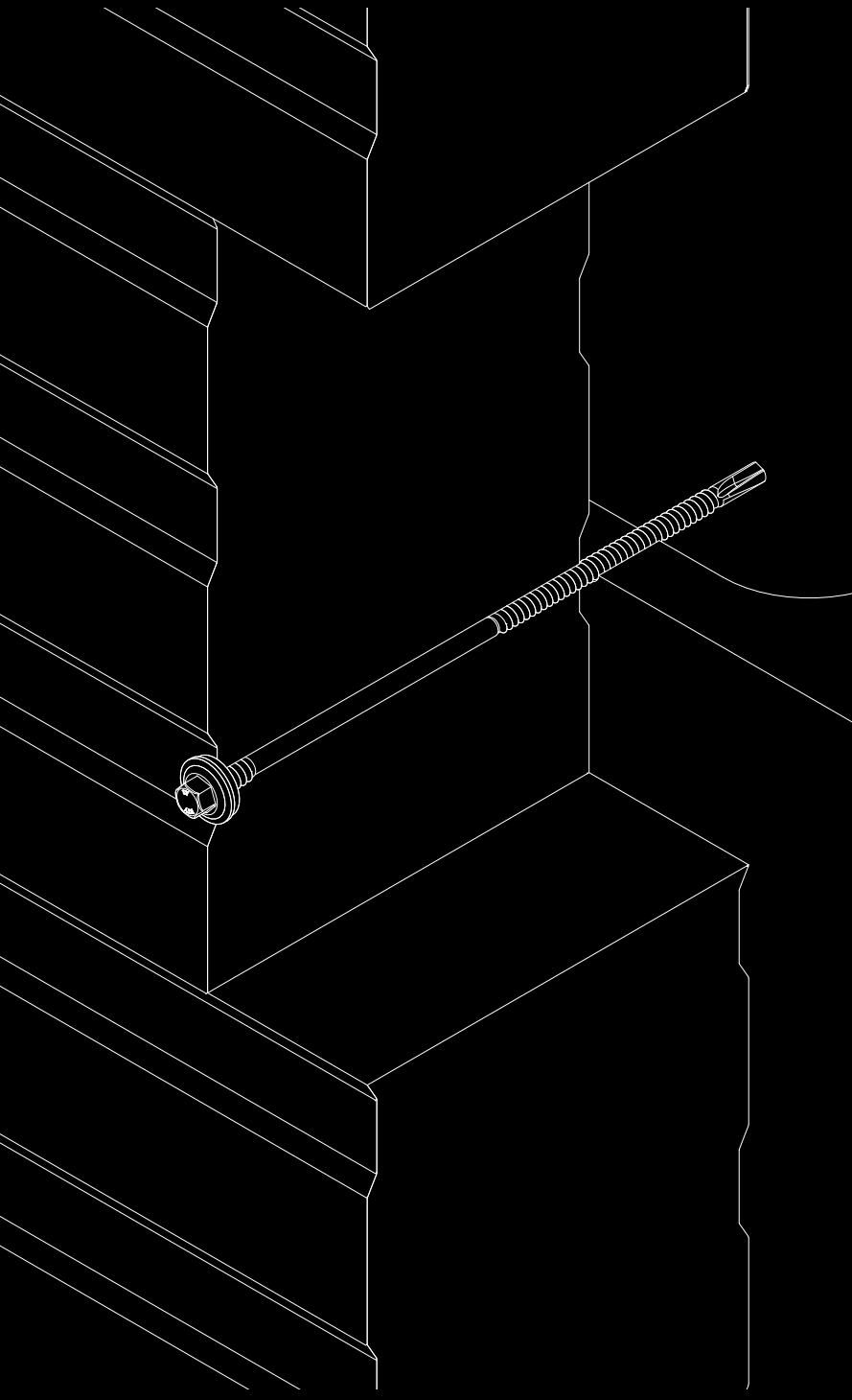


FIXATIONS POUR OSSATURES MÉTALLIQUES LÉGÈRES



PRINCIPES

VIS AUTOPERCEUSES

VIS POUR PANNEAUX SANDWICH

VIS POUR FIBROCIMENT



TABLE DES MATIÈRES

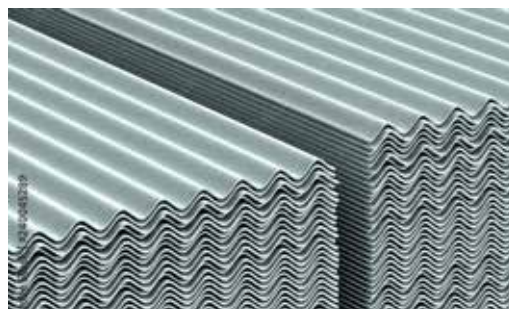
INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	3 – 22
Récapitulatif.....	5
Qu'est-ce que le Bimétal ?.....	6
· Quel est le procédé de fabrication d'une vis Bimétal ?.....	7
· Finition.....	8
Assurance qualité et certifications.....	9 – 11
Explication de l'autorisation.....	12
La protection anticorrosion : qu'est-ce que c'est ?.....	13
Essai au brouillard salin selon la norme DIN EN ISO 9227.....	14
Consignes pour les rondelles d'étanchéité.....	15 – 16
La hauteur de serrage dans l'ossature métallique légère.....	17
Installation de la cassette métallique.....	18
Applications possibles.....	19 – 20
Des vis à votre couleur.....	21
FIXATION ACIER SUR ACIER / BOIS	
BiGHTY vis de forage.....	23 – 28
VIS BIMÉTAL POUR PANNEAUX SANDWICH	
Vis pour panneau sandwich.....	29 – 32
FIXATION ACIER SUR ACIER	
Vis Bimétal BiGHTY pour tôle mince.....	33 – 34
FIXATION PLAQUES ONDULÉES EN FIBROCIMENT SUR BOIS	
Vis pour fibrociment.....	39 – 42
Vis de forage 7504-K.....	43 – 44
AUTRES PRODUITS	
Vis de ferblanterie.....	45 – 46
Profilé de raccordement mural.....	47
Chevilleisolée.....	48
Vis pour façades Color.....	49 – 50
Capuchons couleur pour vis hexagonales.....	51 – 52
Calotte de tôle trapézoïdale.....	53 – 56
EPDM BAZ joint avec rondelle.....	57 – 58

FIXATIONS POUR OSSATURES MÉTALLIQUES LÉGÈRES

Les techniques de construction progressent sans cesse au fil des ans, stimulant l'innovation et offrant une meilleure solidité. Les exigences en matière d'assemblage sont proportionnellement de plus en plus élevées, notamment dans la construction à ossature métallique légère. Les méthodes de fixation contribuent à répondre aux contraintes les plus fortes et à assurer durablement la fonctionnalité des bâtiments ou ouvrages. Par nature, la construction en métal léger constitue une solution peu gourmande en ressources qui permet la mise en œuvre d'applications diverses et variées.

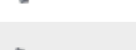
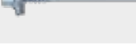
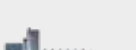
Dans le secteur de la construction à ossature métallique légère, l'ossature est construite à partir de grands éléments préfabriqués en usine. Ils sont composés de métal léger et de matériaux composites légers. Plaques nervurées, cassettes métalliques, panneaux sandwich et plaques ondulées en fibrociment font partie de ces éléments préfabriqués à paroi mince. L'enveloppe du bâtiment c'est-à-dire la façade, le plafond et le toit, peut être réalisée à l'aide de ces plaques métalliques. Ce type d'ossature offre de multiples possibilités sur le plan architectural, par exemple pour la construction d'entrepôts dans les secteurs industriels et commerciaux, de salles omnisports et de bâtiments de plain-pied comme les magasins.

La gamme de produits d'Eurotec comprend des solutions de fixation mécanique conçues pour la construction à ossature métallique légère, notamment des plaques pour toitures et pour parois, ainsi que des fixations pour leurs ossatures. Ainsi, notre sélection de produits vous aide à prévoir le travail d'assemblage facilement et efficacement. N'hésitez pas à contacter notre équipe dédiée à tout moment pour tout conseil.





RÉCAPITULATIF

Page	Vis capacité de forage (mm)		Application ossature	Diam. D (mm)	Matériau	Hauteur de serrage (mm)	Catégorie de corrosivité
25	BiGHTY BIM 3		Acier sur acier	4,8	Bimétal	0-32	≥ C2
25	BiGHTY BIM 5		Acier sur acier	5,5	Bimétal	0-62	≥ C2
26	BiGHTY BIM 5		Acier sur acier	6,3	Bimétal	0-62	≥ C2
26	BiGHTY BIM 12		Acier sur acier	5,5	Bimétal	0-10	≥ C2
27	BiGHTY ES 3		Acier sur acier	4,8	Acier trempé inoxydable	0-35	≥ C2
28	BiGHTY ES 5		Acier sur acier	5,5	Acier trempé inoxydable	0-43	≥ C2
28	BiGHTY ES 5		Acier sur acier	6,3	Acier trempé inoxydable	0-43	≥ C2
28	BiGHTY ES 12		Acier et acier	5,5	Acier trempé inoxydable	0-14	≥ C2
27	BiGHTY BIM 5		Acier sur bois	6,5	Bimétal	—	≥ C2
31	SWPS BIM 5 (vis pour panneau sandwich)		Panneau sandwich sur acier	5,5/6,3	Bimétal	80-280	≥ C2
32	SWPS BIM 12 (vis pour panneau sandwich)		Panneau sandwich sur acier	5,5/6,3	Bimétal	75-275	≥ C2
34	BiGHTY DBS BIM 2,4 max. (vis pour tôle mince)		Alu sur alu Acier sur acier Alu sur acier	4,5	Bimétal	0-8	≥ C2
34	BiGHTY DBS BIM 2,4 max. (vis pour tôle mince)		Alu sur alu Acier sur acier Alu sur acier	6	Bimétal	0-20	≥ C2
37	Vis pour fibrociment		Fibrociment sur bois	6,5	Acier, revêtement spécifique	—	≥ C2
38	Vis pour fibrociment		Fibrociment sur bois	6,5	Acier inoxydable A2	—	≥ C2
40	Vis de ferblanterie	 	Pierre Bois Isolation	4,5	Acier inoxydable A2	—	≥ C2
42	Cheville isolée		Isolation	7	Zinc moulé sous pression	—	≥ C2
44	Vis pour façades Color	 	Bois	4,8	Acier inoxydable A2	—	≥ C2
44	Vis pour façades Color	 	Bois	5,3	Acier inoxydable A4	—	≥ C2

QU'EST-CE QUE LE BIMÉTAL ?

La pointe de forage et les premières spirales du filetage subissent un traitement thermique afin de garantir une capacité optimale de forage. Ce procédé permet d'obtenir un acier au carbone trempé. Le reste de la vis, y compris la tête, est composé d'acier inoxydable A2 très résistant à la corrosion. L'acier au carbone trempé et l'acier inoxydable A2 sont ensuite liés au moyen d'un soudage par friction très efficace, afin de former un seul tout et ainsi composer le corps de la vis. Ce corps regroupe les meilleures propriétés des deux nuances d'acier.

La vis Bimétal BiGHTY se distingue par son excellente capacité de forage, par le filetage autotaraudeur de son acier au carbone trempé et par la résistance à la corrosion de son acier inoxydable A2. Les vis ont été galvanisées afin de protéger la partie en acier au carbone de la corrosion. Cela leur confère l'aspect de vis traditionnelles en acier galvanisé au carbone. Il est ainsi impossible de les différencier visuellement.

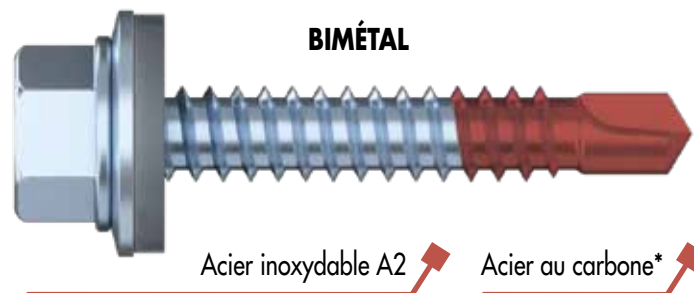


TABLEAU RÉCAPITULATIF DES VIS AUTOPERCEUSES BiGHTY D'EUROTEC

	Vis autoperceuse Bimétal BiGHTY*	Vis autoperceuse BiGHTY	Vis autoperceuse Bimétal BiGHTY*	Vis pour tôle mince Bimétal BiGHTY
				
Matériau	Acier inoxydable A2, pointe : acier au carbone	Acier inoxydable trempé, revêtement spécifique	Acier inoxydable A2, pointe : acier au carbone	Acier inoxydable A2, pointe : acier au carbone
Domaines d'application	Fixation acier sur acier	- Fixation acier sur acier - Fixation acier sur bois	Fixation acier sur bois	- Fixation de tôle d'acier sur aluminium - Fixation de tôle d'acier sur tôle d'acier - Fixation de l'aluminium à la tôle d'acier - Fixation de l'aluminium à l'aluminium
Capacité de forage (mm)	3, 5, 12	3, 5, 12	5	3
Hauteur de serrage (mm)	1-62	2-43	170	1-20

* Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

QUEL EST LE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE VIS BIMÉTAL ?

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Le formage par déformation plastique est le procédé de fabrication le plus couramment utilisé pour les vis Bimétal. Il est possible de recourir à deux types de formages par déformation plastique : le formage à froid et le formage à chaud. Le type de formage joue un rôle essentiel. Celui utilisé pour la fabrication des vis Bimétal d'Eurotec est le formage à froid. Le formage à froid est également appelé l'extrusion à froid.

FORMAGE À FROID (EXTRUSION À FROID)

La déformation des vis sous pression : ce procédé est particulièrement intéressant, car il permet

de former la tête de la vis. Ce qui ressemble à un cône sans pointe lors de l'écrasement de la rivure deviendra par la suite une tête hexagonale. La tête complète de la vis est formée durant les étapes suivantes du formage. La fabrication du filetage s'effectue par roulage. L'ébauche de la vis est comprimée entre deux molettes qui sont entraînées par des machines. Ces deux molettes sont également appelées des peignes. L'un des peignes tourne tandis que l'autre est fixe. Le roulage entre les molettes permet de former le filetage.



ÉTAPES DE FABRICATION D'UNE POINTE DE FORAGE BIMÉTAL

- 1** Découpe du fil (couper l'ébauche)
- 2** Écrasement de la rivure (première étape de formage de la tête)
- 3** Rivure finie (deuxième étape de formage de la tête)
- 4** Soudage (fusion d'une section de fil en acier au carbone)



FINITION

La vis n'est pas finie à l'issue de ce procédé de fabrication. Il faut encore le transformer en fonction de l'application prévue. En d'autres termes, un revêtement doit être appliqué à la surface de la vis.

Couche **SlidingTec**, un revêtement antifriction de haute performance

Le revêtement **SlidingTec** crée un film brillant transparent antidérapant sur la pièce. La couche de glissement ainsi obtenue est parfaitement conforme aux directives de l'Association allemande de l'industrie automobile (VDA). Le procédé utilisé est également soumis à autorisation pour le contact avec l'eau potable. Cette autorisation garantit que le revêtement est inoffensif lorsqu'il est en contact avec l'eau potable.

Le revêtement **SlidingTec** se caractérise également par ses propriétés non graissantes et non lubrifiantes. Enfin, le procédé **SlidingTec** n'a pas le moindre effet négatif sur les freins de vis. C'est **une** méthode hautement efficace pour appliquer des lubrifiants polymères solides sur les vis Bimétal devant présenter de bonnes propriétés de glissement.

Le revêtement **SlidingTec** empêche en outre efficacement le soudage à froid des éléments préfabriqués au moment de l'assemblage.

Couche de zinc passivé sans CrVI selon ISO 4042

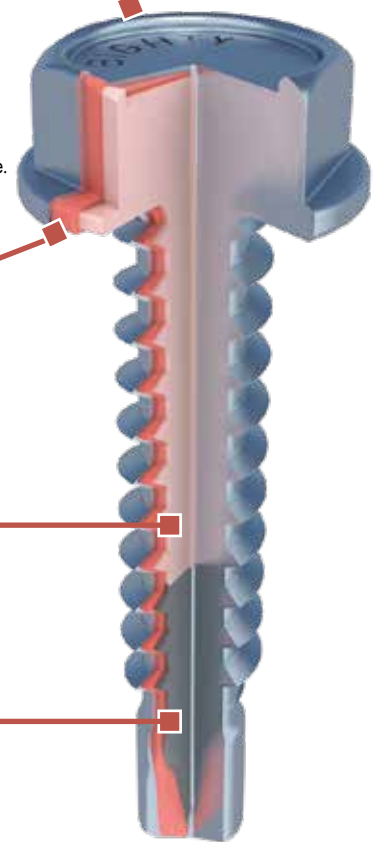
Lors d'une galvanisation réalisée conformément à la norme DIN EN ISO 4042, les ions du zinc sont séparés en mettant les électrolytes sous tension. Cela entraîne la création d'une couche protectrice uniforme dans les micromètres sollicités.

Base d'acier inoxydable A2 ou A4

Les vis en acier inoxydable A2 et A4 présentent une grande résistance à la corrosion, à la traction et aux chocs thermiques. Elles sont idéales pour les environnements humides et agressifs, forment des fixations fiables et conviennent à une multitude d'applications.

Acier au carbone

L'acier au carbone également représenté par le symbole CS est remarquable par sa stabilité et sa robustesse exceptionnelles. Ces propriétés facilitent considérablement le vissage dans d'autres éléments en acier.



5 Calibrage (ébauchage de la marque)



6 Tronçonnage (engager une pointe de forage par pression selon les exigences)



7 Laminage des filets



ASSURANCE QUALITÉ ET CERTIFICATIONS

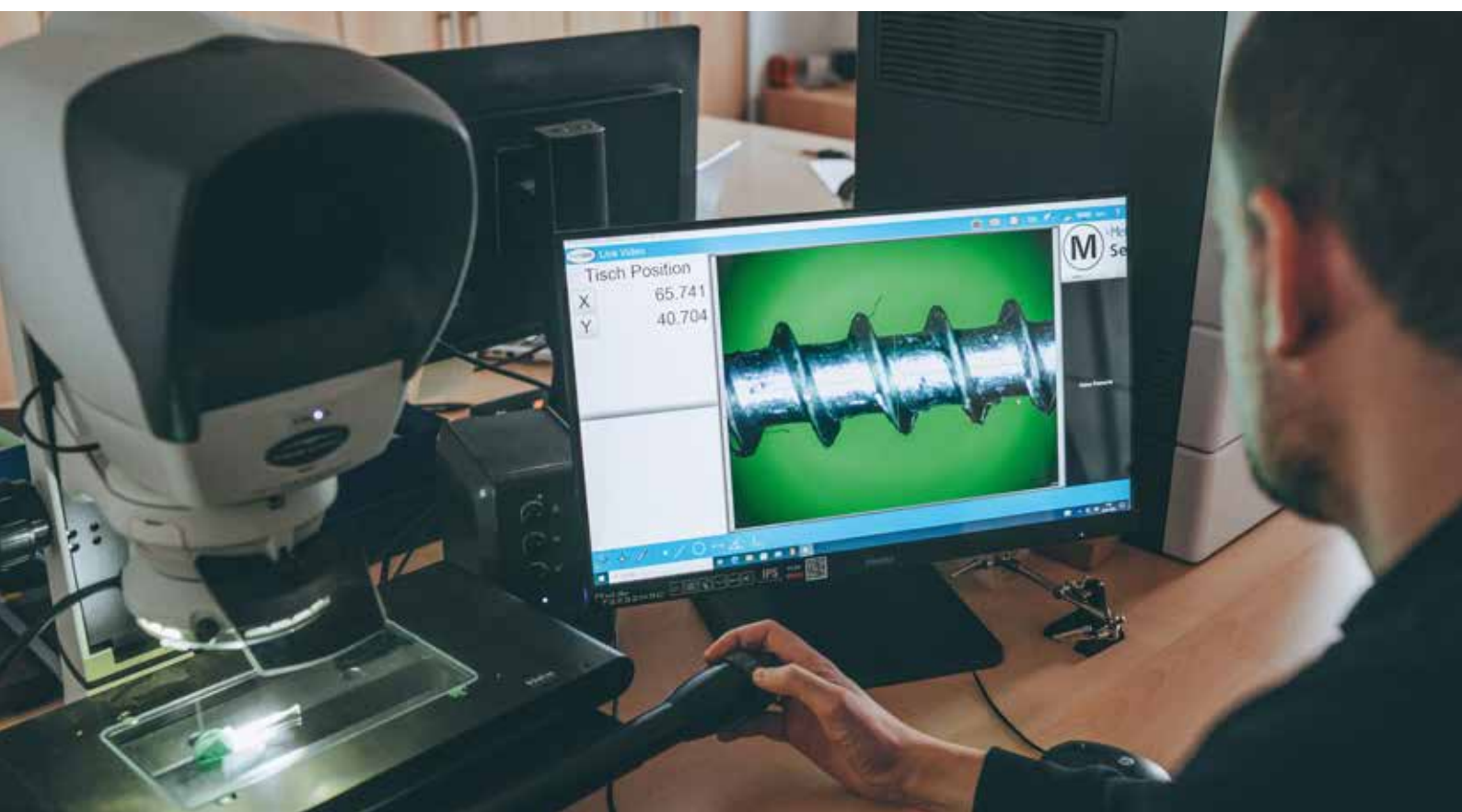
Proposer à nos clients des produits et des prestations de services sans défauts et respecter parfaitement les délais de livraison : tels sont nos objectifs suprêmes. Nous attendons de chacun de nos employés un engagement total au service de la qualité. La formation et le perfectionnement technique des employés concernant notre état d'esprit et notre démarche axés sur les besoins des clients et sur la qualité viennent toujours au premier plan à cet égard. Nous nous engageons à respecter les exigences légales et administratives dans un cadre économique tout en encourageant nos employés à agir dans le respect de l'environnement.

Nous sommes donc fiers de pouvoir attester d'une certification par l'ETE (évaluation technique européenne) pour pratiquement tous nos produits des secteurs bois, façades et béton.

Il va de soi que notre service d'assurance qualité contrôle chaque jour les lots produits afin de s'assurer de leur conformité aux normes, par exemple en ce qui concernant leur conformité aux plans, leur fonctionnalité, leur aspect visuel et le respect des exigences spécifiques des clients.

Cette façon de procéder est la seule qui nous permet d'être certains de fournir à nos clients la qualité élevée et constante à laquelle nous les avons habitués.

LA **QUALITÉ** CON-
STITUE LE PILIER DE
FONDEMENT DE
TOUTES NOS
ACTIVITÉS.





Stock	Material	Material	Drill
448243	Aluminum	FN	
448243	Aluminum	FN	
448243	Aluminum	FN	
448243	Aluminum	FN	

CERTIFICATIONS

L'évaluation technique européenne (ETE ou ETA en anglais) est un certificat qui atteste des performances d'un produit. Cette certification mène à l'obtention de la marque CE qui permet la commercialisation des produits dans tout l'Espace économique européen, en Suisse et en Turquie ; et la plupart du temps partout dans le monde.

Il est possible de demander une ETE pour un produit de construction qui n'est pas couvert ou pas entièrement couvert par une norme harmonisée. Contrairement à la norme harmonisée, l'ETE est conçue sur mesure pour le produit. De plus, l'ETE peut faire état d'indicateurs de performance qui sont absents des normes harmonisées existantes.

La grande portée géographique de l'ETE est plus avantageuse que l'autorisation nationale. Néanmoins, les performances démontrées doivent toujours être conformes aux exigences nationales applicables en matière de construction pour toute certification ETE.

ETE-22/0568

Il s'agit de vis destinées à la fixation de tôles sur des ossatures en métal ou en bois. Les tôles peuvent servir soit de parement de mur ou de toiture, soit de panneau mural porteur et de panneau de couverture. Ces vis ont été conçues pour servir de vis de fixation et pour réaliser des assemblages en intérieur et en extérieur. Les vis de fixation prévues pour une utilisation dans des environnements où la corrosion est supérieure ou égale à la classe C2 selon la norme EN ISO 12944-2 sont fabriquées dans un acier inoxydable. Elles peuvent également être utilisées pour des assemblages majoritairement soumis à des charges statiques (p. ex. leurs charges intrinsèques et les charges dues à l'action du vent).



ETA-11/0024

Il s'agit de vis pour structures porteuses en bois. Les applications de ces vis partiellement ou entièrement filetées sont nombreuses : assemblages bois-bois et acier-bois, fixation de panneaux d'isolation entre chevrons, les doublages de solives, l'assemblage de poutres principales et de poutres secondaires, de renforts résistants à la traction et à la compression transversales, etc., dans du bois résineux (bois scié, bois massif, lamellé [lamellé-croisé], Lamibois), du Lamibois de hêtre et divers autres matériaux dérivés du bois.

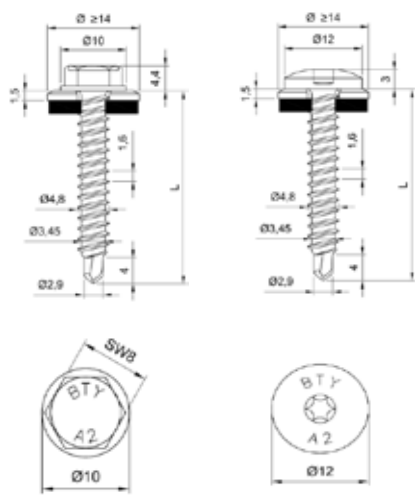


ETA-21/0318

Il s'agit de vis conçues pour la fixation de panneaux sandwich plats, légèrement profilés ou profilés sur de ossatures en acier. Le cœur des panneaux sandwich doit être composé de mousse alvéolée de polystyrène (PS) ou de polyuréthane (PUR) ou de laine de roche. Le matériau qui compose le cœur doit résister à une pression minimale de 0,04 N/mm² (selon les spécifications des éléments sandwich, p. ex. dans le marquage CE). Les panneaux sandwich peuvent servir soit de parement de mur ou de toiture soit de panneau mural porteur et de panneau de couverture. Ces vis ont été conçues pour servir de vis de fixation et pour réaliser des assemblages en intérieur et en extérieur.



EXPLICATION DE L'AUTORISATION

		Materials Fastener: stainless steel (1.4301) EN10088 Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346		Matériau de base Rondelle d'étanchéité Élément préfabriqué à fixer Élément préfabriqué comme support
Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 2,00 \text{ mm}$				Capacité de forage en mm
Timber substructures for timber substructures no performance determined				Support en bois

$t_{N,II} =$	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50
$V_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,40	0,64 ^{a)}	0,64 ^{a)}	0,64 ^{a)}	0,64 ^{a)}	0,64 ^{a)}	0,64 ^{a)}	0,64 ^{a)}	0,64 ^{a)}	0,64 ^{a)}
	0,50	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	0,91 ^{a)}	0,91 ^{a)}	0,91 ^{a)}	0,91 ^{a)}	0,91 ^{a)}	0,91 ^{a)}	0,91 ^{a)}
	0,55	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,03 ^{a)}	---
	0,63	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,22 ^{a)}	---
	0,75	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,53 ^{a)}	1,53 ^{a)}	1,53 ^{a)}	1,53 ^{a)}	---
	0,88	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,53 ^{a)}	2,17 ^{a)}	2,17 ^{a)}	2,17 ^{a)}	---
	1,00	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,53 ^{a)}	2,17 ^{a)}	2,80 ^{a)}	---	---
	1,13	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,53 ^{a)}	2,17 ^{a)}	---	---	---
	1,25	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	1,03 ^{a)}	1,22 ^{a)}	1,53 ^{a)}	---	---	---	---
1,50	0,64 ^{a)}	0,91 ^{a)}	---	---	---	---	---	---	---	
$N_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,40	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,25 ^{a)}	1,25 ^{a)}	1,25 ^{a)}	1,25 ^{a)}
	0,50	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,36 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,70 ^{a)}	1,70 ^{a)}
	0,55	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,36 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,92 ^{a)}	---
	0,63	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,36 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,96 ^{a)}	---
	0,75	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,36 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,96 ^{a)}	---
	0,88	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,36 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,96 ^{a)}	---
	1,00	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,36 ^{a)}	1,64 ^{a)}	---	---
	1,13	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,36 ^{a)}	---	---	---
	1,25	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	0,66 ^{a)}	0,82 ^{a)}	1,08 ^{a)}	---	---	---	---
	1,50	0,45 ^{a)}	0,55 ^{a)}	---	---	---	---	---	---	---

Application de la force de cisaillement
Épaisseur de l'élément préfabriqué I : 0,75 mm
Épaisseur de l'élément préfabriqué II : 0,88 mm
Total : 1,53 kN de résistance caractéristique
(1 kN = 100 kg)

Application de la force de traction
Épaisseur de l'élément préfabriqué I : 0,40 mm
Épaisseur de l'élément préfabriqué II : 0,88 mm
Total : 1,25 kN de résistance caractéristique
(1 kN = 100 kg)

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw

Annex 4

BiGHTY BIM DSS 4,8 x L, reduced drill bit
with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer ≥ Ø14 mm

Désignation et diamètre de la vis

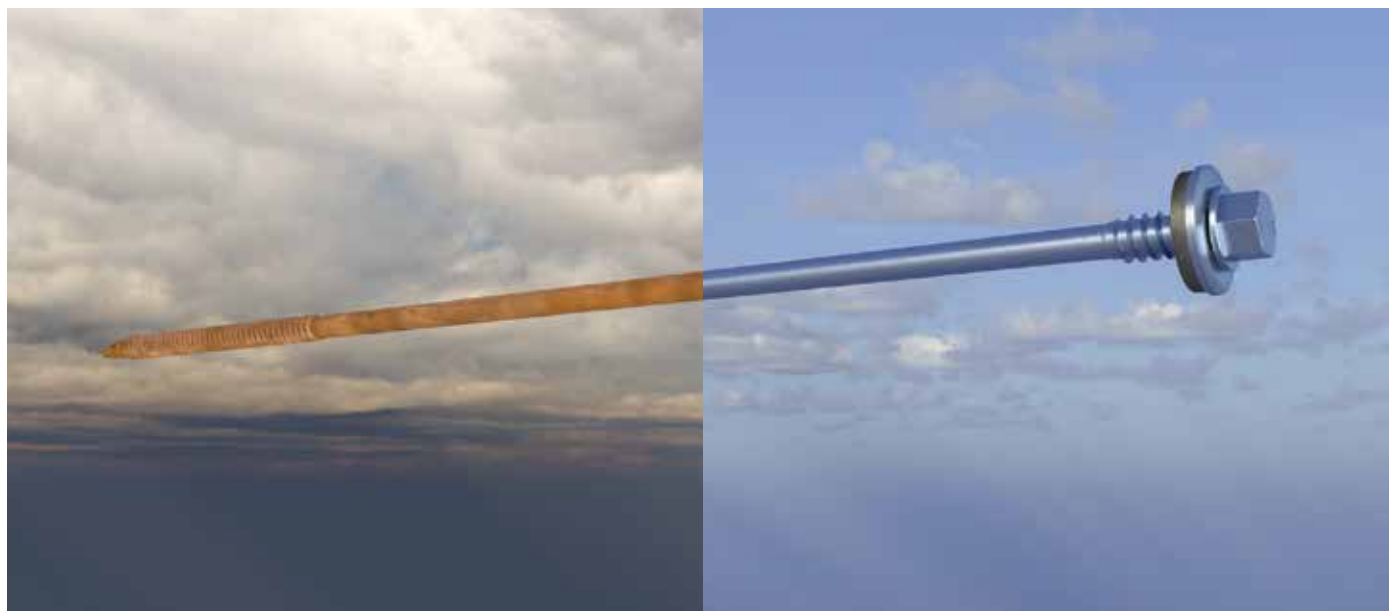
LA PROTECTION ANTICORROSION : QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le choix de la fixation mécanique dépend de l'exposition de la fixation à la corrosion une fois qu'elle est en place sur site. Les classes de corrosivité vont de C1 à C5M (voir tableau 1).

Tableau 1 : classes de corrosivité

Exemple	Classe	Exposition
Zones chauffées d'un bâtiment	C1	très faible
Zones rurales, bâtisses non chauffées	C2	faible
Zones urbaines et industrielles	C3	modérée
Régions industrielles et côtières	C4	forte
Zones industrielles avec émissions polluantes élevées	C5I	très élevée (industrie)
Zones côtières et en haute mer	C5M	très élevée (mer)

La galvanisation par électrolyse ou l'application d'une couche protectrice de zinc et d'aluminium en lamelles permet de protéger efficacement la pointe de forage et la partie inférieure du filetage de la corrosion. De plus, la galvanisation par électrolyse et les revêtements antifriction constituent également une couche fonctionnelle qui améliore les conditions d'assemblage.



À gauche : sans protection anticorrosion ; à droite : avec protection anticorrosion

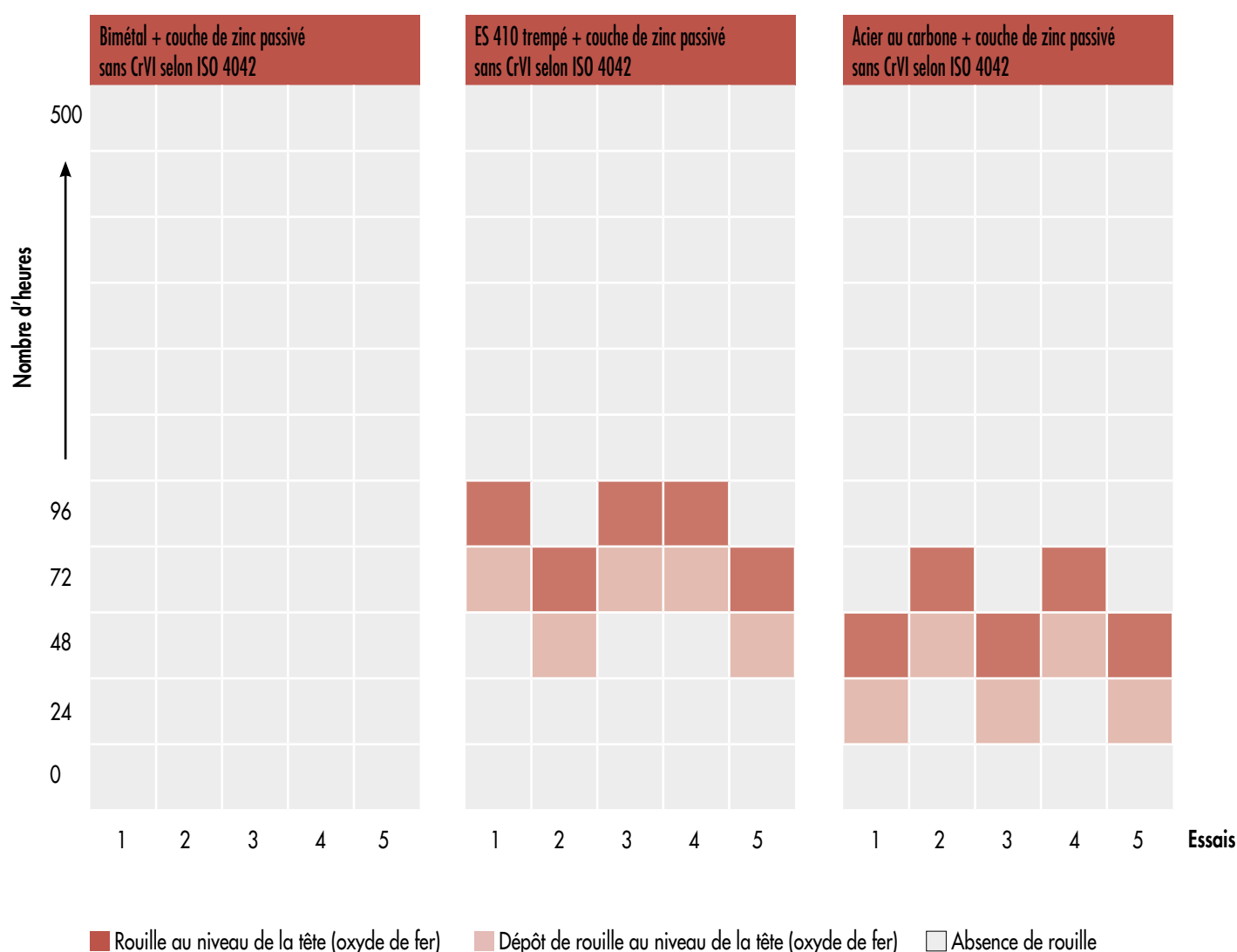
ESSAI AU BROUILLARD SALIN SELON LA NORME DIN EN ISO 9227

Un essai aux brouillards salins conforme à la norme DIN EN ISO 9227 permet en principe de déterminer la résistance à la corrosion d'un matériau ou du revêtement anticorrosion appliqué dessus. Si le revêtement choisi n'est pas suffisamment protecteur, l'acier revêtu produit de l'oxyde de fer ; qu'on appelle aussi de la rouille ; sous l'action de la corrosion. L'essai est réalisé dans un local fermé à la température adéquate et avec une solution saline faiblement dosée en sel et un pH contrôlé.

La solution forme un brouillard qui se dépose sur les vis à tester et qui les recouvre d'un film salin corrosif.

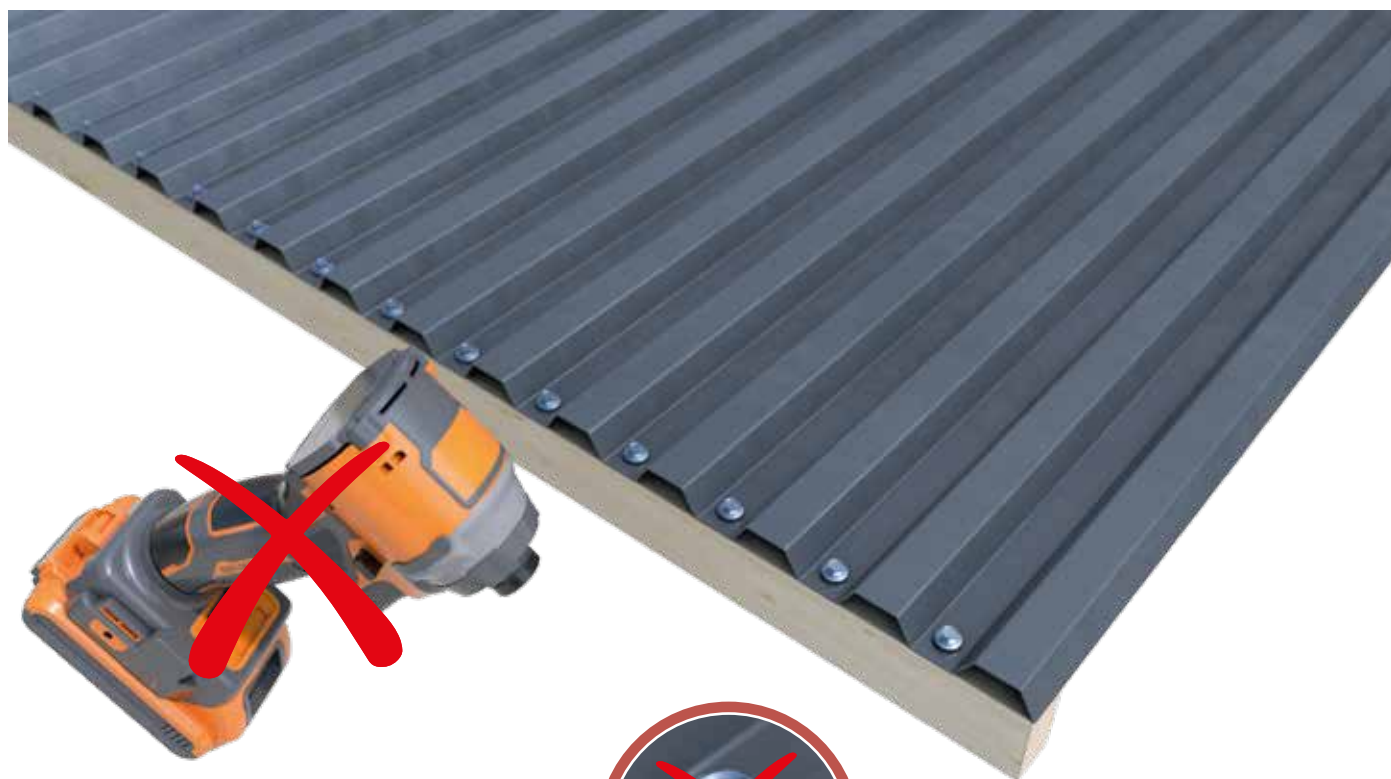
La durée de l'essai dépend de la résistance à la corrosion attendue du matériau. À la fin de l'essai au brouillard salin, les vis sont rincées à l'eau désionisée afin d'éliminer les résidus de corrosion qui s'y sont déposés. L'action de la corrosion sur le matériau testé est ensuite évaluée au moyen de procédés électriques et d'une analyse microscopique. Puis, un rapport d'essai est établi.

La résistance à la corrosion d'une vis revêtue d'une protection anticorrosion est évaluée en heures d'essai. Si les vis testées résistent à l'essai réalisé sans que le matériau de base soit corrodé ou que de la rouille soit visible, elles peuvent être réparties dans la classe de corrosivité selon le nombre d'heures d'essai subies.



CONSIGNES POUR LES RONDELLES D'ÉTANCHÉITÉ

L'utilisation de vis avec des rondelles d'étanchéité traitées d'après les prescriptions de l'agrément général des services de surveillance de la construction impose d'utiliser une visseuse électrique avec une butée de profondeur correctement réglée. Les visseuses à percussion sont proscrites.

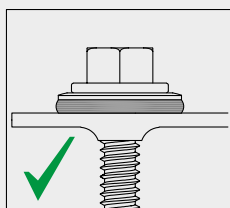


N'utilisez pas de visseuses à percussion.

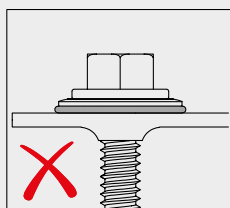


Joint EPDM écrasé lors de l'utilisation d'une visseuse à percussion

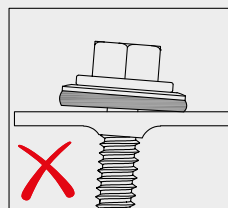
Les vis doivent être vissées perpendiculairement à la surface de l'élément préfabriqué afin de garantir un assemblage stable et le cas échéant étanche à la pluie.



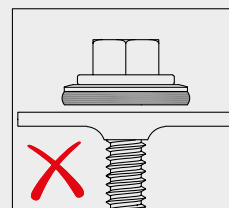
Vissage correct



Vissage trop profond



Vissage de travers



Ne pas laisser d'écart entre le support et la rondelle d'étanchéité

DIAMÈTRE RECOMMANDÉ POUR LA RONDELLE D'ÉTANCHÉITÉ

La fixation dans la membrure supérieure s'effectue au moyen d'une vis et d'une rondelle d'étanchéité d'un diamètre ≥ 19 mm.

Sinon, il est également possible d'utiliser une rondelle d'étanchéité d'un diamètre de 16 mm en l'associant à un appareil d'appui sphérique.

Il est uniquement permis d'utiliser les vis dans une membrure inférieure avec une rondelle d'étanchéité d'un diamètre ≥ 19 mm pour les ossatures en acier.

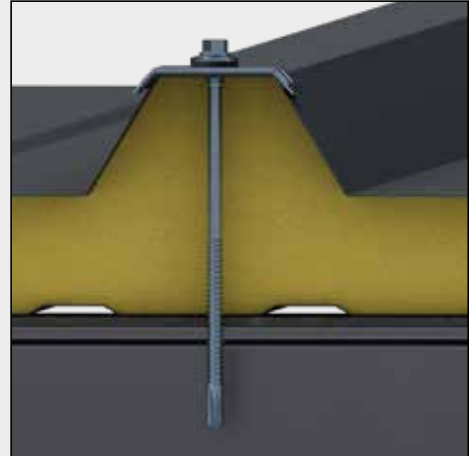
APPLICATION TOITURE

- Diamètre ≥ 16 mm pour toute fixation dans la membrure supérieure avec un appareil d'appui sphérique
- Diamètre ≥ 19 mm pour toute fixation dans la membrure supérieure sans appareil d'appui sphérique
- Diamètre ≥ 19 mm pour toute fixation dans une membrure inférieure exposée à l'eau (sur de l'acier ou sur une ossature en acier)

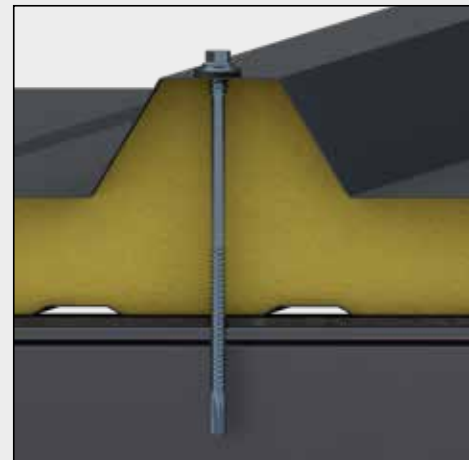
APPLICATION FAÇADE

- Diamètre ≥ 16 mm pour toute fixation de plaques
- Choisir la rondelle d'étanchéité adaptée à un profil ondulé en fonction de la géométrie du profilé

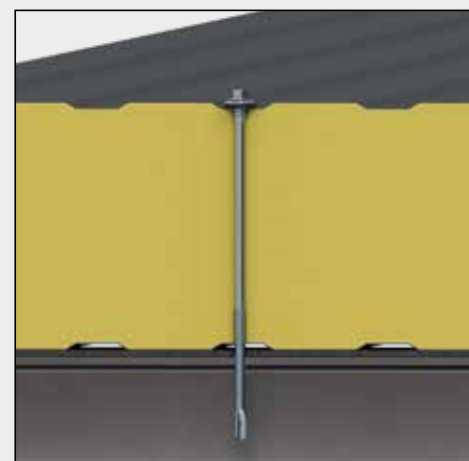
Fixation dans une membrure supérieure avec un appareil d'appui sphérique



Fixation dans une membrure supérieure sans appareil d'appui sphérique

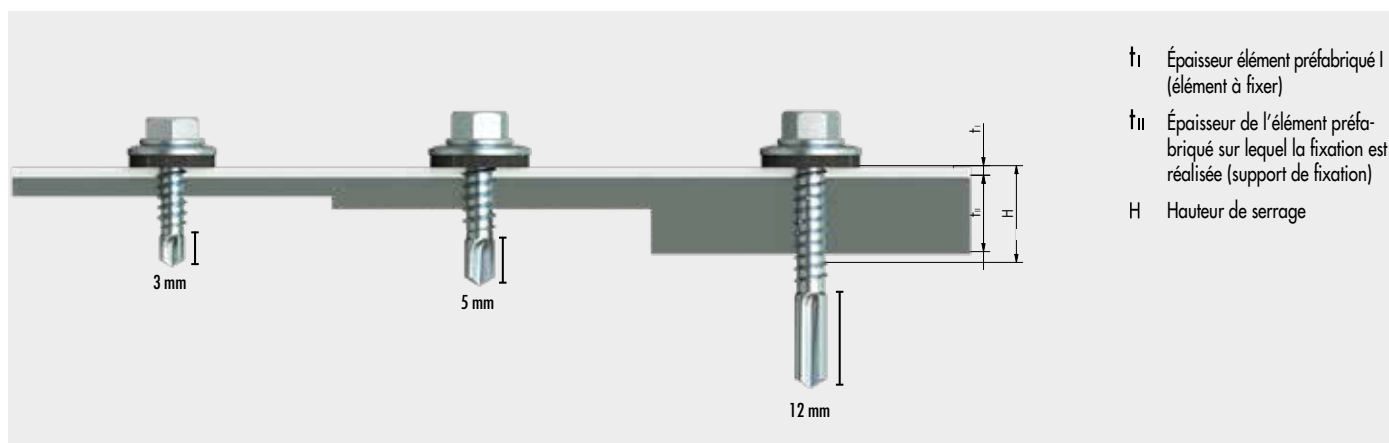
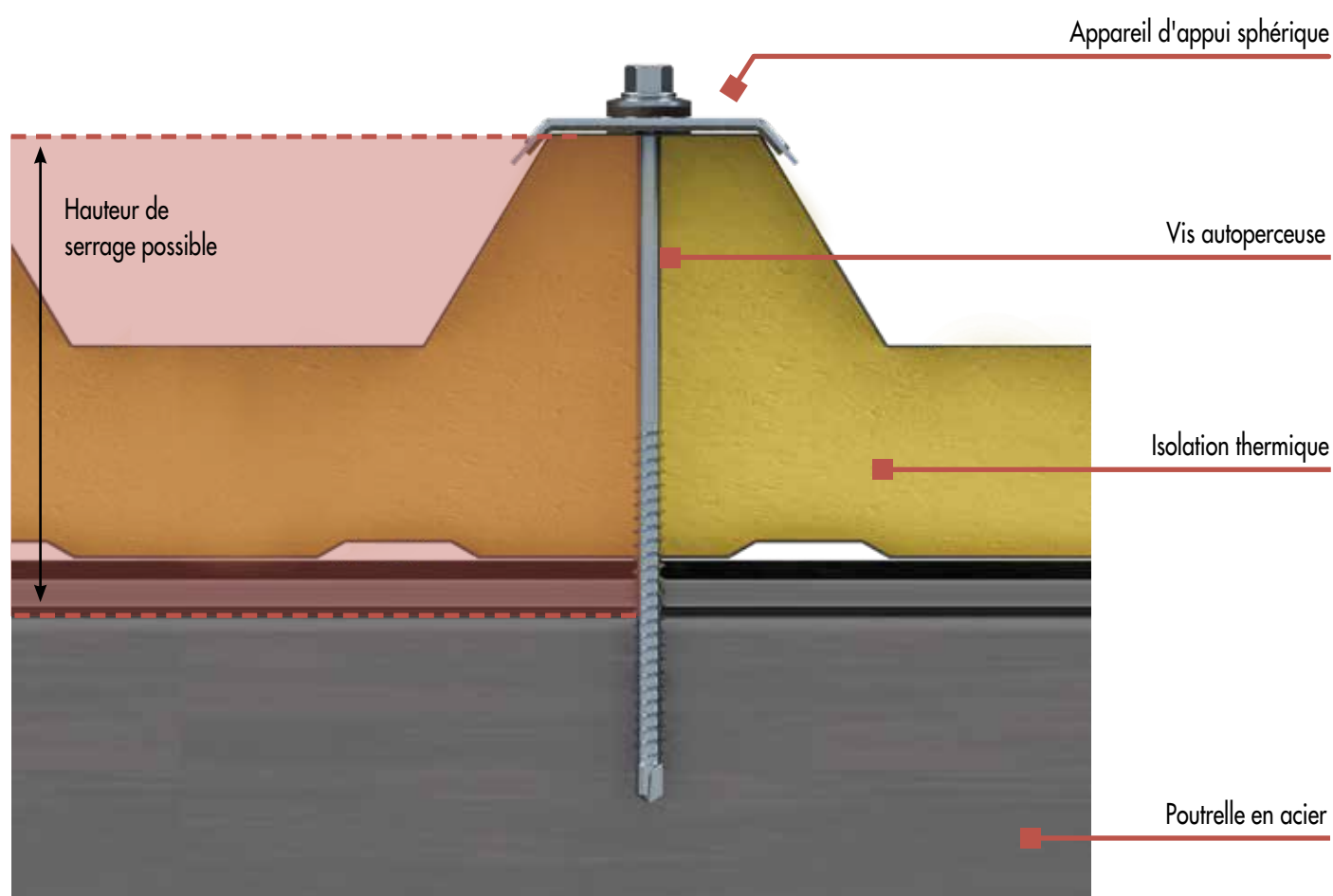


Fixation dans une membrure inférieure

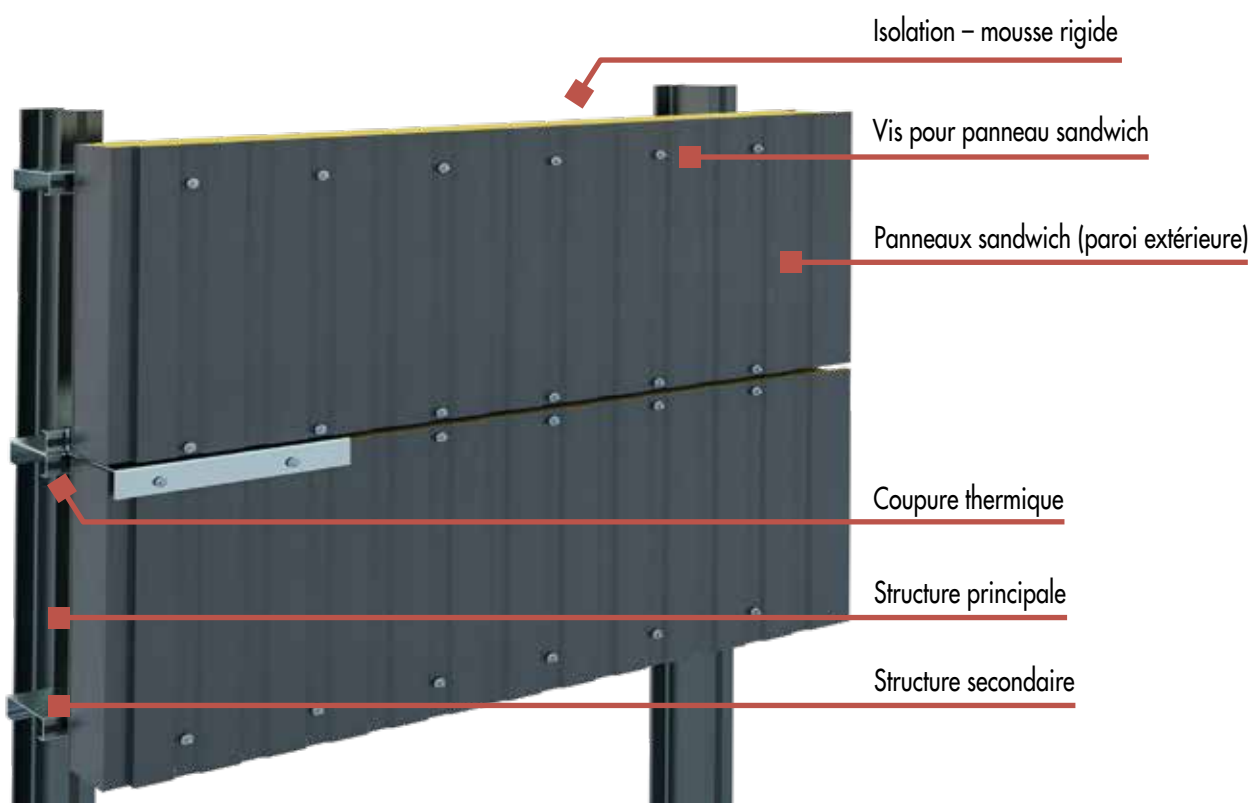
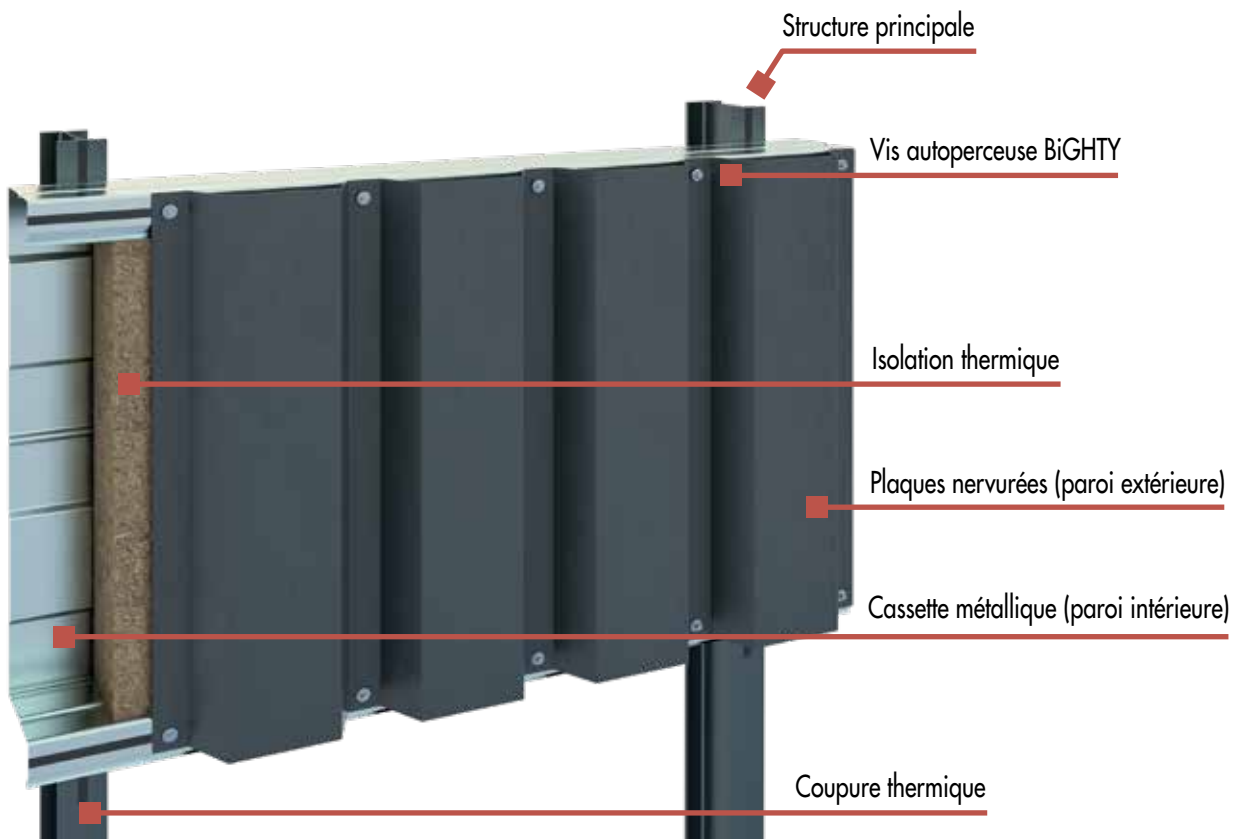


LA HAUTEUR DE SERRAGE DANS L'OSSATURE MÉTALLIQUE LÉGÈRE

La hauteur de serrage désigne la hauteur de fixation de l'élément préfabriqué fixé à l'ossature (bois, acier ou aluminium). Elle dépend de l'épaisseur de l'élément préfabriqué.



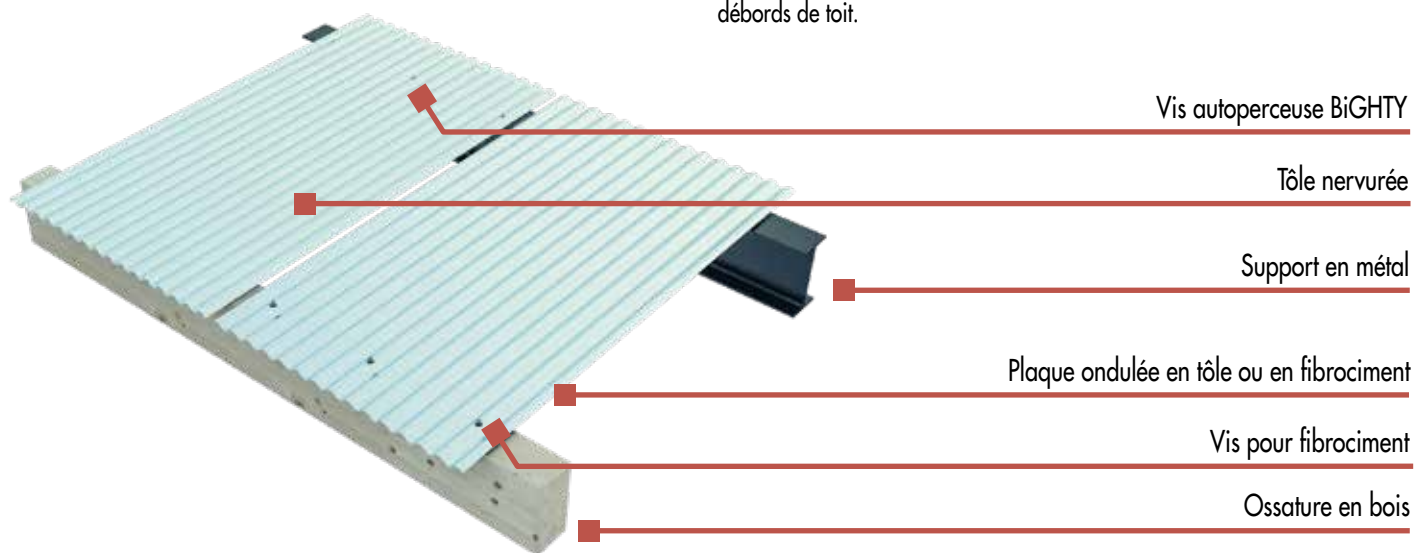
INSTALLATION DE LA CASSETTE MÉTALLIQUE



APPLICATIONS POSSIBLES : PLAFOND

TOITURE SIMPLE

La fixation d'une couverture classique en tôle trapézoïdale ou nervurée non isolée s'effectue directement sur une structure à pannes. Les utilisations possibles sont diverses et variées, p. ex. pour les abribus, les carports et les débords de toit.

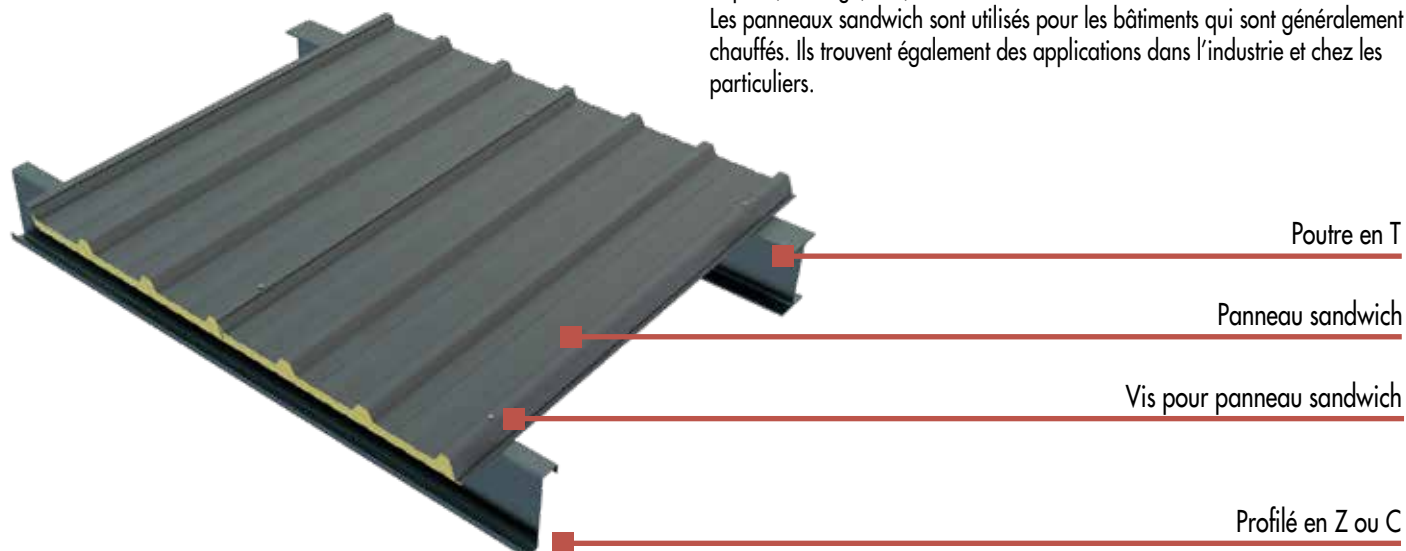


PANNEAU SANDWICH DE COUVERTURE

Le panneau est composé d'une couche inférieure et d'une couche supérieure en métal combinées à une couche isolante en mousse de polyuréthane.

L'association de ces éléments et la forme nervurée qui en résulte assurent sa résistance aux charges constantes et aux éléments extérieurs comme le vent, la pluie, la neige, etc., sur la durée.

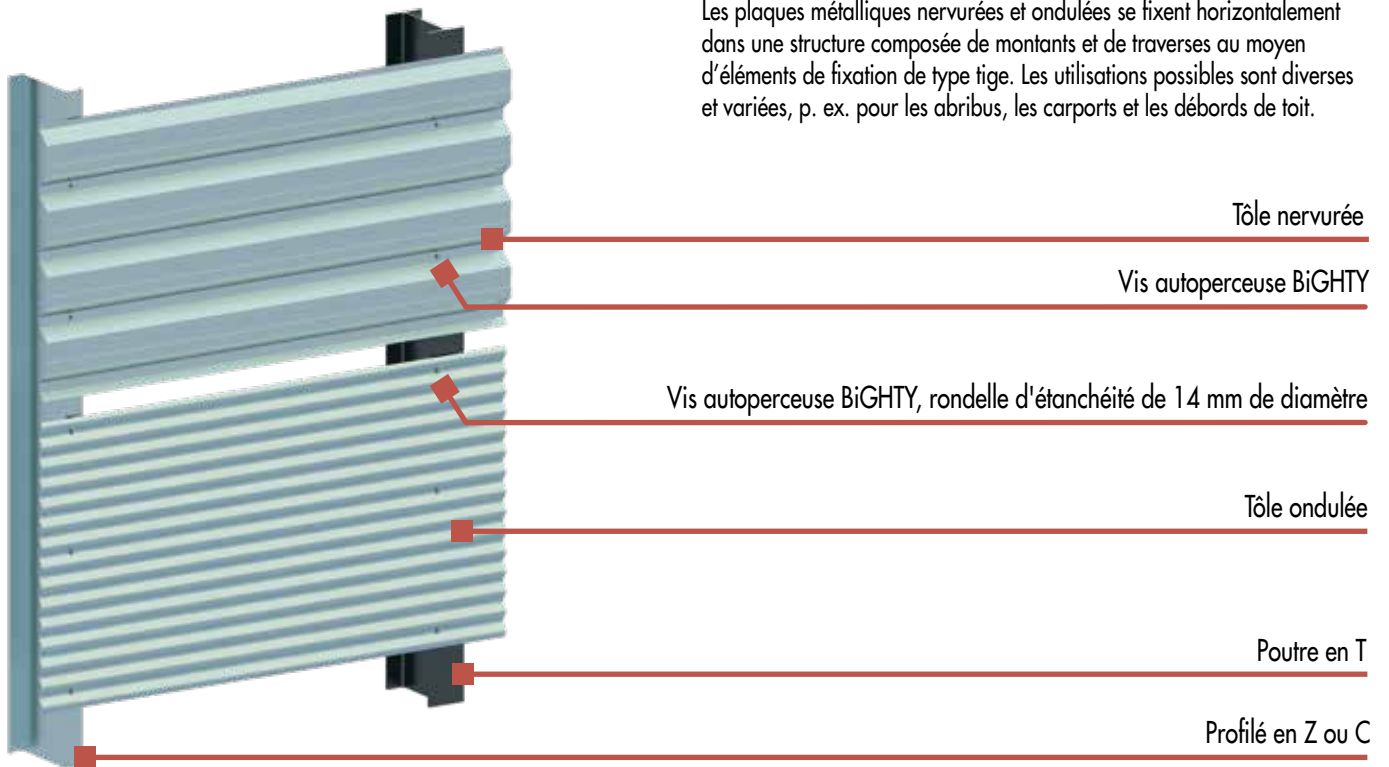
Les panneaux sandwich sont utilisés pour les bâtiments qui sont généralement chauffés. Ils trouvent également des applications dans l'industrie et chez les particuliers.



APPLICATIONS POSSIBLES : MUR

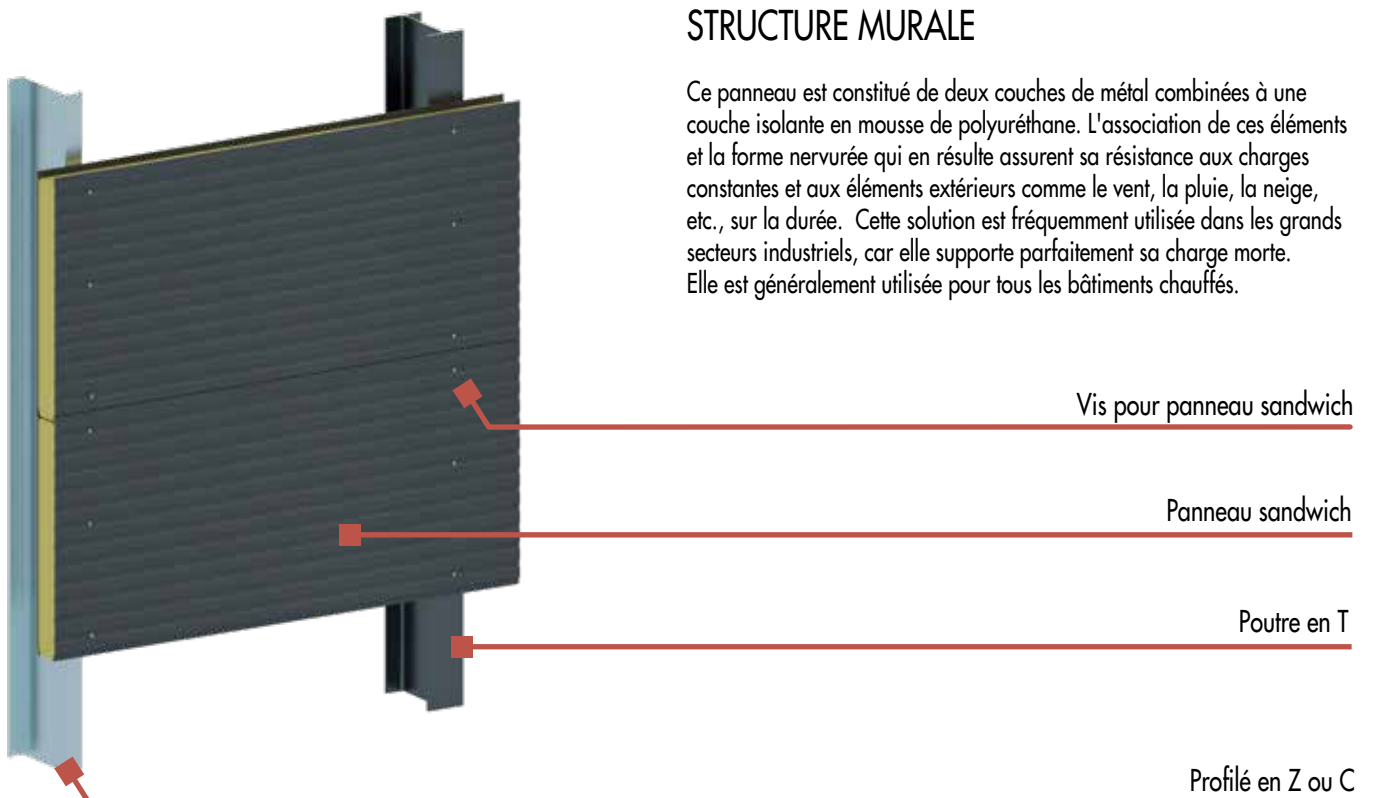
MUR À SIMPLE PAROI

Les plaques métalliques nervurées et ondulées se fixent horizontalement dans une structure composée de montants et de traverses au moyen d'éléments de fixation de type tige. Les utilisations possibles sont diverses et variées, p. ex. pour les abribus, les carports et les débords de toit.



PANNEAU SANDWICH SUR STRUCTURE MURALE

Ce panneau est constitué de deux couches de métal combinées à une couche isolante en mousse de polyuréthane. L'association de ces éléments et la forme nervurée qui en résulte assurent sa résistance aux charges constantes et aux éléments extérieurs comme le vent, la pluie, la neige, etc., sur la durée. Cette solution est fréquemment utilisée dans les grands secteurs industriels, car elle supporte parfaitement sa charge morte. Elle est généralement utilisée pour tous les bâtiments chauffés.



DES VIS À VOTRE COULEUR



Les têtes de vis peuvent être peintes dans des coloris RAL sur demande.

Une tête de vis peinte offre bien davantage qu'une plus-value visuelle. En plus de vous donner la possibilité de personnaliser votre projet, les têtes de vis peintes présentent également des avantages pratiques. En les faisant colorer précisément selon vos souhaits, les vis se fondent dans la structure et permettent de créer un rendu harmonieux.

DES VIS DANS LA COULEUR DE VOTRE CHOIX

Le choix du coloris est entièrement le vôtre. Que vous souhaitiez ajouter des touches vives ou privilégier des coloris discrets, nos vis peuvent être à l'image de vos propres idées. L'utilisation de coloris RAL vous permet de faire votre choix dans une vaste gamme et de faire peindre vos têtes de vis précisément dans la couleur utilisée sur votre chantier.

UN REVÊTEMENT ANTICORROSION EFFICACE

De plus, les têtes de vis peintes offrent une protection supplémentaire contre la corrosion. La peinture protège les vis de l'humidité et des conditions météorologiques. Cela augmente leur durée de vie et contribue à la stabilité et à la fiabilité de vos édifices.

Peaufinez vos projets et faites-le resplendir grâce à notre vaste gamme de coloris.



PROCESSUS DE COLORATION D'UNE TÊTE DE VIS

1 Accrochage des vis à une tôle perforée



2 Peinture des têtes de vis



3 Séchage en étuve



4 Tête finie





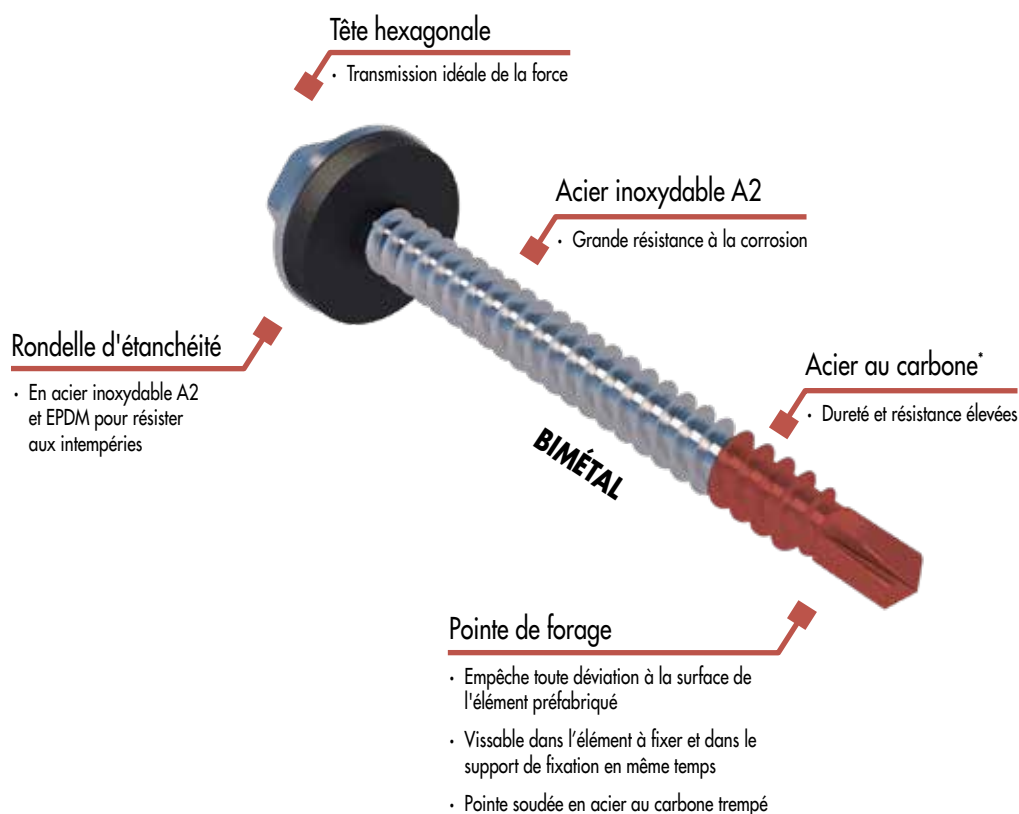
VIS AUTOPERCEUSE BiGHTY

La vis autoperceuse pour les assemblages acier-acier et bois-acier

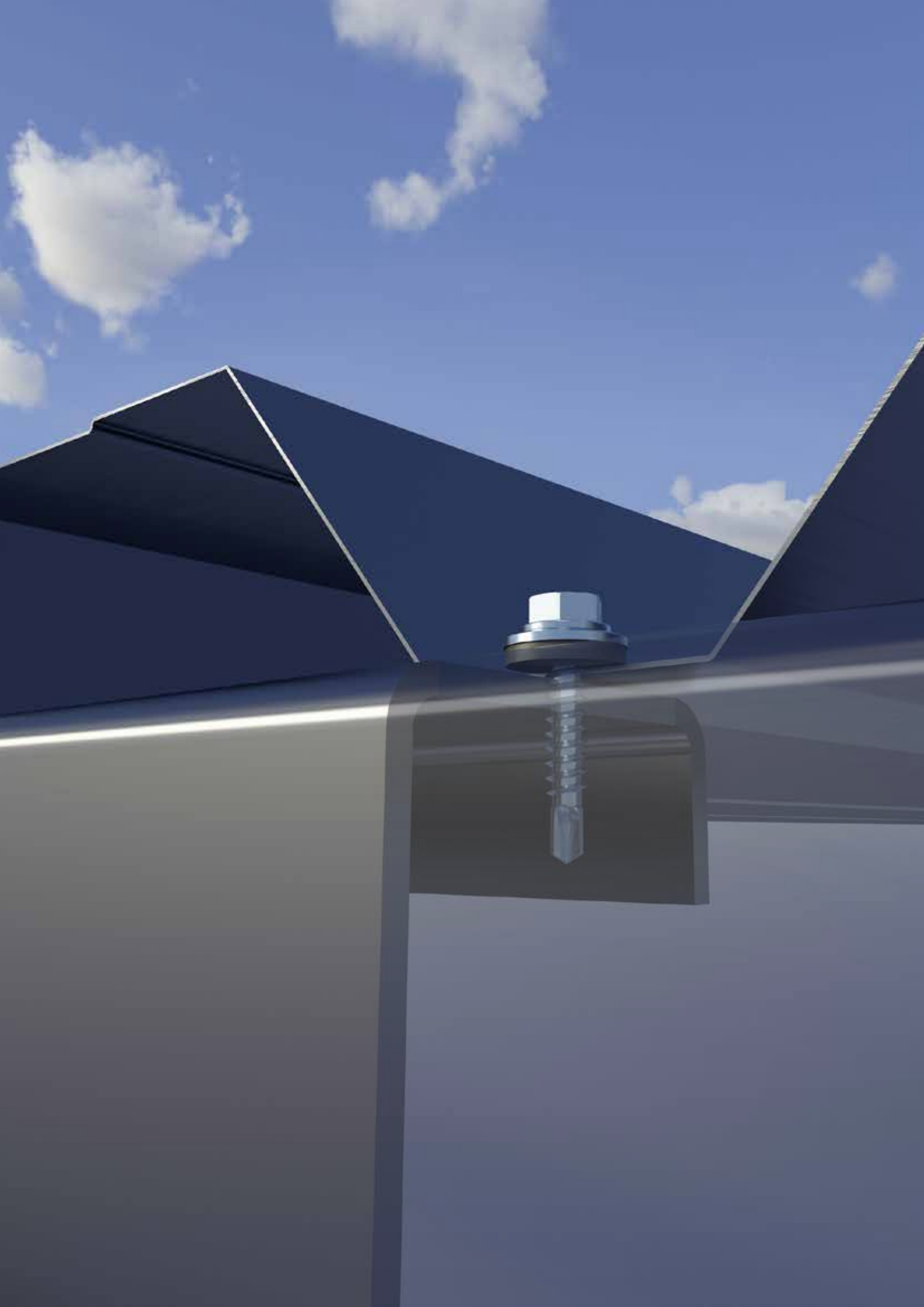


La vis autoperceuse BiGHTY représente une **alternative rapide** aux vis filetées traditionnelles pour tôle. Elle **perce** votre **avant-trou** et le **taraudage de l'élément préfabriqué**, vous assurant ainsi un **forage rapide**. Conçue de manière spécifique, la pointe de forage permet en outre d'empêcher toute **dé- viation** de l'avis. La vis autoperceuse BiGHTY peut être vissée avec une clé de serrage traditionnelle ou avec une « noix ». La vis Bimétal BiGHTY associe la **grande résistance à la corrosion de l'acier inoxydable A2** aux **excellentes propriétés mécaniques de l'acier au carbone**.

La vis autoperceuse BiGHTY d'Eurotec est une vis hexagonale polyvalente disponible avec une capacité de forage de 3, 5 ou 12 mm.



* Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

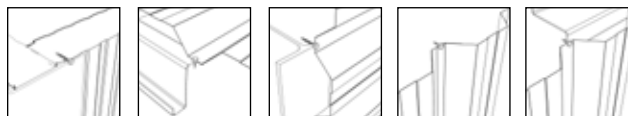
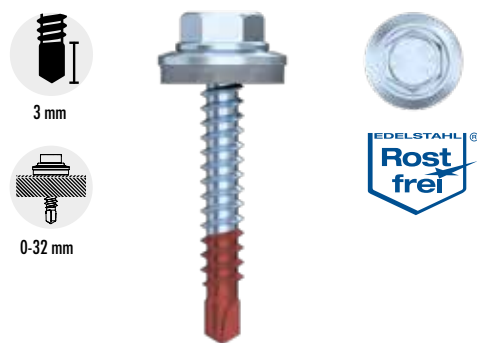


BIGHTY VIS DE FORAGE

La vis de forage pour les assemblages acier-acier et bois-acier

BIGHTY vis de forage

Bimétal, capacité de forage : 3 mm

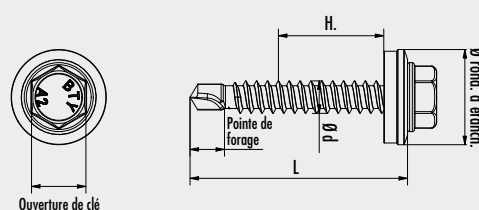


N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H. (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 3 mm							
945885	4,8	19	5	SW8	14	4	500
945886	4,8	25	6	SW8	14	9	500
945887	4,8	32	6	SW8	14	16	500
945888	4,8	38	6	SW8	14	20	200
945847	4,8	50	6	SW8	14	32	200

^aH. = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

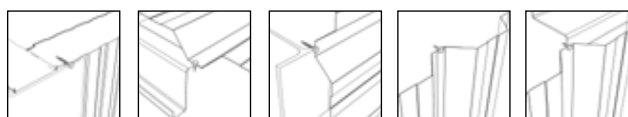
Attention : Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BIGHTY vis de forage

Bimétal, capacité de forage : 5 mm

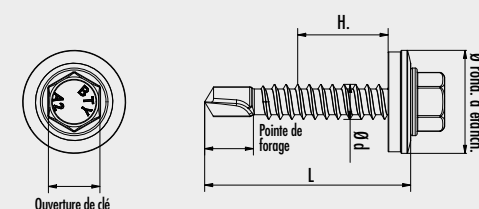


N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Diam. rond. d'étanch. (mm)	H. (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 5 mm							
945891	5,5	25	7,5	SW8	16	7	500
945892	5,5	32	7,5	SW8	16	14	500
945893	5,5	38	7,5	SW8	16	20	500
945875	5,5	50	7,5	SW8	16	32	200
945895	5,5	63	7,5	SW8	16	45	200

^aH. = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

Attention : Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BiGHTY vis de forage

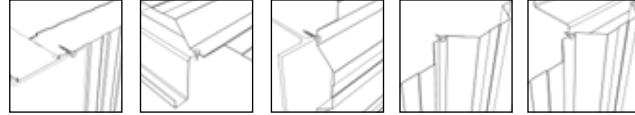
Bimétal, capacité de forage : 5 mm



5 mm



0-62 mm

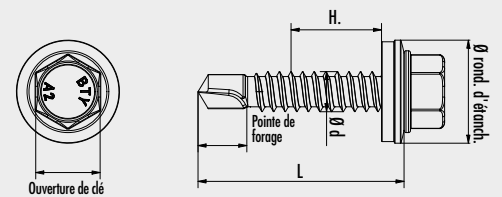


N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H. (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 5 mm							
945896	6,3	25	7,5	SW10	16	7	500
945897	6,3	32	7,5	SW10	16	14	200
945898	6,3	38	7,5	SW10	16	20	200
945841	6,3	50	7,5	SW10	16	32	200
945900	6,3	63	7,5	SW10	16	45	200
945901	6,3	70	7,5	SW10	16	52	200
945902	6,3	80	7,5	SW10	16	62	200

^aH. = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

Attention : Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BiGHTY vis de forage

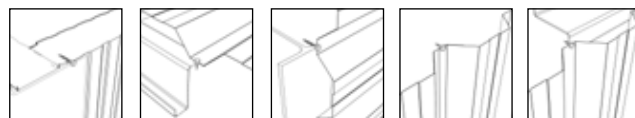
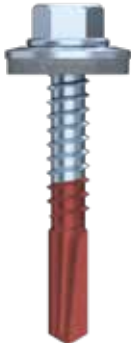
Bimétal, capacité de forage : 12 mm



12 mm



0-10 mm

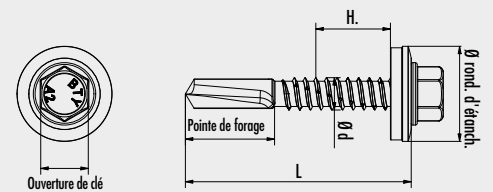


N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H. (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 12 mm							
945844	5,5	38	15	SW8	16	10	500

^aH. = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

Attention : Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BiGHTY vis de forage

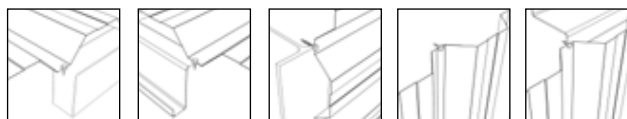
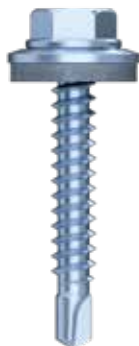
Acier inoxydable, revêtement spécifique,
capacité de forage : 3 mm



3 mm



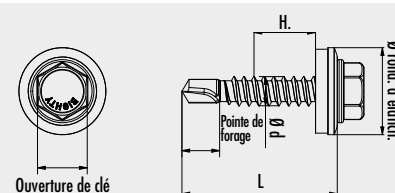
0-35 mm



N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H. (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 3 mm							
945660	4,8	19	6	SW8	14	4	500
945661	4,8	25	6	SW8	14	10	500
945662	4,8	32	6	SW8	14	17	500
945663	4,8	38	6	SW8	14	23	200
945664	4,8	50	6	SW8	14	35	200

^aH. = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BiGHTY vis de forage

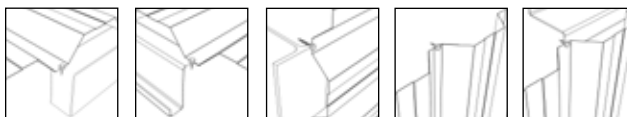
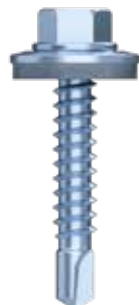
Acier inoxydable, revêtement spécifique,
capacité de forage : 5 mm



5 mm



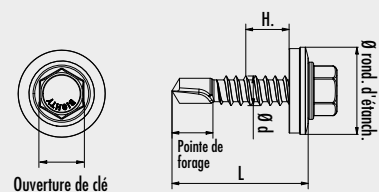
0-43 mm



N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H. (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 5 mm							
945665	5,5	19	7,5	SW8	16	2	500
945666	5,5	25	7,5	SW8	16	8	500
945667	5,5	32	7,5	SW8	16	15	500
945668	5,5	38	7,5	SW8	16	21	500
945669	5,5	50	7,5	SW8	16	33	200
945670	5,5	60	7,5	SW8	16	43	200

^aH. = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BiGHTY vis de forage

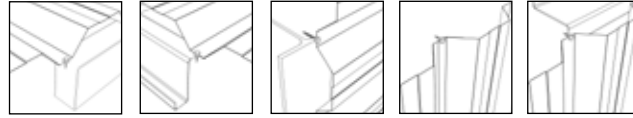
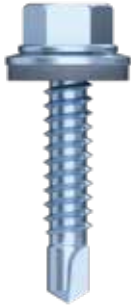
Acier inoxydable, revêtement spécifique,
capacité de forage : 5 mm



5 mm



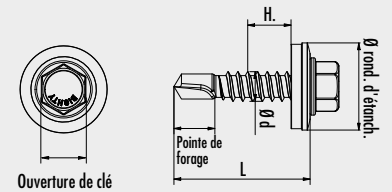
0-43 mm



N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H. (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 5 mm							
945672	6,3	25	7,5	SW10	16	8	500
945673	6,3	32	7,5	SW10	16	15	200
945674	6,3	38	7,5	SW10	16	21	200
945675	6,3	50	7,5	SW10	16	33	200
945676	6,3	60	7,5	SW10	16	43	200

^aH. = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BiGHTY vis de forage

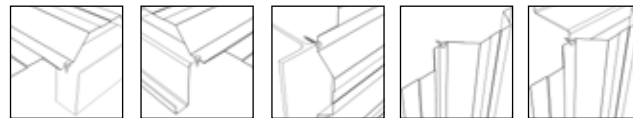
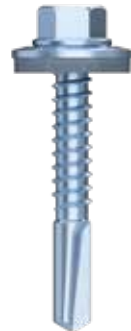
Acier inoxydable, revêtement spécifique,
capacité de forage : 12 mm



12 mm



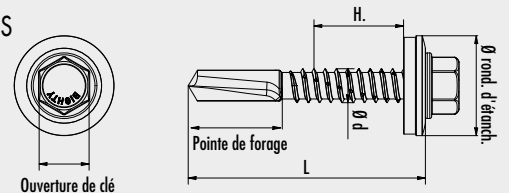
0-14 mm



N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H. (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 12 mm							
945671	5,5	38	15	SW8	16	14	500

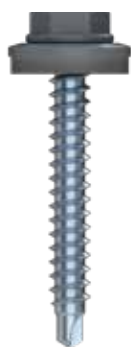
^aH. = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



BiGHTY color vis de forage

Acier galvanisé bleu



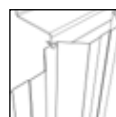
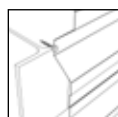
Gris antracita



Gris claro

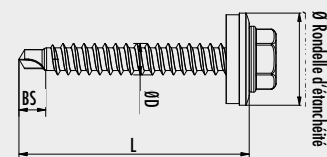
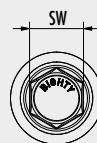


Blanco



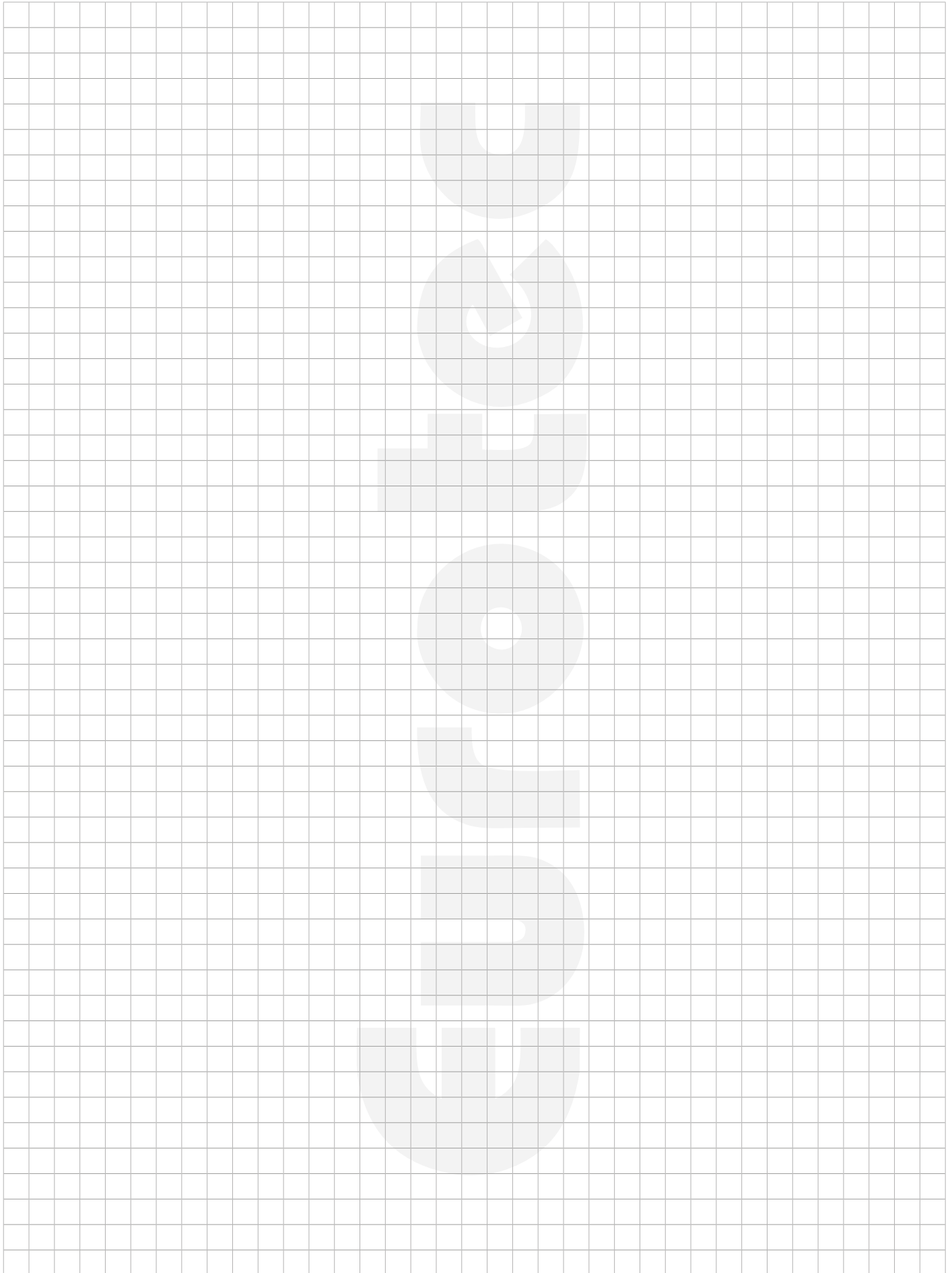
N° d'art.	Ø D [mm]	L [mm]	Farbe	BS [mm]	SW	Ø Rondelle d'étanchéité [mm]	UE
Capacité de perçage 2 mm							
946300	4,8	20	Blanc	4	8	14	5000
946300-RAL7016	4,8	20	Anthracite	4	8	14	100
946300-RAL7035	4,8	20	Gris clair	4	8	14	100
946300-RAL9010	4,8	20	Blanc	4	8	14	100
946310	4,8	35	Blanc	4	8	14	5000
946310-RAL7016	4,8	35	Anthracite	4	8	14	100
946310-RAL7024	4,8	35	Gris graphite	4	8	14	100
946310-RAL3009	4,8	35	Rouge oxyde	4	8	14	100
946310-RAL6007	4,8	35	Vert bouteille	4	8	14	100
946310-RAL6020	4,8	35	Vert oxyde de chrome	4	8	14	100
946310-RAL7035	4,8	35	Gris clair	4	8	14	100
946310-RAL8004	4,8	35	Brun cuivré	4	8	14	100
946310-RAL8017	4,8	35	Marron chocolat	4	8	14	100
946310-RAL9005	4,8	35	Noir profond	4	8	14	100
946310-RAL9010	4,8	35	Blanc	4	8	14	100
946320	4,8	60	Blanc	4	8	14	5000
946320-RAL7016	4,8	60	Anthracite	4	8	14	100
946320-RAL7035	4,8	60	Gris clair	4	8	14	100
946320-RAL9010	4,8	60	Blanc	4	8	14	100

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



* Sur demande et à partir d'une commande minimum donnée, les têtes de vis peuvent être teintée dans tous les coloris RAL.

NOTES:



VIS POUR PANNEAU SANDWICH

Pour la fixation de panneaux sandwich dans l'acier



Notre Bimétal SWPS a été conçu pour assurer la fixation fiable et anticorrosion des panneaux sandwich en acier sur des structures en acier. La vis Bimétal pour panneau sandwich se distingue par son empreinte hexagonale idéale pour la transmission de la force, ainsi que par une rondelle d'étanchéité A2 équipée d'une garniture en EPDM.



* Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

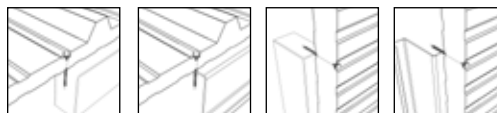


VIS POUR PANNEAU SANDWICH

Pour la fixation de panneaux sandwich dans l'acier

Vis pour panneau sandwich

Bimétal



5 mm



0-280 mm

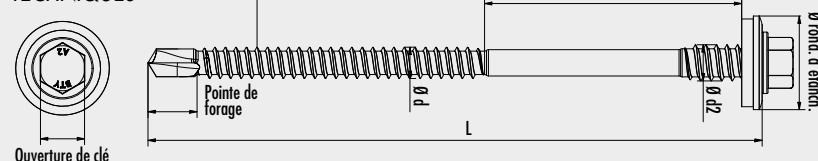


N° d'art.	Ø d / d2 (mm)	L (mm)	L. filetage (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H _{min} (mm) ^a	H _{max} (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 5 mm									
945903	5,5/6,3	155	70	7,5	SW8	16	80	135	200
945904	5,5/6,3	175	70	7,5	SW8	16	100	155	200
945846	5,5/6,3	200	70	7,5	SW8	16	125	180	200
945905	5,5/6,3	235	70	7,5	SW8	16	160	215	200
945906	5,5/6,3	250	70	7,5	SW8	16	175	230	200
945907	5,5/6,3	275	70	7,5	SW8	16	200	255	200
945908	5,5/6,3	300	70	7,5	SW8	16	225	280	200

a) H = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

Remarque : Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Vis pour panneau sandwich

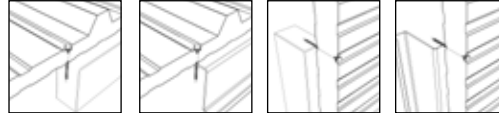
Bimétal



12 mm



0-275 mm

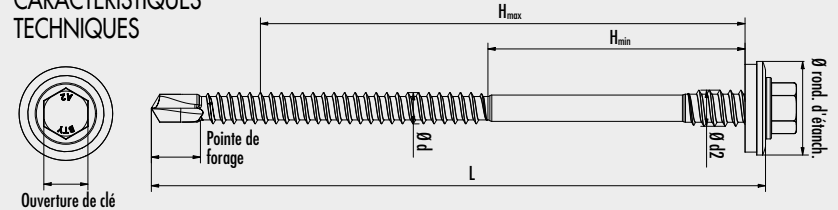


N° d'art.	Ø d/d2 (mm)	L (mm)	L. filetage (mm)	Pointe de perç. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	H _{min} (mm) ^a	H _{max} (mm) ^a	UE
Capacité de forage : 12 mm									
945909	5,5/6,3	155	70	15	SW8	16	75	130	200
945910	5,5/6,3	175	70	15	SW8	16	95	150	200
945845	5,5/6,3	200	70	15	SW8	16	120	175	200
945911	5,5/6,3	235	70	15	SW8	16	155	210	200
945912	5,5/6,3	250	70	15	SW8	16	170	225	200
945913	5,5/6,3	275	70	15	SW8	16	195	250	200
945914	5,5/6,3	300	70	15	SW8	16	220	275	200

a) H = hauteur de serrage = épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de la tôle t ; t_{max} = capacité de forage

Remarque : Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

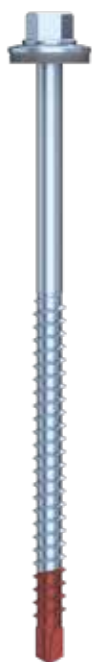


BIGHTY VIS DE FORAGE

La vis de forage pour les assemblages acier-acier et bois-acier

BiGHTY vis de forage

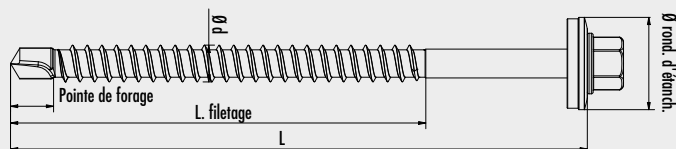
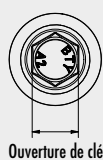
Bimétal



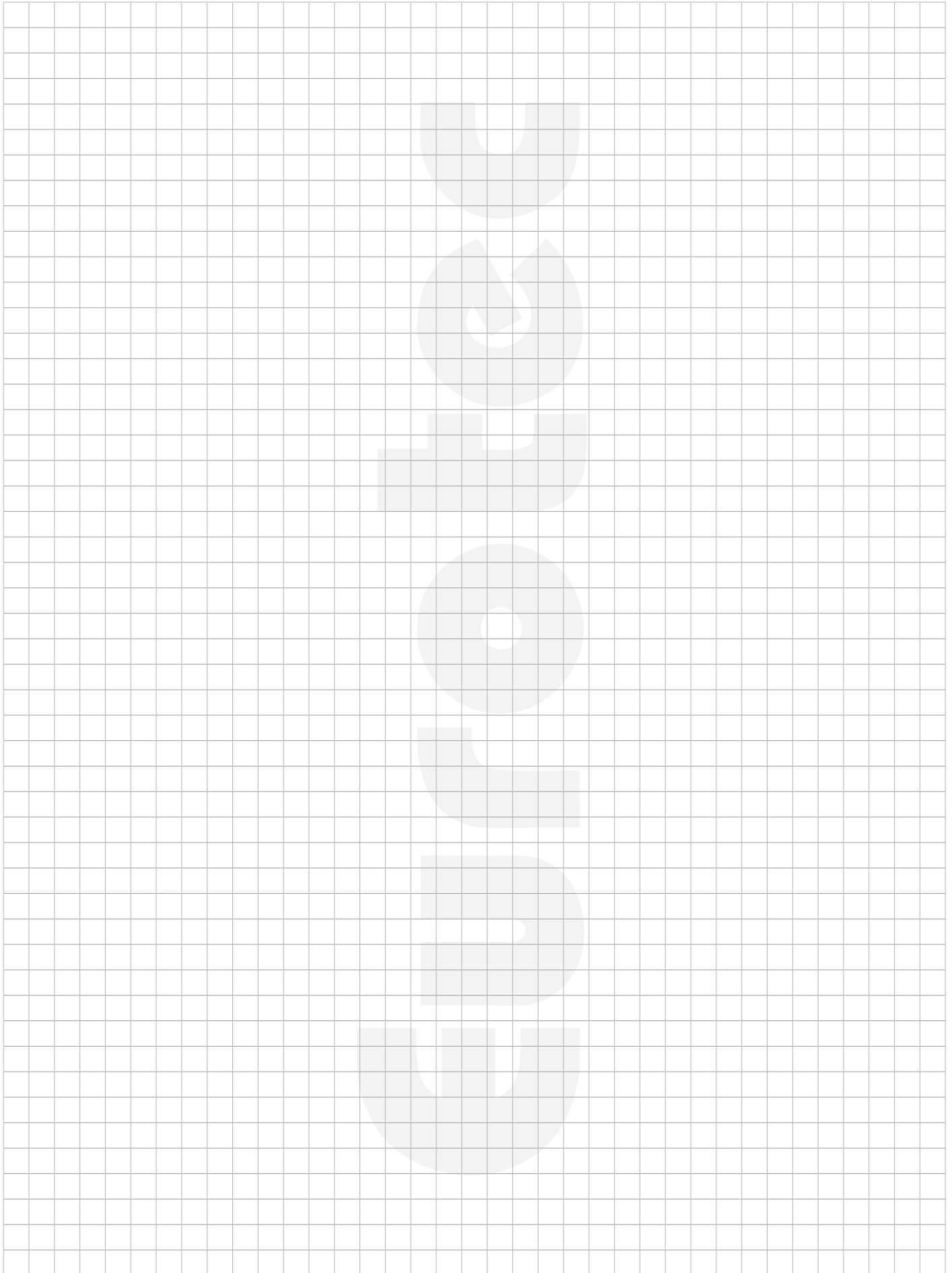
N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	L. filetage (mm)	Pointe de perc. (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	UE
Capacité de forage : 5 mm							
945839	6,5	120	72	7,5	SW8	16	200
945915	6,5	140	72	7,5	SW8	16	200
945916	6,5	160	72	7,5	SW8	16	200
945917	6,5	180	72	7,5	SW8	16	200
945918	6,5	200	72	7,5	SW8	16	200
945919	6,5	220	72	7,5	SW8	16	200
945921	6,5	240	72	7,5	SW8	16	200
945922	6,5	260	72	7,5	SW8	16	200
945923	6,5	280	72	7,5	SW8	16	200
945924	6,5	300	72	7,5	SW8	16	200

Remarque : pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



NOTES:



VIS BIMÉTAL BiGHTY POUR TÔLE MINCE



La vis Bimétal BiGHTY pour tôle mince d'Eurotec est utilisée essentiellement dans la construction d'entrepôts, dans le secteur solaire et dans les entreprises spécialisées dans l'assemblage de tôles nervurées ou de panneaux sandwich en toiture et en façade. Cette vis conçue spécifiquement pour la tôle mince est composée d'acier inoxydable A2 combiné à une pointe soudée en acier au carbone trempé. Le vissage se fait en toute fluidité. Durant ce processus, la pointe en acier au carbone trempé comprime une sorte de collerette. Ainsi, les pas du filetage se mettent parfaitement en place. Aucun copeau ne met donc en danger l'assemblage étanche garanti par la garniture en EPDM ou ne lui nuit.

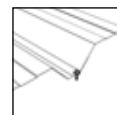
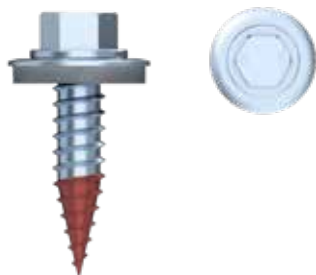


* Pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

Vis Bimétal BiGHTY pour tôle mince



0-20 mm



N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Ouverture de clé	Ø rond. d'étanch. (mm)	Hauteur de serrage (mm)	UE
SOL100548	4,5	25	SW8	14	1,00-8,00	200
SOL100550	6,0	25	SW8	16	1,00-8,00	200
SOL100553	6,0	38	SW8	16	1,00-20,00	200

Remarque : pointe rouge à titre d'illustration uniquement. La pointe n'est pas rouge.

AVANTAGES ET PROPRIÉTÉS

- Vis Bimétal
- Mise en place du joint sans copeaux
- Vis d'une grande résistance à la corrosion
- Acier inoxydable certifié DIN 10088
- Aucun copeau gênant entre l'élément préfabriqué et la garniture après forage
- Capacité de forage maximale :
 - Jusqu'à 2,4 mm dans l'aluminium ;
 - Jusqu'à 1,25 mm dans la tôle.
- Grandes hauteurs de serrage

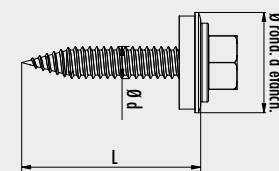


Formation d'une collerette avec la vis Bimétal BiGHTY pour tôle mince

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Ouverture de clé



La vis Bimétal BiGHTY pour tôle mince a été conçue pour la fixation optimale et directe des tôles d'acier.

VIS POUR FIBROCIMENT

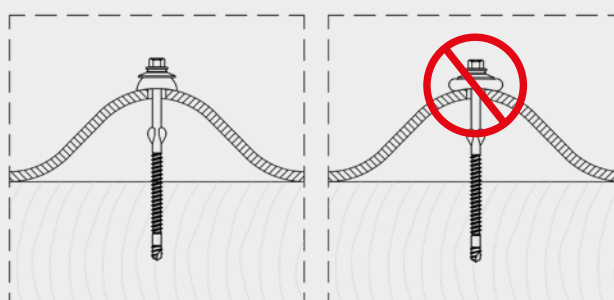
Pour la fixation de plaques ondulées en fibrociment sur des ossatures en bois

Les vis pour fibrociment ont été spécialement conçues pour la fixation de plaques ondulées en fibrociment sur des ossatures en bois. La garniture en forme de cloche posée en usine assure efficacement l'étanchéité de la zone située tout autour de la tête de vis vers le bas. Elle empêche également l'air et l'humidité de pénétrer dans les forages. Les vis pour fibrociment sont disponibles en acier au carbone trempé (revêtement spécifique) et en acier inoxydable A2 afin de résister aux intempéries d'une manière optimale.



CONSIGNE DE POSE

Le joint ne doit pas être trop fortement comprimé au niveau de la plaque ondulée pour que le joint cloche et donc l'étanchéité à la pluie durent dans le temps.





VIS POUR FIBROCIMENT

Pour la fixation de plaques ondulées en fibrociment sur des ossatures en bois

Vis pour fibrociment

Acier, revêtement spécifique

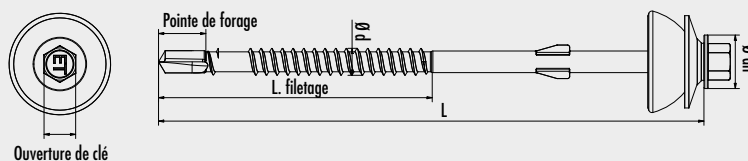


N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	L. filetage (mm)	Pointe de perç. (mm)	Ø tête dh (mm)	Ouverture de clé	UE
111353	6,5	130	65	11	12,75	SW8	100

MATÉRIAU

- Avec couche protectrice de zinc et d'aluminium en lamelles
- Grande protection cathodique contre la corrosion
- Grande stabilité thermique
- Agit comme barrière grâce au chevauchement des lamelles de zinc et d'aluminium
- Résiste aux solvants organiques
- Réduit les frottements

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Vis pour fibrociment A2

Acier inoxydable A2

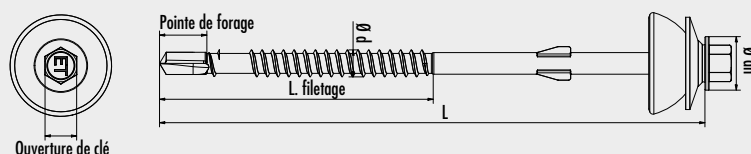


N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	L filetage (mm)	Pointe de perç. (mm)	Ø tête dh (mm)	Ouverture de clé	UE
111356	6,5	130	65	11	12,75	SW8	100

MATÉRIAU

- Adaptée aux atmosphères salines dans une certaine mesure
- Résistante aux acides dans une certaine mesure
- Ne convient pas aux atmosphères chlorées
- Utilisable avec les classes 1, 2 et 3
- Convient dans une certaine mesure aux bois à forte teneur en tanin comme le cumarú, le chêne, le merbau, le robinier, etc.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Consignes d'utilisation

La fixation de plaques ondulées en fibrociment s'effectue à l'aide de vis pour fibrociment munies d'un joint cloche posé en usine. Un avant-trou doit parfois être percé dans les plaques ondulées en fibrociment. Cela dépend des fabricants. Les vis pour fibrociment doivent être vissées perpendiculairement aux plaques. Il faut impérativement vérifier que la vis et le joint sont correctement positionnés durant l'assemblage. Un vissage trop serré de la vis peut déformer le joint, qui pourrait ainsi perdre sa fonction. Veuillez impérativement respecter les consignes d'utilisation du fabricant des plaques.

VIS DE FORAGE 7504-K

La vis de forage 7504-K est conçue spécialement pour les assemblages acier/acier et les fixations bois/acier. Elle perce et forme elle-même son avant-trou et le contre-filetage directement dans le matériau. Il n'y a donc pas de travail de pré-perçage et il n'est pas nécessaire de choisir le diamètre approprié du trou de forage. La pointe de forage formée spécialement fait que la vis ne peut pas se déplacer à la surface de la pièce et permet un perçage rapide et précis – il n'est donc plus nécessaire de procéder à un centrage du point de forage.

Cette vis de forage 7504-K est ainsi une alternative aux vis autotaradeuses conventionnelles. Elle permet d'économiser du temps et est facile à visser à l'aide d'une clé à molette usuelle ou d'une « douille ».



NKL 1-2



* Sur demande et à partir d'une commande minimum donnée, les têtes de vis peuvent être teintées dans tous les coloris RAL.

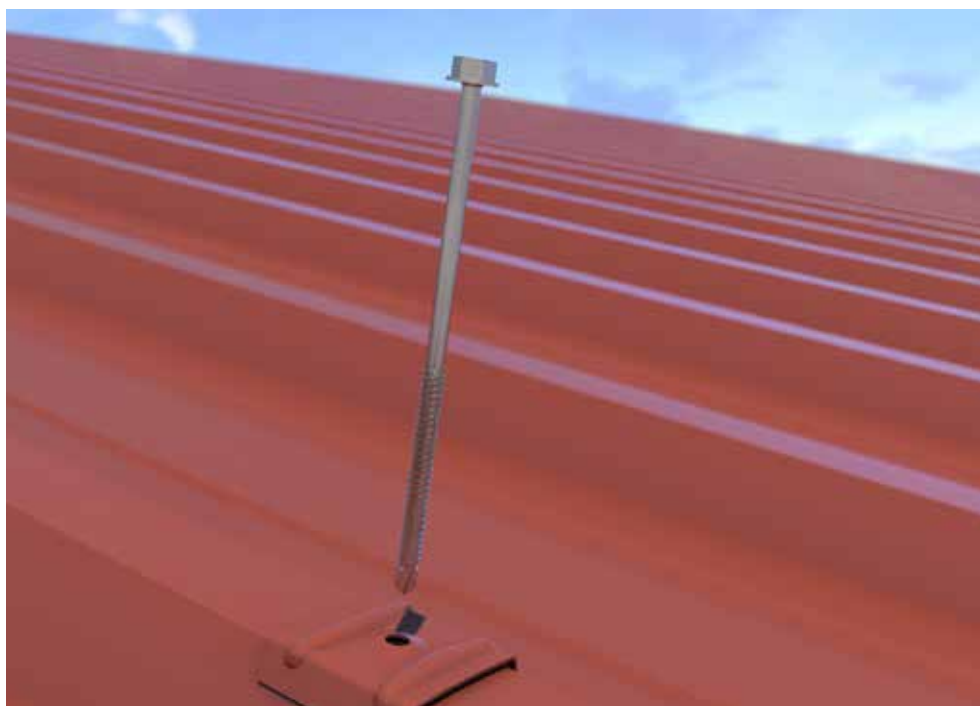
APPLICATIONS / PROPRIÉTÉS

- Pour les tôles d'une épaisseur maximale de 6 mm
- Fixation de tôles, p. ex. de tôles trapézoïdales
- Résistante à la corrosion sous certaines réserves et utilisation dans les classes d'utilisation 1 et 2 selon la norme DIN EN 1995 (eurocode 5)
- Ne convient pas aux bois contenant des tanins

MATÉRIAU

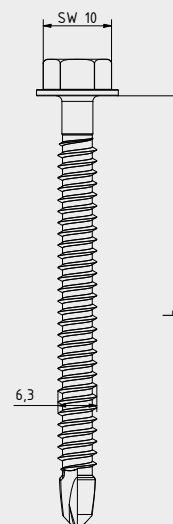
- Acier au carbone trempé + galvanisé bleu
- Sans oxyde de chrome (VI)
- Bonne résistance aux sollicitations mécaniques

Vis de forage 7504-K				
N° d'art.	Désignation	Ø D1 [mm]	Longueur L [mm]	UE
800550	BSK 6,3 x 60	6,3	60	100
800551	BSK 6,3 x 70	6,3	70	100
800552	BSK 6,3 x 80	6,3	80	100
800553	BSK 6,3 x 100	6,3	100	100
800554	BSK 6,3 x 120	6,3	120	100
800555	BSK 6,3 x 140	6,3	140	100
800556	BSK 6,3 x 160	6,3	160	100
800557	BSK 6,3 x 180	6,3	180	100
800558	BSK 6,3 x 200	6,3	200	100



Exemple de fixation en rouge terre de Sienne

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

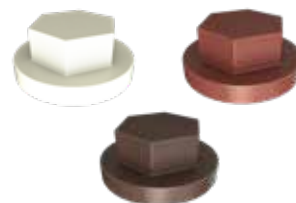


Vue de côté

PRODUITS COMBINABLES

Capuchons couleur pour les vis hexagonales

N° d'art.	Couleur	Ouverture de clé	Diamètre [mm]	UE
800560	Capuchons couleur gris-blanc (RAL9002)	10	23	500
800561	Capuchons couleur rouge Sienne (RAL 3009)	10	23	500
800562	Capuchons couleur marron foncé (RAL8017)	10	23	500



Calottes de tôle trapézoïdale

N° d'art.	Couleur	UE
800570	Gris-blanc (RAL9005)	50
800571	Gris-blanc (RAL9005)	50
800572	Gris-blanc (RAL9005)	50
800573	Gris-blanc (RAL9005)	50
800574	Gris-blanc (RAL9005)	50
800575	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800576	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800577	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800578	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800579	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800580	Marron foncé (RAL8017)	50
800581	Marron foncé (RAL8017)	50
800582	Marron foncé (RAL8017)	50
800583	Marron foncé (RAL8017)	50
800584	Marron foncé (RAL8017)	50



EPDM BAZ joint avec rondelle

N° d'art.	Couleur	Dimensions ^{a)} [mm]	UE
945988	Noir	25 x 15	100
945988-RAL3009	Rouge Sienne	25 x 15	100
945988-RAL9002	Gris-blanc	25 x 15	100
945988-RAL8017	Marron foncé	25 x 15	100

a) Diamètre x Hauteur



NKL 1 – 3

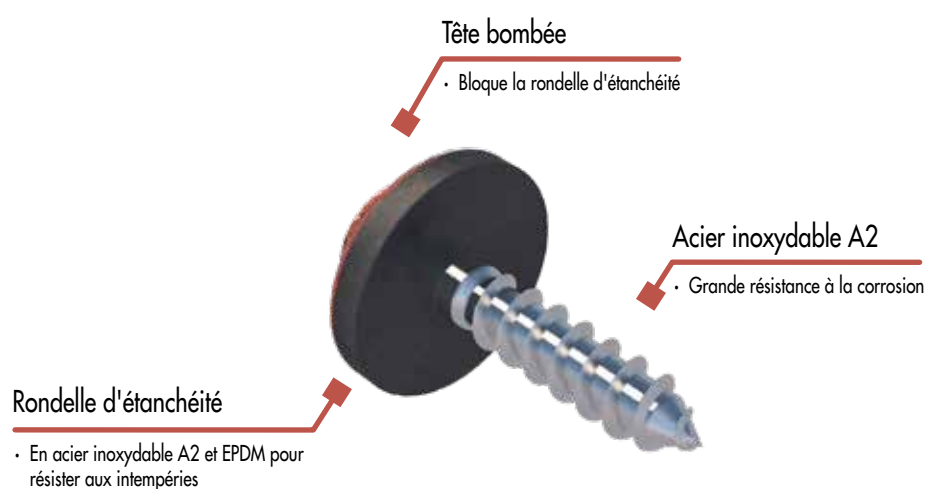


VIS DE FERBLANTERIE

Pour la fixation d'élément sur une cloison de bâtiment



Les vis de ferblanterie en acier inoxydable A2 ont été conçues pour être utilisées tant en intérieur qu'en extérieur. Elles servent par exemple à fixer définitivement et de manière étanche des porte-solins, des couvertines, des dômes de puits de lumière et des solins. Les têtes des vis peuvent en principe être peintes* dans n'importe quel coloris RAL afin de se marier parfaitement aux divers éléments de fixation.



*Les couleurs standards sont le rouge carmin, le gris-noir et le blanc.

Vis de ferblanterie

Acier inoxydable A2, en 2 parties, avec rondelle d'étanchéité

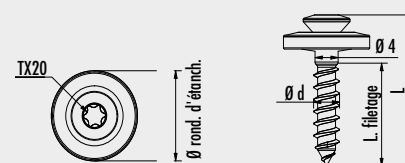


N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Ø rond. d'étanch. (mm)	Embout	UE
111550	4,5	20	15	TX20 ●	200
111551	4,5	25	15	TX20 ●	500
111552	4,5	35	15	TX20 ●	200
111553	4,5	45	15	TX20 ●	200
111557	4,5	65	15	TX20 ●	200
111558	4,5	80	15	TX20 ●	200
111559	4,5	100	15	TX20 ●	200
111560	4,5	120	15	TX20 ●	200
111561	4,5	150	15	TX20 ●	200

Les couleurs standards sont le rouge carmin, le gris-noir et le blanc.

D'autres coloris RAL sont disponibles sur demande.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



LES TÊTES DE VIS PEUVENT ÊTRE PEINTES DANS DES COLORIS RAL SUR DEMANDE.



Fixation d'un porte-solin sur une cloison de bâtiment au moyen d'une vis de ferblanterie.

PROFILÉ DE RACCORDEMENT MURAL

Pour réunir des surfaces de toit et de façade d'une manière professionnelle

Le rail mural (porte-solin) Eurotec est composé d'aluminium extrudé et a été conçu pour **réunir d'une manière uniforme et professionnelle des surfaces de toit et de façade**. Il sert de **rail de jonction entre la surface du toit et l'élément structural vertical** et en même temps de protection contre les eaux de pluie. Ce profilé universel convient en outre à de nombreuses couvertures et offre une **finition esthétique**.

Profilé de raccordement mural

Aluminium extrudé



N° d'art.	Dimension [mm] ^(a)	Trou rond (mm)	Matériau	UE
954197	60 x 12,4 x 3000	Ø 8	Aluminium	1

^(a)Hauteur x largeur x longueur

AVANTAGES ET PROPRIÉTÉS

- Pose rapide et facile
- Trous de fixation préperçés
- Résistant aux intempéries
- Utilisation universelle

APPLICATION

- Toiture à forte pente
- Toiture plate
- Façade

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



CONSIGNES DE POSE

Le porte-solin se fixe dans la maçonnerie à l'aide d'une **vis de ferblantier** équipée d'une rondelle d'étanchéité et d'une cheville. La **cheville isolée** d'Eurotec peut également être utilisée pour réaliser un ancrage direct **dans le polystyrène expansé, dans les panneaux en mousse rigide et dans d'autres matériaux de construction souples**. Les trous ronds (diam. 8 mm) nécessaires à la fixation sont préperçés sur le profilé et espacés de 200 mm. Le profilé est ensuite imperméabilisé à l'aide d'un matériau d'étanchéité afin de résister aux eaux de pluie. Il peut être associé aux produits suivants d'Eurotec :

- Cheville d'étanchéité ;
- Cheville isolée ;
- Vis de ferblanterie avec rondelle d'étanchéité et multi-cheville EMD.



Le porte-solin permet de réunir proprement des surfaces de toit et de façade en fixant un carton goudronné sur le mur attendant pour créer un raccord parfait.

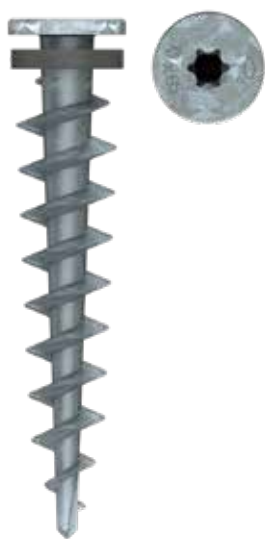
CHEVILLE ISOLÉE

Pour la fixation de porte-solins

La cheville isolée d'Eurotec a été conçue pour réaliser un **ancrage direct dans le polystyrène expansé, dans des panneaux en mousse rigide et dans d'autres matériaux de construction souples**. La forme conique de la cheville permet de comprimer le matériau au niveau du point de vissage et de garantir ainsi une bonne fixation de la cheville.

Cheville isolée

Zinc moulé sous pression



N° d'art.	Dimension [mm]	Longueur du filetage (mm)	Embout	UE
200036	13 x 65	65	TX30 ●	100

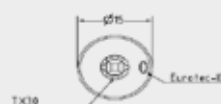
AVANTAGES

- Pas d'avant-trou pour les matériaux souples
- Pose directe sans chevillage séparé
- Rondelle d'étanchéité intégrée
- Pose sans ponts thermiques
- Transmission idéale de la force de torsion et de résistance au vissage grâce à l'empreinte Torx

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION COMPATIBLES

- Isolation thermique extérieure (ITE)
- Plaques de polystyrène expansé/extrudé (EPS/XPS)
- Panneaux en mousse rigide
- Plaques de polystyrène expansé

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Cheville isolée conçue pour un ancrage direct dans le polystyrène expansé

VIS POUR FAÇADES COLOR

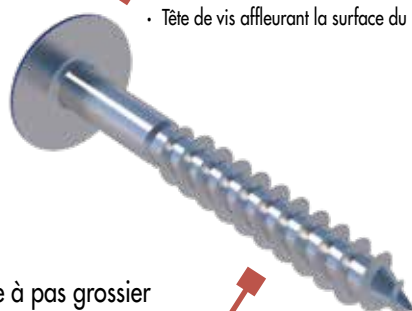
Des vis conçues spécialement pour les façades



La vis pour façades Color a été conçue pour la fixation de revêtements de façade divers et variés sur des ossatures en bois. Comme l'indique son nom, la vis pour façades Color **est dotée d'une tête colorée résistante aux UV**. Les vis pour façades Color servent à **fixer des plaques de parement colorées sur des façades**. La tête de vis colorée permet de rendre les vis quasiment invisibles au niveau des plaques.

Tête ronde et plate

- Minimise le risque de blessure
- Tête de vis affleurant la surface du matériau



Filetage à pas grossier

- Pour un ancrage dans des supports en bois



Panneaux stratifiés (HPL) fixés à l'aide de vis pour façades Color dans des coloris assortis.

Vis pour façades Color

Acier inoxydable A2 et A4



N° d'art.	Ø d (mm)	L (mm)	Coloris	Matériau	Embout	UE
Acier inoxydable A2						
904670	4,8	25	Métal brut	A2	TX20 ●	250
904671	4,8	32	Métal brut	A2	TX20 ●	250
904672	4,8	38	Métal brut	A2	TX20 ●	250
904675	4,8	60	Métal brut	A2	TX20 ●	250
W904670	4,8	25	Blanc pur, RAL 9010	A2	TX20 ●	250
W904671	4,8	32	Blanc pur, RAL 9010	A2	TX20 ●	250
W904672	4,8	38	Blanc pur, RAL 9010	A2	TX20 ●	250
W904675	4,8	60	Blanc pur, RAL 9010	A2	TX20 ●	250
G904670	4,8	25	Gris anthracite, RAL 7016	A2	TX20 ●	250
G904671	4,8	32	Gris anthracite, RAL 7016	A2	TX20 ●	250
G904672	4,8	38	Gris anthracite, RAL 7016	A2	TX20 ●	250
G904675	4,8	60	Gris anthracite, RAL 7016	A2	TX20 ●	250
Acier inoxydable A4						
900437*	5,3	25	Métal brut	A4	TX20 ●	100
900429	5,3	35	Métal brut	A4	TX20 ●	100
900442	5,3	45	Métal brut	A4	TX20 ●	100
900447	5,3	55	Métal brut	A4	TX20 ●	100
900452	5,3	65	Métal brut	A4	TX20 ●	100
900439*	5,3	25	Blanc pur, RAL 9010	A4	TX20 ●	100
900431	5,3	35	Blanc pur, RAL 9010	A4	TX20 ●	100
900444	5,3	45	Blanc pur, RAL 9010	A4	TX20 ●	100
900449	5,3	55	Blanc pur, RAL 9010	A4	TX20 ●	100
900454	5,3	65	Blanc pur, RAL 9010	A4	TX20 ●	100
900441*	5,3	25	Gris anthracite, RAL 7016	A4	TX20 ●	100
900432	5,3	35	Gris anthracite, RAL 7016	A4	TX20 ●	100
900446	5,3	45	Gris anthracite, RAL 7016	A4	TX20 ●	100
900451	5,3	55	Gris anthracite, RAL 7016	A4	TX20 ●	100
900456	5,3	65	Gris anthracite, RAL 7016	A4	TX20 ●	100

* Vis non certifiée par l'ETA-11/0024



LES TÊTES DE VIS PEUVENT ÊTRE PEINTES DANS DES COLORIS RAL SUR DEMANDE.

CAPUCHONS COULEUR POUR VIS HEXAGONALES

À l'aide des capuchons couleur pour les vis hexagonales, il est possible d'ajuster la couleur de vos vis aux couleurs de votre tôle. Notre gamme comprend tous les coloris usuels.



Gris-blanc



Rouge Sienne



Marron foncé

AVANTAGES

- Les vis sont à peine visibles, grâce à la même couleur
- Protection supplémentaire pour la tête de la vis (recouvrement)

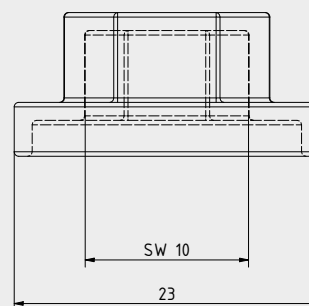
MATÉRIAU

- Polypropylène (PP)
- Résistant aux intempéries, aux UV, aux insectes et à la putréfaction.



* Sur demande et à partir d'une quantité minimale de commande, Marron foncé les capuchons de couleur peuvent être teintés dans toutes les couleurs RAL.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Vue de côté

Capuchons couleur pour les vis hexagonales

N° d'art.	Couleur	Ouverture de clé [mm]	Diamètre [mm]	UE
800560	Capuchons couleur gris-blanc (RAL9002)	10	23	500
800561	Capuchons couleur rouge Sienne (RAL 3009)	10	23	500
800562	Capuchons couleur marron foncé (RAL8017)	10	23	500



Exemple de fixation en rouge terre de Sienne

PRODUITS COMBINABLES

Vis de forage 7504-K		
N° d'art.	Désignation	UE
800550	BSK 6,3 x 60	100
800551	BSK 6,3 x 70	100
800552	BSK 6,3 x 80	100
800553	BSK 6,3 x 100	100
800554	BSK 6,3 x 120	100
800555	BSK 6,3 x 140	100
800556	BSK 6,3 x 160	100
800557	BSK 6,3 x 180	100
800558	BSK 6,3 x 200	100



NKL 1-2

Calottes de tôle trapézoïdale		
N° d'art.	Couleur	UE
800570	Gris-blanc (RAL9005)	50
800571	Gris-blanc (RAL9005)	50
800572	Gris-blanc (RAL9005)	50
800573	Gris-blanc (RAL9005)	50
800574	Gris-blanc (RAL9005)	50
800575	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800576	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800577	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800578	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800579	Rouge Sienne (RAL3009)	50
800580	Marron foncé (RAL8017)	50
800581	Marron foncé (RAL8017)	50
800582	Marron foncé (RAL8017)	50
800583	Marron foncé (RAL8017)	50
800584	Marron foncé (RAL8017)	50



CALOTTE DE TÔLE TRAPÉZOÏDALE

Les calottes de tôle trapézoïdale d'Eurotec servent de joints et de rondelles pour fixer des tôles trapézoïdales en toute sécurité. Grâce au joint PE intégré, le toit reste étanche, même aux points de fixation. La calotte spécialement formée s'adapte précisément au profil de la tôle trapézoïdale et répartit régulièrement la charge de compression, ce qui permet d'éviter tout enfoncement de la tôle.

Grâce au pré-laquage en différents coloris, les calottes s'adaptent parfaitement à la tôle trapézoïdale et sont à peine visibles.



Gris-blanc



Rouge Sienne



Marron foncé



* Sur demande et à partir d'une commande minimum donnée, la calotte de tôle trapézoïdale peut être teintée dans tous les coloris RAL.

Calottes de tôle trapézoïdale						
N° d'art.	Couleur	Hauteur H* [mm]	Largeur a* [mm]	Largeur b* [mm]	Longueur L* [mm]	UE
800570	Gris-blanc (RAL9002)	16	15	28	50	50
800571	Gris-blanc (RAL9002)	16	20	36	50	50
800572	Gris-blanc (RAL9002)	16	25	34	50	50
800573	Gris-blanc (RAL9002)	16	30	40	50	50
800574	Gris-blanc (RAL9002)	16	40	50	50	50
800575	Rouge Sienne (RAL3009)	16	15	28	50	50
800576	Rouge Sienne (RAL3009)	16	20	36	50	50
800577	Rouge Sienne (RAL3009)	16	25	34	50	50
800578	Rouge Sienne (RAL3009)	16	30	40	50	50
800579	Rouge Sienne (RAL3009)	16	40	50	50	50
800580	Marron foncé (RAL8017)	16	15	28	50	50
800581	Marron foncé (RAL8017)	16	20	36	50	50
800582	Marron foncé (RAL8017)	16	25	34	50	50
800583	Marron foncé (RAL8017)	16	30	40	50	50
800584	Marron foncé (RAL8017)	16	40	50	50	50

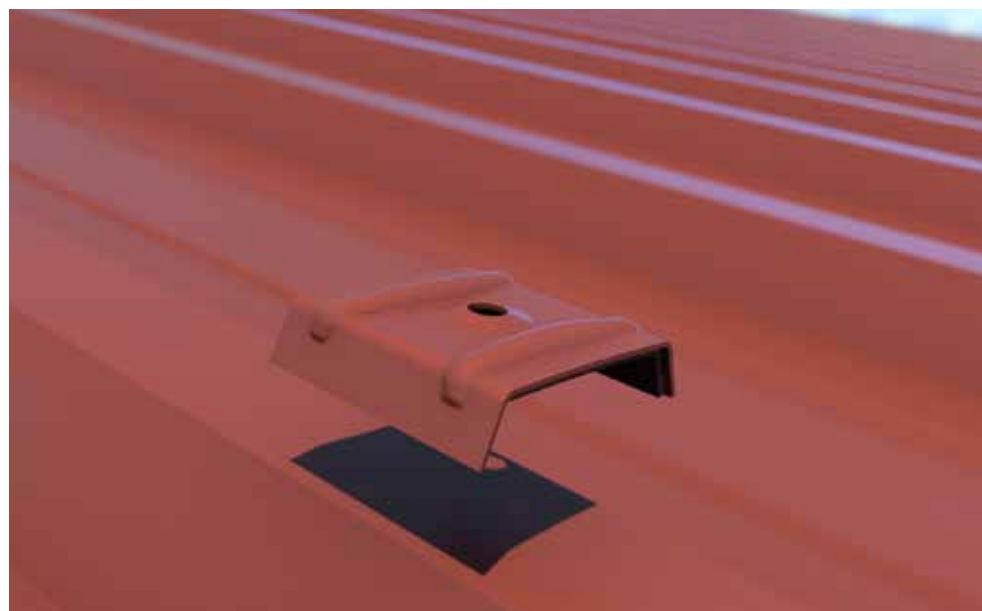
* Voir dessin technique

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Étanche à l'eau grâce au joint PE
- Répartition optimale de la charge de compression sur la tôle trapézoïdale
- Différentes tailles pour toutes les dimensions de tôle trapézoïdale usuelles
- Différents coloris pour tous les coloris de tôle trapézoïdale usuels

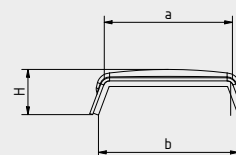
MATÉRIAU

- Acier au carbone pré-laqué, classes d'utilisation 1-3, catégorie de corrosion C3
- Joint en polyéthylène (PE)

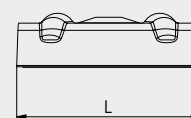


Exemple de fixation en rouge terre de Sienne

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



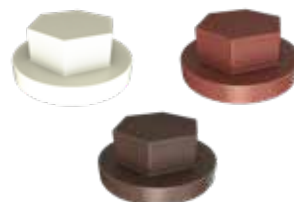
Vue de côté



Vue de dessus

PRODUITS COMBINABLES

Capuchons couleur pour les vis hexagonales				
N° d'art.	Couleur	Ouverture de clé	Diamètre [mm]	UE
800560	Capuchons couleur gris-blanc (RAL9002)	10	23	500
800561	Capuchons couleur rouge Sienne (RAL 3009)	10	23	500
800562	Capuchons couleur marron foncé (RAL8017)	10	23	500



VIS ADAPTÉES

Vis de forage 7504-K		
N° d'art.	Désignation	UE
800550	BSK 6,3 x 60	100
800551	BSK 6,3 x 70	100
800552	BSK 6,3 x 80	100
800553	BSK 6,3 x 100	100
800554	BSK 6,3 x 120	100
800555	BSK 6,3 x 140	100
800556	BSK 6,3 x 160	100
800557	BSK 6,3 x 180	100
800558	BSK 6,3 x 200	100



NKL 1-2

Assemblage de bois:

Panelwistec AG tête bombée, acier inoxydable durci			
N° d'art.	Dimensions [mm]	Embout	UE (unité d'emballage)
975772	6,0 x 60	TX30 •	100
975773	6,0 x 80	TX30 •	100
975774	6,0 x 100	TX30 •	100
975775	6,0 x 120	TX30 •	100
975776	6,0 x 140	TX30 •	100
975777	6,0 x 160	TX30 •	100



NKL 1 - 3

Panelwistec AG, tête bombée TX40			
945713-TX40	6,0 x 60	TX40 •	100
945717-TX40	6,0 x 80	TX40 •	100
945719-TX40	6,0 x 100	TX40 •	100
945721-TX40	6,0 x 120	TX40 •	100
945723-TX40	6,0 x 140	TX40 •	100
945725-TX40	6,0 x 160	TX40 •	100
945726-TX40	6,0 x 180	TX40 •	100
945727-TX40	6,0 x 200	TX40 •	100
945728-TX40	6,0 x 220	TX40 •	100
945729-TX40	6,0 x 240	TX40 •	100



NKL 1-2

VIS ADAPTÉES

Paneltwistec AG tête bombée			
N° d'art.	Dimensions [mm]	Embout	UE (unité d'emballage)
945713	6,0 x 60	TX30 •	100
945716	6,0 x 70	TX30 •	100
945717	6,0 x 80	TX30 •	100
945718	6,0 x 90	TX30 •	100
945719	6,0 x 100	TX30 •	100
945720	6,0 x 110	TX30 •	100
945721	6,0 x 120	TX30 •	100
945722	6,0 x 130	TX30 •	100
945723	6,0 x 140	TX30 •	100
945724	6,0 x 150	TX30 •	100
945725	6,0 x 160	TX30 •	100
945726	6,0 x 180	TX30 •	100
945727	6,0 x 200	TX30 •	100
945728	6,0 x 220	TX30 •	100
945729	6,0 x 240	TX30 •	100
945730	6,0 x 260	TX30 •	100
945731	6,0 x 280	TX30 •	100
945732	6,0 x 300	TX30 •	100



NKL 1-2

SWPS bi-métal				
N° d'art.	Dimensions [mm]	Longueurs de filetag [mm]	Ø-Rondelle d'étanchéité [mm]	UE
945839	6,5 x 120	72	16	200
945915	6,5 x 140	72	16	200
945916	6,5 x 160	72	16	200
945917	6,5 x 180	72	16	200
945918	6,5 x 200	72	16	200



NKL 1 - 3



EPDM BAZ JOINT AVEC RONDELLE

À l'aide du joint à cloche en EPDM et de la vis assortie, il est possible de fixer des tôles métalliques, des panneaux sandwichs, des tuiles artificielles, des plaques en fibrociment et autres sur des soubassements en bois et en métal.

Grâce à sa géométrie spéciale et au matériau EPDM, le joint à cloche est garant d'un assemblage étanche à l'eau au point de fixation. Le matériau est très résistant aux rayons UV. Par ailleurs, ce joint peut être utilisé dans les trois classes d'utilisation grâce à la rondelle en acier inoxydable.



Noir



Rouge Sienne



Gris-blanc



Marron foncé



* Sur demande et à partir d'une quantité minimale de commande, les têtes de vis peuvent être livrées dans toutes les couleurs RAL.



NKL 1 – 3

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Fixation étanche à l'eau
- Résistant aux rayons UV
- Applications très diversifiées

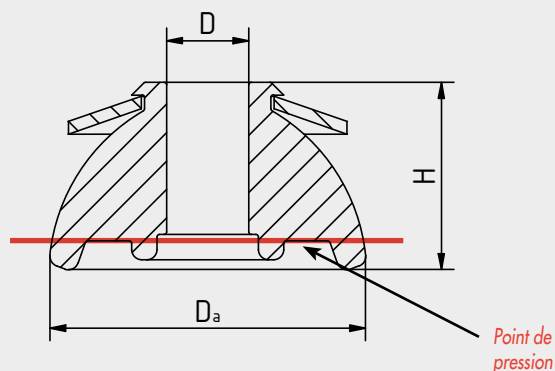
MATÉRIAU

- Joint : EPDM
- Bague : Acier inoxydable A2



Exemple de fixation en noir

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



EPDM BAZ joint avec rondelle		
D [mm]	D _a [mm]	H [mm]
6,5	25	15

TABLEAU DES ARTICLES

EPDM BAZ joint avec rondelle			
N° d'art.	Couleur	Dimensions ^{a)} [mm]	UE
945988	Schwarz	25 x 15	100
945988-RAL3009	Sienna-rot	25 x 15	100
945988-RAL9002	Grau-weiß	25 x 15	100
945988-RAL8017	Dunkelbraun	25 x 15	100

a) Diamètre x Hauteur

VIS ASSORTIES

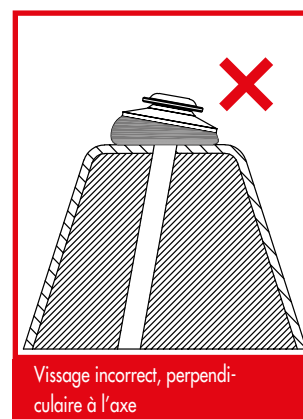
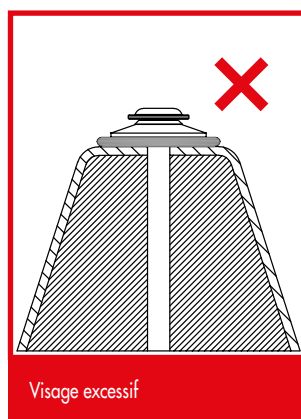
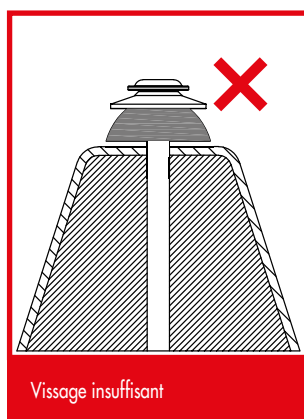
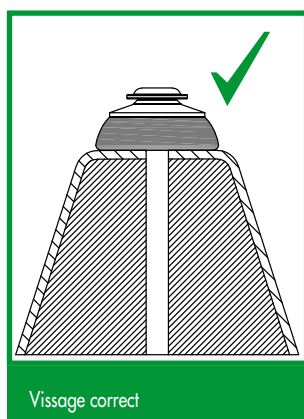
Assemblage bois:

Panelwistec AG tête bombée, acier inoxydable durci			
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
975772	6,0 x 60	TX30 •	100
975773	6,0 x 80	TX30 •	100
975774	6,0 x 100	TX30 •	100
975775	6,0 x 120	TX30 •	100
975776	6,0 x 140	TX30 •	100
975777	6,0 x 160	TX30 •	100

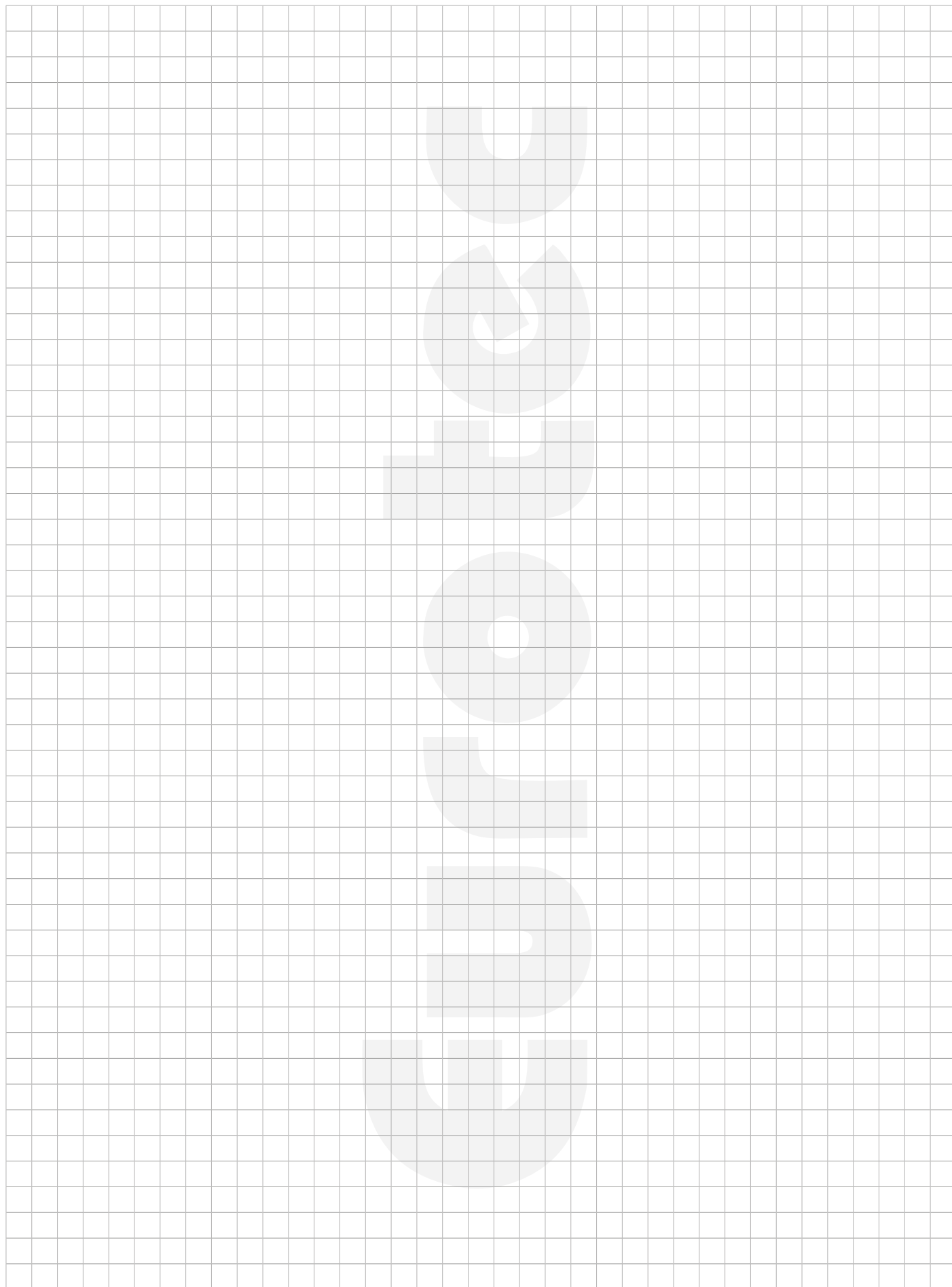
Assemblage acier*:

SWPS bi-métal, Capacité de forage 5 mm						
N° d'art.	Dimensions [mm]	Rondelle d'étanch. Ø [mm]	Épaisseur de pince [mm]	Puissance de forage [mm]	Dimensions dumécanisme d'entraînement	UE
945839	6,5 x 120	16	62	5	SW 8	200
945915	6,5 x 140	16	—	5	SW 8	200
945916	6,5 x 160	16	—	5	SW 8	200
945917	6,5 x 180	16	—	5	SW 8	200
945918	6,5 x 200	16	—	5	SW 8	200
945919	6,5 x 220	16	—	5	SW 8	200

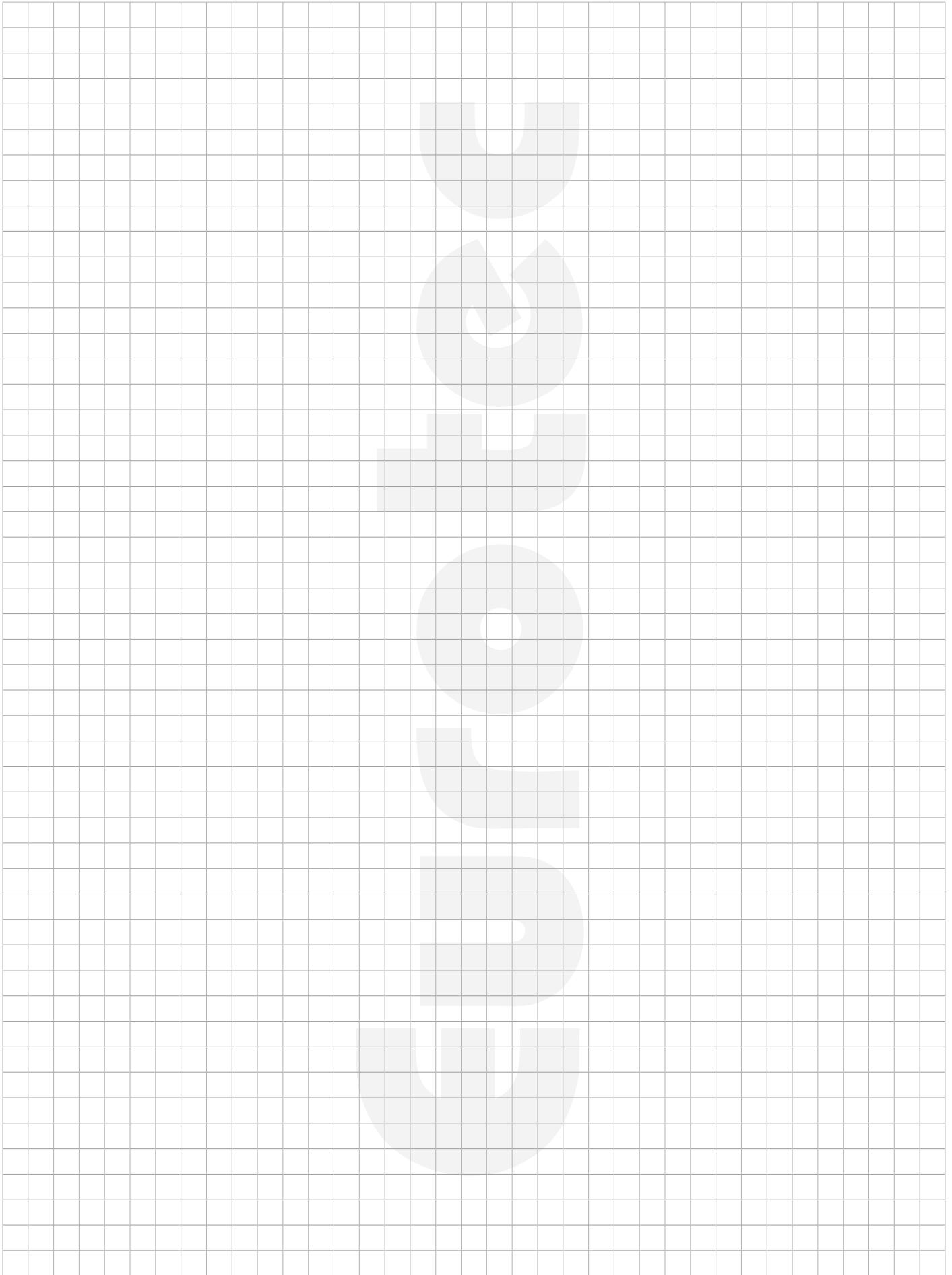
* Pour garantir une bonne étanchéité à l'eau, il faut retirer la bague EPDM fournie avec la vis.



NOTES:

A large grid area for taking notes, consisting of a 20x30 grid of small squares. In the center of the grid, there is a large, faint, light-gray watermark of the Eurotec logo, which includes the word 'Eurotec' in a bold, sans-serif font and a stylized 'E' symbol above it.

NOTES:

A large grid area for taking notes, consisting of a 30x30 grid of small squares. In the center of the grid, there is a large, faint, light-gray watermark of the Eurotec logo, which includes the word 'Eurotec' in a bold, sans-serif font and a stylized 'E' symbol above it.

E.u.r.o.Tec GmbH

Unter dem Hofe 5 · D-58099 Hagen

Tél. : +49 2331 62 45-0

Fax : +49 2331 62 45-200

Adresse e-mail : info@eurotec.team

Suivez-nous



www.eurotec.team/fr