisation ou d'étanchéité, tels que:

- les enduits d'imprégnation à froid à base de bitume
- les enduits d'application à chaud à base de bitume

doivent également être stables, homogènes et propres. Le cas échéant, décrocher les parties détériorées ou non adhérentes.

Les supports suivants ne sont pas admissibles et doivent être éliminés complètement:

- anciens enduits pâteux à base de bitume cationique et/ou à base de bitume/latex
- anciens supports recouverts de produits en feuilles
- chape en bitume armé type 40 TV à armature verre
- feuilles élastoplastiques ou élastiques
- supports recouverts de goudron
- supports recouverts de plaques ondulées en amiante-ciment ou autre accolées aux anciens revêtements d'étanchéité de type enduit pâteux
- anciennes peintures à base de liant et celles à base de latex
- anciens enduits désagrégés à base de liants hydrauliques.

En cas d'eau sous pression, respecter les conseils suivants:

- le béton doit répondre aux normes en vigueur et la maçonnerie ne doit pas pouvoir fissurer au-delà de 1 mm
- réserver l'utilisation de maçonneries à fort relief et celles en blocs de béton traditionnel léger ou cellulaire aux cas d'humidité et d'eau sans pression

- dans le cas où ces maçonneries seraient montées en présence d'eau sous pression, un enduit ciment devra être appliqué avant d'utiliser SUPERFLEX 100 S
- dans le cas de maçonneries d'éléments de grand format (au-delà de 24 cm x 11,5 cm) et de maçonneries d'éléments à surface profilée, un enduit ciment est nécessaire en présence d'eau sous pression.

Préparation des supports

Précautions générales

Les supports, y compris le rebord de la semelle doivent être absorbants, propres, sains, dépoussiérés et exempts d'huiles de décoffrage, de laitance et de parties non adhérentes. Sabler si nécessaire. Le support doit être non givré, ferme, plan et exempt de goudron, de nids de cailloux et de fissures. Débarrasser le support des traces de mortier et ébarber les aspérités et arêtes saillantes.

Les supports doivent présenter une bonne planéité, les défauts éventuels (trous, fissures importantes etc.) doivent être corrigés.

Reboucher les fissures et les joints entre éléments jusqu'à 5 mm au SUPERFLEX 100 S et au-delà de 5 mm au mortier CERINOL FM.

Ragréer les défauts de planéité jusqu'à 4 cm au mortier CERINOL FM et jusqu'à 2,5 cm au mortier HKS.

Si nécessaire, dégraisser les supports des taches de graisse ou d'huile avec ADEXIN FL, dilué à l'eau dans un rapport maximum de 1 à 6, selon le degré de souillure. Rincer abondamment, si possible avec de l'eau chaude. Consommation: env. 20 - 100 ml/m².

Enlever toute trace éventuelle de végétation, mousse et algues sur les murs de soubassement avec un détergent approprié. Rincer soigneusement.

Les joints de raccordement entre deux ouvrages sont nettoyés. Enlever les restes de mortier et autres saletés, de même que les anciens joints crevassés ou disloqués.

Pour le passage des canalisations (autres que PVC), nettoyer celles-ci jusqu'au métal blanc.

Les anciens enduits bitumineux pâteux, à base de bitume anionique doivent bien adhérer au support; appliquer le mortier flexible d'étanchéité à 2 composant à prise rapide SUPERFLEX D 2 comme couche d'accrochage à raison de 700 g/m², avant d'appliquer la première couche de SUPERFLEX 100 S.

Supports béton

Les supports béton neuf seront âgés de 1 mois minimum.

Ragréer les nids de gravier et les trous de banche au mortier CERINOL FM ou DEITERMANN HKS ou bien au mortier ciment avec ajout de la résine EUROLAN HL. Les bétons à forte porosité (nombreux nids de gravier) doivent recevoir une couche de bouche-porage au SUPERFLEX 100 S, afin d'éviter l'occlusion d'air et la formation de bulles dans le revêtement ultérieur (surtout par temps chaud).

En présence d'aciers apparents, appliquer deux couches du revêtement anticorrosion CERINOL MK.

Supports maçonneries d'éléments

Les maçonneries seront âgées de 1 semaine minimum.

Elles doivent être de structure homogène,

c'est-à-dire sans trous ou ruptures d'élément dans les maçonneries, non désagrégés et bien restructurés.

Les supports doivent être aménagés, de façon à présenter une bonne planéité.

Joints supérieurs à 5 mm: rejointoyer au mortier CERINOL FM, HKS ou au mortier ciment avec EUROLAN HL.

Joints inférieurs à 5 mm: remplir au SUPERFLEX 100 S. Dans le cas de décalage des blocs, égaliser au SUPERFLEX 100 S.

Eviter les éclaboussures de mortier sur la maçonnerie et ne pas les étaler à la brosse, car la mince pellicule de mortier a tendance à "griller" sur ce type de maçonnerie et constitue une mauvaise base d'accrochage pour les revêtements d'étanchéité.

Les maçonneries à forte porosité et/ou à fort relief doivent recevoir une couche de bouche-porage au SUPERFLEX 100 S.

Mélange

La poudre et le liquide sont livrés en quantités proportionnelles prédosées en usine. Verser lentement le contenu entier du sac de poudre dans le bidon contenant le composant liquide jusqu'à obtention d'un produit homogène sans grumeaux. Utiliser le bidon d'origine à ouverture totale de 30 kg et une perceuse à vitesse lente (300t/min) munie de l'agitateur Deitermann N° 4. Au début du mélange il se produit un épaississement important qui s'atténue ensuite. Si l'on n'utilise qu'une partie de l'emballage, effectuer le mélange en respectant les proportions figurant sur l'emballage. L'aspiration du produit mélangé s'effectue à partir du bidon d'origine ou d'un bac métallique, dans lequel les bidons mélangés seront déversés au fur et à mesure de l'avancement. La durée pratique d'utilisation du mélange (30 kg) est de l'ordre de 1 à 2 heures à + 20°C. Le froid retarde la prise, la chaleur l'accélère.

Mise en œuvre des parties courantes

Conseils généraux d'application

Pour des raisons de rendement, il est conseillé d'appliquer le SUPERFLEX 100 S par projection sur les parties courantes (parois et radier).

Les machines recommandées pour projeter SUPERFLEX 100 S sont HP 1200 G ou GP 3000 de la société Wagner ou autres (nous consulter).

Appliquer SUPERFLEX 100 S sur supports secs ou légèrement humides, mais non suintants. Si le support est très humide, le temps de durcissement à cœur du revêtement est augmenté. Ne pas appliquer en cas de pluie, ni sur des supports gelés ou givrés. La température du support et de l'air ambiant doit se situer entre + 3°C et + 35°C. La température du produit doit se situer entre + 1°C et + 30°C. La 2ème couche est appliquée dès que la première n'est plus fragile. Prendre les dispositions nécessaires pour que la couche d'étanchéité fraîchement appliquée ne soit pas éliminée ou délavée par la pluie et pour la protéger en période hivernale. Utiliser le tissu de verre N° 2 dans les cas indiqués.

Couche de fond

- Supports béton et maçonneries: utiliser l'émulsion bitumineuse EUROLAN 3 K en la diluant à l'eau sur les parois et le rebord de la semelle. Elle est appliquée soit

manuellement (brosse ou balai) avec un taux de dilution de 1:10, soit au pistolet airless avec un taux de dilution de 1:15. Consommation de EUROLAN 3 K: 50-80 ml/m². Un récipient de 5 l de EUROLAN 3 K dilué 1:15 à l'eau donne 55 litres de primaire dont on consomme 0,5 à 1 litre/m² selon la porosité du support.

- Supports farinants et béton cellulaire: appliquer le fixateur de fond sans solvant EUROLAN TG 2 au balai ou à la brosse pour les raffermir. Consommation de EUROLAN TG 2: env. 250 ml/m².

Couche de bouche-porage

Après séchage du primaire ou du fixateur de fond, vérifier l'état des supports en surface à nouveau. Si des cavités ou des capillarités (joints ouverts de < 5 mm, nids de gravier, etc.) sont apparentes, les obturer au SUPERFLEX 100 S par raclage à la taloche lisse. Consommation pour le bouche-porage: env. 1-1,5 kg/m².

- Maçonneries avec de nombreux et d'importants nids de gravier et celles avec des éléments de surface profilée: appliquer une fine couche de bouche-porage au SUPERFLEX 100 S. Attendre le séchage complet de la couche de bouche-porage, avant de procéder à l'étanchéité proprement dite.
- Maçonneries à grands éléments (env. supérieurs à 25 x 25 cm) à joints ouverts (inférieurs à 5 mm): combler auparavant au SUPERFLEX 100 S.
- Attendre le séchage du boucheporage (env. 1-3 heures) avant de continuer l'étanchéité.

Etanchéité des parties verticales (parois)

Appliquer la couche de fond EUROLAN TG 2 ou EUROLAN 3 K.

Après séchage, vérifier l'état des supports en surface à nouveau. Si des cavités ou des capillarités (joints ouverts de 5 mm, nids de gravier, etc.) sont apparentes, les obturer au SUPERFLEX 100 S, par raclage à la taloche lisse, afin d'éviter l'incorporation d'air dans les couches ultérieures. Consommation pour le bouche-porage: env. 1,5 kg/m².

Après séchage (env. 1-3 heures) du bouche-porage éventuel, projeter à la machine une première couche de SUPERFLEX 100 S, sur une largeur de 1,2 m en partant de la semelle et en remontant vers les parties hautes. Dérouler le tissu de verre N° 2 (dans les cas nécessaires) en le tamponnant aussitôt dans la première couche fraîche. et bien le lisser, afin d'éviter les plis. Au bas des murs prévoir un débordement sur la totalité de la semelle et se raccorder à l'étanchéité éventuelle du radier.

Appliquer ensuite à la machine une deuxième couche de SUPERFLEX 100 S de la même épaisseur que la première couche, en continu, en partant du débord du radier, sur tout le périmètre des fondations qui devra avoir été entièrement recouvert d'une première couche et du tissu de verre N° 2. Les lés de tissu de verre se chevauchent d'une part sur 10 cm latéralement (la largeur d'application de l'armature est donc de 90 cm) et d'autre part sur 10 cm avec ceux posés le long du rebord du radier et aux angles.

Après séchage à cœur des 2 couches (minimum 3 jours), SUPERFLEX 100 S présente ses caractéristiques définitives une fois qu'il est totalement durci et sec. Ce n'est qu'à

partir de ce moment que l'on peut commencer à coller les panneaux de protection et/ou d'isolation, à remblayer les fouilles, dérouler une double feuille de polyéthylène, sur laquelle est appliquée la chape de protection. L'épaisseur des différentes couches et les consommations dépendent de la présence d'eau (cf. paragraphe "Consommation").

Veiller aussi à ce que l'eau de pluie ne puisse pas parvenir derrière la couche d'étanchéité. La couche d'étanchéité ne doit pas non plus passer l'hiver sans protection. Ne pas mettre de terre argileuse, de décombres ou de cailloux directement sur l'étanchéité durcie. En cas de forte exposition aux rayons du soleil, effectuer les travaux d'étanchéité tôt le matin ou en soirée, ou encore travailler en installant une protection contre les rayons du soleil.

Etanchéité des parties horizontales

• Sur radier

Après séchage du primaire EUROLAN 3 K, vérifier l'état des supports en surface à nouveau. Si des cavités ou des capillarités (joints ouverts de 5 mm, nids de gravier, etc.) sont apparentes, les obturer au SUPERFLEX 100 S par raclage à la taloche lisse, afin d'éviter l'incorporation d'air dans les couches ultérieures. Consommation pour le bouche-porage: env. 1,5 kg/m².

Attendre le séchage du bouche-porage (env. 1-3 heures) avant de continuer l'étanchéité. Projeter à la machine une première couche de SUPERFLEX 100 S sur 1,2 m de large. Dérouler le tissu de verre N° 2 (dans les cas nécessaires) en le tamponnant aussitôt, afin de bien le noyer dans la première couche fraîche. Le tissu est posé avec recouvrement de 10 cm dans les 2 sens.

Projeter à la machine une seconde couche de SUPERFLEX 100 S à raison de 1,8 à 2,5 mm d'épaisseur. L'application de cette couche se fait en traversées successives juxtaposées en continu, en partant du débord du radier, sur tout le périmètre des fondations qui devront avoir été entièrement recouvertes d'une première couche et du tissu de verre N° 2. Après séchage de la dernière couche de SUPERFLEX 100 S, poser une double feuille de polyéthylène puis couler la chape flottante.

• Sous chape

Pour l'étanchéité intermédiaire sous chapes sur balcons, terrasses et locaux humides, appliquer le mortier d'étanchéité flexible SUPERFLEX D 1 ou D 2 sur les murs jusqu'à env. 15 cm au-dessus du bord supérieur ultérieur et sur env. 15 cm sur le pourtour de la chape. Dans les chanfreins et les arêtes, incorporer le tissu de verre N° 2 dans la 1ère couche de SUPERFLEX 100 S.

Après séchage de la dernière couche de SUPERFLEX 100 S, poser une double feuille de polyéthylène puis couler la chape flottante de protection.

L'épaisseur des différentes couches et les consommations du SUPERFLEX 100 S dépendent de la présence d'eau (cf. paragraphe "Consommation").

Reprise des travaux

Travaux sans armature: l'application du SUPERFLEX 100 S peut être interrompue à n'importe quel endroit du support mais faire impérativement chevaucher sur env. 20 cm la nouvelle couche sur la précédente.

Travaux avec armature, n'interrompre les travaux qu'après avoir appliqué la première couche et le tissu de verre N° 2. L'intervalle entre couches est d'au moins 1-3 heures. La 2ème couche est appliquée dès que la

première n'est plus fragile.

Si une couche bouche-porage a été appliquée, attendre au moins 1-3 heures et au plus 24 heures avant de passer la première couche.

Contrôle de l'épaisseur de couche

D'une application à l'autre, des différences d'épaisseur dans l'application du matériau ne sont pas exclues. L'épaisseur de la couche fraîche est mesurée sur au moins 20 points différents, sur chaque ouvrage ou tous les 100 m² à des points de mesure répartis en diagonale.

Séchage à cœur

Il est vérifié sur un échantillon de référence qui se compose du support existant. Il est placé dans le bas de la fouille à la fin des travaux. Il est ensuite coupé. Si le produit ne colle plus au toucher et s'il est complètement noir, le séchage à cœur a eu lieu. La pose de panneaux de protection (drainants et/ou isolants) peut alors commencer.

Mise en oeuvre des points singuliers

Traiter l'ensemble des points singuliers (angles, raccords, joints, traversées) avant l'application en parties courantes.

Pour l'application sur de petites surfaces (points singuliers), appliquer le SUPERFLEX 100 S à la taloche lisse.

Étanchéité sous les murs extérieurs et intérieurs

Avant d'effectuer l'étanchéité des parois, appliquer le mortier flexible d'étanchéité SUPERFLEX D 1 ou D 2 en partant de l'arase supérieure du soubassement apparent jusqu'à 30 cm en-dessous du niveau final du sol extérieur. Appliquer 2 couches (env. 2,5 kg/m²) à la brosse après durcissement de la semelle et avant de monter les murs extérieurs et intérieurs en sous-sol.

Murs extérieurs: prévoir un débordement d'env. 10 cm vers l'intérieur de la construction et vers l'extérieur sur toute la semelle du radier. Murs intérieurs: prévoir un débordement d'env. 10 cm des deux côtés.

Passages de tuyaux

- Humidité et eau d'infiltration sans pression: après scellement et nettoyage des tuyaux (autres que PVC) à blanc, appliquer SUPERFLEX 100 S en forme de gorge d'une section de 3 x 3 cm autour des tuyaux. Cette application ne convient que pour les tuyaux en acier, béton, fibrociment, fonte, grès et PVC. Elle ne convient pas pour les tuyaux en zinc ou en aluminium.
- Eau d'infiltration avec pression: utiliser un fourreau préformé homologué (par ex. Doyma 310) ; il sera posé à fleur avec la paroi. Appliquer le primaire EUROLAN 3 K et deux couches de SUPERFLEX 100 S sur la bride du fourreau.
- Eau sous pression: seuls des systèmes de brides fixes et amovibles peuvent être utilisés. Nous consulter impérativement.

Arase supérieure du soubassement (partie hors sol)

Avant d'effectuer l'étanchéité des parois, appliquer le mortier flexible d'étanchéité

SUPERFLEX D 1 ou D 2 en partant de l'arase supérieure du soubassement apparent jusqu'à 30 cm en-dessous du niveau final du sol extérieur. Appliquer 2 couches (env. 2,5 kg/m²) à la brosse. Humidifier pendant 24 heures et protéger du soleil et du gel pendant 5 jours. Recouvrir ensuite la dernière couche de mortier avec SUPERFLEX 100 S jusqu'à 10 cm en dessous du niveau final du sol extérieur, de façon à ce que la couche de SUPERFLEX 100 S recouvre le mortier sur env. 20 cm.

La pose du mortier a pour but d'empêcher la pénétration de l'humidité derrière la partie supérieure de l'étanchéité bitumineuse et les risques de fissure par le gel avant le remblaiement. Le revêtement bitume SUPERFLEX 100 S (de couleur noire) ne doit pas être visible au-dessus du niveau du sol extérieur.

Joints entre ouvrages

Traiter les joints de raccordement, de retrait et de dilatation comme suit: dérouler la bande d'étanchéité SUPERFLEX B 240 ou B 400 au-dessus du joint. Tourner le côté avec le bandeau noir central le moins large vers la paroi. La largeur de la bande est fonction de la largeur du joint. Ne pas tendre la bande d'étanchéité et lui laisser un léger pli d'aisance. La partie centrale ne doit pas subir une elongation permanente supérieure à 10 %.

• Joints verticaux

Appliquer SUPERFLEX 100 S sur une largeur de 10 cm (bande SUPERFLEX B 240) ou de 15 cm (bande SUPERFLEX B 400) de part et d'autre du joint. Coller les bords en polyester de la bande d'étanchéité SUPERFLEX B 240 au support dans une première couche de SUPERFLEX 100 S (2 mm + tissu de verre N° 2). Une seconde couche de SUPERFLEX 100 S est appliquée (2 mm) sur les bords de la bande avec un débordement sur l'étanchéité en partie courante.

• Joints horizontaux

Imprégner le support et les bords de la bande au primaire époxy sans solvant EUROLAN FK 28. Coller les bords en polyester de la bande SUPERFLEX B 240 ou B 400 avec la résine époxy DEITERMANN Multipox FK sur une largeur de 10 ou 15 cm de chaque côté du joint. Appliquer une seconde couche de résine époxy sur les bords de la bande.

• Continuité entre l'étanchéité horizontale et verticale au droit d'un joint

Le recouvrement de la bande SUPERFLEX B 240 ou B 400 (collée en parties verticales) sur la bande horizontale débordant du radier est de minimum 10 cm.

Raccord entre semelle de fondation et pairois/chanfreins

L'angle au niveau de la semelle (raccord dalle/paroi) et les autres parties chanfreinées sont extrêmement vulnérables à la sollicitation par l'eau. Ne pas utiliser de mortier ciment pour combler les parties chanfreinées. SUPERFLEX 100 S permet l'étanchéité de ces points singuliers d'un seul tenant (sans joint, ni raccord) en se raccordant sur l'étanchéité des parties courantes. Le rayon du chanfrein aux angles ne doit pas dépasser 2 cm. Utiliser une truelle langue de chat ou la taloche coudée Deitermann pour obtenir une gorge d'épaisseur régulière. Consommation: env. 0,6 - 1,2 kg/mètre linéaire.

Angles de bâtiment

Appliquer sur la première couche un lé de tissu

de verre N° 2 chevauchant symétriquement chaque côté des angles. Ne pas hésiter à poser un lé supplémentaire au cas où les lés aux abords des angles se superposent très peu. Aux raccords avec les puits de lumière ou d'aération, poser une bande de tissu de verre N° 2 d'une largeur d'env. 20 cm sur la première couche de SUPERFLEX 100 S encore fraîche. Il est conseillé d'appliquer la seconde couche de SUPERFLEX 100 S sur les angles en deux phases à env. 24 heures d'intervalle pour bien laisser sécher la première couche.

Pose sur anciennes imperméabilisations ou étanchéités bitumineuses (fondations)

Dans le cas où l'imperméabilisation ou l'étanchéité

externe sur les murs enterrés de soubassement est défaillante, la pose d'une nouvelle étanchéité bitumineuse est possible, si l'ancienne étanchéité (peinture ou revêtement). est à base de bitume anionique en émulsion. Elle doit posséder une bonne cohérence.

Par contre, si les anciennes imperméabilisations ou étanchéités sont à base de bitume cationique en émulsion (revêtement) ou à base d'une combinaison bitume-latex (peinture), il est impératif de les enlever complètement.

Nettoyer toute la surface à l'eau à haute pression.

Parties bitumineuses avec une bonne adhérence au support: appliquer une fine couche d'accrochage avec le mortier flexible à 2 composants SUPERFLEX D 2 à raison de 0,7 kg/m² à la taloche lisse.

Parties courantes mises à nu: humidifier le support et appliquer une fine couche d'accrochage avec le mortier flexible à 2 composants SUPERFLEX D 2 à raison de 0,7 kg/m² à la taloche lisse.

Points singuliers (angle paroi / semelle) mis à nu: humidifier le support et appliquer 2 couches à la brosse avec le mortier flexible à 2 composants SUPERFLEX D 2 à raison de 2,5 kg/m².

Après séchage du SUPERFLEX D 2, appliquer le nouveau revêtement SUPERFLEX 100 S.

Isolation périmétrique

Si une isolation thermique au sol et aux murs est souhaitée sur l'étanchéité, utiliser des panneaux imputrescibles en polystyrène extrudé, avec de bonnes résistances mécaniques ainsi qu'aux acides humiques et à l'humidité. Coller les panneaux par plots ou à plein bain après la finition des travaux d'étanchéité et le séchage complet du SUPERFLEX 100 S.

Le collage par plots est possible dans les cas A et B.

Le collage à plein bain est impératif dans les cas C et D.

La consommation de SUPERFLEX 100 S pour le collage par plots est de 2 kg/m² et à plein bain d'au moins 4,5 kg/m².

• Pairois

Coller les panneaux de type Roofmate SL-A (marque déposée de Dow Chemical) par 6-8 plots ou à plein bain au SUPERFLEX 100 S. Pour éviter que les bords des panneaux blessent l'étanchéité au niveau du raccord entre la semelle et le radier, soit coller au SUPERFLEX 100 S le panneau préformé «Hohlkehlenelement», en forme de chanfrein sur lequel seront posés les panneaux isolants, soit couper en biseau l'arête inférieure des panneaux.

• Dalle béton

Coller les panneaux de type PERIMATE* DI ou Roofmate SL-A (marque déposée de Dow Chemical) par 6-8 plots ou à plein bain au SUPERFLEX 100 S. Après la pose d'une feuille de polyéthylène, couler la dalle de fondation en béton armé (env. 20 cm).

• Arase supérieure du soubassement (parties hors sol)

Coller les panneaux de type Styrofoam IB dans le sens de la longueur (1250 x 600 x 600 mm) (marque déposée de Dow Chemical) par 6-8 plots au SUPERFLEX 100 S. Recouvrir les panneaux de 2 couches de mortier DELTERMANN K 10 et tissu de verre N° 2. Finir avec un enduit minéral au choix.

Protection mécanique et recouvrement

Pour la protection mécanique de l'étanchéité, ne pas utiliser de feuilles exerçant une charge ponctuelle ou linéaire sur l'étanchéité. Les panneaux ondulés et les feuilles à pastilles d'une seule épaisseur ne conviennent pas comme protection de remblai.

Le revêtement d'étanchéité SUPERFLEX 100 S sur toute la hauteur des parois doit être protégé au moins par des plaques de polystyrène expansé de 2 cm d'épaisseur. Elles sont collées par plots au SUPERFLEX 100 S après séchage complet de l'étanchéité (minimum 3 jours à + 20 °C). Pour l'utilisation des panneaux de protection en polystyrène expansé comme protection de remblai, il faut exclure tout mouvement vertical des panneaux par ex. avec du gravier ou du sable de remblai (non cohérent). En cas de doute, utiliser la feuille de drainage et de protection MONTAPANEEL DM ou DM 2.

Dans le cas où une protection mécanique et un drainage sont nécessaires, utiliser la membrane de protection et de drainage MONTAPANEEL DM après la finition des travaux d'étanchéité et le séchage complet du SUPERFLEX 100 S sur toute la hauteur des parois. Faire chevaucher les lés d'env. 20 cm et les fixer au-dessus de l'étanchéité à l'aide d'une baguette.

MONTAPANEEL DM convient comme couche de protection pour les cas d'humidité du sol, d'eau d'infiltration sans pression et d'eau sous pression. En cas de sous-sols habités, des panneaux isolants avec drainage incorporé ou non (par ex. Perimate* DI, DS ou INS) seront collés par plots sur le même produit après son séchage à cœur.

Tout autre protection et/ou recouvrement exceptés ceux décrits dans cette notice technique n'est pas admis.

Remblaiement

Les travaux d'étanchéité ne seront terminés que lorsque tous les produits mentionnés en parties courantes et dans les points singuliers sont complètement secs, soit au minimum 3 jours à + 20 °C et 70 % H.R. après la fin de l'application de la seconde (dernière) couche, mais au plus tard après maximum 8 jours, afin de ne pas l'exposer aux rayons ultraviolets. Le remblayage doit se faire avec précaution afin de ne pas poinçonner l'étanchéité (par ex. au moyen de sable).

Tous les travaux de terrassement ultérieurs devront être effectués avec précaution afin d'éviter le poinçonnement du revêtement d'étanchéité et/ou de la protection mécanique ou de l'isolation posée.

Emballage et stockage

SUPERFLEX 100 S est livré en kit métallique prédosé de 30 kg (poids net). Il contient le liquide et la poudre en quantités proportionnelles (prédosées en usine).

Entreposé au sec et hors gel, le produit se conserve 6 mois min. dans son emballage d'origine non ouvert.

Remarques

La mise en œuvre correcte de nos produits n'est pas soumise à notre contrôle. Notre garantie ne porte dès lors que sur la qualité de nos produits dans le cadre de nos conditions générales de vente et de livraison. Nous ne pouvons donc pas assurer la responsabilité des mécomptes éventuels provenant d'une application incorrecte de nos produits.

Respecter les mesures de sécurité mentionnées dans la fiche de sécurité du produit et sur l'étiquette des emballages, en matière de prévention d'accidents corporels et matériels.

La présente notice technique annule et remplace toutes les informations précédentes données sur ce produit.

Nous nous réservons le droit de modifier nos produits dans le sens d'une amélioration de leurs caractéristiques techniques.

Les informations communiquées par nos services et/ou distributeurs et qui ne figurent pas dans la présente notice technique, doivent faire l'objet d'une confirmation écrite.

Consommation

Le nombre de couches et l'épaisseur du revêtement sont fonction de la présence d'eau:

	Présence d'eau	Partie d'ouvrage	Application	Epaisseur totale minimale après séchage	Consommation totale minimale
A	Humidité et eau d'infiltration sans pression	Parois et radier	2 couches	3 mm	3,5 kg/m ²
B	Eau de ruissellement sans pression	Balcons et locaux humides	2 couches + tissu de verre N° 2 aux angles et raccords	3 mm	3,5 kg/m ²
C	Eau d'infiltration avec pression	Parois et radier	2 couches + tissu de verre N° 2	4 mm	4,7 kg/m ²
D	Eau sous pression (immersion max. 3 m)	Parois et radier	2 couches + tissu de verre N° 2	4 mm	4,7 kg/m ²

Les consommations indiquées ne prennent pas en compte celle de la couche de bouche-porage.

* Marque déposée
The Dow Chemical Company

DETERMANN

maxit Group

maxit France
4, rue de Mulhouse
68180 Horbourg-Wihr
France
Tél. 03 89 20 10 80
Fax 03 89 20 10 75
Internet www.maxit.fr

maxit France
Allée de la Luye
01150 Saint-Vulbas
France
Tél. 04 74 46 20 80
Fax 04 74 61 58 80
Internet www.maxit.fr

maxit France
Route de Tritteling
570380 Faulquemont
France
Tél. 03 87 29 27 70
Fax 03 87 29 38 98
Internet www.maxit.fr