

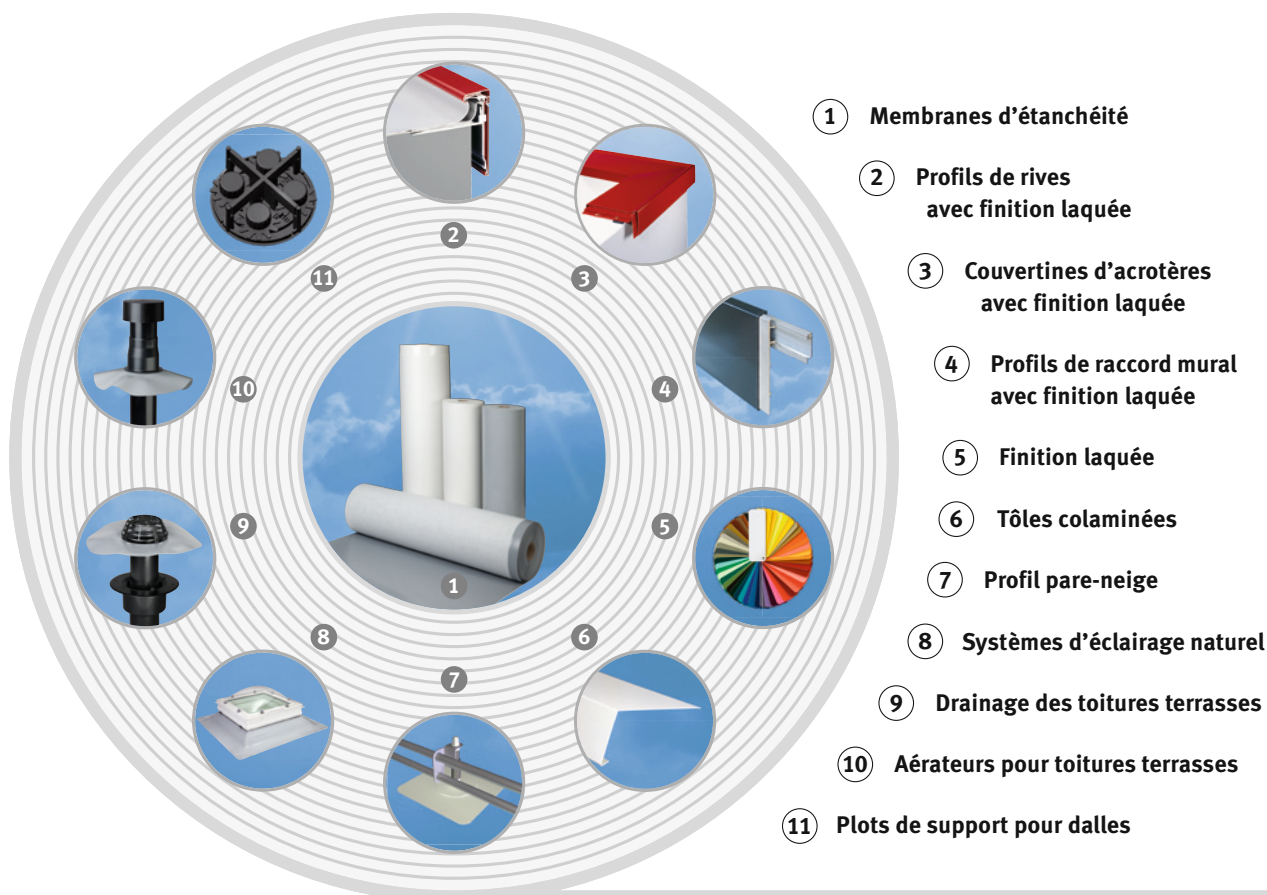
Drainage des toitures terrasses

Avaloirs
Trop-pleins
Gargouilles



Systeme de produits alwitra

Les éléments de drainage des toitures terrasses alwitra font partie des systèmes de produits alwitra éprouvés. Ceux-ci comprennent :



- ① Membranes d'étanchéité
- ② Profils de rives avec finition laquée
- ③ Couvertines d'acrotères avec finition laquée
- ④ Profils de raccord mural avec finition laquée
- ⑤ Finition laquée
- ⑥ Tôles colaminées
- ⑦ Profil pare-neige
- ⑧ Systèmes d'éclairage naturel
- ⑨ Drainage des toitures terrasses
- ⑩ Aérateurs pour toitures terrasses
- ⑪ Plots de support pour dalles

Sommaire

Base pour le dimensionnement des dispositifs de drainage de la toiture 3	Accessoires pour avaloirs alwitra 13
Le système de drainage de toiture d'alwitra 4	Gamme d'avaloirs et de trop-pleins alwitra 14-15
Avaloirs alwitra 5-7	Raccord pour tuyau de descente alwitra 16
Éléments de rehausse alwitra 8	Joint de refoulement alwitra 17
Avaloirs chauffants alwitra 9	Avaloir pour acrotère W75 18-19
Tubulures de trop-pleins alwitra 10	Gargouilles alwitra 20-25
Rehausse de terrasse alwitra 11	Capacités d'évacuation 26-27
Avaloirs de réfection alwitra 12	

Base pour le dimensionnement des dispositifs de drainage de la toiture

Dispositions générales (extraits des normes et directives en vigueur) :

Drainage de la toiture :

- Le **dimensionnement** des systèmes de drainage de la toiture **doit** être effectué au moyen d'un **calcul hydraulique**. Sous l'angle de la faisabilité économique et de la capacité d'autonettoyage, le calcul se base sur un événement pluvieux moyen, la pluie de dimensionnement locale (indice $r_{(5,5)}$)*.
- Tout point bas résultant de la pente doit être doté d'au moins un avaloir et toute partie de la surface de toiture résultant de la géométrie du toit doit être équipée d'au moins un avaloir.
- Les systèmes de drainage et de trop-plein **doivent conjointement** être en mesure de drainer une pluie centennale d'une durée de 5 minutes estimée à l'emplacement du bâtiment ($r_{(5,100)}$)*.
- En l'absence de différences de hauteur sensibles, les avaloirs ne doivent pas être espacés de plus de 20 m.

Drainage de secours :

- **Toute** surface de toiture **doit** être équipée d'un système de drainage de secours.
- Le drainage de secours peut s'effectuer par le biais de trop-pleins (p. ex. gargouilles) ou d'avaloirs de secours.
- Tout point bas résultant de la pente doit être doté d'au moins un avaloir. L'écoulement des eaux de chaque avaloir sur l'étanchéité vers une conduite de secours doit être assuré avec un débit d'écoulement suffisant.
- Le drainage de secours **doit pouvoir en tout cas évacuer au moins la différence** entre la pluie centennale ($r_{(5,100)}$)* et la pluie de dimensionnement ($r_{(5,5)}$)*. Cette quantité d'eau doit être librement évacuée sur des surfaces de terrain inondables sans dommage. Pour éviter les dégâts, ces quantités d'eau ne doivent pas être évacuées sur d'autres surfaces de toiture, terrasses ou surfaces à proximité d'entrées de garage ou de caves surbaissées.

- Dans le cas d'une rénovation, le débit d'écoulement des installations de drainage existantes doit être vérifié. On contrôlera également s'il existe un drainage de secours dimensionné et disposé correctement.
- Pour les toits de construction massive sur lesquels la rétention des eaux pluviales a été prévue et justifiée sur le plan statique, il est possible de renoncer aux drainages de secours.
- Une couche de gravier ou une végétalisation sur une toiture nécessitent en règle générale moins d'avaloirs mais un plus grand nombre d'avaloirs de secours et de trop-pleins que sur une toiture sans revêtement.

Calcul :

Le débit d'écoulement nécessaire $Q_{(5,5)}$ [L/s] de la pluie de dimensionnement ($r_{(5,5)}$) avec la projection horizontale de la toiture A [m²] et le coefficient d'écoulement C pour le drainage est calculé au moyen de la formule :

$$Q_{(5,5)} = r_{(5,5)} \cdot C \cdot A \cdot 1 / 10\,000$$

Pour le drainage de secours, il en résulte donc un débit d'écoulement minimum Q_{Sec} [l/s] de

$$Q_{\text{Sec}} = (r_{(5,100)} - r_{(5,5)} \cdot C) \cdot A \cdot 1 / 10\,000$$

* Endroits de référence figurant dans l'annexe 1 de DIN 1986-100 ou issus de KostraDWD du service météorologique allemand

Paré pour le prochain déluge – Le système de drainage de toiture d'alwitra



Le système de drainage de toiture d'alwitra

Lors de la planification et de la réalisation du dispositif de drainage des toitures faiblement inclinées, les dispositions des différentes normes et directives en vigueur sont à prendre en compte.

Suivant les normes DIN EN 12056 et DIN 1986-100 notamment, les systèmes de drainage et de trop-plein doivent répondre à des exigences concrètes. Le système de drainage de toiture d'alwitra est la solution idéale pour l'évacuation

des eaux sur les toitures faiblement inclinées.

Le système de drainage de toiture alwitra est

- **adapté** aux exigences que doivent remplir les avaloirs et trop-pleins des toitures faiblement inclinées (EnEV, DIN 1986-100)
- **très performant** : géométrie d'écoulement optimisée pour de hauts débits mais une faible hauteur de retenue
- **extrêmement résistant** : composants en polypropylène (PP), un matériau particulièrement résistant aux chocs

- **complet** : vaste gamme de produits permettant de nombreuses combinaisons avec un nombre réduit d'éléments
- **flexible** : il permet le raccord sûr, dans les règles de l'art, avec les membranes EVALON® et EVALASTIC® et avec pratiquement tous les types de pare-vapeur
- **fiable** : l'ensemble du système est certifié conforme à la norme DIN EN 1253 par le TÜV Rheinland LGA Products GmbH



Avaloirs et trop-pleins alwitra



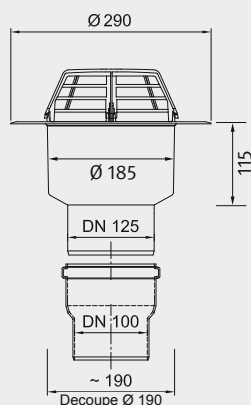
Avaloir alwitra à écoulement vertical S 125/110 avec élément de rehausse 200

Avaloir alwitra à écoulement vertical

(S 125/110 et SH 125/110 pour DN 125 et DN 100)

L'avaloir alwitra S (à écoulement vertical) à isolation thermique assure le raccordement avec la conduite de drainage et l'étanchéité sur une toiture froide ou inversée. Sur les toitures chaudes classiques, tous les types de pare-vapeur courants peuvent être directement raccordés. La couche d'isolant est alors traversée par un élément de rehausse en option. Des éléments de rehausse alwitra de différentes longueurs sont disponibles en fonction de l'épaisseur de l'isolant (voir le chapitre «Éléments de rehausse alwitra» p. 8). Un anneau fileté spécial sert à effectuer le raccord à l'étanchéité. En combinaison avec un joint d'étanchéité ovale placé en-dessous et une collerette de raccordement adaptée, celui-ci permet d'assurer une liaison durablement étanche entre l'étanchéité ou le pare-vapeur et l'avaloir proprement dit. Des collerettes de raccordement correspondantes en EVALON®/

EVALASTIC® ou en bitume sont bien entendu disponibles en option à titre d'accessoires du système. Les conduites de drainage avec manchon de diamètre DN 125 (OD 125 mm) peuvent être directement raccordées et les conduites de diamètre DN 100 (OD 100 mm) sont raccordées au moyen de la pièce de réduction excentrique comprise dans la livraison. Pour les conduites de drainage DN 70 (OD 75 mm) ou DN 150 (OD 160 mm), des pièces de réduction et de raccord excentriques sont disponibles en option. Cela signifie qu'il suffit d'un seul avaloir pour le raccord aux quatre diamètres de conduites de drainage les plus courants (DN 70, DN 100, DN 125 und DN 150) comme assainissement gravitaire. Il existe également un modèle électrique chauffant à 230 V AC (voir le chapitre «Avaloirs alwitra chauffants» p. 9). Un panier combiné pare-feuilles/pare-gravier est compris dans la livraison.



Avaloir alwitra à écoulement vertical



Avaloir alwitra S 125/110

Caractéristiques techniques de l'avaloir alwitra S 125/110

Classe (pare-feuilles / pare-gravier) :	H 1,5
Écoulement :	vertical
Matériau :	PP particulièrement résistant aux chocs
Couleur :	noir (collerette de raccordement en option de la couleur de la membrane)
Ouverture de plafond requise :	Ø 200 mm (Ø 190 mm possible)
Hauteur :	env. 190 mm (env. 275 mm avec réduction complète)
Diamètre extérieur de la bride :	290 mm
Nombre de trous de vissage de la bride :	4

Ø Trous de vissage de la bride :	240 mm
Largeur de la bride :	env. 50 mm
Diamètre du raccord :	125 mm (DN 125) et 110 mm (DN 100) ; 75 mm (DN 70) avec réduction en option ; 160 mm (DN 150) avec pièce de raccord en option
Diamètre extérieur de la collerette de raccordement optionnelle :	480 mm
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 26

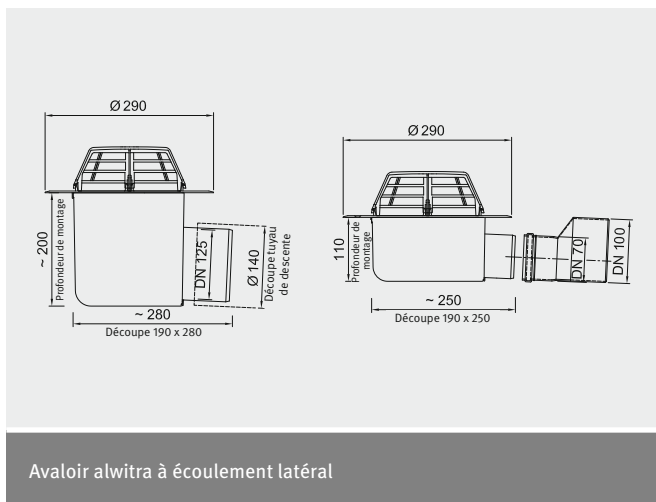
Avaloir alwitra à écoulement latéral

(W 75/110 et WH 75/110 pour DN 70 et DN 100 ainsi que W 125 et WH 125 pour DN 125)

L'**avaloir alwitra W** (à écoulement latéral) à isolation thermique assure la liaison avec la conduite de drainage montée horizontalement et l'étanchéité sur une toiture froide ou inversée. Sur les toitures chaudes classiques, tous les types de pare-vapeur courants peuvent être directement raccordés. La couche d'isolant est alors traversée par un élément de rehausse en option. Des éléments de rehausse alwitra de différentes longueurs sont disponibles en fonction de l'épaisseur de l'isolant (voir le chapitre «Éléments de rehausse alwitra» p. 8).

Deux dimensions sont disponibles :

- W 125 pour le raccordement aux conduites avec manchon de diamètre DN 125 (OD 125 mm)



Avaloir alwitra à écoulement latéral

- W 75/110 avec une faible hauteur de montage pour le raccordement direct aux conduites avec manchon DN 70 (OD 75 mm) et le raccordement aux conduites DN 100 (OD 110 mm) au moyen de la pièce de raccord 75/110 comprise dans la livraison.

Un anneau fileté spécial sert à effectuer le raccord à l'étanchéité. En combinaison avec un joint d'étanchéité ovale placé en-dessous et une collerette de raccordement adaptée, celui-ci permet d'assurer une liaison fiable et durable entre l'étanchéité ou le pare-vapeur et l'avaloir proprement dit. Il existe également un modèle électrique chauffant à 230 V AC (voir le chapitre «Avaloirs alwitra chauffants» p. 9).

Un panier combiné pare-feuilles/pare-gravier est compris dans la livraison.



Avaloir alwitra W 75/110

Caractéristiques techniques des avaloirs alwitra W 75/110 et W 125

Classe (pare-feuilles/pare-gravier) :	H 1,5
Écoulement :	latéral
Matériau :	PP particulièrement résistant aux chocs
Couleur :	noir (collerette de raccordement en option de la couleur de la membrane)
Ouverture de plafond requise :	W 125 190 x 280 mm W 75/110 190 x 250 mm
Hauteur de montage minimum :	W 125 env. 200 mm W 75/110 env. 110 mm
Diamètre extérieur de la bride :	290 mm

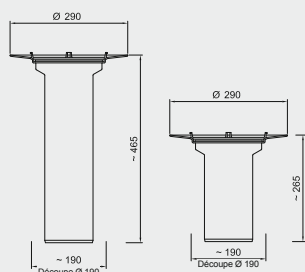
Nombre de trous de vissage de la bride :	3
Ø Trous de vissage de la bride :	240 mm
Largeur de la bride :	env. 50 mm
Diamètre du raccord :	W 125 125 mm (DN 125) W 75/110 75 mm (DN 70), 110 mm (DN 100) au moyen de la pièce de raccord 75/110 comprise dans la livraison
Diamètre extérieur de la collerette de raccord optionnelle :	480 mm
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 26

Éléments de rehausse alwitra 200, 400 et SL

Les éléments de rehausse alwitra 200, 400 et SL servent à la traversée de l'isolant sur une toiture chaude et sont disponibles en trois longueurs différentes en fonction de l'épaisseur de la couche d'isolant :

- Élément de rehausse 200 pour isolants de 50 à 200 mm
- Élément de rehausse 400 pour isolants de 200 à 400 mm
- Élément de rehausse SL d'une longueur spéciale sur indication du client

Comme pour les avaloirs, un anneau fileté spécial sert à effectuer le raccord à l'étanchéité. En combinaison avec un joint d'étanchéité ovale placé en-dessous et une collerette de raccordement adaptée, celui-ci permet d'assurer une liaison durablement étanche entre l'étanchéité et l'élément de rehausse. Une collerette de raccordement en EVALON® ou EVALASTIC® est comprise dans la livraison.



Élément de rehausse alwitra

Pour répondre aux exigences posées par le drainage d'une toiture inversée, nous proposons les éléments de rehausse alwitra UKD. Les possibilités d'écoulement supplémentaires au pied de l'élément de rehausse assurent le drainage approprié des deux «niveaux de drainage» d'une toiture inversée. Ils existent en deux longueurs différentes en fonction de l'épaisseur de l'isolant de la toiture inversée :

- Élément de rehausse UKD 200 pour épaisseurs d'isolant de 50 à 200 mm
- Élément de rehausse UKD 400 pour épaisseurs d'isolant de 200 à 400 mm

Tous les éléments de rehausse alwitra sont compatibles avec les avaloirs alwitra S (H) 125/110, W(H) 75/110, W(H) 125 et l'avaloir pour acrotère W75 et s'emboîtent simplement dans l'avaloir pour une jonction résistante au refoulement. Si l'on utilise l'avaloir alwitra S (H) 125/110, il n'est pas nécessaire, en règle générale, de couper l'élément de rehausse à la bonne longueur.



Élément de rehausse alwitra 400

Caractéristiques techniques des éléments de rehausse alwitra

Matériau :	PP particulièrement résistant aux chocs
Couleur :	noir (collerette de raccordement de la couleur de la membrane)
Hauteur de montage minimum :	env. 50 mm
Hauteur de montage maximum :	200 : épaisseur d'isolant d'env. 200 mm 400 : épaisseur d'isolant d'env. 400 mm SL : longueur spéciale sur indication du client

Diamètre extérieur de la bride :	290 mm
Largeur de la bride :	env. 50 mm
Diamètre du raccord :	env. 120 mm (convient à tous les avaloirs alwitra)
Diamètre extérieur de la collerette de raccordement :	480 mm
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 26 et 27

Avaloirs alwitra chauffants

Pour garantir leur fonctionnalité en cas de températures extérieures inférieures au point de congélation, les avaloirs alwitra sont disponibles en option avec un chauffage électrique (230 V AC). La lettre H dans la désignation de l'article indique que l'avaloir est chauffant.

L'élément chauffant est intégré en usine au corps de l'avaloir. Celui-ci est doté d'une plaque chauffante encapsulée et comprend un interrupteur thermique permettant d'éviter une surchauffe.

Tous les avaloirs utilisés sur la surface de toiture sont commandés par un seul thermostat.

La commande est assurée par un thermostat économe en énergie, réglable individuellement. Le chauffage ne s'enclenche que dans la plage de température critique proche du point de congélation, ce qui limite la consommation d'énergie.



Thermostat alwitra avec capteur de température externe



Avaloir alwitra chauffant WH 75/110

Caractéristiques techniques du thermostat

Montage :	montage sur rail avec capteur de température externe
Tension de service :	230 V AC, $\pm 10\%$, 50 - 60 Hz
Consommation énergétique :	3 VA
Plage de température «HIGH» :	+10 °C / 0 °C
Plage de température «LOW» :	0 °C / -15 °C
Relais de sortie :	contact inverseur 16 A 250 V AC (charge en ohm)
Classe de protection :	II
Type de protection du boîtier :	IP20 IP54 capteur extérieur

Caractéristiques techniques du chauffage

Tension de service :	230 V AC, $\pm 10\%$, 50 - 60 Hz
Puissance :	10 VA
Classe de protection :	II
Type de protection :	IP54
Câble de raccord :	silicone, à 2 fils, Longueur env. 100 cm

Trop-pleins alwitra

Selon les normes en vigueur et les règles professionnelles, des dispositifs de drainage de secours sont prescrits pour les toitures plates équipées d'un conduit d'évacuation intérieur des eaux pluviales. Cette disposition s'applique également dans le cas d'une rénovation.

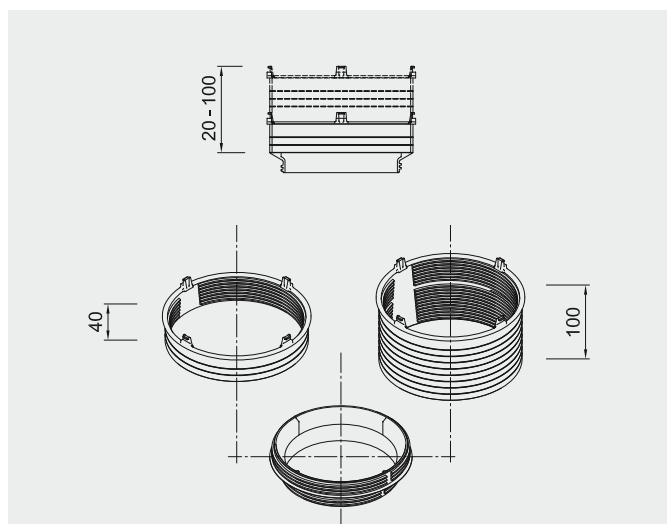
Pour répondre à ces exigences, les avaloirs et éléments de rehausse alwitra sont conçus de façon à pouvoir se transformer, simplement et avantageusement, en trop-pleins très performants avec une hauteur de retenue définie.

La tubulure de trop-plein en deux parties, disponible en option, remplace l'anneau fileté pour le raccord à l'étanchéité au niveau de l'avaloir ou de l'élément de rehausse. Il existe différents

modèles de tubulures de trop-plein qui se distinguent uniquement par les hauteurs de retenue respectives :

- Hauteur de retenue de 20 à 40 mm réalisée avec la tubulure de trop-plein 40
- Hauteur de retenue de 20 à 100 mm réalisée avec la tubulure de trop-plein 100

Sur le chantier, il suffit de ramener l'élément de retenue à la hauteur de retenue souhaitée, celui-ci étant doté de rainures à intervalles de 10 mm. Quant au modèle SL, la hauteur de retenue peut être confectionnée en usine et fournie suivant les indications du client sur une plage de 20 à 95 mm.



Tubulures de trop-pleins alwitra



Tubulure de trop-plein alwitra 40 montée sur un avaloir alwitra S 125/110

Caractéristiques techniques des tubulures de trop-pleins

Application :	tou les avaloirs et éléments de rehausse alwitra
Matériau :	PP particulièrement résistant aux chocs
Couleur :	noir
Hauteur de retenue minimum :	20 mm
Hauteur de retenue maximum :	40 : env. 40 mm 100 : env. 100 mm SL : longueur spéciale sur indication du client prédéfinie de 20 à 95 mm

Diamètre extérieur de la collerette de raccordement optionnelle :	480 mm
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 26

Rehausse de terrasse alwitra

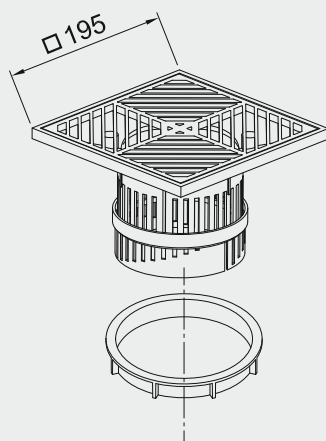
Combinés avec la rehausse de terrasse alwitra réglable en hauteur et constituée d'une grille en aluminium, tous les types d'avaloirs alwitra conviennent à une utilisation sur les toitures accessibles dotées d'une étanchéité (par ex. toitures terrasses).

Cette rehausse de terrasse est montée à la place du pare-feuilles/pare-gravier et assure l'évacuation des eaux pluviales sur le plan du revêtement et de l'étanchéité.

Il suffit de tourner la bague de rehausse pour régler la hauteur de montage (hauteur totale du revêtement au-dessus de

l'étanchéité) sur une plage d'environ 65 à 90 mm par paliers de 3 mm. Pour la mise en place d'une hauteur de retenue > 90 mm, il faut faire appel à des bagues de rehausse supplémentaires qui correspondent à une hauteur supplémentaire d'environ 36 mm par bague. Celles-ci sont disponibles en option.

La rehausse de terrasse alwitra représente le complément idéal pour les surfaces de toiture comportant des dalles posées sur les plots de du support pour dalles alwitra PA 20 plus.



Rehausse de terrasse alwitra



Rehausse de terrasse alwitra sur avaloir alwitra W 75/110

Caractéristiques techniques de la rehausse de terrasse alwitra

Catégorie :	K 3
Matériau :	aluminium, avec bague d'espacement pour le centrage, en polypropylène (PP)
Couleur :	aluminium
Dimensions :	env. 195 x 195 mm (pour une section de 200 x 200 mm)

Hauteur de montage :	env. 65 - 90 mm, réglable par paliers de 3 mm, (sans bague de rehausse supplémentaire)
-----------------------------	--

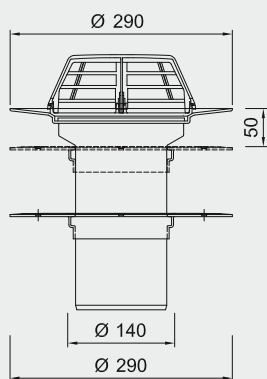
Hauteur supplémentaire par bague de rehausse optionnelle :	env. 36 mm
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 26

Avaloirs de réfection alwitra

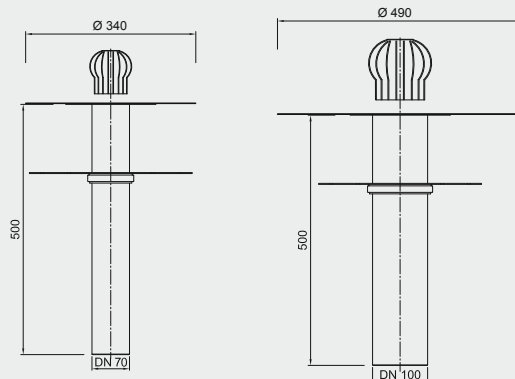
Dans le cas d'une réfection de l'étanchéité de toiture où les avaloirs existants ne peuvent pas être remplacés, on a recours aux avaloirs de réfection alwitra. Les systèmes en deux parties sont composés d'une plaque pour réfection adaptée, centrée sur place sur l'ancien avaloir et raccordée à l'ancienne étanchéité de manière étanche au refoulement. L'élément de drainage proprement dit est simplement inséré dans la plaque pour réfection. Le raccord à la nouvelle étanchéité se fait, soit au moyen d'une collerette de raccordement et d'un anneau fileté (avaloir de réfection 125) soit au moyen d'une collerette de raccordement montée en usine (avaloir de réfection 75, 110).



Avaloir de réfection alwitra 125



Avaloir de réfection alwitra 125



Avaloir de réfection alwitra 75 et 110

Caractéristiques techniques des avaloirs de réfection alwitra 125 (EVALON® / EVALASTIC®)

Pour les avaloirs existants :	DN 125 - DN 150
Matériau :	PP particulièrement résistant aux chocs
Épaisseur minimale de l'isolant supplémentaire :	env. 50 mm
Épaisseur maximale de l'isolant supplémentaire :	env. 200 mm
Diamètre extérieur de la bride :	290 mm
Largeur de la bride :	env. 50 mm
Diamètre de l'élément de drainage :	env. 120 mm
Diamètre extérieur de la collerette de raccordement :	480 mm
Plaque de réfection :	PP noir
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 27

Caractéristiques techniques des avaloirs de réfection alwitra 75 et 110 (EVALON®)

Avaloirs de réfection 110	
Pour avaloirs dans les bâtiments existants :	~ DN 100
Avaloirs de réfection 75	
Pour avaloirs dans les bâtiments existants :	DN 70 - DN 90
Matériau :	PVC
Couleur :	gris
Épaisseur minimale de l'isolant supplémentaire :	env. 10 mm
Épaisseur maximale de l'isolant supplémentaire :	env. 300 mm
Collerette de raccordement :	soudée en usine, de la couleur de la membrane
	75 : 180 x 180 mm
	110 : 230 x 230 mm
Plaque de réfection :	aluminium
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 27

Accessoires pour avaloirs alwitra

Une vaste gamme d'accessoires est disponible en option pour compléter le système d'évacuation des eaux pluviales constitué par les avaloirs et trop-pleins alwitra.



Pièces de raccord alwitra

Manchon DN 70 (OD 75 mm) sur embout DN 100 (OD 110 mm)
Manchon DN 125 (OD 125 mm) sur embout DN 150 (OD 160 mm)



Pièces de réduction alwitra

Manchon DN 125 (OD 125 mm) sur embout DN 70 (OD 75 mm)
Manchon DN 125 (OD 125 mm) sur embout DN 100 (OD 110 mm)



Soufflet alwitra

pour le raccordement flexible d'avaloirs ou d'aérateurs DN 125 (OD 125 mm) à des conduites DN 125 (OD 125 mm) ou DN 100 (OD 110 mm) ou DN 70 (OD 75 mm)



Plaque de fixation alwitra / plaque pour réfection alwitra

comme traversée et pour le raccord d'un tuyau DN au pare-vapeur, p. ex.



Clé de vissage alwitra

pour le montage en toute sécurité de l'anneau fileté

Gamme d'avaloirs et de trop-pleins alwitra




Écoulement vertical,
disponible également avec chauffage 230 V AC

DN 70 (OD 75)	DN 100 / DN 125 (OD 110 / OD 125)	DN 150 (OD 160)
S 110/125, SH 110/125	S 110/125, SH 110/125	S 110/125, SH 110/125
 <p>DN 125 (OD 125) + pièce de réduction 125/75</p>	 <p>DN 125 (OD 125) pièce de réduction à DN 100 (OD 110) comprise</p>	 <p>DN 125 (OD 125) + pièce de raccord 125/160</p>

Éléments de rehausse pour toiture chaude (convenant à tous les types d'avaloirs alwitra)

<p>Élément de rehausse 200</p>  <p>Pour épaisseurs d'isolant de 50 à 200 mm</p>	<p>Élément de rehausse 400</p>  <p>Pour épaisseurs d'isolant de 200 à 400 mm</p>	<p>Élément de rehausse SL</p>  <p>Pour épaisseurs d'isolant suivant les indications du client</p>
--	---	--

Collerette de raccordement (convenant à tous les types d'avaloirs et d'éléments de rehausse alwitra)

<p>Collerette de raccordement en EVALON® gris clair</p>  <p>Épaisseur 1,5 mm, Ø 480 mm</p>	<p>Collerette de raccordement en EVALON® blanc</p>  <p>Épaisseur 1,5 mm, Ø 480 mm</p>	<p>Collerette de raccordement en EVALON® gris ardoise</p>  <p>Épaisseur 1,5 mm, Ø 480 mm</p>
---	--	---

Accessoires (convenant à tous les types d'avaloirs et d'éléments de rehausse alwitra)

<p>Trop-plein 40</p>  <p>Pour la rallonge de tous les avaloirs et éléments de rehausse alwitra avec hauteur de retenue de 20 à 40 mm</p>	<p>Trop-plein 100</p>  <p>Pour la rallonge de tous les avaloirs et éléments de rehausse alwitra avec hauteur de retenue de 20 à 100 mm</p>	<p>Trop-plein SL</p>  <p>Pour la rallonge de tous les avaloirs et éléments de rehausse alwitra avec hauteur de retenue sur demande</p>
---	---	---

Écoulement latéral,
disponible également avec chauffage 230 V AC

DN 70 / DN 100
(OD 75 / OD 110)

W 75/110, WH 75/110



DN 70 (OD 75) pièce de raccord à
DN 100 (OD 110) comprise

DN 125
(OD 125)

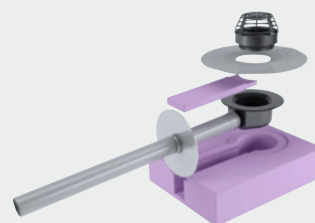
W 125, WH 125



DN 125 (OD 125)

DN 70
(OD 75)

Avaloir pour acrotère W75



Éléments de rehausse pour toiture inversée (convenant à tous les types d'avaloirs alwitra)

Élément de rehausse UKD 200



Pour épaisseurs d'isolant sur toiture inversée de 50 à 200 mm

Élément de rehausse UKD 400



Pour épaisseurs d'isolant sur toiture inversée de 200 à 400 mm

Collerette de raccordement (convenant à tous les types d'avaloirs et d'éléments de rehausse alwitra)

Collerette de raccordement coloris EVALON®
(couleur sur demande)



Épaisseur 1,5 mm, Ø 480 mm

Collerette de raccordement EVALASTIC® gris



Épaisseur 1,5 mm, Ø 480 mm

Collerette de raccordement isolant (en bitume)



Épaisseur 4,0 mm, Ø 500 mm

Accessoires (convenant à tous les types d'avaloirs et d'éléments de rehausse alwitra)

Rehausse de terrasse

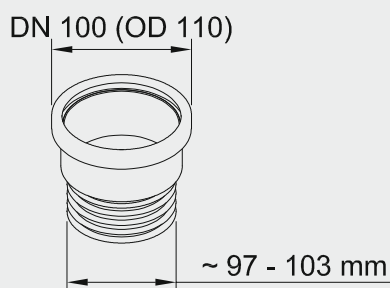


en aluminium, réglable en hauteur

Raccord pour tuyau de descente alwitra

Le raccord pour tuyau de descente alwitra permet de raccorder les tuyaux et avaloirs DN 100 (OD 110 mm) aux tuyaux d'un diamètre intérieur d'env. 97 - 103 mm (par ex. tuyaux de descente, tuyaux SML, tuyaux sans manchon HT, KG, PE).

Une fois que la bague d'étanchéité à lèvres multiples à l'extrémité à emboîter est retirée, le raccord pour tuyau de descente alwitra s'adapte à un tuyau HT DN 90 avec manchon. Ainsi, l'aérateur alwitra peut également être utilisé sur un tuyau de descente DN 90.



Raccord pour tuyau de descente alwitra



Raccord pour tuyau de descente alwitra

Caractéristiques techniques du tuyau de descente alwitra

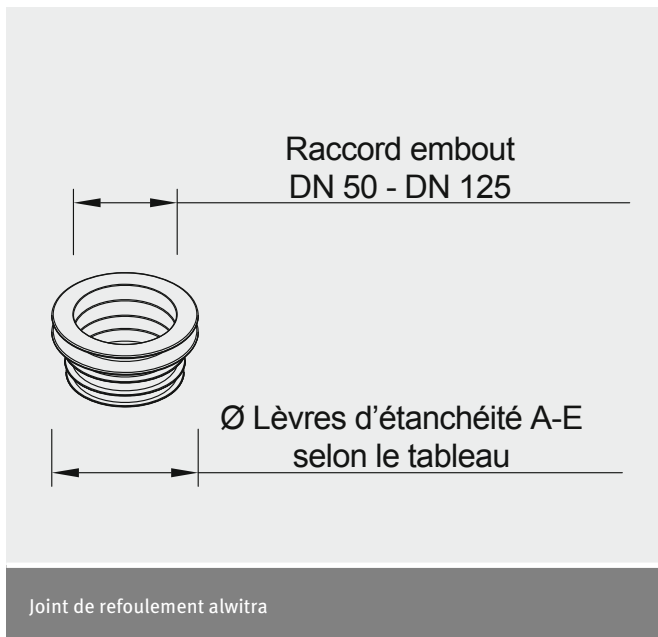
Matériau :	Corps : PP Bague d'étanchéité à lèvres multiples : caoutchouc EPDM (terpolymère éthylène gris avec joints noirs)
Couleur :	gris avec joints noirs
Nombre de joints d'étanchéité :	5
Raccord supérieur :	manchon avec bague d'étanchéité à lèvres DN 100 pour la pose d'un tuyau HT, KG, PE DN 100 (OD 110 mm)

Raccord inférieur :	avec bague d'étanchéité à lèvres multiples : Tuyaux de diamètre intérieur d'env. 97 - 103 mm, p. ex. tuyaux de descente, tuyaux SML, tuyaux HT, KG, PE sans manchon sans bague d'étanchéité à lèvres multiples : Embout DN 90 (OD 90 mm) pour emboîtement dans un tuyau HT DN 90 avec manchon
Sens du montage :	uniquement pour un montage vertical

Joint de refoulement alwitra

Bague d'étanchéité à lèvres multiples flexible, à usage universel, pour réaliser un raccord étanche au refoulement de tuyaux ou d'éléments de drainage (par ex. avaloirs) DN 50 - DN 125 à des tuyaux verticaux sans manchon.

Utilisation idéale en combinaison avec les gargouilles SF alwitra, comme système universel dans le cas des rénovations d'avaloirs existants à écoulement vertical.



Caractéristiques techniques du joint de refoulement alwitra

Matériau : Caoutchouc EPDM
(terpolymère éthylène propylène)

Couleur : noir

Nombre de lèvres d'étanchéité : 5, de dimensions légèrement différentes (voir tableau)

Sens de montage : uniquement pour un montage vertical

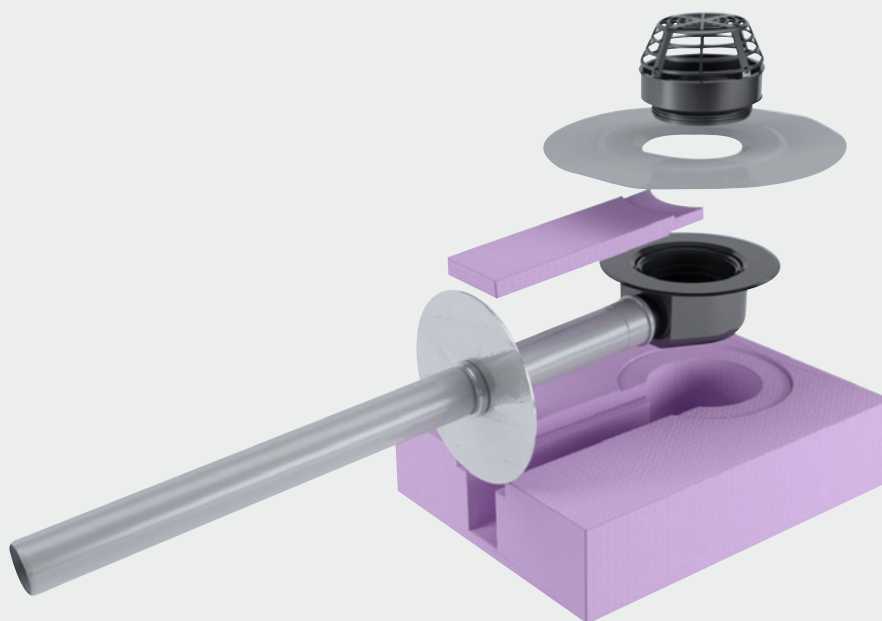
Raccord embout		Diamètre des lèvres d'étanchéité				
DN	OD [mm]	A	B	C	D	E
50	50	77	74	66	64	61
70	75	108	108	91	89	87
90	90	111	110	108	106	105
100	110	135	133	124	122	120
125	125	160	160	154	154	152

Avaloir alwitra pour acrotère W75

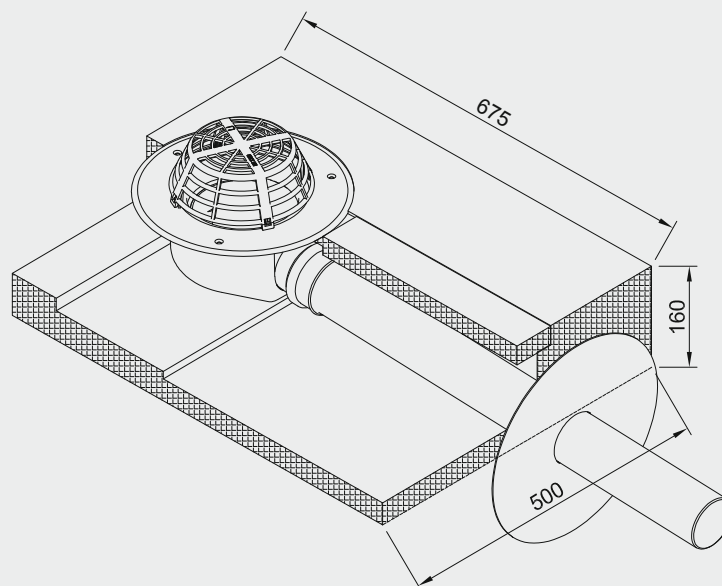
L'**avaloir alwitra pour acrotère W75** à isolation thermique pour le drainage (de secours) gravitaire à travers l'acrotère est monté au niveau de l'isolant. Un corps isolant en polystyrène extrudé XPS spécialement adapté reprend l'écoulement avec le tuyau à manchon en inox raccordé. Ce faisant, l'inclinaison du tuyau en inox se règle à l'horizontale de 0 à 2°. L'ajustement de l'isolation de partie courante aux bords droits du corps isolant est très simple. Le raccord à l'étanchéité de toiture se fait au moyen de la tubulure de trop-plein en deux parties, avec une hauteur de retenue de 20 à 40 mm ou au moyen de l'anneau fileté, comme pour les avaloirs et les éléments de rehausse alwitra. La collerette de raccordement en EVALON® ou EVALASTIC® est fournie à la livraison, tout comme la plaque de base en aluminium pour un raccord sûr au pare-vapeur.

- **Corps isolant aux dimensions appropriés en XPS (WLG 035), 675 x 500 mm, épaisseur : 160 mm**
 - Permet d'éviter l'insertion compliquée du corps d'avaloir dans l'isolant sur le chantier

- L'ajustement de l'isolation de partie courante aux bords droits du corps isolant est très simple
- Inclinaison variable du tuyau : l'inclinaison du tuyau en inox peut être réglée de 0° à 2°
- Épaisseur de l'isolant sous le corps d'avaloir : ~47 (~35) mm ; sans joint
- Point central d'arrivée du siphon vers le bord du corps isolant du côté de l'acrotère : 50 mm (plaques de contrepenne d'une longueur de 500 mm dans le sens de la pente)
- Facilement adaptable sur le chantier
- **Tuyau en inox DN 70 (OD 75 mm) ; longueur 1000 mm**
 - Raccord aux tuyaux à manchon (HT ou inox) courants ou
 - Gargouilles à écoulement libre ou dans un bac recueillant l'eau
- **Plaque de base en aluminium (Ø 325 mm, adaptable sur le chantier)**
 - Pour le raccord au pare-vapeur



Avaloir alwitra pour acrotère W75



Avaloir alwitra pour acrotère W75

Caractéristiques techniques de l'avaloir alwitra pour acrotère W75

Écoulement :

**Classe (pare-feuilles/
pare-gravier) :**

H 1,5

Écoulement :

latéral

Matériau :

PP particulièrement résistant
aux chocs

Couleur :

Noir (collerette de raccordement
de la couleur de la membrane)

Diamètre du raccord :

DN 70 (OD 125)

Hauteur de retenue :

20 - 40 mm avec tubulure
de trop-plein
0 mm sans tubulure de trop-plein

Capacité d'écoulement :

7,00 l/s avec tubulure de trop-plein
6,47 l/s sans tubulure de trop-plein
Pour d'autres valeurs voir le tableau
page 27

Tuyau :

Matériau/couleur :

Inox (1.403) ; mat argenté brillant

Dimensions :

DN 70 (OD 125)

Longueur :

1000 mm

Corps isolant :

Matériau :

XPS WLG 035

Dimensions :

675 x 500 mm

Épaisseur :

160 mm

**Épaisseur du corps
d'écoulement :**

~47 (~35) mm

Inclinaison du tuyau :

~0° - 2° en continu

Plaque de fixation :

Matériau/couleur :

aluminium

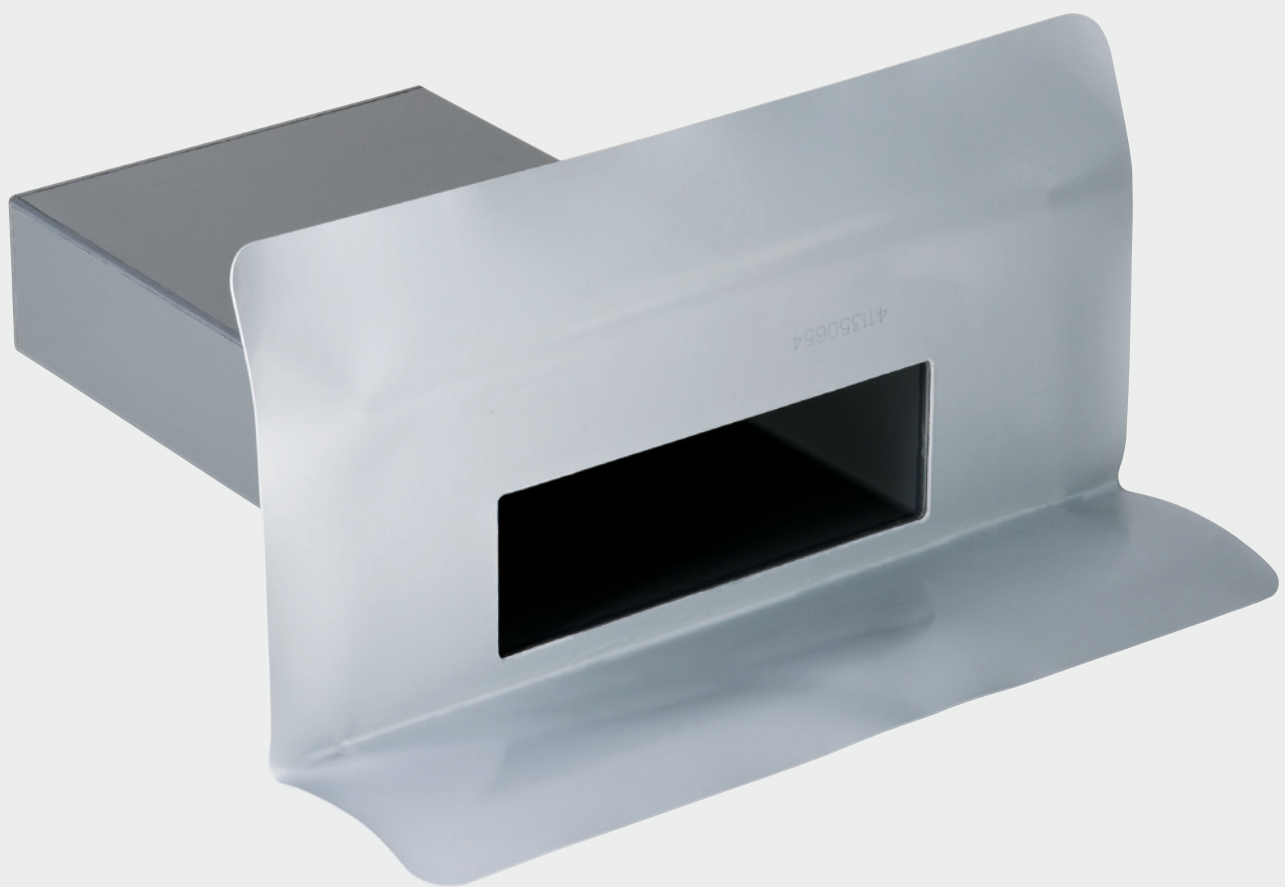
Dimensions :

Ø 325 mm, adaptable sur le
chantier

Passage de tuyau :

Ø 75 mm avec bague
d'étanchéité à lèvres

Gargouilles alwitra



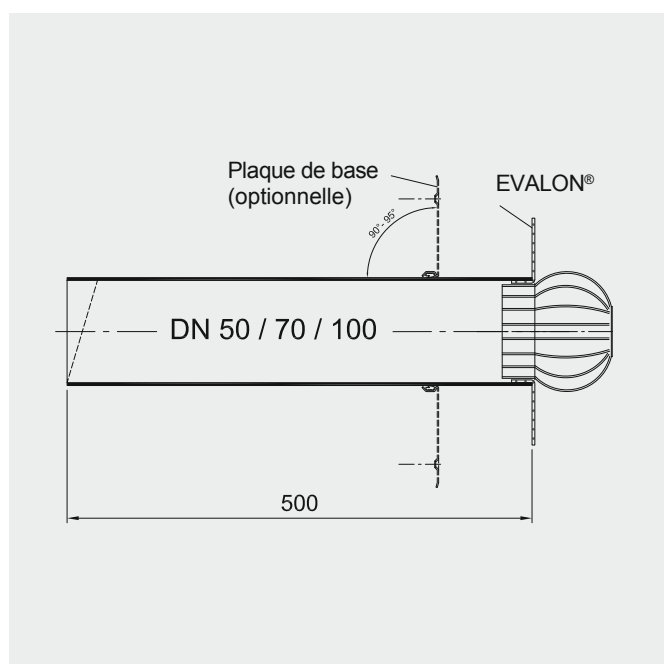
Gargouille alwitra SW pour angle, section rectangulaire 100/300

Gargouilles alwitra S

Les gargouilles alwitra S faisant fonction de trop-pleins font partie du système de drainage et de drainage de secours des toitures étanchées avec les membranes EVALON®. Elles sont constituées d'un tuyau en PVC-U et garnie d'une collerette de raccordement en EVALON® montée en usine. Différents diamètres de tuyau standards sont disponibles ; elles sont conçues pour être montées dans un mur d'acrotère en vue d'un écoulement latéral.

Grâce aux dimensions DN standards des tuyaux, il est possible de les raccorder aux systèmes de tuyaux courants avec manchon emboîtable mais aussi de les utiliser comme gargouille pour un écoulement libre.

La construction sans bavette convient particulièrement aux situations de montage difficiles et/ou étroites.



Gargouille alwitra S



Gargouille alwitra S

Caractéristiques techniques des gargouilles alwitra S

Matériau :	PVC-U, résistant aux chocs, stabilisé aux UV	Couleur :	Tuyau : noir ; Collerette de raccordement : blanche, gris clair, gris ardoise
Dimensions des tuyaux :	DN 50 (OD 50 mm), DN 70 (OD 75 mm), DN 100 (OD 110 mm)	Sens de montage :	uniquement pour un montage horizontal
Longueur du tuyau :	500 mm, longueurs spéciales sur demande	Hauteur de retenue minimum :	env. 10 mm
Collerette de raccordement :	EVALON® 1,5 mm, montée en usine	En option :	Plaque de base en aluminium pour le raccord au pare-vapeur
		Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 27

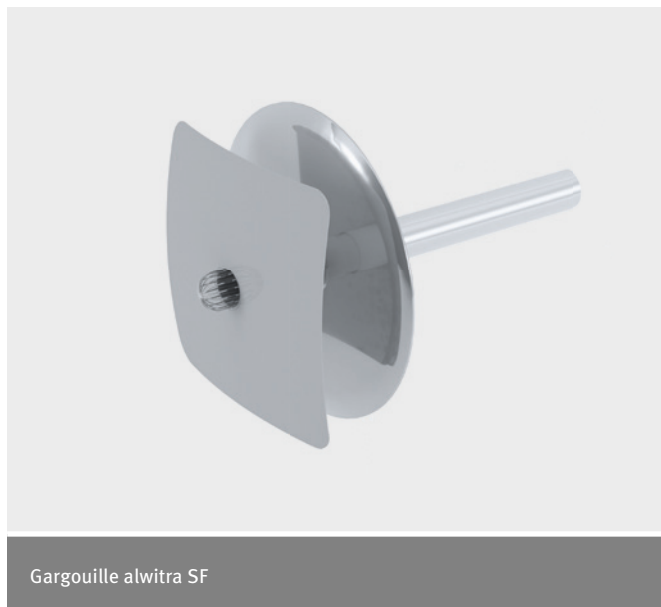
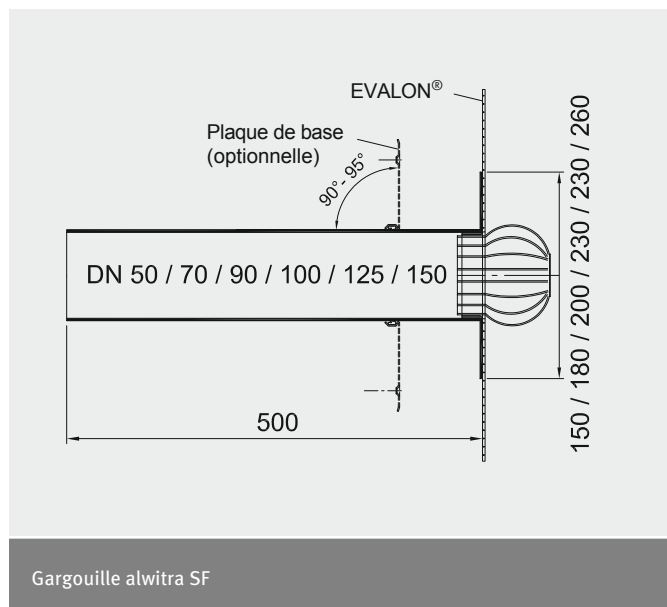
Gargouilles alwitra SF

Les gargouilles alwitra SF faisant fonction de trop-pleins font partie du système de drainage et de drainage de secours des toitures étanchées avec les membranes EVALON®.

La gargouille alwitra SF est constituée d'un tuyau et d'une bavette en PVC-U et garnie d'une collerette de raccordement en EVALON® montée en usine. Différents diamètres de tuyau standards sont disponibles ; elle est conçue pour être montée dans un mur d'acrotère en vue d'un écoulement latéral.

Dans le cas d'une rénovation, il est possible de l'utiliser comme avaloir pour écoulement vertical, également en combinaison avec les joints de refoulement alwitra. Grâce aux dimensions DN standards des tuyaux, il est possible de la raccorder aux systèmes de tuyaux courants avec manchon emboîtable mais aussi de l'utiliser comme gargouille pour un écoulement libre.

Il convient de noter qu'il n'est pas possible de plier la bavette verticale sur le chantier. Si un pliage s'avère nécessaire, il faut utiliser la gargouille alwitra SW dotée d'une bavette coudée en usine (voir p. 23).



Caractéristiques techniques des gargouilles alwitra SF

Matériau :	Bavette et tuyau en PVC-U, résistant aux chocs, stabilisé aux UV	
Dimensions :	Tuyau :	Bavette :
	DN 50 (OD 50 mm)	150 x 150 mm
	DN 70 (OD 75 mm)	180 x 180 mm
	DN 90 (OD 90 mm)	200 x 200 mm
	DN 100 (OD 110 mm)	230 x 230 mm
	DN 125 (OD 125 mm)	230 x 230 mm
	DN 150 (OD 160 mm)	260 x 260 mm
Longueur du tuyau :	500 mm, longueurs spéciales sur demande	
Collerette de raccordement :	EVALON® 1,5 mm, montée en usine	

Couleur :	Tuyau, bride : beige collerette de raccordement : blanche, gris clair, gris ardoise
Sens de montage :	horizontal : avec écoulement latéral comme gargouille vertical : avec écoulement vertical (par ex. en combinaison avec un joint de refoulement alwitra)
En option :	Plaque de base en aluminium pour le raccord au pare-vapeur
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 27

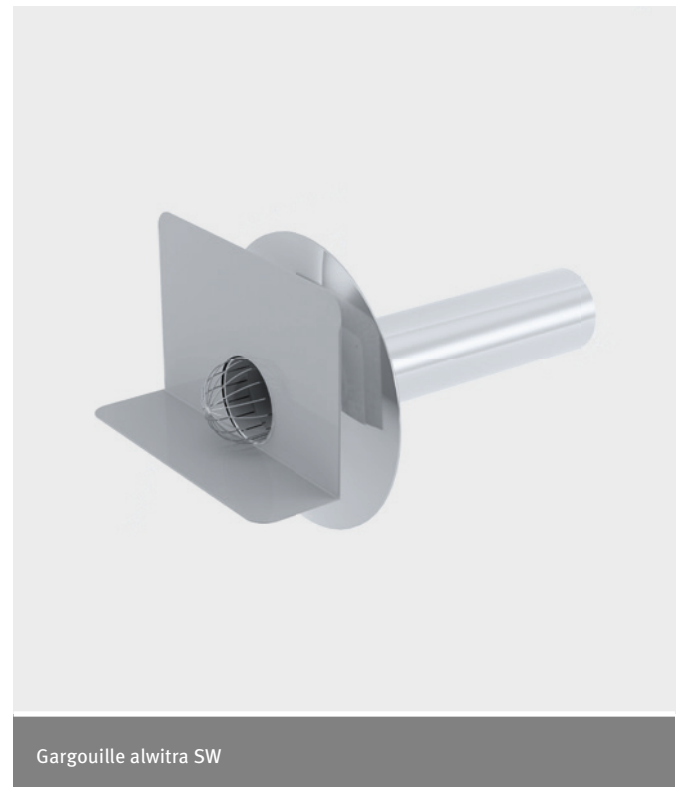
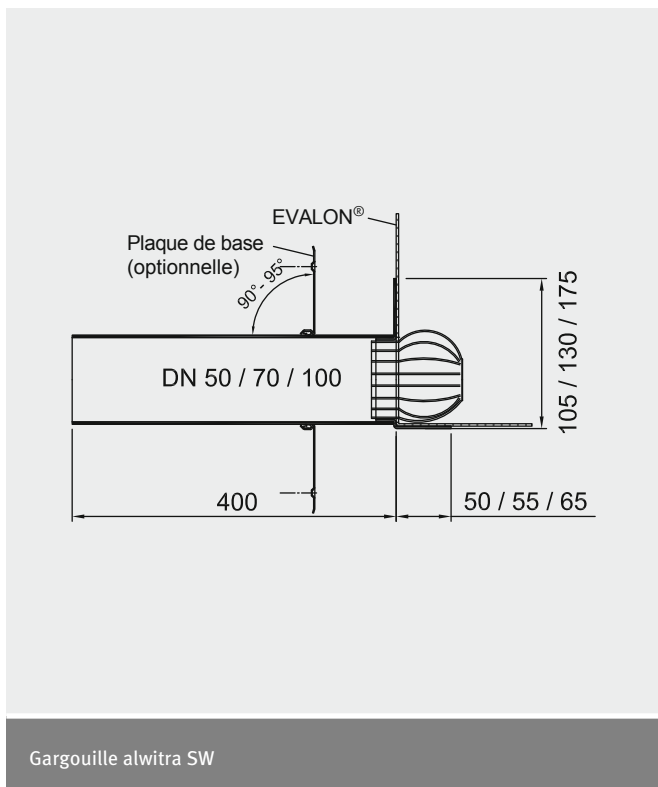
Gargouilles alwitra SW

Les gargouilles alwitra SW faisant fonction de trop-pleins font partie du système de drainage et de drainage de secours des toitures étanchées avec les membranes EVALON®.

La gargouille alwitra SW est constituée d'un tuyau et d'une bavette coudée en PVC-U avec une collerette de raccordement en EVALON® montée en usine. Différents diamètres de tuyau standards sont

disponibles ; elle est conçue pour un montage horizontal, par ex. dans un mur d'acrotère.

Grâce aux dimensions DN standards des tuyaux, il est possible de la raccorder aux systèmes de tuyaux courants avec manchon emboîtable mais aussi de l'utiliser comme gargouille pour un écoulement libre.



Caractéristiques techniques des gargouilles alwitra SW

Matériau :	Bavette coudée et tuyau en PVC-U, résistant aux chocs, stabilisé aux UV
Dimensions :	Tuyau : Bavette : DN 50 (OD 50 mm) 105 x 105 mm DN 70 (OD 75 mm) 120 x 130 mm DN 100 (OD 110 mm) 175 x 175 mm
Longueur du tuyau :	400 mm, longueurs spéciales sur demande
Collerette de raccordement :	EVALON® 1,5 mm, montée en usine

Couleur :	Tuyau, bavette : gris clair Collerette de raccordement : blanche, gris clair, gris ardoise
Sens de montage :	avec écoulement latéral comme gargouille
Hauteur de retenue :	env. 5 - 10 mm
En option :	Plaque de base en aluminium pour le raccord au pare-vapeur
Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 27

Gargouilles alwitra SF rectangulaires

Les gargouilles alwitra SF faisant fonction de trop-pleins font partie du système de drainage et de drainage de secours des toitures étanchées avec les membranes EVALON®.

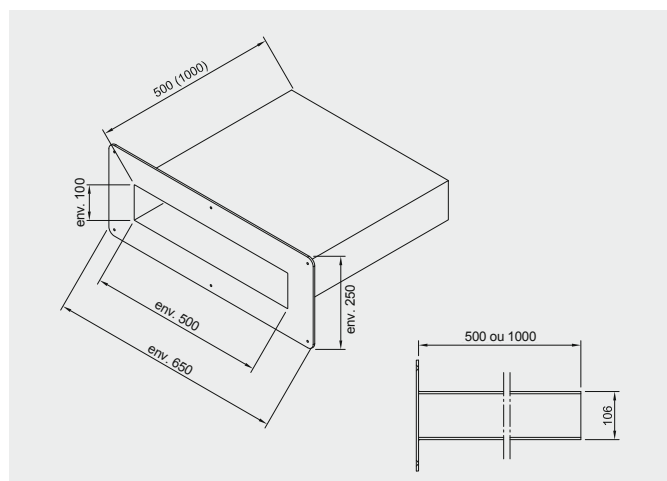
La gargouille alwitra SF rectangulaire est constituée d'un tuyau rectangulaire doté d'une bavette verticale en PVC-U. Elle est conçue pour un montage horizontal, par ex. dans un mur d'acrotère et se distingue par une capacité d'écoulement relativement élevée pour une faible hauteur de retenue.

Le raccord à l'étanchéité de toiture en EVALON® se fait sur le chantier par soudage direct de bandes en EVALON® non sous-

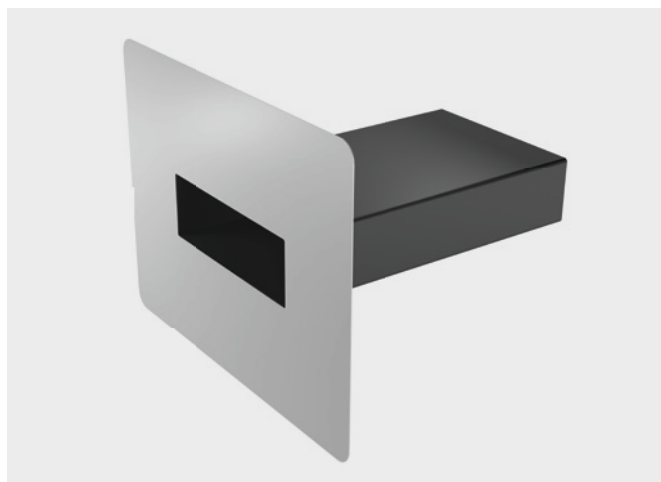
facées sur la bavette. La collerette de raccordement EVALON® disponible en option permet de réaliser le raccord encore plus vite et plus simplement.

Il convient de noter qu'il n'est pas possible de plier la bavette verticale sur le chantier. Si un pliage s'avère nécessaire, il faut utiliser la gargouille alwitra SW rectangulaire dotée d'une bavette coudée en usine et garnie d'une collerette de raccordement (voir p. 25).

Il est impossible de rallonger le tuyau rectangulaire sur le chantier. Les tuyaux sont disponibles dans des longueurs allant jusqu'à 1000 mm.



Gargouille alwitra SF rectangulaires



Gargouille alwitra SF rectangulaires

Caractéristiques techniques des gargouilles alwitra SF rectangulaires

Matériau : Bavette et tuyau en PVC-U, résistant aux chocs, stabilisé aux UV

Dimensions : Tuyau : Bavette :
300 x 100 mm 250 x 500 mm
300 x 500 mm 250 x 650 mm

Longueur du tuyau : 500 mm (standard), jusqu'à 1000 mm

Ouverture de montage : env. 110 x 310
env. 110 x 510

Collerette de raccordement : EVALON® 1,5 mm, optionnel

Couleur : gris métallisé (~ RAL 7011)
Sens de montage : avec écoulement latéral comme gargouille

En option : Collerette de raccordement en EVALON®

Capacités d'évacuation : voir le tableau page 27

Gargouilles alwitra SW rectangulaires

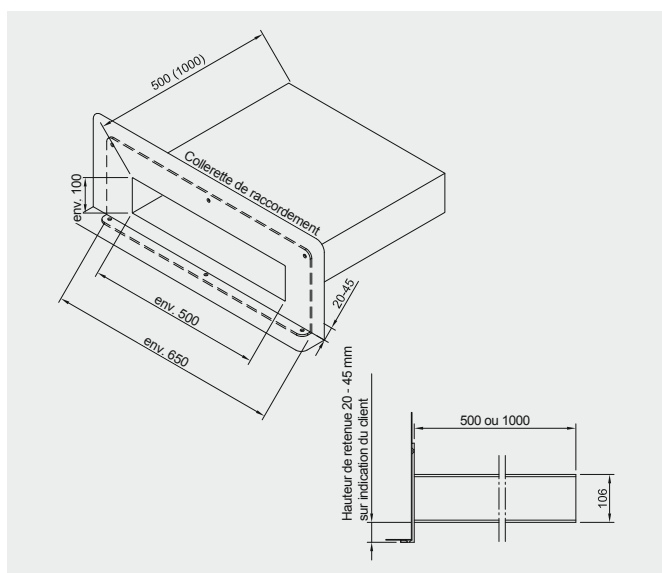
Les gargouilles alwitra SW faisant fonction de trop-pleins font partie du système de drainage et de drainage de secours des toitures étanchées avec les membranes EVALON®.

La gargouille alwitra SW rectangulaire est constituée d'un tuyau rectangulaire et d'une bavette coudée en PVC-U avec une collerette de raccordement en EVALON® montée en usine. Le cou dage de la bavette pour obtenir la hauteur de retenue voulue se fait sur le chantier suivant les indications du client. La gargouille alwitra SW rectangulaire est conçue pour un montage horizontal,

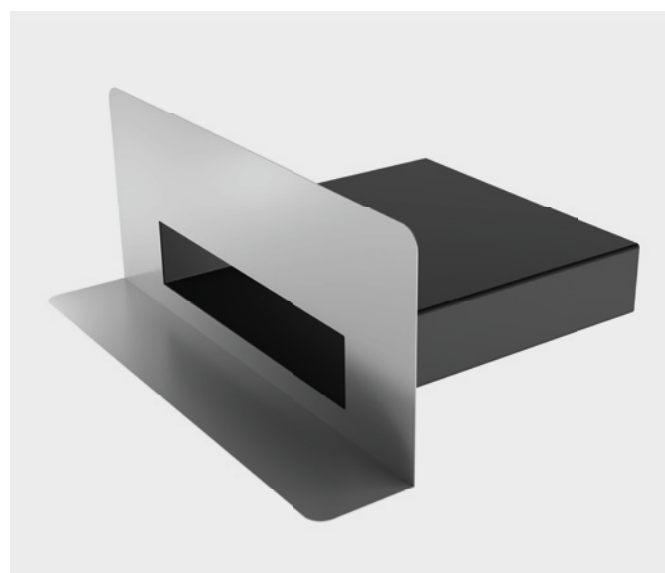
par ex. dans un mur d'acrotère et se distingue par une capacité d'écoulement relativement élevée pour une faible hauteur de retenue.

Le raccord à l'étanchéité en EVALON® se fait par soudage direct de la collerette de raccordement en EVALON® montée en usine.

Il est impossible de rallonger le tuyau rectangulaire sur le chantier. Les tuyaux sont disponibles dans des longueurs allant jusqu'à 1000 mm.



Gargouille alwitra SW rectangulaires



Gargouille alwitra SW rectangulaires

Caractéristiques techniques des gargouilles alwitra SF rectangulaires

Matériau :	Bavette et tuyau en PVC-U, résistant aux chocs, stabilisé aux UV	Couleur :	gris métallisé (~ RAL 7011) Collerette de raccordement : blanche, gris clair, gris ardoise
Dimensions :	Tuyau : 300 x 100 mm Bavette : 200 - 250 x 500 mm 300 x 500 mm 200 - 250 x 650 mm	Sens de montage :	avec écoulement latéral comme gargouille
Longueur du tuyau :	500 mm (standard), jusqu'à 1000 mm	Hauteur de retenue :	env. 20 - 45 mm, réglée en usine sur indication du client
Ouverture de montage :	env. 110 x 310 env. 110 x 510	Capacités d'évacuation :	voir le tableau page 27
Collerette de raccordement :	EVALON® 1,5 mm, env. 770 x 450 mm		

Capacités d'évacuation

Avaloirs, trop-pleins

Hauteur de retenue [mm]						
5 mm	10 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	
Avaloirs / trop-pleins avec écoulement vertical (S et SH)						
DN 70 (OD 75 mm)						
0,70 l/s	1,50 l/s	2,30 l/s	4,10 l/s	6,90 l/s	9,20 l/s	vertical DN 70
0,70 l/s	1,60 l/s	2,50 l/s	4,50 l/s	7,50 l/s	10,20 l/s	vertical DN 70, avec élément de rehausse
0,50 l/s	1,20 l/s	2,30 l/s	4,10 l/s	5,40 l/s	-	vertical DN 70, avec rehausse de terrasse
0,70 l/s	1,65 l/s	2,60 l/s	4,50 l/s	7,00 l/s	9,10 l/s	vertical DN 70, comme trop-plein
DN 100 (OD 110 mm)						
0,70 l/s	1,50 l/s	2,30 l/s	4,00 l/s	6,90 l/s	9,20 l/s	vertical DN 100
0,70 l/s	1,50 l/s	2,30 l/s	4,30 l/s	7,20 l/s	8,30 l/s	vertical DN 100, avec élément de rehausse
0,70 l/s	1,70 l/s	2,70 l/s	4,60 l/s	7,50 l/s	8,30 l/s	vertical DN 100, avec rehausse de terrasse
0,70 l/s	1,65 l/s	2,60 l/s	4,40 l/s	7,20 l/s	9,60 l/s	vertical DN 100, comme trop-plein
DN 125 (OD 125 mm)						
0,70 l/s	1,45 l/s	2,20 l/s	3,90 l/s	6,90 l/s	9,20 l/s	vertical DN 125
0,70 l/s	1,45 l/s	2,20 l/s	3,90 l/s	7,00 l/s	9,60 l/s	vertical DN 125, avec élément de rehausse
0,70 l/s	1,70 l/s	2,70 l/s	4,60 l/s	7,00 l/s	8,30 l/s	vertical DN 125, avec rehausse de terrasse
0,70 l/s	1,60 l/s	2,50 l/s	4,40 l/s	7,20 l/s	9,60 l/s	vertical DN 125, comme trop-plein
DN 150 (OD 160 mm)						
0,70 l/s	1,50 l/s	2,30 l/s	3,90 l/s	6,69 l/s	9,30 l/s	vertical DN 150
0,70 l/s	1,60 l/s	2,50 l/s	4,50 l/s	7,30 l/s	10,00 l/s	vertical DN 150, avec élément de rehausse
0,70 l/s	1,70 l/s	2,70 l/s	4,60 l/s	7,00 l/s	8,30 l/s	vertical DN 150, avec rehausse de terrasse
0,70 l/s	1,65 l/s	2,60 l/s	4,80 l/s	7,30 l/s	9,60 l/s	vertical DN 150, comme trop-plein
Avaloirs / trop-pleins avec écoulement latéral (W et WH)¹						
DN 70 (OD 75 mm)						
0,60 l/s	1,45 l/s	2,30 l/s	3,10 l/s	6,47 l/s	8,82 l/s	latéral DN 70
0,70 l/s	1,70 l/s	2,70 l/s	4,30 l/s	7,40 l/s	10,00 l/s	latéral DN 70, avec élément de rehausse
0,46 l/s	1,15 l/s	2,30 l/s	4,10 l/s	5,35 l/s	5,68 l/s	latéral DN 70, avec rehausse de terrasse
0,60 l/s	1,60 l/s	2,60 l/s	4,50 l/s	7,00 l/s	9,10 l/s	latéral DN 70, comme trop-plein
DN 100 (OD 110 mm)						
0,60 l/s	1,30 l/s	2,00 l/s	3,80 l/s	5,20 l/s	6,13 l/s	latéral DN 100
0,50 l/s	1,40 l/s	2,30 l/s	4,10 l/s	6,00 l/s	6,20 l/s	latéral DN 100, avec élément de rehausse
0,60 l/s	1,50 l/s	2,50 l/s	3,64 l/s	4,79 l/s	5,01 l/s	latéral DN 100, avec rehausse de terrasse
0,70 l/s	1,65 l/s	2,60 l/s	4,40 l/s	7,20 l/s	9,60 l/s	latéral DN 100, comme trop-plein
DN 125 (OD 125 mm)						
0,50 l/s	1,40 l/s	2,30 l/s	4,20 l/s	6,80 l/s	9,88 l/s	latéral DN 125
0,60 l/s	1,50 l/s	2,40 l/s	4,40 l/s	7,20 l/s	9,60 l/s	latéral DN 125, avec élément de rehausse
0,60 l/s	1,50 l/s	2,50 l/s	3,94 l/s	4,81 l/s	5,01 l/s	latéral DN 125, avec rehausse de terrasse
0,50 l/s	1,45 l/s	2,40 l/s	4,40 l/s	7,20 l/s	9,20 l/s	latéral DN 125, comme trop-plein

Toutes les capacités d'évacuation en litre/seconde [l/s] avec pare-feuilles / pare-gravier ou corbeille pare-feuilles montés

- capacité indéterminée

¹ sur tuyau de descente

² écoulement libre

En gras = hauteur de retenue standard

Capacités d'évacuation

Avaloir pour acrotère W75, avaloirs de réfection, gargouilles

Hauteur de retenue [mm]						
5 mm	10 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	

Avaloir pour acrotère avec écoulement latéral ¹

Avaloir pour acrotère W75, DN 70 (OD 75 mm)						
0,60 l/s	1,45 l/s	2,30 l/s	3,10 l/s	6,47 l/s	8,82 l/s	sans élément de retenue
0,60 l/s	1,60 l/s	2,60 l/s	4,50 l/s	7,00 l/s	9,10 l/s	avec élément de retenue (tubulure de trop-plein)

Avaloirs de réfection

0,50 l/s	0,83 l/s	1,15 l/s	2,40 l/s	4,25 l/s	6,80 l/s	réfection vertical DN 70
0,30 l/s	1,00 l/s	1,70 l/s	3,50 l/s	5,60 l/s	7,90 l/s	réfection vertical DN 100
0,70 l/s	1,45 l/s	2,20 l/s	3,90 l/s	7,00 l/s	9,60 l/s	réfection vertical DN 125

Trop-pleins (gargouilles)

Gargouille S						
0,03 l/s	0,06 l/s	0,09 l/s	0,23 l/s	0,43 l/s	0,63 l/s	Gargouille S DN 50
0,05 l/s	0,10 l/s	0,16 l/s	0,35 l/s	0,62 l/s	0,93 l/s	Gargouille S DN 70
0,06 l/s	0,13 l/s	0,21 l/s	0,65 l/s	0,83 l/s	1,26 l/s	Gargouille S DN 100

Gargouille SF						
-	-	-	0,22 l/s	0,37 l/s	-	Gargouille SF 50
-	-	0,11 l/s	0,30 l/s	0,55 l/s	0,85 l/s	Gargouille SF 70
-	-	0,13 l/s	0,34 l/s	0,63 l/s	0,98 l/s	Gargouille SF 90
-	-	0,14 l/s	0,39 l/s	0,74 l/s	1,17 l/s	Gargouille SF 100
-	-	0,15 l/s	0,42 l/s	0,79 l/s	1,26 l/s	Gargouille SF 125
-	-	0,18 l/s	0,48 l/s	0,93 l/s	1,49 l/s	Gargouille SF 150

Gargouille SW						
-	-	-	0,22 l/s	0,37 l/s	-	Gargouille SW 50
-	-	0,11 l/s	0,30 l/s	0,55 l/s	0,85 l/s	Gargouille SW 70
-	-	0,14 l/s	0,39 l/s	0,74 l/s	1,17 l/s	Gargouille SW 100

Gargouille SF rectangulaire						
0,37 l/s	0,74 l/s	1,14 l/s	2,02 l/s	3,13 l/s	4,42 l/s	Gargouille SF rectangulaire 100/300 ²
0,55 l/s	1,10 l/s	1,90 l/s	3,59 l/s	5,43 l/s	7,67 l/s	Gargouille SF rectangulaire 100/500 ²

Gargouille SW rectangulaire						
0,37 l/s	0,74 l/s	1,14 l/s	2,02 l/s	3,13 l/s	4,42 l/s	Gargouille SW rectangulaire 100/300 ²
0,55 l/s	1,10 l/s	1,90 l/s	3,59 l/s	5,43 l/s	7,67 l/s	Gargouille SW rectangulaire 100/500 ²

Toutes les capacités d'évacuation en litre/seconde [l/s] avec pare-feuilles / pare-gravier ou corbeille pare-feuilles montés

- capacité indéterminée

¹ sur tuyau de descente

² écoulement libre

En gras = hauteur de retenue standard



alwitra GmbH & Co.

54229 Trier · Allemagne

Tél. : +49 651 9102-0 · Fax : +49 651 9102-248

export@alwitra.de · www.alwitra.de