

FIXATIONS - SURCOUVERTURE  
FABRICANT  
EUROPEEN  
de SYSTEMES de  
FACADE - SECURITE -



# ETANCO<sup>®</sup>

FASCICULE

SURCOUVERTURE





Parc des Érables - Bât. 1  
66, route de Sartrouville - BP 49  
78 231 LE PECQ Cedex  
France

Standard administratif  
Tél. : 01 34 80 51 00  
Fax : 01 30 71 01 89

[www.etanco.eu](http://www.etanco.eu)

Créé en 1952, le groupe ETANCO conçoit, fabrique et commercialise, sous 4 pôles produits, des systèmes complets de :



Fixations

Surcouverture

Sécurité

Façade

Fabricant Européen de systèmes de  
Fixations - Surcouverture  
Sécurité - Façade

5 sites de production  
8 filiales en Europe  
Plus de 80000 références

Certifications qualité ISO 9001 v.2000  
et environnementale UNI EN ISO 14001

Homologations produits par organismes certifiés



## VOS CONTACTS

### STANDARD COMMERCIAL

AVEC RECONNAISSANCE & SERVEUR VOCAL  
01 34 80 52 00

- Fax..... 01 30 71 01 89
- E-mail..... [commercial.france@etanco.fr](mailto:commercial.france@etanco.fr)
- Site internet..... [www.etanco.eu](http://www.etanco.eu)

### INTERNATIONAL sales

- Tel..... + 33 1 34 80 52 08
- Fax..... + 33 1 34 80 52 40
- E-mail..... [export@etanco.fr](mailto:export@etanco.fr)



Fabricant Européen de Système de  
Fixations - Surcouverture - Sécurité - Façade

Technico-commercial

Votre correspondant Siège

Tél : 06 \_\_\_\_\_  
Fax : 0 \_\_\_\_\_

Tél. : 01 34 80 52 \_\_\_\_\_  
Fax : 01 30 71 01 89

\_\_\_\_\_ [@etanco.fr](mailto:@etanco.fr)

# 1 **—** Généralités

Réglementation	8
Technique produit	10
Glossaire technique	13

## 2 **—** Systèmes de surcouverture sur **PLAQUES FIBRES-CIMENT**

GO 177x51 sans perçage : MODULECO Spécial Amiante-Ciment	16
GO 177x51 avec perçage : MODULCO	20
Maxiplaque ou Superonde avec perçage : MODULMAX	26

## 3 **—** Systèmes de surcouverture sur **BACS METALLIQUES**

MODULCO	32
---------	----

## 4 **—** Systèmes de surcouverture sur **BACS SUPPORTS d'ETANCHEITE**

MODUL V	42
---------	----

## 5 **—** Systèmes de surcouverture sur **TOITURES en TUILES**

MODULCO PLAT	48
MODUL V	50

## 6 **—** Systèmes de surcouverture sur **TOLES ONDULEES GALVANISEES**

MODULTOG	54
----------	----

## 7 **—** **FIXATIONS, ACCESSOIRES & OUTILLAGE**

Fixations	60
Accessoires	62
Outillage	66

## 8 **—**

Présentation de la société	72
Conditions générales d'affaires	77

<b>B</b>		
Boulon pôleier	page(s)	62
Boulon T.R.C.C.	page(s)	17/18
Bride d'ancrage Moduléco	page(s)	16 à 19
Buse d'aspiration	page(s)	28
<b>C</b>		
Cale de compensation	page(s)	28
Coband	page(s)	65
Connecteur chevêtre	page(s)	63
Conseils Techniques	page(s)	11
<b>D</b>		
Disque diamant	page(s)	68
Disque résine	page(s)	67/68
Douille monobloc	page(s)	66
<b>E</b>		
Eclisse de raccordement	page(s)	62
Eclisse spéciale chevêtre	page(s)	62
EVF 2 C	page(s)	63
Embout de vissage	page(s)	66
Entretoise Modulco A	page(s)	21/33
Entretoise Modulco B	page(s)	23/35
Entretoise Modulco plat	page(s)	25/37/49
Entretoise Moduléco A	page(s)	17
Entretoise Moduléco B	page(s)	18
Entretoise Modulmax	page(s)	27
Entretoise Modultog A	page(s)	55
Entretoise Modultog B	page(s)	56
Entretoise Modultog Plat	page(s)	57
Entretoise Modul V	page(s)	43/50
<b>F</b>		
Foret carbure	page(s)	69

**G**

Goldofast Bois	page(s)	61
Goldovis 6 / ZBJ	page(s)	17/21/24/27/33/37/43/49/50/55/57/62

**M**

Mastic LR SIL 402	page(s)	64
Meuleuse angulaire	page(s)	67

**P**

Panne Zed	page(s)	17/21/24/27/33/37/43/49/50/55/57
Pistolet à mastic manuel	page(s)	64
Pistolet de type berceau	page(s)	64
Platine bois	page(s)	63
Perceuse à percussion	page(s)	69
Porte embout magnétique	page(s)	66

**S**

Système Modulco A	page(s)	20/32
Système Modulco B	page(s)	22/34
Système Modulco plat	page(s)	24/42
Système Moduléco	page(s)	16
Système Modulmax plat	page(s)	26
Système Modultog	page(s)	54
Système Modul V	page(s)	42/50

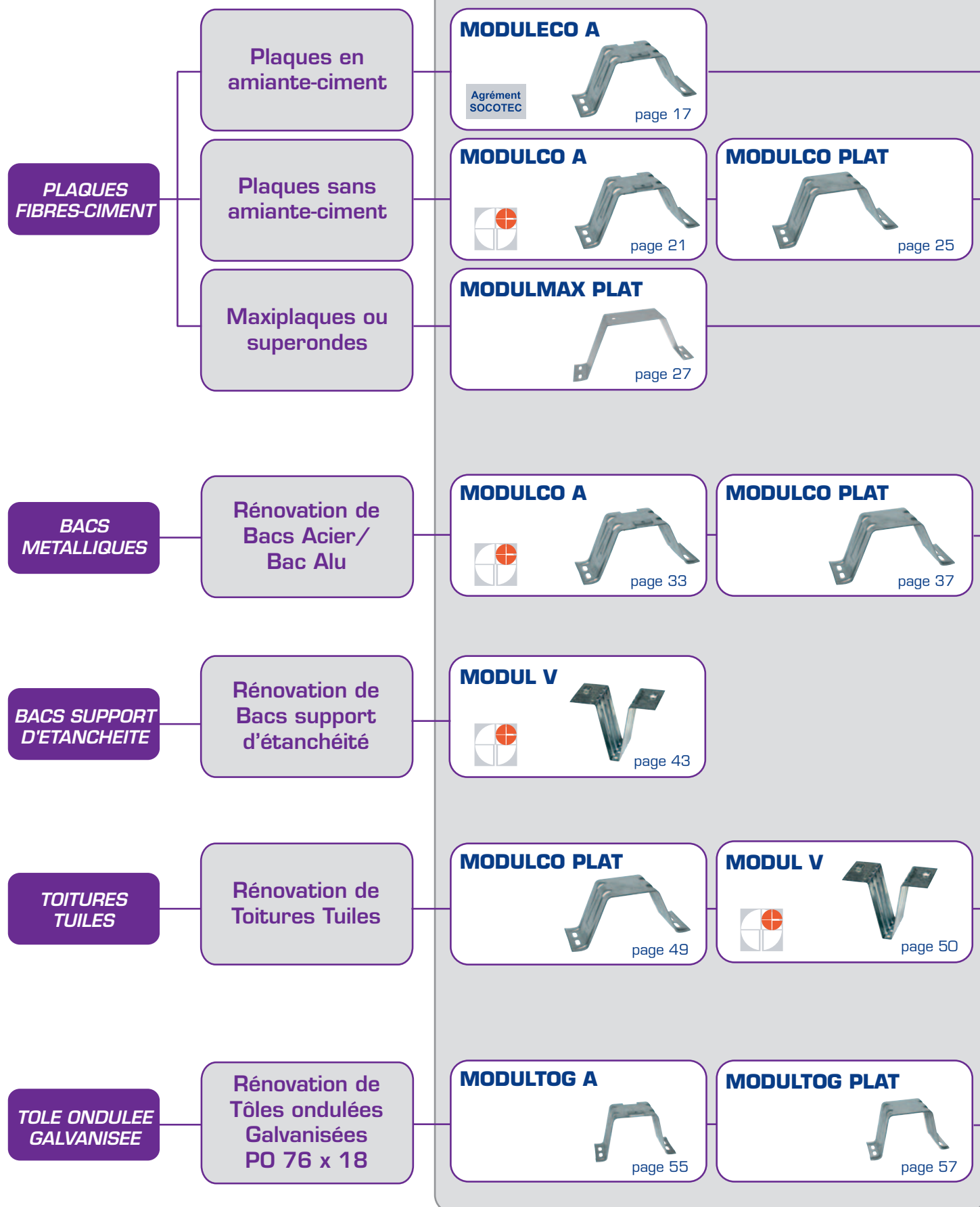
**V**

Visseuse FEIN	page(s)	66
---------------	---------	----

**W**

Wingteks	page(s)	18/23/25/27/35/37/49/56/57
----------	---------	----------------------------

## COUVERTURE EXISTANTE





**SYSTEMES ETANCO**  
OSSATURE SECONDAIRE :  
PANNES BOIS

**MODULECO B**

Agrément  
SOCOTEC



page 18

**MODULCO B**



page 23

**MODULCO PLAT**



page 25

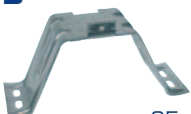
**MODULMAX PLAT**



page 27

**MODULCO B**

Avis Technique  
CSTB



page 35

**MODULCO PLAT**



page 37

**MODULCO PLAT**



page 49

**MODULTOG B**



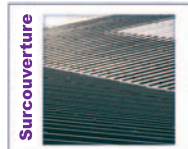
page 56

**MODULTOG PLAT**



page 57





## *Généralités*



***REGLEMENTATION - TECHNIQUE PRODUIT - GLOSSAIRE TECHNIQUE***

## LA REGLEMENTATION GENERALE DE LA SURCOUVERTURE

A ce jour, il n'existe pas de réglementation spécifique à l'activité de la surcouverture. Néanmoins, les textes réglementaires concernant la charpente et la couverture régissent certains points importants. Il s'agit essentiellement des textes portant sur les propriétés des couvertures existantes et des secondes peaux.

### Le DTU 40.35 (Mai 1997) : Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues



Le paragraphe 5.3 du DTU 40.35 définit le type d'ossature secondaire de couverture double peau à trames parallèles, à utiliser ainsi que celui de l'entretoise.

Il met en évidence les caractéristiques géométriques nécessaires à :

- La panne métallique venant constituer l'ossature secondaire
- L'entretoise

La panne ZED et l'entretoise doivent être en tôle d'acier galvanisée d'une épaisseur minimale de 1,5 mm avec un revêtement Z 275 (NF EN 10147).

Le DTU 40.35 (annexe K) définit également les caractéristiques minimales des fixations et de leurs accessoires.

Le paragraphe 6.4 du DTU 40.35 définit les dispositions particulières pour la mise en œuvre des couvertures double peau à trames parallèles.

En particulier :

- La fixation des entretoises : soit à cheval lorsque les nervures sont saillantes, soit en creux de nervures lorsque celles-ci sont tournées vers l'intérieur du bâtiment.  
La fixation est posée directement sur la panne existante à travers la couverture existante.  
Le nombre de fixations est toujours pair et centré sur l'entretoise et la panne.
- La fixation de la fausse panne : celle-ci est fixée sur l'entretoise avec un minimum de 2 fixations.  
Les fixations se posent selon un axe parallèle à la fausse panne.

### Le DTU 40.36 (Mai 1993) : Couverture en plaques nervurées d'aluminium prélaqué ou non



### Cahier du CSTB CPT 3297 : Couverture en plaques profilées en fibres-ciment



### Les règles CM66 pour les ouvrages en charpente métallique

Elles déterminent les règles de calcul des constructions en acier.

### Les règles CB71 pour les ouvrages de charpente en bois

Il s'agit de la codification des méthodes de calcul pour des structures en bois ou en lamellé collé afin d'obtenir un degré de sécurité approprié à la destination et à la durée.

L'activité de la surcouverture, tout comme la couverture, est également soumise aux règles des charges climatiques : NV65 modifiées 1999 et N84 modifiée 2000.

## LA REGLEMENTATION SPECIFIQUE A LA SURCOUVERTURE

Les textes ne stipulent en aucun cas l'obligation de la dépose complète et systématique des toitures en amiante-ciment.

Cependant, la réalisation d'une surcouverture sur une toiture en amiante-ciment, quelque soit le principe avec perçage ou non du **Matériau Contenant de l'Amiante (MCA)**, est considérée comme une opération d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante non friables. Le terme «**encapsulage**» désigne les techniques permettant le maintien des matériaux contenant de l'amiante en place et visées dans la réglementation par le terme «**confinement**».

L'objectif de l'encapsulage est d'assurer une protection étanche aux poussières d'amiante, durable, résistante aux chocs et adaptée à la nature et à l'utilisation du support.

Depuis le **1er Mars 2008**, toute entreprise qui procède à des travaux de retrait ou de confinement de matériaux non friables contenant de l'amiante présentant des risques particuliers doit avoir obtenu un certificat de qualification, délivré par des organismes accrédités à cet effet, justifiant de leur capacité à effectuer de tels travaux.

### La prévention des accidents

Il est impératif de respecter les principes généraux de prévention, ainsi que les règles de sécurité applicables aux interventions sur des toitures en matériaux fragiles énoncés à l'article **L.230-2** et **R.232-1-5** du code du travail.

## LES RECOMMANDATIONS PREALABLES

### Recommandations sur la charpente

L'ossature primaire doit faire l'objet de calculs de vérification par un bureau d'étude reposant sur :

- Le poids de la surcouverture et de l'ossature secondaire
- Les variations de charges climatiques réglementaires intervenant entre l'édification du bâtiment et la pose de la surcouverture

### Recommandations sur la toiture existante en tôles d'acier nervurées

Deux techniques de couverture peuvent s'appliquer aux systèmes de surcouverture ETANCO en bac métallique : la couverture chaude et la couverture froide ventilée

- La couverture chaude : cette technique engendre l'abandon de toute ventilation entre la toiture primaire et la surcouverture.  
Il est recommandé lors de l'emploi de pannes secondaires en bois, de vérifier que le bois ait reçu un traitement de préservation de classe 3 selon les normes NF en 335-1 et NF en 335-2. Lors de la pose d'une surcouverture en plaques nervurées en aluminium (DTU 40.36), on doit vérifier la compatibilité avec le traitement du bois.
- La couverture froide : cette technique peut entraîner des risques de condensation à l'intérieur du local sous-jacent si la couverture déjà existante est défectueuse. Le recours à un traitement régulateur de condensation est recommandé.

### Recommandations sur la toiture existante en plaques fibres-ciment

Lorsqu'il s'agit d'une couverture en plaques ondulées en fibres-ciment, les plaques doivent être nettoyées préalablement en fonction de leur degré de détérioration.

### Recommandations sur les fixations existantes (cas de la surcouverture MODULECO)

Avant la mise en œuvre du système MODULECO, dans la mesure où les entretoises sont tenues par les fixations existantes, il est impératif de procéder à un diagnostic sur leur état de conservation. Ces essais sont réalisés par les techniciens de la société ETANCO qui sont équipés pour réaliser des essais d'arrachement.

## L'ETUDE DU CHANTIER

Nos systèmes possèdent des cahiers des clauses techniques (MODULCO, MODUL V, MODULECO). Il est impératif de s'en tenir aux recommandations énoncées, tant au niveau de la composition du système qu'à sa mise en œuvre, pour bénéficier de la garantie de la société ETANCO. Celles-ci vous sont fournies lors de la livraison de votre commande. La société ETANCO dispose d'un service technique qui, à la demande de l'utilisateur, peut apporter une assistance technique, au stade de l'étude du projet jusqu'à l'exécution des travaux.

- Le système de surcouverture MODULECO sans perçage des plaques :  
Il n'y a pas d'étude préalable à réaliser. L'entretoise Moduléco vient reprendre la fixation existante par le rajout d'une bride d'ancrage.
- Pour les autres systèmes, vous trouverez un questionnaire contenant toutes les indications nécessaires à l'étude du projet. Notre service technique se tient à votre disposition pour tout renseignement.

## LES CONSEILS TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

### Fixations des entretoises sur une ossature primaire métallique

Le choix des fixations des entretoises sur la charpente métallique existante dépend de la couverture existante et de l'épaisseur de la charpente métallique.

Epaisseur de la charpente	Couverture existante	
	Bac métallique / TOG	Plaques Fibres-ciment
2 à 5 mm	Goldovis 6 / Zn 6.3 x 25	X
4 à 14 mm	Goldovis 15 / ZBJ 6 x 35	Goldovis 15 / ZBJ 6 x 55

Pour la pose des entretoises sur plaques fibres-ciment, des tabourets de compression doivent être obligatoirement mis en place.

### Les entretoises

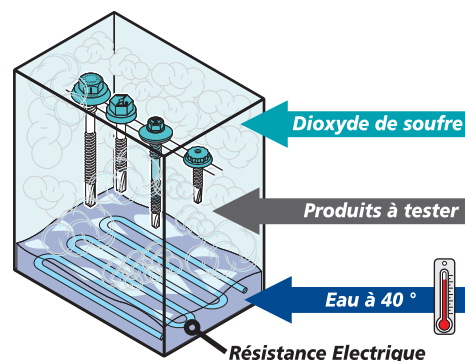
Les entretoises, MODULCO, MODULTOG, doivent être fixées selon les règles minimales suivantes :

- 4 Fixations au faitage, à l'égout et en rive.
- 2 Fixations disposées en quinconce en partie courante.

Les entretoises MODUL V doivent être fixées par l'intermédiaire de deux fixations.

## LA RESISTANCE A LA CORROSION

La résistance à la corrosion d'une fixation est mesurée par un essai en laboratoire appelé «**Test Kesternich**». Ce test est réalisé dans une enceinte permettant l'exposition cyclique de fixations à une atmosphère humide contenant du dioxyde de soufre. La résistance est exprimée en nombre de cycles d'exposition. Plus le nombre de cycle est grand, plus la résistance à la corrosion d'une fixation est importante.

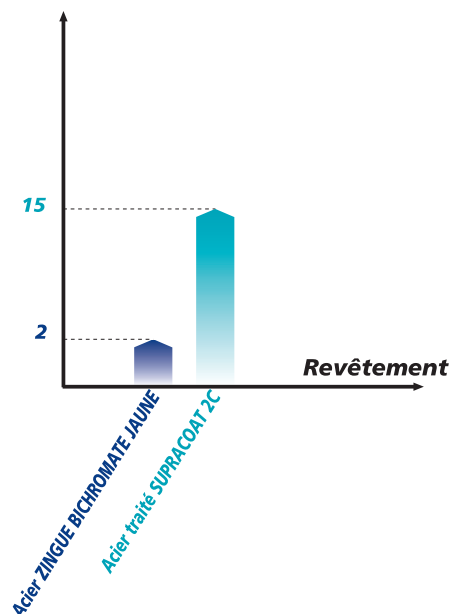


## L'OFFRE ANTI-CORROSION D'ETANCO

L'offre **ETANCO** comporte des matériaux pour répondre aux différents niveaux d'exigence de la réglementation :

Matériau	Résistance à la corrosion	
Acier ZBJ	2 cycles Kesternich minimum	*
Supracoat 2C	15 cycles Kesternich minimum	***

Cycles **KESTERNICH** minimum



**GLOSSAIRE TECHNIQUE**

**CP** : **C**apacité de **P**erçage mini / maxi  
 = Epaisseur du support acier + épaisseur des différentes tôles acier en contact avec le support

**CA** : **C**apacité d'**A**ssemblage maxi  
 = Epaisseur à serrer + épaisseur du support acier

**CS** : **C**apacité de **S**errage mini  
 = Epaisseur minimum à serrer

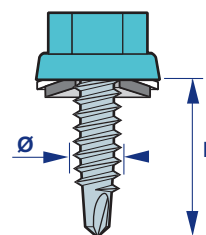
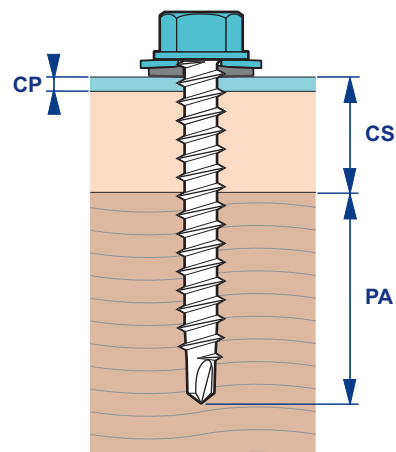
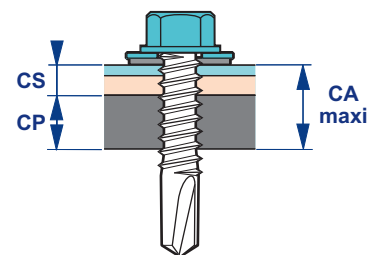
**PA** : **P**rofondeur d'**A**ncrage minimum  
 = Longueur de pénétration dans le bois

**Ø** : **D**iamètre de la vis au filetage

**L** : **L**ongueur du corps sous tête de vis

**H** : **E**ntraînement 6 Pans

-  Epaisseur matériau à serrer
-  Support acier
-  Support bois



## Réglementation



**Conformité au  
DTU 40.35**



**Conformité au  
DTU 40.36**



**Conformité au  
CSTB 3297**



**Conforme à  
la Réglementation Thermique**

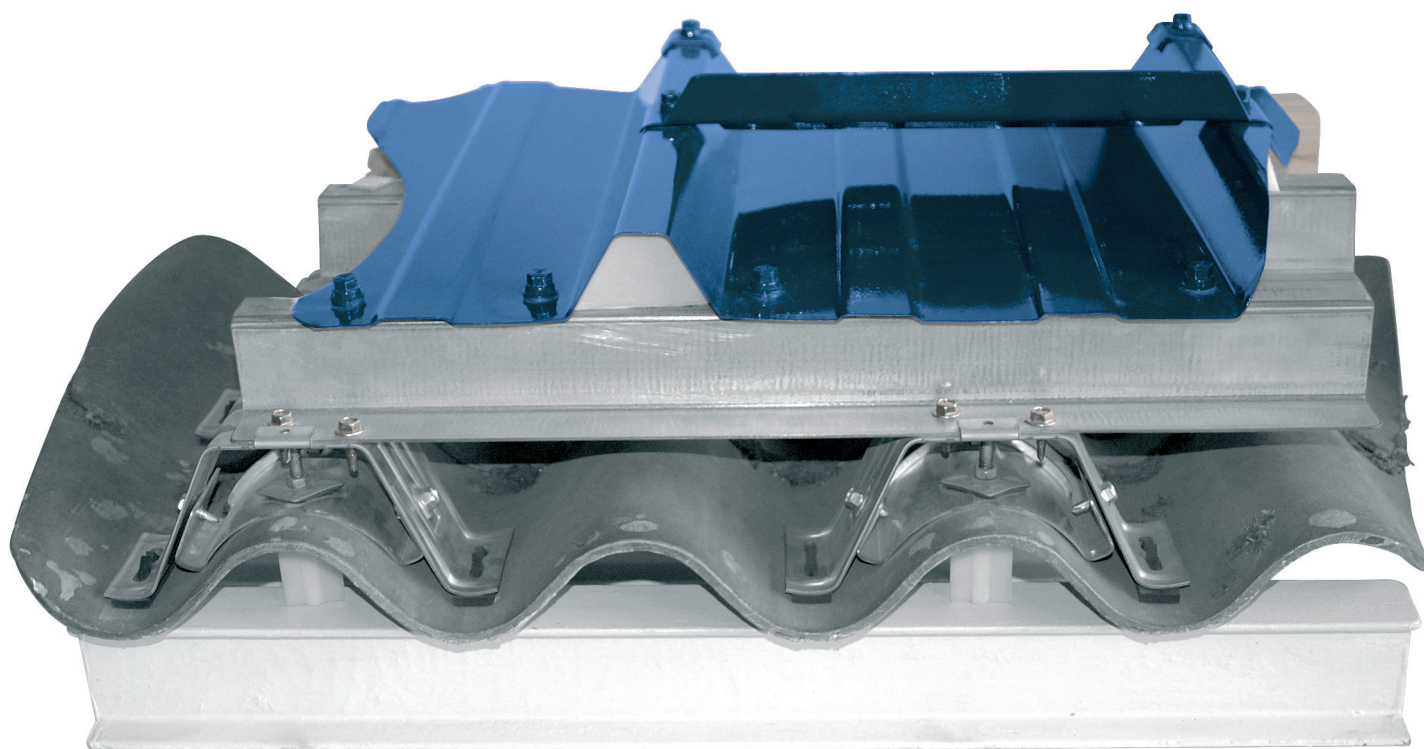
---

## Support



**Utilisation idéale sur  
toiture amiante-ciment**

## *Systemes de surcouverture sur PLAQUES FIBRES-CIMENT*



***MODULECO - MODULCO - MODULMAX***

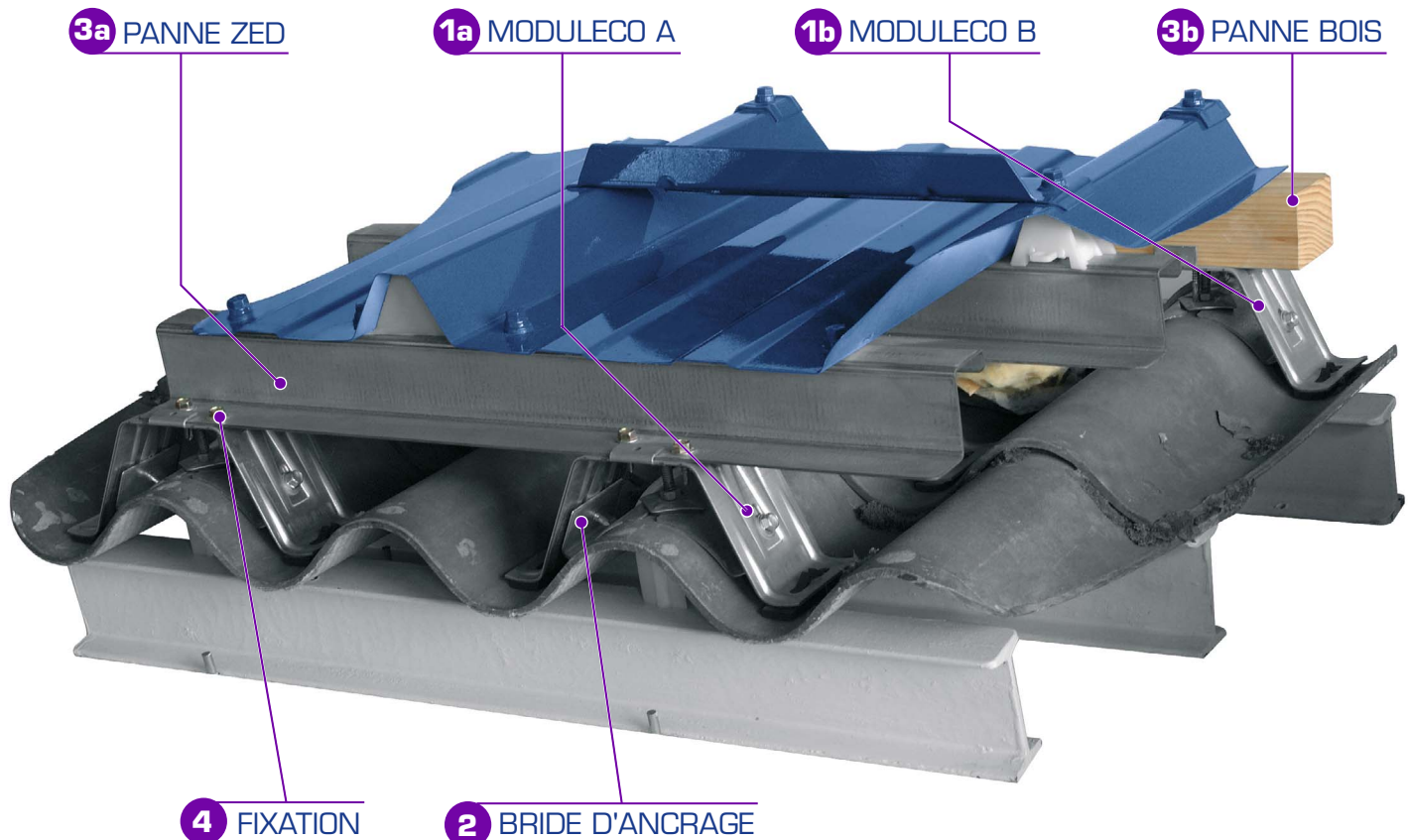
# RENOVATION DE PLAQUES GO 177 x 51 SANS PERÇAGE DES PLAQUES



## Système MODULECO :

Superposition d'une nouvelle couverture (type bac métallique) sur toiture existante (type amiante-ciment) **sans perçage**

Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM0007



- Pose simple et rapide
- **Sans perçage** des plaques : idéal sur plaques amiante-ciment
- Sans démontage de la toiture existante
- Gain de temps et diminution des coûts
- Permet de rapporter une isolation
- Pas d'interruption de l'activité du bâtiment traité
- **Pas d'étude de calpinage : 1 MODULECO pour chaque fixation existante**
- Préconisation par nos soins, après vérification de la tenue des fixations existantes
- Système polyvalent : s'utilise avec des pannes ZED ou bois



⇒ Pour déterminer le type de fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se référer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES ACIER

Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM0007

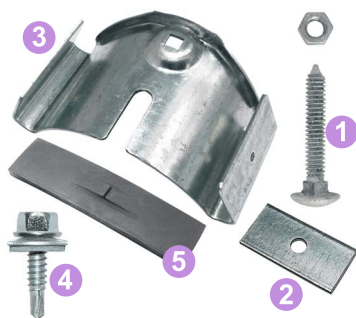


## 1a ENTRETOISE MODULECO A



				Acier galvanisé Z 275	
				<b>MODULECO A</b>	
Ep.	Longueur	x Hauteur	x Profondeur	Cond.	Code
20/10e	210	x 85	x 80	50	369 607

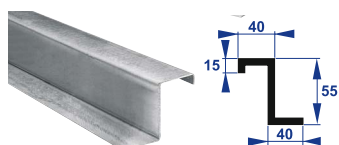
## 2 BRIDE D'ANCRAGE MODULECO



			Acier galvanisé + EPDM	
			<b>BRIDE D'ANCRAGE MODULECO</b>	
Nbre d'ensemble			Carton	Code
50			1	369 606

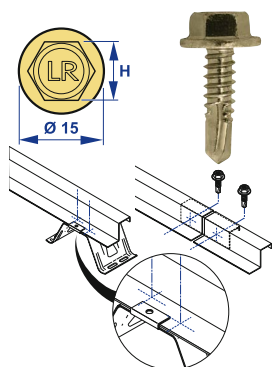
- ① Boulon T.R.C.C 7 x 65 + écrous Acier galvanisé à chaud
- ② Plaquette 50 x 20 mm – Acier galvanisé ép 20/10e
- ③ Bride d'ancrage – Acier galvanisé Z275 ép 20/10e
- ④ Fastovis 6.3 x 19 + Rd Vulca galva / EPDM Ø 16 mm – Acier cémenté zingué
- ⑤ Semelle de répartition 80 x 20 x 5 mm Néoprène clipsable

## 3a PANNE ZED



				Acier galvanisé Z 275	
				<b>PANNE ZED</b>	
Ep.	Retour x largeur	x Hauteur	Lg. Profil	Cond.	Code
20/10e	15 x 40	x 55	4 mètres	100 mètres	369 250

## 4 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



			Acier zingué bichromaté jaune	
			<b>GOLDOVIS 6 / ZBJ</b>	
CP	Ø x L	H	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 22	10	500	331 200



# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES BOIS

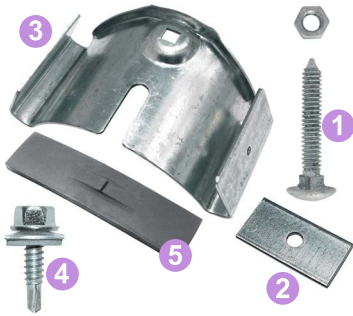
Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM0007

## 1b ENTRETOISE MODULECO B



				Acier galvanisé Z 275	
				<b>MODULECO B</b>	
Ep.	Longueur	x Hauteur	x Profondeur	Cond.	Code
20/10e	210	x 85	x 80	50	369 608

## 2 BRIDE D'ANCRAGE MODULECO



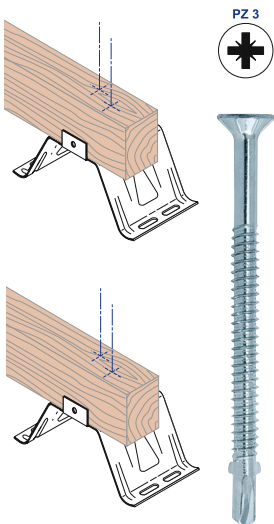
			Acier galvanisé + EPDM	
			<b>BRIDE D'ANCRAGE MODULECO</b>	
Nbre d'ensemble			Carton	Code
50			1	369 606

- ① Boulon T.R.C.C 7x65 + écrous Acier galvanisé à chaud
- ② Plaquette 50 x 20 mm – Acier galvanisé ép 20/10e
- ③ Bride d'ancrage – Acier galvanisé Z275 ép 20/10e
- ④ Fastovis 6.3 x 19 + Rd Vulca galva / EPDM Ø 16 mm – Acier cémenté zingué
- ⑤ Semelle de répartition 80x20x5 mm Néoprène clipsable

## 3b PANNE BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



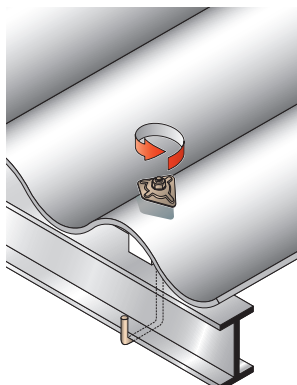
## 4 FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE



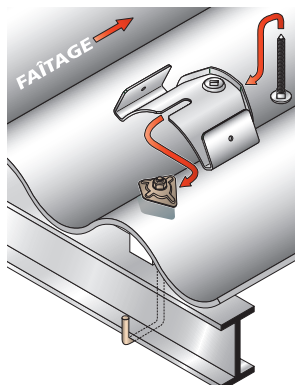
				Acier cémenté zingué	
				<b>WINGTEKS / Zn</b>	
CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3	100	288 730



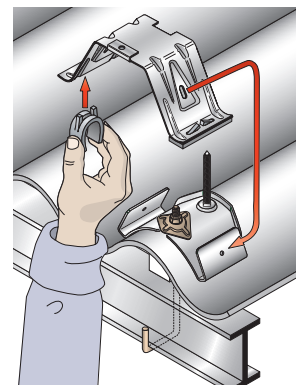
## MONTAGE - SYSTEME MODULECO



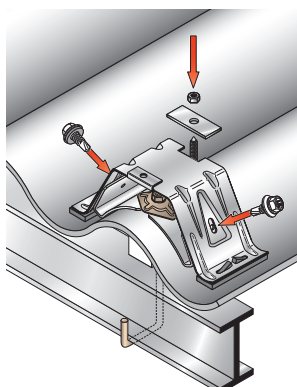
**1** - Dévisser partiellement la fixation existante et soulever la plaquette sommet d'onde.



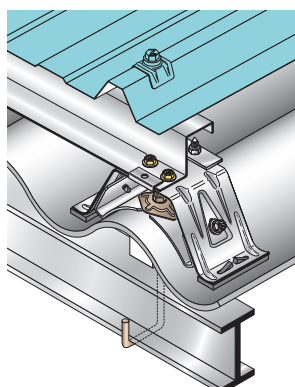
**2** - Placer le boulon T.R.C.C. sur la bride d'ancrage, glisser le tout sous la plaquette sommet d'onde puis resserrer la fixation.



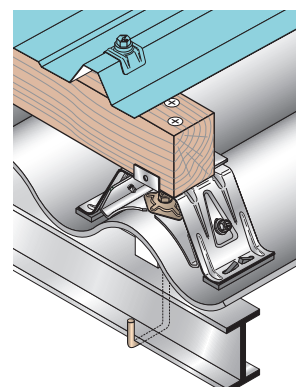
**3** - Clipser les semelles de répartition EPDM sous les pieds du Moduléco, puis positionner l'entretoise sur la bride d'ancrage. Les trous oblongs permettant un réglage en hauteur de l'entretoise.



**4** - Fixer tout d'abord le Moduléco sur la bride d'ancrage avec 2 Fastovis : 6,3x19. Serrer ensuite la plaquette de répartition anti-dévers grâce au boulon T.R.C.C. Dérouler éventuellement un isolant.



**5a** - Fixer la panne secondaire ZED à l'aide de 2 fixations placées en quinconce. Puis la nouvelle couverture en bacs prélaqués avec les produits conformes aux normes en vigueur préconisés par ETANCO.



**5b** - Fixer le chevron bois à l'aide de 2 fixations placées en quinconce. Puis la nouvelle couverture en bacs prélaqués avec les produits conformes aux normes en vigueur préconisés par ETANCO.

### Etude **MODULECO** :

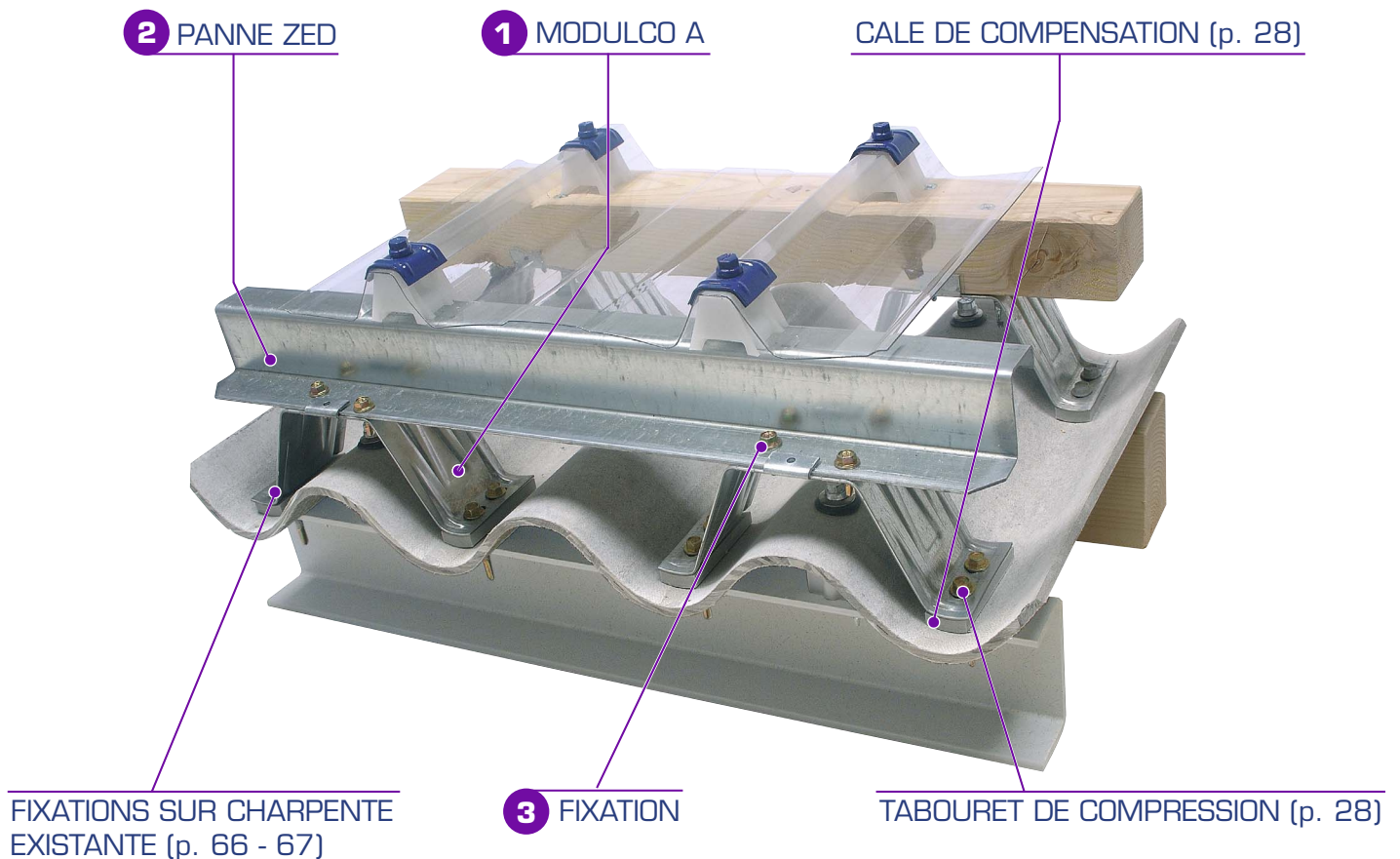
⇒ **1 Moduléco par fixation existante**

## RENOVATION DE PLAQUES GO 177 x 51 AVEC PERÇAGE DES PLAQUES

### Systeme MODULCO A :

Superposition d'une nouvelle couverture (type bac metallique) sur toiture existante (type fibres-ciment)

Rapport d'enquete de technique approuvee par SOCOTEC n° 1707CCSDM000009



- Sans demontage de la toiture existante
- Diminution des coûts
- Permet de rapporter une isolation
- Pas d'interruption de l'activite du batiement traite
- Grande facilite de mise en oeuvre
- Etude personnalisee



⇒ Pour determiner le type de fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se referer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES ACIER



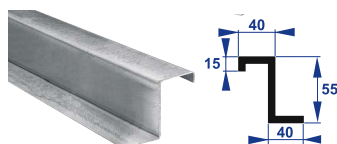
Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM000009

## 1 ENTRETOISE MODULCO A



				Acier galvanisé Z 275	
				<b>MODULCO A</b>	
Ep.	Longueur	x	Hauteur	x	Profondeur
20/10e	210	x	85	x	80
				Cond.	Code
				50	369 607

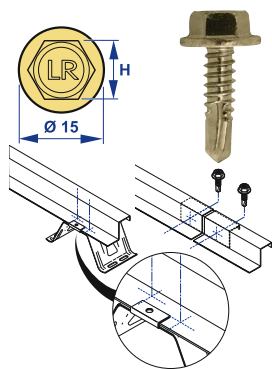
## 2 PANNE ZED



				Acier galvanisé Z 275	
				<b>PANNE ZED</b>	
Ep.	Retour	x	largeur	x	Hauteur
20/10e	15	x	40	x	55
				Lg. Profil	
				4 mètres	
				Cond.	Code
				100 mètres	369 250

## 3 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



			Acier zingué bichromaté jaune	
			<b>GOLDOVIS 6 / ZBJ</b>	
CP	Ø x L	H	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 22	10	500	331 200

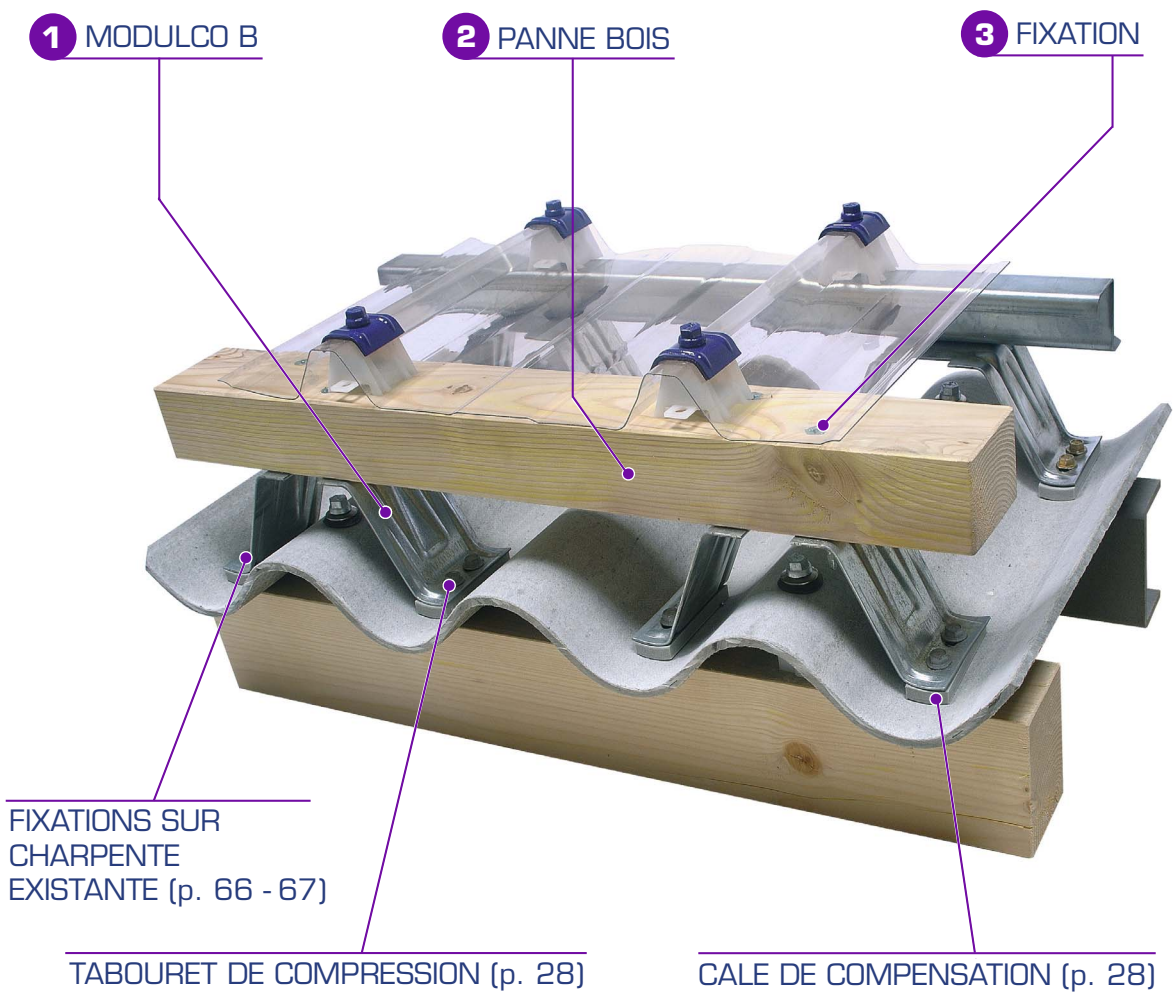


## RENOVATION DE PLAQUES GO 177 x 51 AVEC PERÇAGE DES PLAQUES

### Système MODULCO B :

Superposition d'une nouvelle couverture (type bac métallique) sur toiture existante (type fibres-ciment)

Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM000009



- Sans démontage de la toiture existante
- Diminution des coûts
- Permet de rapporter une isolation
- Pas d'interruption de l'activité du bâtiment traité
- Grande facilité de mise en œuvre
- Etude personnalisée



⇒ Pour déterminer le type de fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se référer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES BOIS



Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM000009

## 1 ENTRETOISE MODULCO B

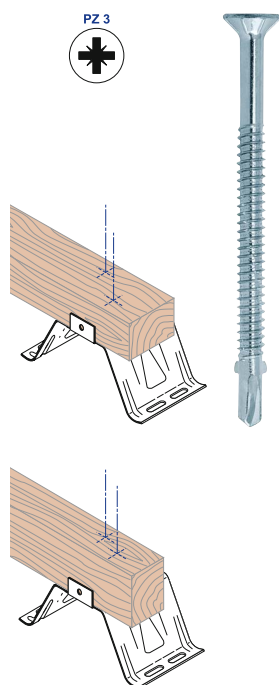


				Acier galvanisé Z 275	
				MODULCO B	
Ep.	Longueur	x Hauteur	x Profondeur	Cond.	Code
20/10e	210	x 85	x 80	50	369 608

## 2 PANNE BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



## 3 FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR ENTRETOISES VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE



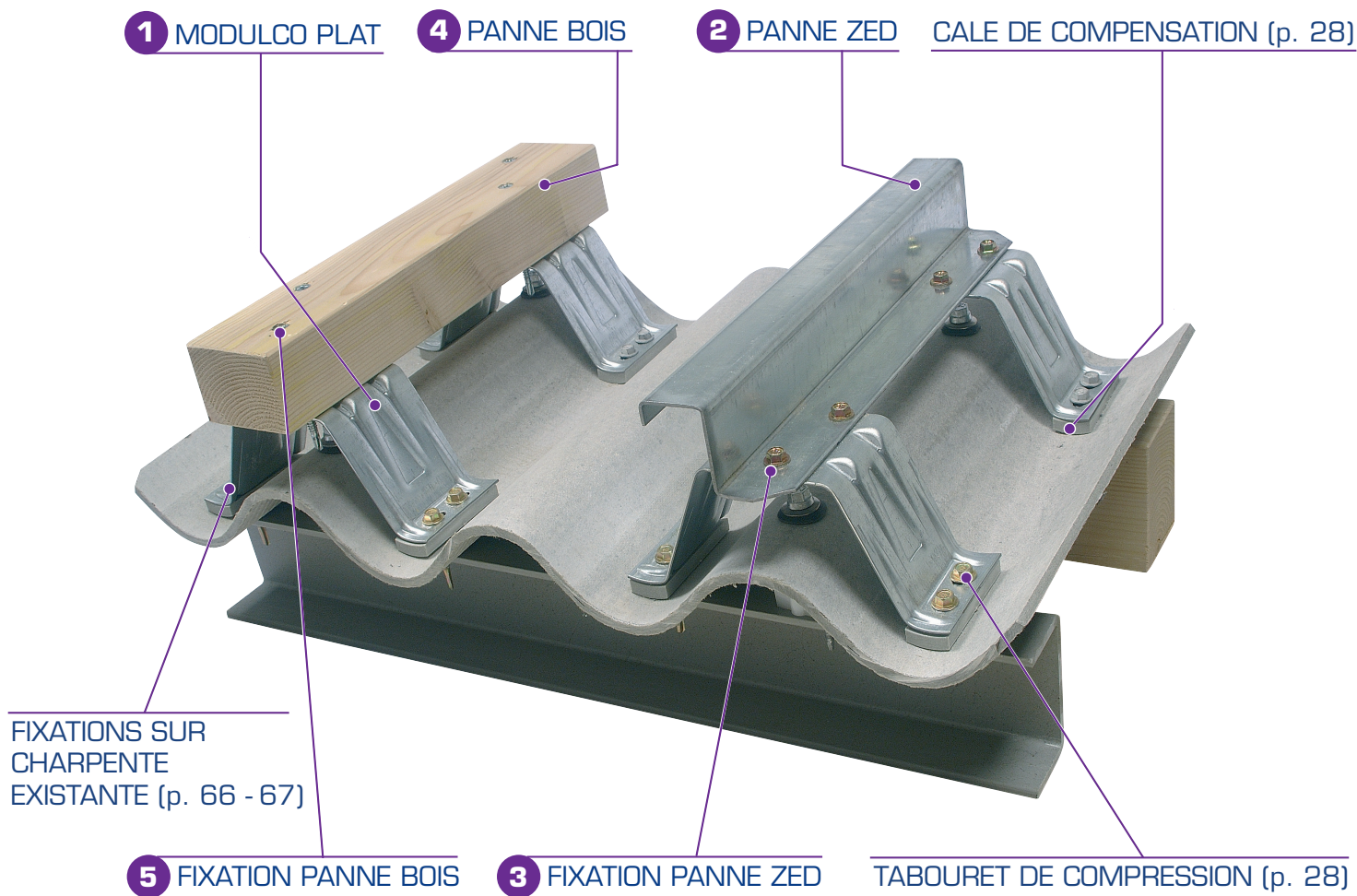
				Acier cémenté zingué	
				WINGTEKS / Zn	
CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 90	68	PZ3	100	288 720
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3	100	288 730



## RENOVATION DE PLAQUES GO 177 x 51 AVEC PERÇAGE DES PLAQUES

### Système MODULCO PLAT :

Superposition d'une nouvelle couverture sur votre toiture existante (type fibres-ciment) avec pannes secondaires perpendiculaires bois ou acier



- Sans démontage de la toiture existante
- Diminution des coûts
- Permet de rapporter une isolation
- Système polyvalent, s'utilise avec panne Zed ou chevron bois
- Grande facilité de mise en œuvre



⇒ Pour déterminer le type de fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se référer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES PERPENDICULAIRES ACIER OU BOIS



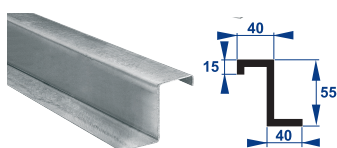
## 1 ENTRETOISE MODULCO PLAT



Ep.	Longueur	x	Hauteur	x	Profondeur
20/10e	210	x	85	x	80

Acier galvanisé Z 275	
<b>MODULCO PLAT</b>	
Cond.	Code
60	369 060

## 2 PANNE ZED

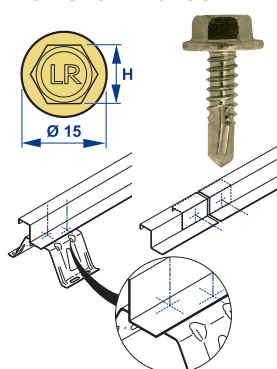


Ep.	Retour	x	largeur	x	Hauteur	Lg. Profil
20/10e	15	x	40	x	55	4 mètres

Acier galvanisé Z 275	
<b>PANNE ZED</b>	
Cond.	Code
100 mètres	369 250

## 3 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



CP	Ø x L	H
2 à 6	6,3 x 22	10

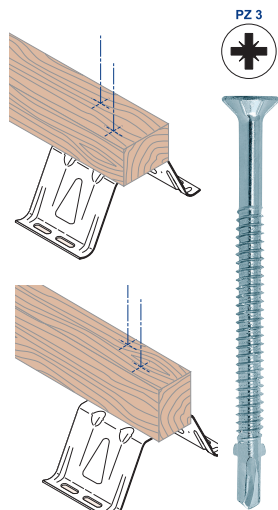
Acier zingué bichromaté jaune	
<b>GOLDOVIS 6 / ZBJ</b>	
Cond.	Code
500	331 200

## 4 CHEVRON BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



## 5 FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE



CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte
2 à 6	6,3 x 90	68	PZ3
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3

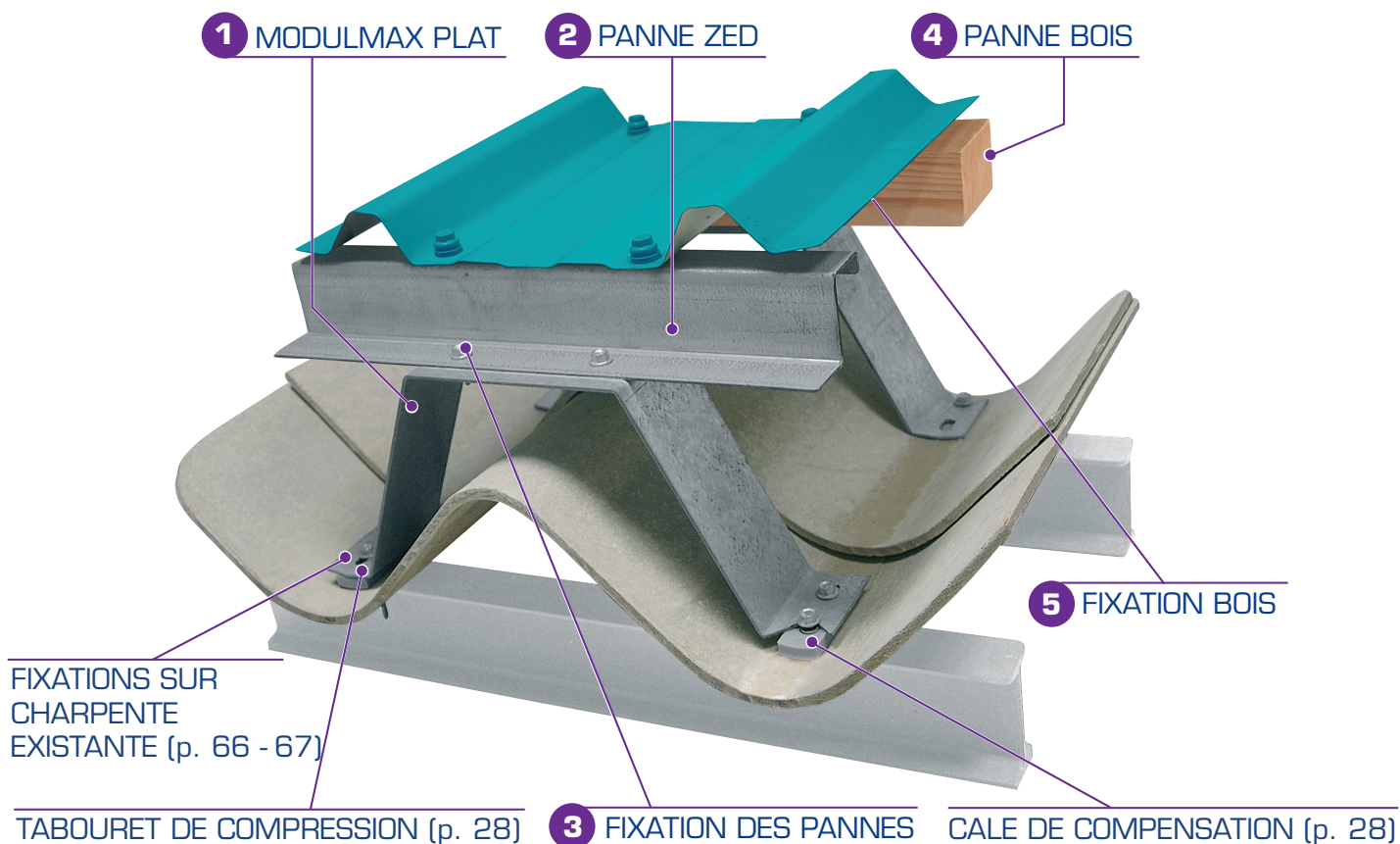
Acier cémenté zingué	
<b>WINGTEKS / Zn</b>	
Cond.	Code
100	288 720
100	288 730



## RENOVATION DE PLAQUES SUPERONDE OU MAXIPLAQUE AVEC PERÇAGE DES PLAQUES

### Système MODULMAX PLAT :

Superposition d'une nouvelle couverture (type bac métallique) sur une toiture existante (type Maxi plaque ou Superondes en fibres-ciment) avec une panne secondaire acier ou bois



- Facilité de pose
- Permet de rapporter une isolation
- Système polyvalent, s'utilise avec panne Zed ou panne bois
- Diminution des coûts, sans démontage de la toiture existante
- Maintien de l'activité du bâtiment traité



⇒ Pour déterminer le type de fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se référer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES ACIER OU BOIS



## 1 ENTRETOISE MODULMAX PLAT



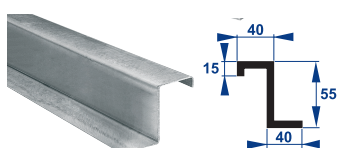
Ep.	Longueur x Hauteur x Profondeur
25/10e	350 x 160 x 80

Acier galvanisé Z 275

**MODULMAX PLAT**

Cond.	Code
1	369 080

## 2 PANNE ZED



Ep.	Retour x largeur x Hauteur	Lg. Profil
20/10e	15 x 40 x 55	4 mètres

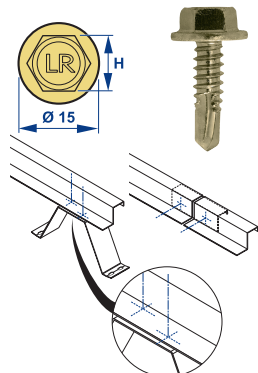
Acier galvanisé Z 275

**PANNE ZED**

Cond.	Code
100 mètres	369 250

## 3 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



Acier zingué bichromaté jaune

**GOLDOVIS 6 / ZBJ**

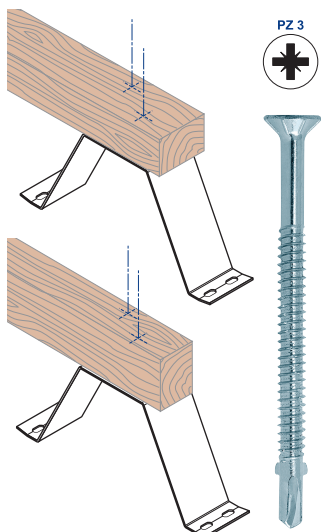
CP	Ø x L	H	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 22	10	500	331 200

## 4 PANNE BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



## 5 FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE



Acier cémenté zingué

**WINGTEKS / Zn**

CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 90	68	PZ3	100	288 720
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3	100	288 730


 Outillage  
Pages 66 - 69

 Fixations  
Pages 60 - 61

 Accessoires  
Pages 62-63

## ELEMENTS OBLIGATOIRES POUR SYSTEMES AVEC PERÇAGE DES PLAQUES FIBRES-CIMENT

### TABOURET DE COMPRESSION Ø EXT. 13 MM



			Acier zingué	
			TABOURET MODULCO	
Ø Ext.	x	Hauteur	Plaque	
13	x	15	Sans joint	Cond. 100 Code 369 010
13	x	18	Avec joint	Cond. 100 Code 369 018

#### Conseils techniques :

- Les tabourets en hauteur 18 s'utilisent sur le fibres-ciment avec joint.
- Les tabourets sont destinés à transmettre les efforts de compression occasionnés par le poids de la nouvelle enveloppe évitant ainsi le risque de rupture des plaques fibres-ciment. Ces tabourets sont positionnés à chaque vis fixant l'entretoise Modulco à la panne existante.

### CALE DE COMPENSATION D'ÉPAISSEUR

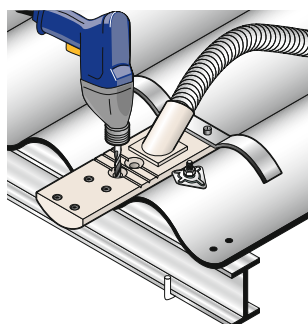


			Plastique gris	
			CALE MODULCO	
Longueur	x	Largeur	x	Épaisseur
80	x	25	x	9
			Cond. 100	Code 369 020

#### Conseils techniques :

- Ces cales de compensation d'épaisseur sont destinées à rattrapper les jeux occasionnés par les plaques fibres-ciment non recouvertes en faîtage et à l'égoût. Ces cales se placent en creux d'ondes sous les 2 pieds des entretoises Modulco.

### BUSE D'ASPIRATION DES POUSSIÈRES D'AMIANTE-CIMENT



BUSE d'ASPIRATION	
Cond.	Code
1	339 090

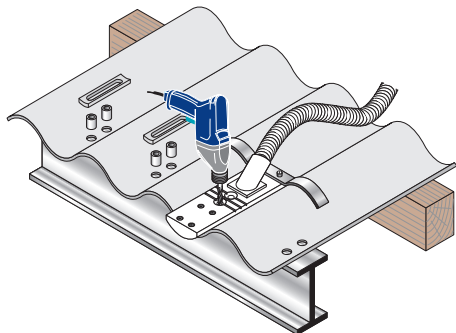
- Buse d'aspiration des poussières d'amiante-ciment (ne comprend pas l'aspirateur).

#### Conseils techniques :

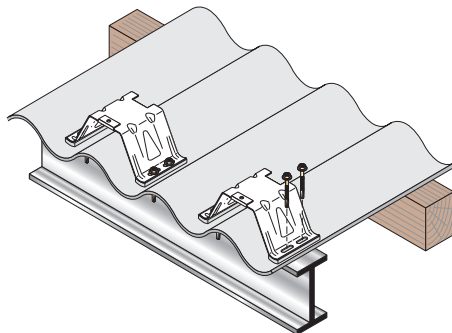
- Lors de la rénovation de plaques fibres-ciment, des poussières d'amiante peuvent être générées. L'utilisation d'une buse aspiration des poussières s'impose.



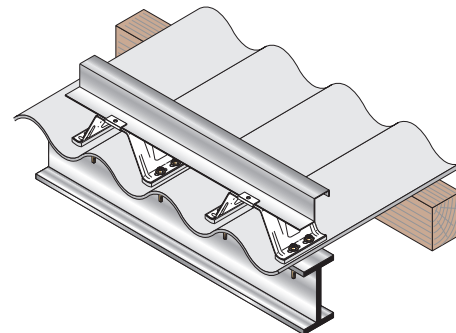
## MONTAGE - SYSTEME MODULCO



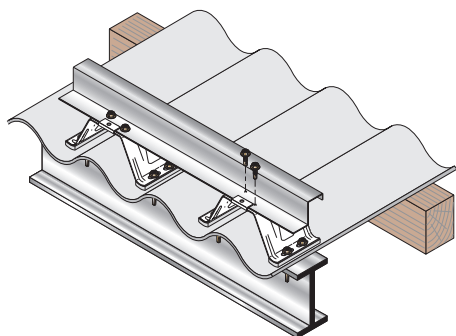
**1** - Percer les plaques en fibres-ciment pour insérer les tabourets de compression.  
Mettre les cales de compensation sous chacun des pieds du Modulco.



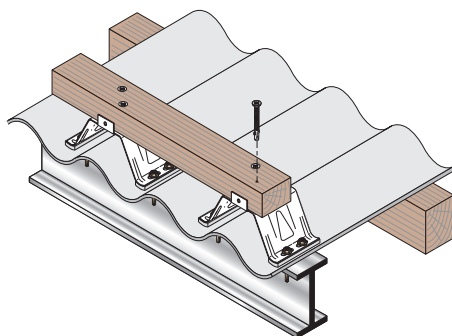
**2** - Fixer l'entretoise Modulco sur la charpente existante à l'aide des fixations adaptées.



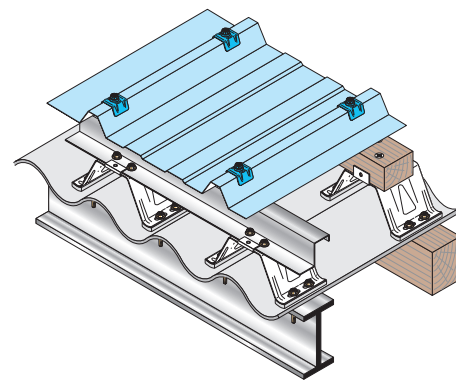
**3** - Placer la panne zed sous les encoches du modulco parallèlement à la panne existante.



**4** - Fixer la panne zed au Modulco par l'intermédiaire de deux fixations positionnées en quinconce.



**5** - Fixer la panne bois au Modulco. Les fixations doivent être positionnées sur la panne bois en quinconce.



**6** - Fixer la nouvelle couverture à la panne.

### Conseils techniques :

*Veillez consulter les conseils techniques de mise en œuvre page 11, ainsi que le cahier des clauses techniques du système Modulco.*

*Les spécificités sur les plaques en fibres-ciment vous sont précisées dans la partie Eléments Obligatoires pour fibres-ciment page 32.*

# QUESTIONNAIRE



## QUESTIONS RELATIVES AU BATIMENT EXISTANT EN VUE DU CALCUL D'ECARTEMENT DES ENTRETOISES MODULCO

**AFFAIRE :** \_\_\_\_\_

**Adresse du chantier :** \_\_\_\_\_

Bâtiment :  ouvert  fermé

Région vent :  I  II  III  IV  V

Proximité du littoral  - 3 km  entre 3 et 6 km  + 6 km

Site :  protégé  normal  exposé

Altitude : \_\_\_\_\_ m

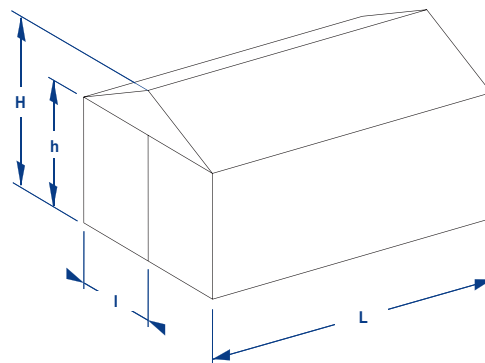
Région neige :  A1  A2  B1  B2  C1  C2  D  E

H = hauteur au faîtage \_\_\_\_\_ m

h = hauteur à l'égout \_\_\_\_\_ m

l = demi largeur bâtiment \_\_\_\_\_ m

L = longueur du bâtiment \_\_\_\_\_ m



## QUESTIONS RELATIVES À L'ANCIENNE COUVERTURE

### Type de pannes existantes

Type IPN - IPE

Profilé à froid

Bois naturel

Lamélé collé

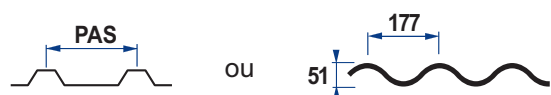
### Type de l'ancienne couverture

Bac acier - alu

Fibres-ciment sans cordon d'étanchéité

Fibres-ciment avec cordon d'étanchéité

Toiture tuile



Nombre de versants identiques \_\_\_\_\_

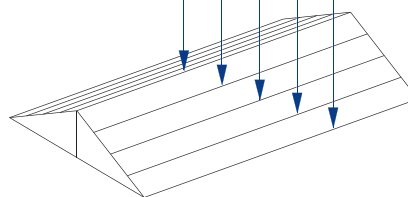
Epaisseur  
\_\_\_\_\_ mm

Pas  
\_\_\_\_\_ mm

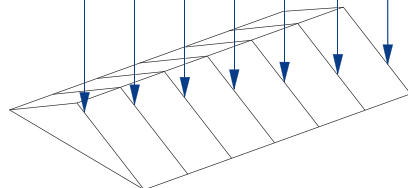


### Position des pannes ou chevrons existants

Nombre de pannes par versant  
\_\_\_\_\_



Nombre de chevrons par versant  
\_\_\_\_\_



## QUESTIONS RELATIVES À LA NOUVELLE COUVERTURE

### Type de panne secondaire

PANNE ZED 40 x 55 x 15 x 2

Chevron bois 60 x 80

### Position des pannes secondaires

Horizontales

Verticales

### Type de couverture

Bac acier

Bac alu

Fibres-ciment

Autre, préciser : \_\_\_\_\_

Epaisseur  
\_\_\_\_\_ mm

Longueur du chevron (m) \_\_\_\_\_

Poids de la couverture (kg/m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_



## *Systemes de surcouverture sur BACS METALLIQUES*



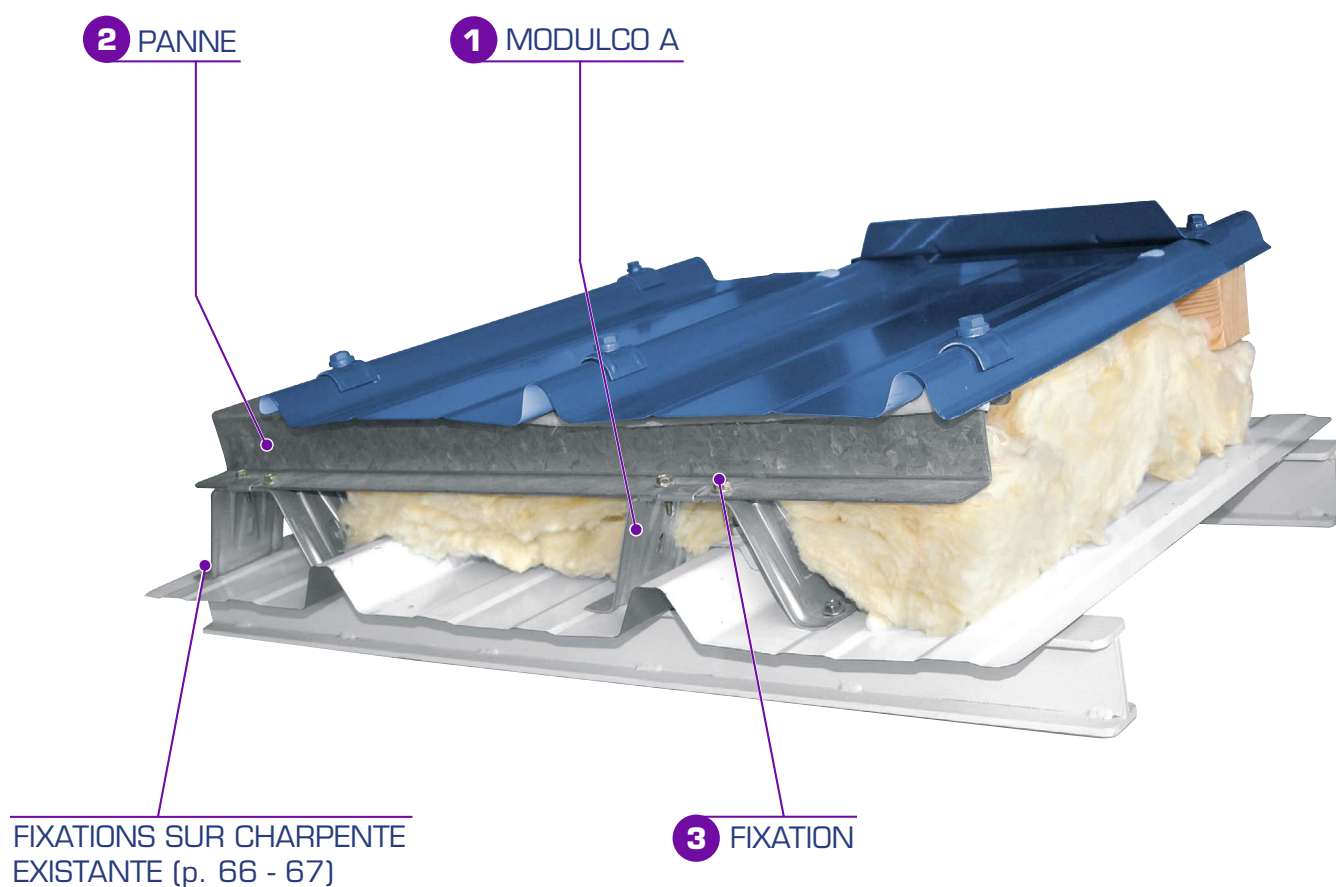
**MODULCO**

## RENOVATION DE BACS ACIER / BAC ALU

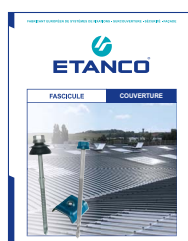
### **Systeme MODULCO A :**

Superposition d'une nouvelle couverture (type bac metallique) sur toiture existante (type bac galvanise, alu, panneau sandwich)

Rapport d'enquete de technique approuvee par SOCOTEC n° 1707CCSDM000009



- Grande facilite de mise en oeuvre
- Diminution des coûts, sans demontage de la toiture existante
- Permet de rapporter une isolation
- Pas d'interruption de l'activite du bätiment traite
- Etude personnalisee



⇒ Pour determiner le type de fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se referer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES ACIER



Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM000009

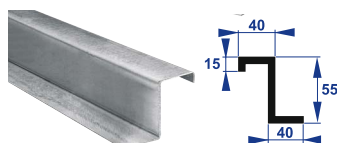
## 1 ENTRETOISE MODULCO A



Ep.	Longueur	x	Hauteur	x	Profondeur
20/10e	210	x	85	x	80

Acier galvanisé Z 275	
MODULCO A	
Cond.	Code
50	369 607

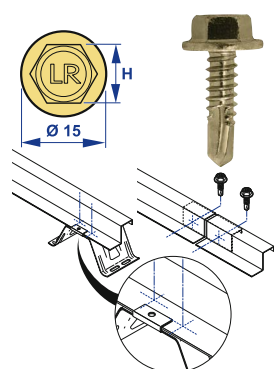
## 2 PANNE ZED



Ep.	Retour	x	largeur	x	Hauteur	Lg. Profil
20/10e	15	x	40	x	55	4 mètres

Acier galvanisé Z 275	
PANNE ZED	
Cond.	Code
100 mètres	369 250

## 3 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



CP	Ø x L	H
2 à 6	6,3 x 22	10

Acier zingué bichromaté jaune	
GOLDOVIS 6 / ZBJ	
Cond.	Code
500	331 200



## RENOVATION DE BAC ACIER / BAC ALU

### **Système MODULCO B :**

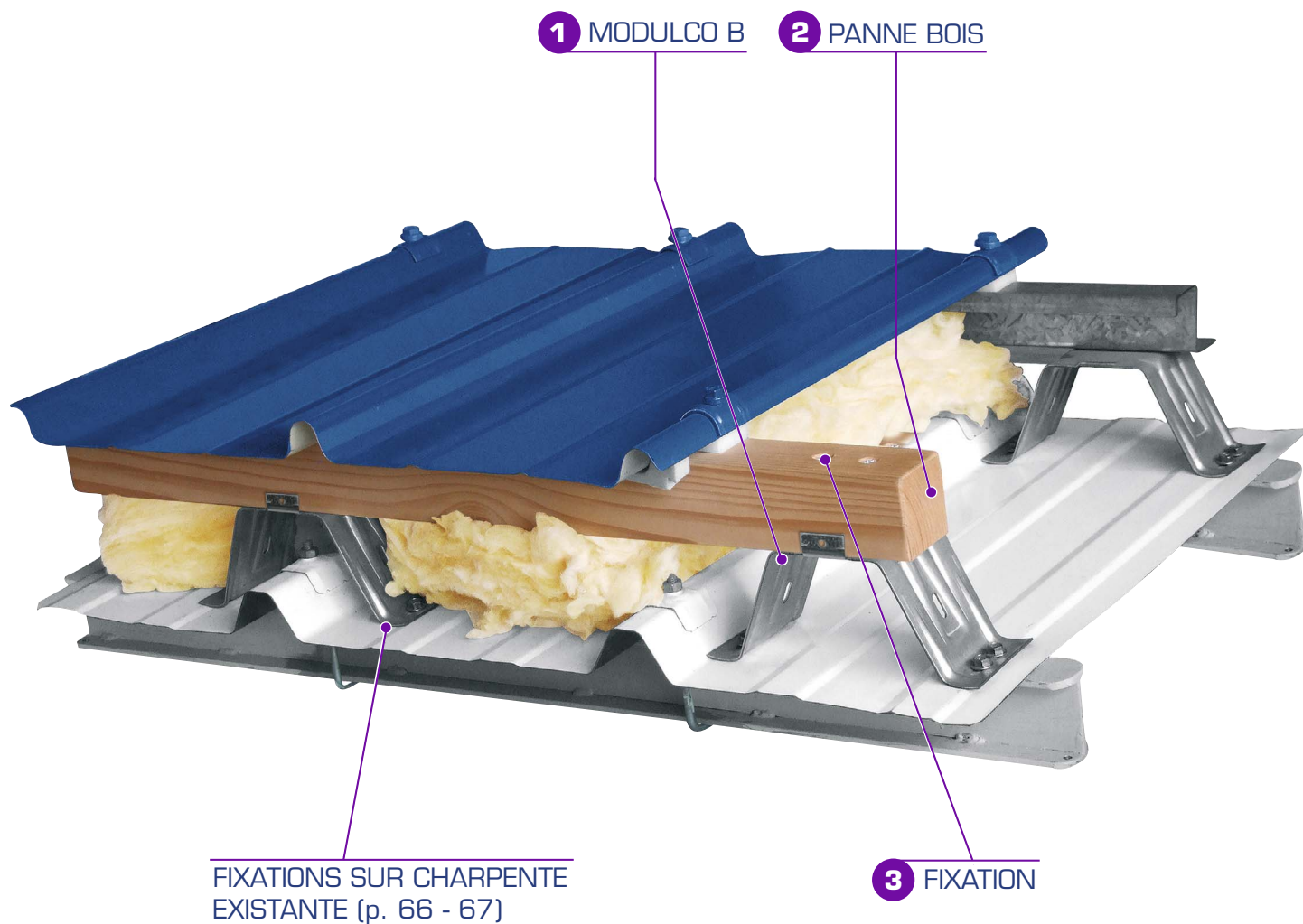
Superposition d'une nouvelle couverture (type bac métallique) sur toiture existante (type bac galvanisé, alu, panneau sandwich)

Rapport d'enquête de technique approuvée  
par SOCOTEC n° 1707CCSDM000009

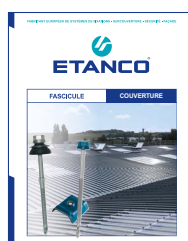
Rapport d'étude du CSTB n° AFF 11-031 V3  
DER/HTO 2011-241-AD/LS



En conformité avec la  
règlementation Thermique



- Grande facilité de mise en œuvre
- Diminution des coûts, sans démontage de la toiture existante
- Permet de rapporter une isolation
- Pas d'interruption de l'activité du bâtiment traité
- Etude personnalisée



⇒ Pour déterminer le type de fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se référer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES BOIS



Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM000009

Rapport d'étude du CSTB n° AFF 11-031 V3 - DER/HTO 2011-241-AD/LS

## 1 ENTRETOISE MODULCO B



Ep.	Longueur	x	Hauteur	x	Profondeur
20/10e	210	x	85	x	80

Acier galvanisé Z 275

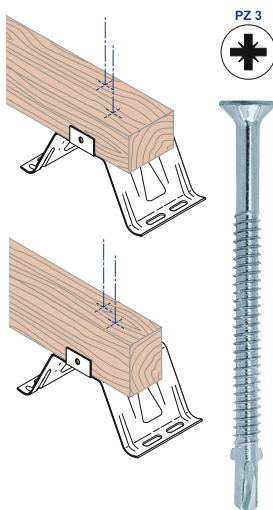
**MODULCO B**

Cond.	Code
50	369 608

## 2 PANNE BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



## 3 FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE



CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte
2 à 6	6,3 x 90	68	PZ3
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3

Acier cémenté zingué

**WINGTEKS / Zn**

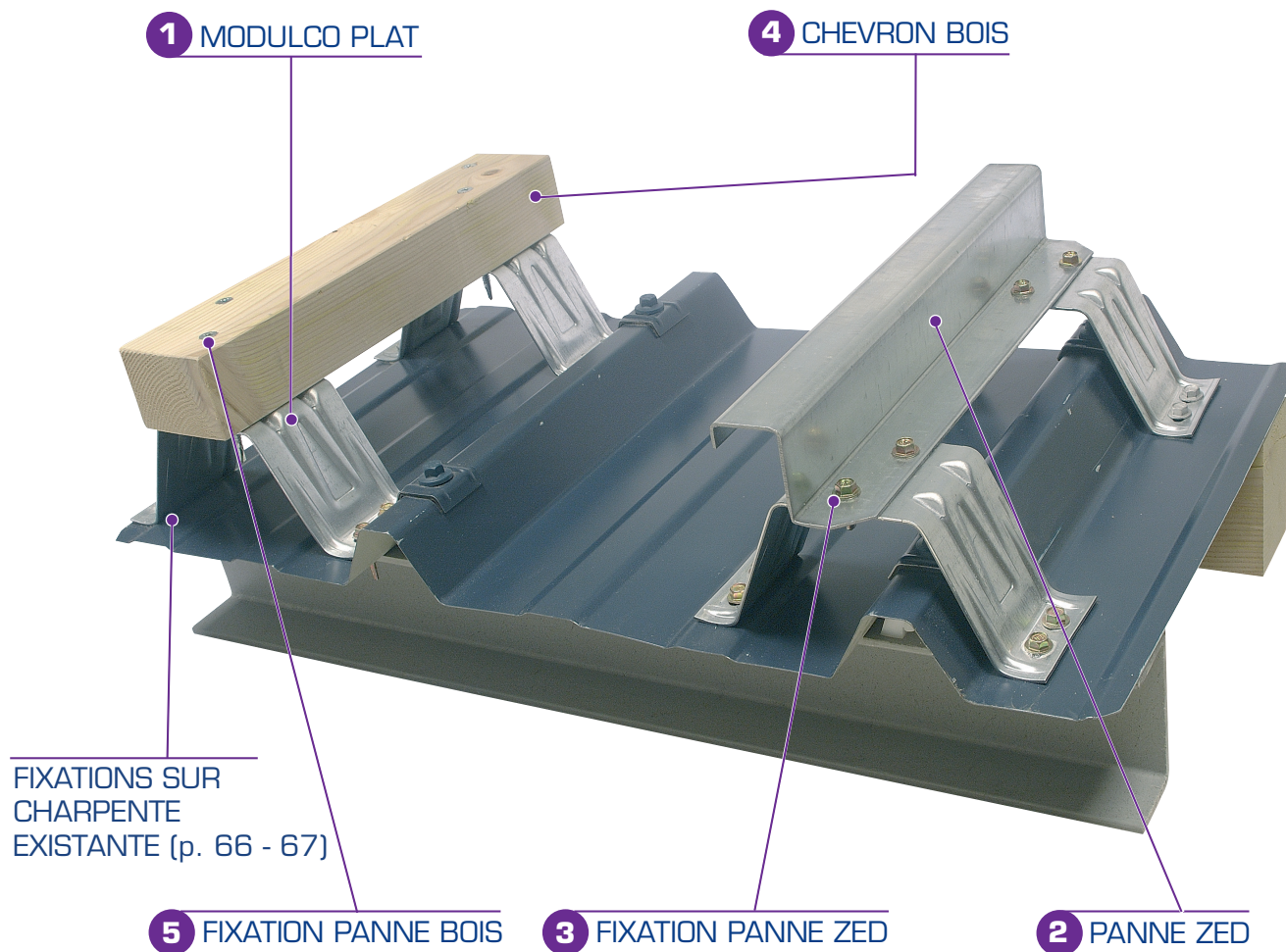
Cond.	Code
100	288 720
100	288 730



## RENOVATION DE BAC ACIER / BAC ALU

### Systeme MODULCO PLAT :

Superposition d'une nouvelle couverture sur votre toiture existante (type bac metallique) avec pannes secondaires perpendiculaires bois ou acier



- Sans demontage de la toiture existante
- Diminution des cots
- Permet de rapporter une isolation
- Systeme polyvalent, s'utilise avec panne Zed ou chevron bois
- Grande facilite de mise en oeuvre



⇒ Pour determiner les fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se referer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES PERPENDICULAIRES ACIER OU BOIS



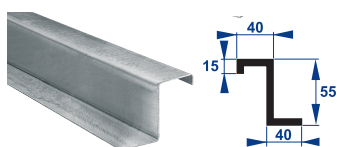
## 1 ENTRETOISE MODULCO PLAT



Ep.	Longueur	x	Hauteur	x	Profondeur
20/10e	210	x	85	x	80

Acier galvanisé Z 275	
<b>MODULCO PLAT</b>	
Cond.	Code
60	369 060

## 2 PANNE ZED

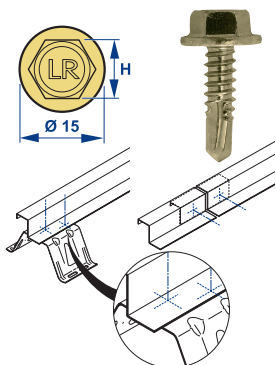


Ep.	Retour	x	largeur	x	Hauteur	Lg. Profil
20/10e	15	x	40	x	55	4 mètres

Acier galvanisé Z 275	
<b>PANNE ZED</b>	
Cond.	Code
100 mètres	369 250

## 3 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



CP	Ø x L	H
2 à 6	6,3 x 22	10

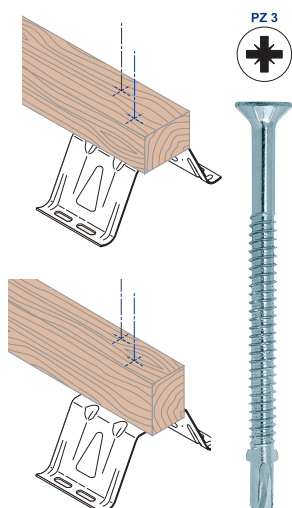
Acier zingué bichromaté jaune	
<b>GOLDOVIS 6 / ZBJ</b>	
Cond.	Code
500	331 200

## 4 PANNE BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



## 5 FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE

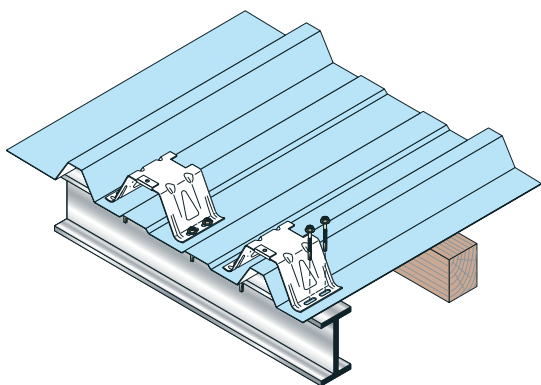


CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte
2 à 6	6,3 x 90	68	PZ3
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3

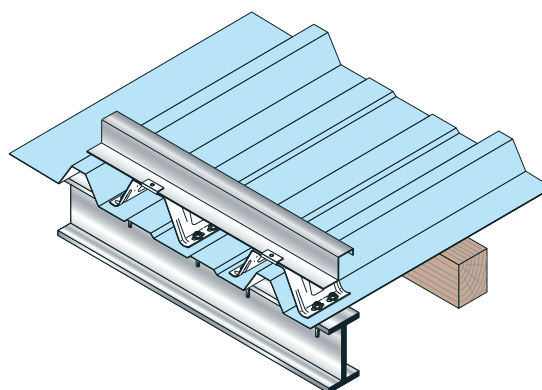
Acier cémenté zingué	
<b>WINGTEKS / Zn</b>	
Cond.	Code
100	288 720
100	288 730



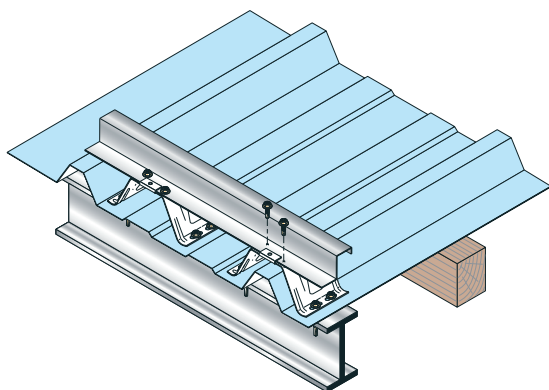
## MONTAGE - SYSTEME MODULCO



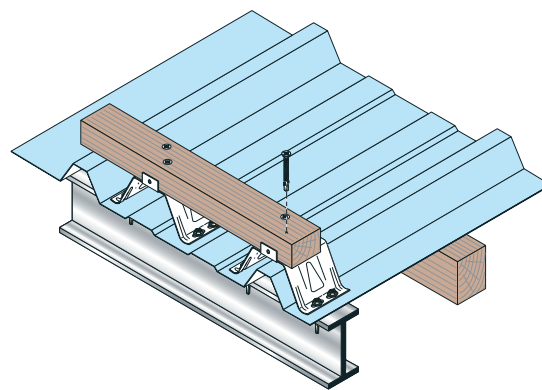
1 - Fixer l'entretoise Modulco sur la charpente existante à l'aide des fixations adaptées.



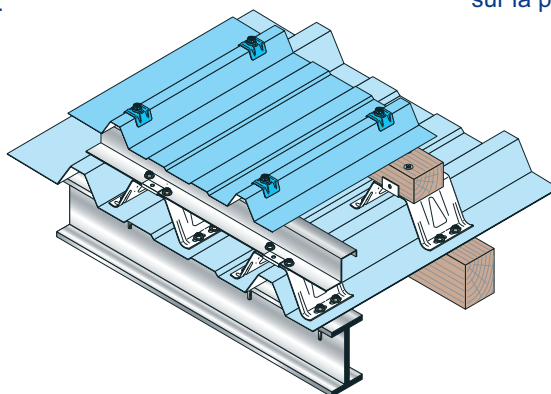
2 - Placer la panne ZED sous les encoches du modulco parallèlement à la panne existante.



3 - Fixer la panne ZED au Modulco par l'intermédiaire de deux fixations positionnées en quinconce.



4 - Fixer la panne bois au Modulco. Les fixations doivent être positionnées sur la panne bois en quinconce.



5 - Fixer la nouvelle couverture à la panne.

### Conseils techniques :

*Veillez consulter les conseils techniques de mise en œuvre page 11, ainsi que le cahier des clauses techniques du système MODULCO.*

# QUESTIONNAIRE



## QUESTIONS RELATIVES AU BATIMENT EXISTANT EN VUE DU CALCUL D'ECARTEMENT DES ENTRETOISES MODULCO

**AFFAIRE :** \_\_\_\_\_

**Adresse du chantier :** \_\_\_\_\_

Bâtiment :  ouvert  fermé

Région vent :  I  II  III  IV  V

Proximité du littoral  - 3 km  entre 3 et 6 km  + 6 km

Site :  protégé  normal  exposé

Altitude : \_\_\_\_\_ m

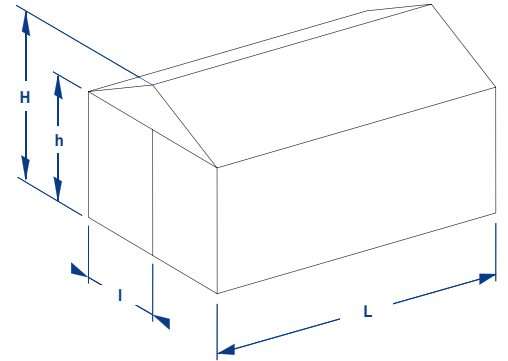
Région neige :  A1  A2  B1  B2  C1  C2  D  E

H = hauteur au faîtage \_\_\_\_\_ m

h = hauteur à l'égout \_\_\_\_\_ m

l = demi largeur bâtiment \_\_\_\_\_ m

L = longueur du bâtiment \_\_\_\_\_ m



## QUESTIONS RELATIVES À L'ANCIENNE COUVERTURE

### Type de pannes existantes

Type IPN - IPE

Profilé à froid

Bois naturel

Lamélé collé

### Type de l'ancienne couverture

Bac acier - alu

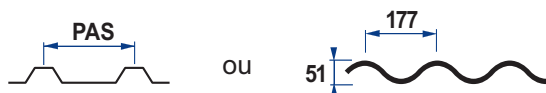
Fibres-ciment sans cordon d'étanchéité

Fibres-ciment avec cordon d'étanchéité

Toiture tuile

Epaisseur  
\_\_\_\_\_ mm

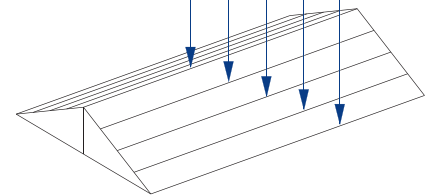
Pas  
\_\_\_\_\_ mm



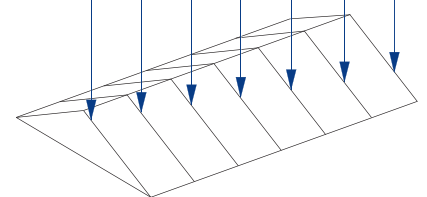
Nombre de versants identiques \_\_\_\_\_

### Position des pannes ou chevrons existants

Nombre de pannes par versant  
\_\_\_\_\_



Nombre de chevrons par versant  
\_\_\_\_\_



## QUESTIONS RELATIVES À LA NOUVELLE COUVERTURE

### Type de panne secondaire

PANNE ZED 40 x 55 x 15 x 2

Chevron bois 60 x 80

### Position des pannes secondaires

Horizontales

Verticales

### Type de couverture

Bac acier

Bac alu

Fibres-ciment

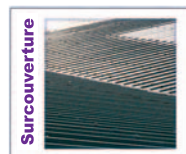
Autre, préciser : \_\_\_\_\_

Epaisseur  
\_\_\_\_\_ mm

Longueur du chevron (m) \_\_\_\_\_

Poids de la couverture (kg/m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

Area with horizontal dotted lines for notes.



## *Systemes de surcouverture sur BACS SUPPORT d' ETANCHEITE*



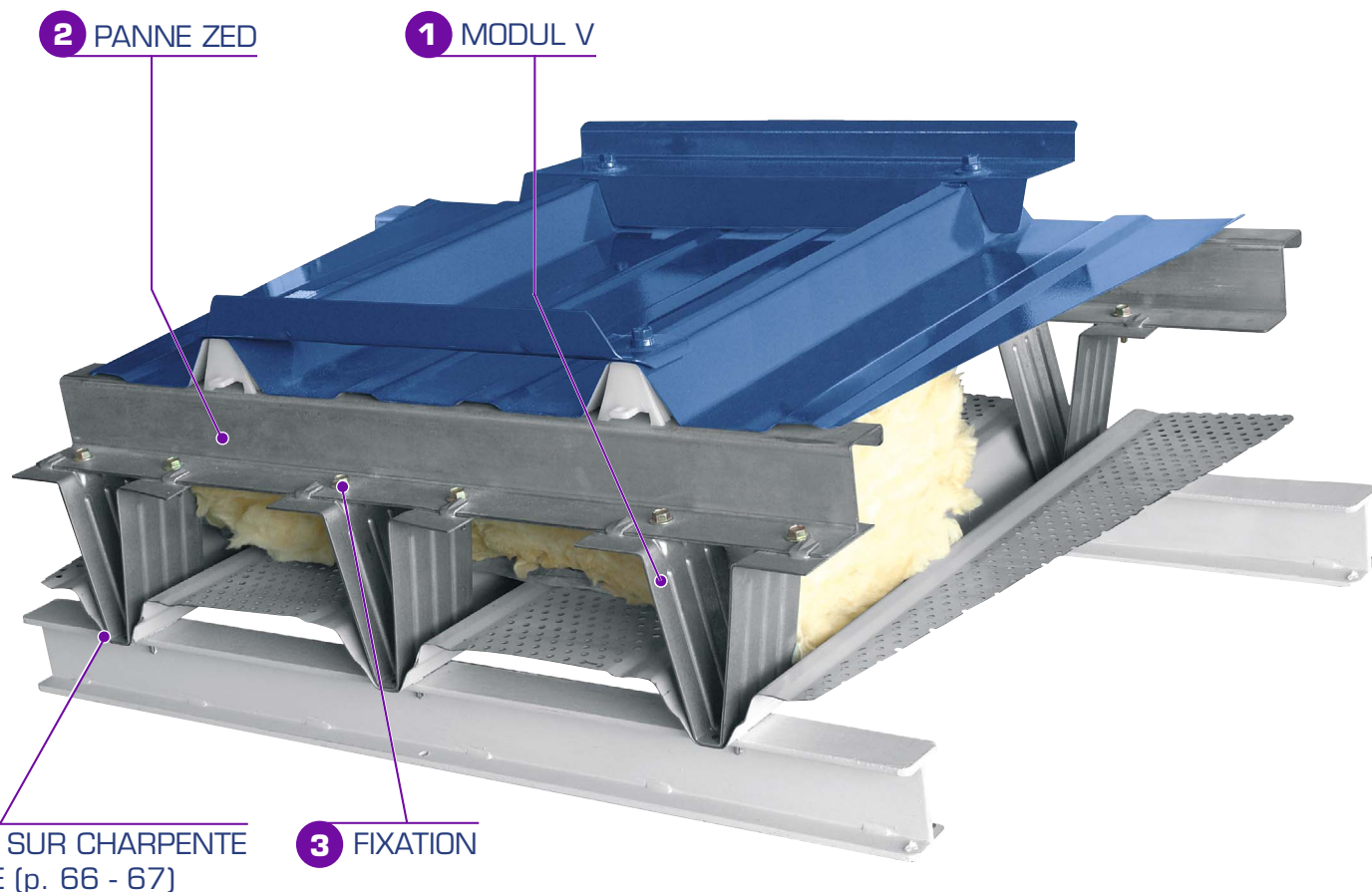
### *MODUL V*

## RENOVATION DE BACS SUPPORT D'ETANCHEITE

### **Systeme MODUL V :**

Superposition d'une nouvelle couverture (type bac métallique) sur un bac support d'étanchéité existant avec une panne ZED

Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM00010



- Faible base permettant la pose en creux d'onde
- Permet de rapporter une isolation
- Adapté à l'épaisseur de l'isolant
- Diminution des coûts, pas de démontage de la toiture existante
- Maintien de l'activité du bâtiment traité
- Etude personnalisée



⇒ Pour déterminer les fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se référer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES ACIER



Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM00010

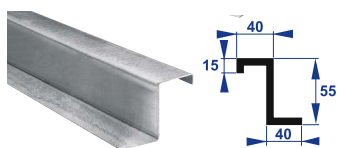
## 1 ENTRETOISE MODUL V



				Acier galvanisé Z 275	
				MODUL V	
Ep.	Base x	Hauteur x	Profondeur	Cond.	Code
20/10e	19 x	60 x	80	20	369 300
20/10e	19 x	95 x	80 *	20	369 291
20/10e	19 x	120 x	80	20	369 310
20/10e	19 x	160 x	80	20	369 315
20/10e	19 x	170 x	80	20	369 320

(\*) Sans pattes de maintien

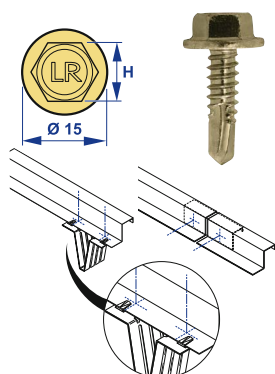
## 2 PANNE ZED



				Acier galvanisé Z 275	
				PANNE ZED	
Ep.	Retour x	largeur x	Hauteur	Lg. Profil	Code
20/10e	15 x	40 x	55	4 mètres	369 250

## 3 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES

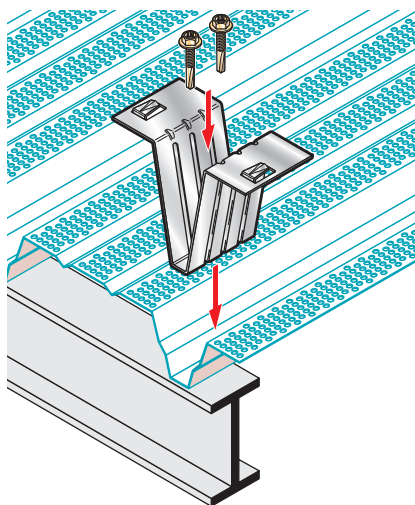
VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



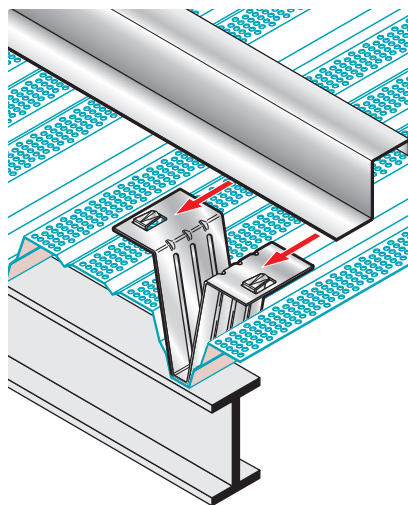
				Acier zingué bichromaté jaune	
				GOLDOVIS 6 / ZBJ	
CP	Ø x L	H	Cond.	Code	
2 à 6	6,3 x 22	10	500	331 200	



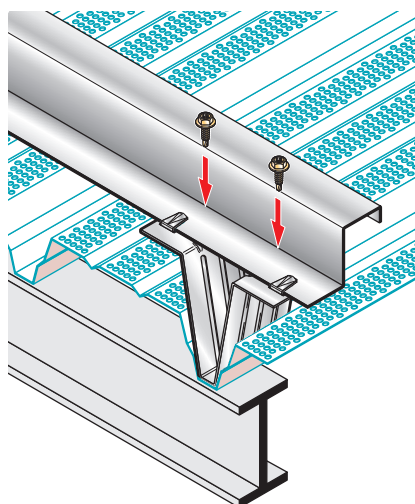
## MONTAGE - SYSTEME MODUL V



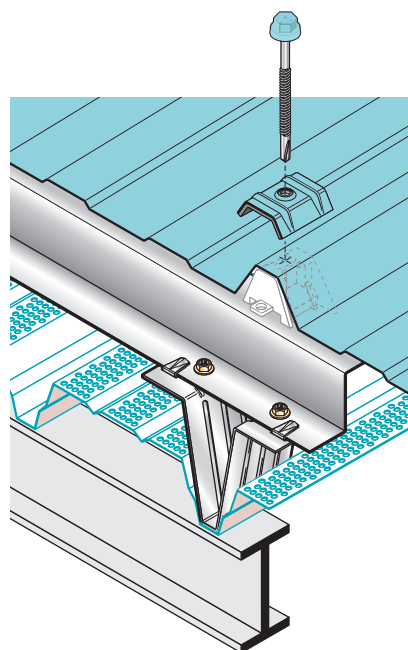
1 - Fixer l'entretoise Modul V dans le creux d'onde du bac support d'étanchéité au droit de la charpente.



2 - Positionner la panne ZED dans les encoches du Modul V.



3 - Fixer la panne ZED au Modul V sur chaque côté en parallèle.

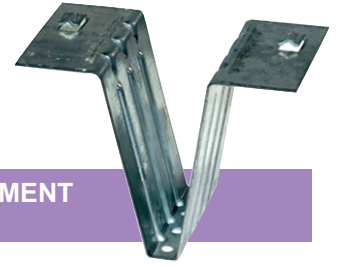


4 - Fixer la nouvelle couverture sur la panne.

### Conseils techniques :

*Veillez consulter les conseils techniques de mise en œuvre page 11, ainsi que le cahier des clauses techniques du système Modul V.*

# QUESTIONNAIRE



**QUESTIONS RELATIVES AU BÂTIMENT EXISTANT EN VUE DU CALCUL D'ÉCARTEMENT DES ENTRETOISES MODUL V**

**AFFAIRE :** \_\_\_\_\_

**Adresse du chantier :** \_\_\_\_\_

Bâtiment :  ouvert  fermé

Région vent :  I  II  III  IV  V

Proximité du littoral  - 3 km  entre 3 et 6 km  + 6 km

Site :  protégé  normal  exposé

Altitude : \_\_\_\_\_ m

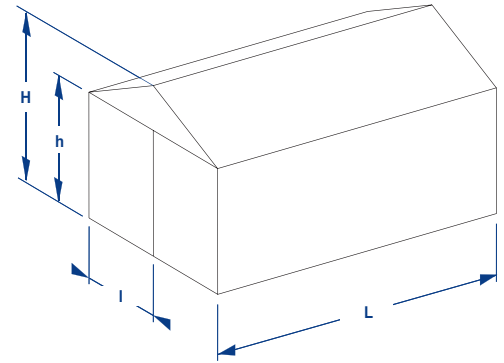
Région neige :  A1  A2  B1  B2  C1  C2  D  E

H = hauteur au faîtage \_\_\_\_\_ m

h = hauteur à l'égout \_\_\_\_\_ m

l = demi largeur bâtiment \_\_\_\_\_ m

L = longueur du bâtiment \_\_\_\_\_ m



**QUESTIONS RELATIVES A L'ANCIENNE COUVERTURE**

**Type de pannes existantes**

Type IPN - IPE

Profilé à froid

Bois naturel

Lamélé collé

Épaisseur \_\_\_\_\_ mm

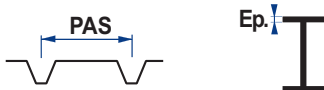
**Type de l'ancienne couverture**

Bac support d'étanchéité

Toiture tuile

Autre, préciser : \_\_\_\_\_

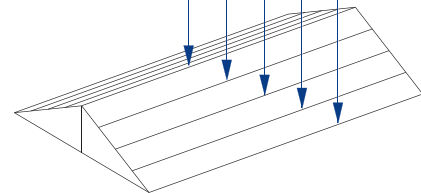
Pas \_\_\_\_\_ mm



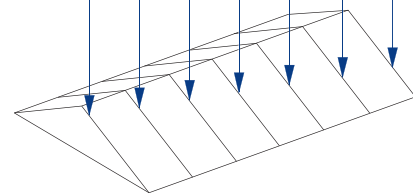
Nombre de versants identiques \_\_\_\_\_

**Position des pannes existantes**

Nombre de pannes horizontales par versant \_\_\_\_\_



Nombre de pannes verticales par versant \_\_\_\_\_



**QUESTIONS RELATIVES A LA NOUVELLE COUVERTURE**

**Type de Modul V**

Hauteur de Modul V  60  120  160  170

**Type de couverture**

Bac acier

Bac alu

Fibres-ciment

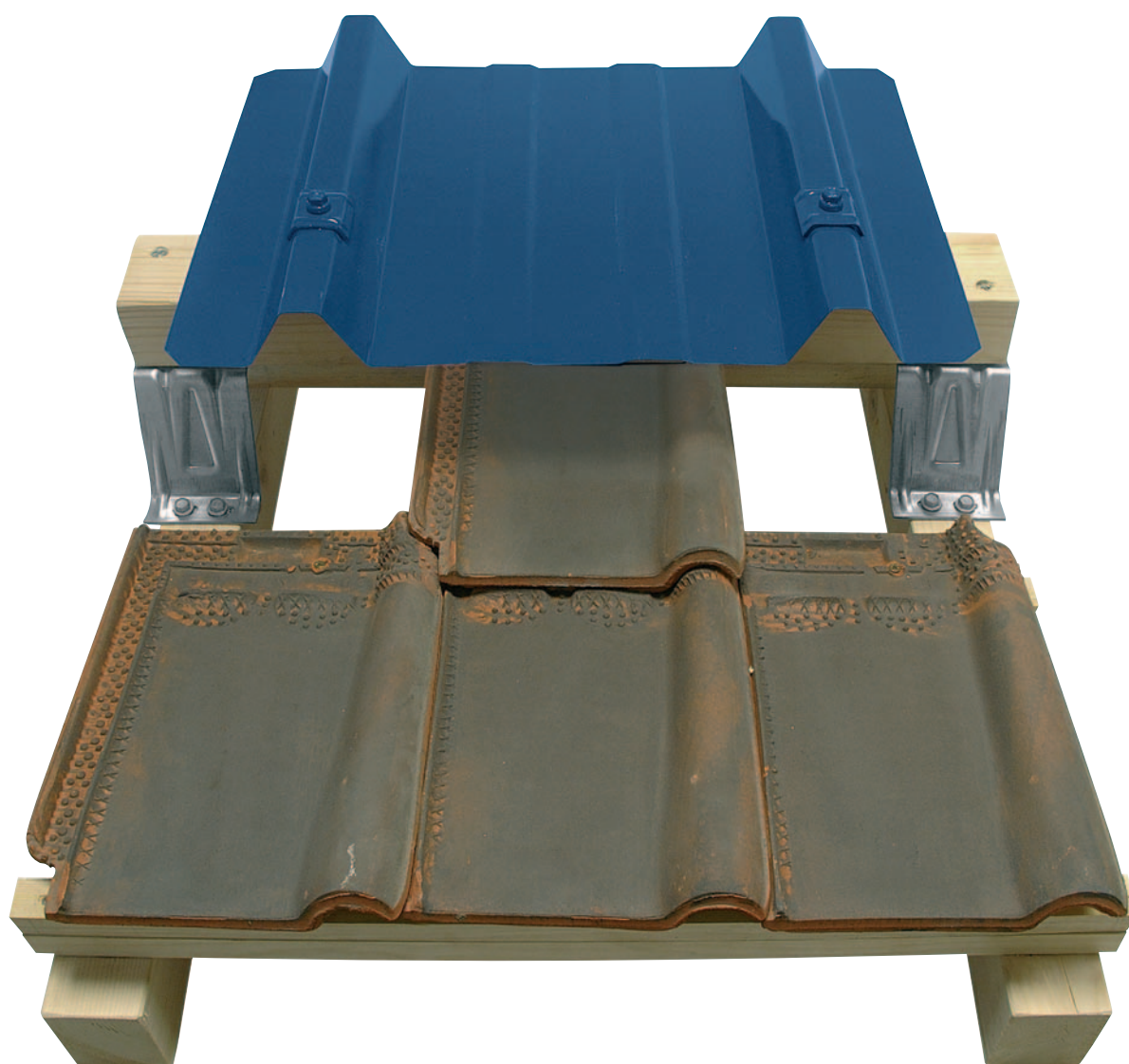
Autre, préciser : \_\_\_\_\_

Épaisseur \_\_\_\_\_ mm

Poids de la couverture (kg/m²) \_\_\_\_\_

Area with horizontal dotted lines for personal notes.

## *Systemes de surcouverture sur TOITURES en TUILES*

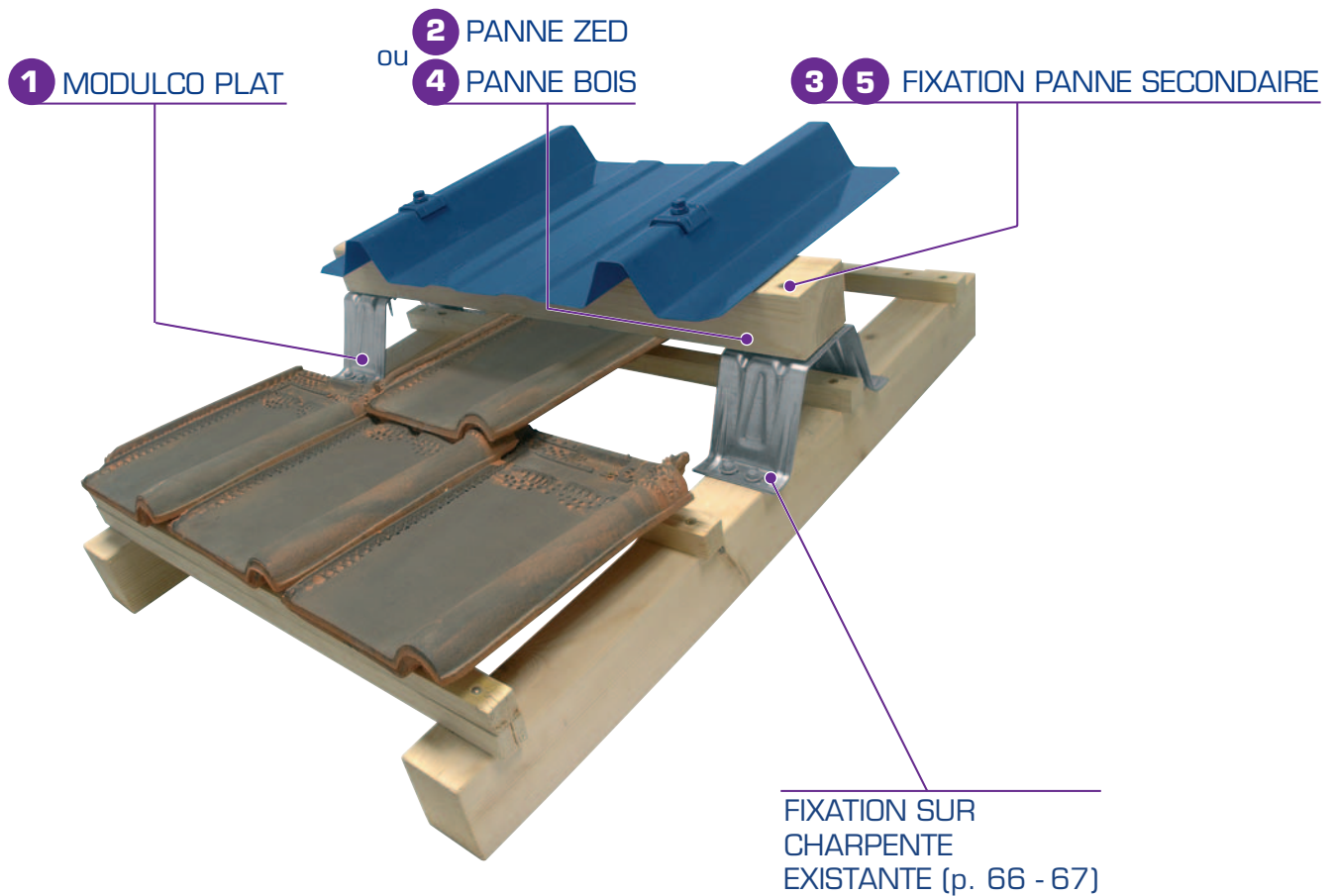


*MODULCO PLAT / MODUL V*

## RENOVATION DE TOITURES EN TUILES

### Système MODULCO PLAT :

Superposition d'une nouvelle couverture sur votre toiture existante (type toitures en tuiles) avec pannes secondaires perpendiculaires bois ou acier

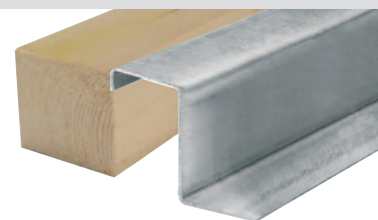


- Sans démontage de la toiture existante
- Diminution des coûts
- Permet de rapporter une isolation
- Système polyvalent, s'utilise avec panne Zed ou chevron bois
- Grande facilité de mise en œuvre



⇒ Pour déterminer les fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se référer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES PERPENDICULAIRES ACIER OU BOIS



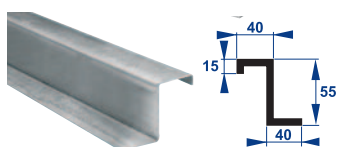
## 1 ENTRETOISE MODULCO PLAT



Ep.	Longueur	x	Hauteur	x	Profondeur
20/10e	210	x	85	x	80

Acier galvanisé Z 275	
MODULCO PLAT	
Cond.	Code
60	369 060

## 2 PANNE ZED

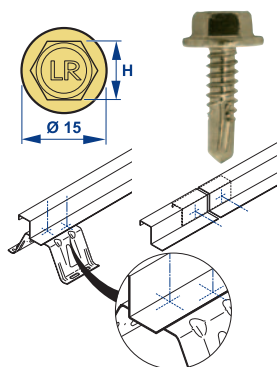


Ep.	Retour	x	largeur	x	Hauteur	Lg. Profil
20/10e	15	x	40	x	55	4 mètres

Acier galvanisé Z 275	
PANNE ZED	
Cond.	Code
100 mètres	369 250

## 3 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



CP	Ø x L	H
2 à 6	6,3 x 22	10

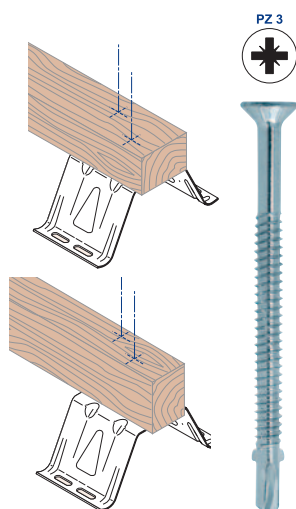
Acier zingué bichromaté jaune	
GOLDOVIS 6 / ZBJ	
Cond.	Code
500	331 200

## 4 PANNE BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



## 5 FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE



CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte
2 à 6	6,3 x 90	68	PZ3
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3

Acier cémenté zingué Zinc plated steel hardened	
WINGTEKS / Zn	
Cond.	Code
100	288 720
100	288 730





## SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES PERPENDICULAIRES ACIER

Rapport d'enquête de technique approuvée par SOCOTEC n° 1707CCSDM00010

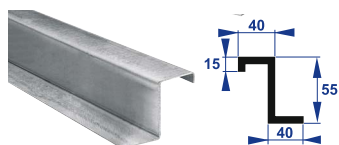
### ENTRETOISE MODUL V



				Acier galvanisé Z 275	
				MODUL V	
Ep.	Base x	Hauteur x	Profondeur	Cond.	Code
20/10e	19 x	60 x	80	20	369 300
20/10e	19 x	95 x	80*	20	369 291
20/10e	19 x	120 x	80	20	369 310
20/10e	19 x	160 x	80	20	369 315
20/10e	19 x	170 x	80	20	369 320

(\*) Sans pattes de maintien

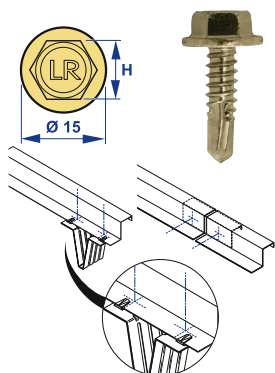
### PANNE ZED



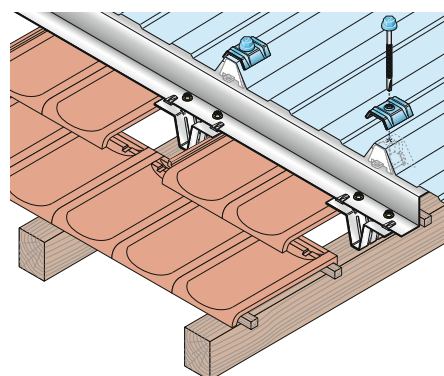
				Acier galvanisé Z 275	
				PANNE ZED	
Ep.	Retour x	largeur x	Hauteur	Lg. Profil	Code
20/10e	15 x	40 x	55	4 mètres	369 250

### FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES

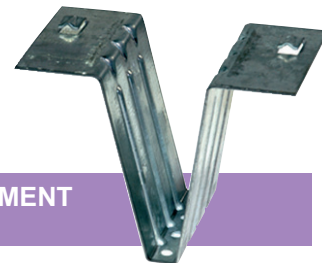
VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



			Acier zingué bichromaté jaune	
			GOLDOVIS 6 / ZBJ	
CP	Ø x L	H	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 22	10	500	331 200



# QUESTIONNAIRE



## QUESTIONS RELATIVES AU BÂTIMENT EXISTANT EN VUE DU CALCUL D'ÉCARTEMENT DES ENTRETOISES MODUL V

**AFFAIRE :** \_\_\_\_\_

**Adresse du chantier :** \_\_\_\_\_

Bâtiment :  ouvert  fermé

Région vent :  I  II  III  IV  V

Proximité du littoral  - 3 km  entre 3 et 6 km  + 6 km

Site :  protégé  normal  exposé

Altitude : \_\_\_\_\_ m

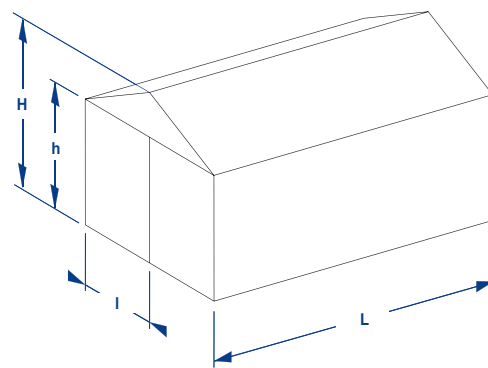
Région neige :  A1  A2  B1  B2  C1  C2  D  E

H = hauteur au faîtage \_\_\_\_\_ m

h = hauteur à l'égout \_\_\_\_\_ m

l = demi largeur bâtiment \_\_\_\_\_ m

L = longueur du bâtiment \_\_\_\_\_ m



## QUESTIONS RELATIVES A L'ANCIENNE COUVERTURE

### Type de pannes existantes

Type IPN - IPE

Profilé à froid

Bois naturel

Lamélé collé

Épaisseur \_\_\_\_\_ mm

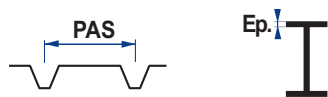
### Type de l'ancienne couverture

Bac support d'étanchéité

Toiture tuile

Autre, préciser : \_\_\_\_\_

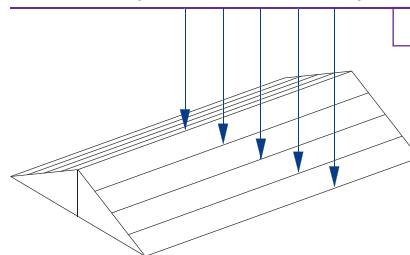
Pas \_\_\_\_\_ mm



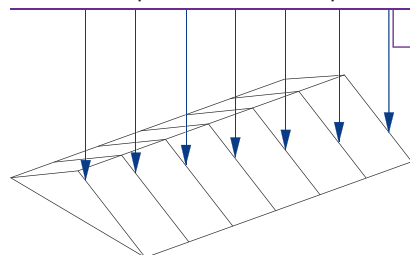
Nombre de versants identiques \_\_\_\_\_

### Position des pannes existantes

Nombre de pannes horizontales par versant \_\_\_\_\_



Nombre de pannes verticales par versant \_\_\_\_\_



## QUESTIONS RELATIVES A LA NOUVELLE COUVERTURE

### Type de Modul V

Hauteur de Modul V  60  120  160  170

### Type de couverture

Bac acier

Bac alu

Fibres-ciment

Autre, préciser : \_\_\_\_\_

Épaisseur \_\_\_\_\_ mm

Poids de la couverture (kg/m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

# QUESTIONNAIRE



## QUESTIONS RELATIVES AU BÂTIMENT EXISTANT EN VUE DU CALCUL D'ÉCARTEMENT DES ENTRETOISES MODULCO PLAT

**AFFAIRE :** \_\_\_\_\_

**Adresse du chantier :** \_\_\_\_\_

Bâtiment :  ouvert  fermé

Région vent :  I  II  III  IV  V

Proximité du littoral  - 3 km  entre 3 et 6 km  + 6 km

Site :  protégé  normal  exposé

Altitude : \_\_\_\_\_ m

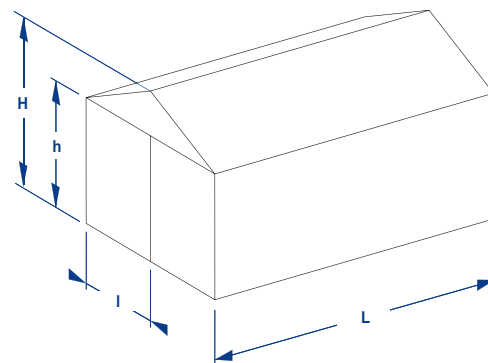
Région neige :  A1  A2  B1  B2  C1  C2  D  E

H = hauteur au faîtage \_\_\_\_\_ m

h = hauteur à l'égout \_\_\_\_\_ m

l = demi largeur bâtiment \_\_\_\_\_ m

L = longueur du bâtiment \_\_\_\_\_ m



## QUESTIONS RELATIVES À L'ANCIENNE COUVERTURE

### Type de pannes existantes

Type IPN - IPE

Profilé à froid

Bois naturel

Lamélé collé

Épaisseur  
\_\_\_\_\_ mm

### Type de l'ancienne couverture

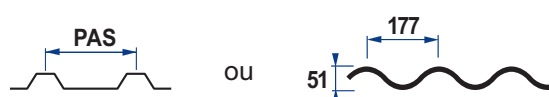
Bac acier - alu

Fibres-ciment sans cordon d'étanchéité

Fibres-ciment avec cordon d'étanchéité

Toiture tuile

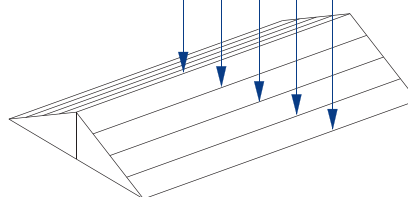
Pas  
\_\_\_\_\_ mm



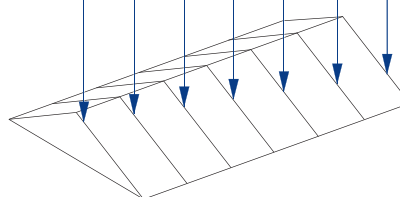
Nombre de versants identiques \_\_\_\_\_

### Position des pannes existantes

Nombre de pannes horizontales par versant  
\_\_\_\_\_



Nombre de pannes verticales par versant  
\_\_\_\_\_



## QUESTIONS RELATIVES À LA NOUVELLE COUVERTURE

### Type de panne secondaire

PANNE ZED 40 x 55 x 15 x 2

Chevron bois 60 x 80

Longueur du chevron (m) \_\_\_\_\_

### Position des pannes secondaires

Horizontales

Verticales

### Type de couverture

Bac acier

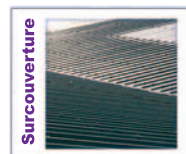
Bac alu

Fibres-ciment

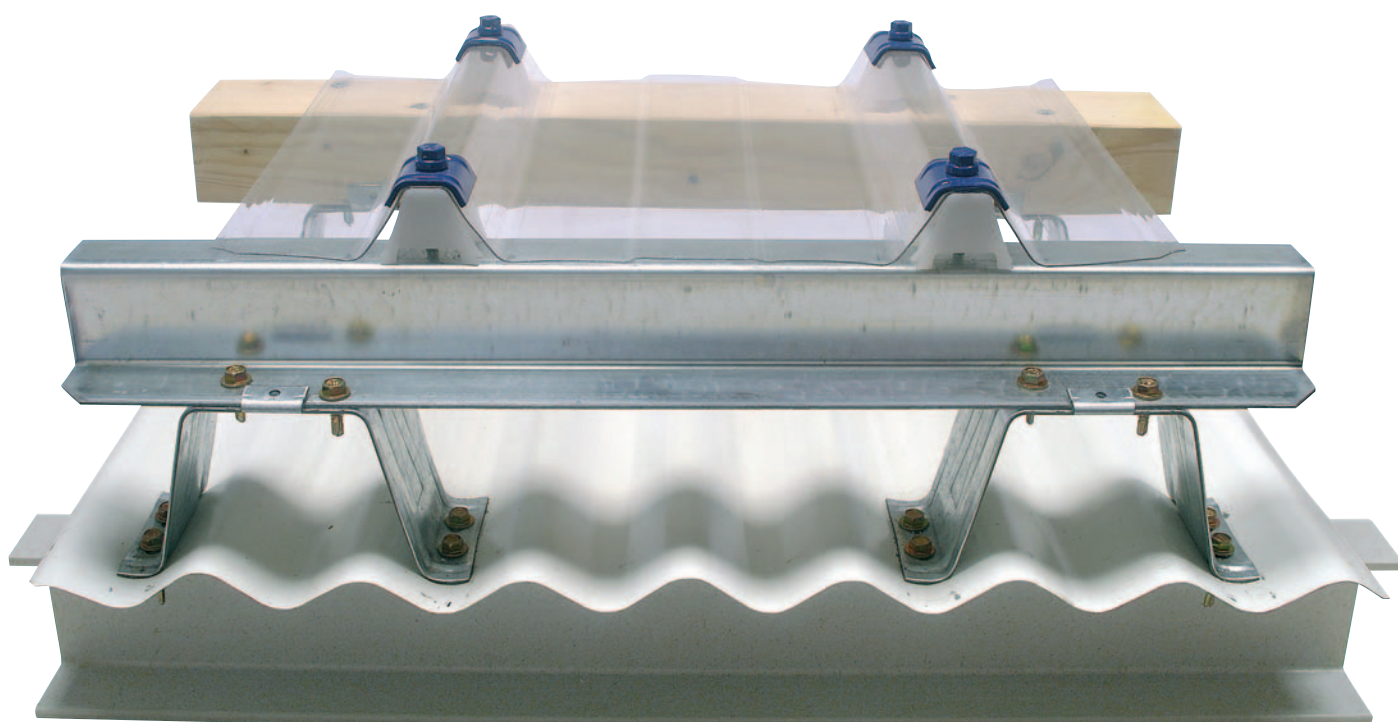
Autre, préciser : \_\_\_\_\_

Épaisseur  
\_\_\_\_\_ mm

Poids de la couverture (kg/m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_



## *Systemes de surcouverture sur TOLES ONDULEES GALVANISEES*

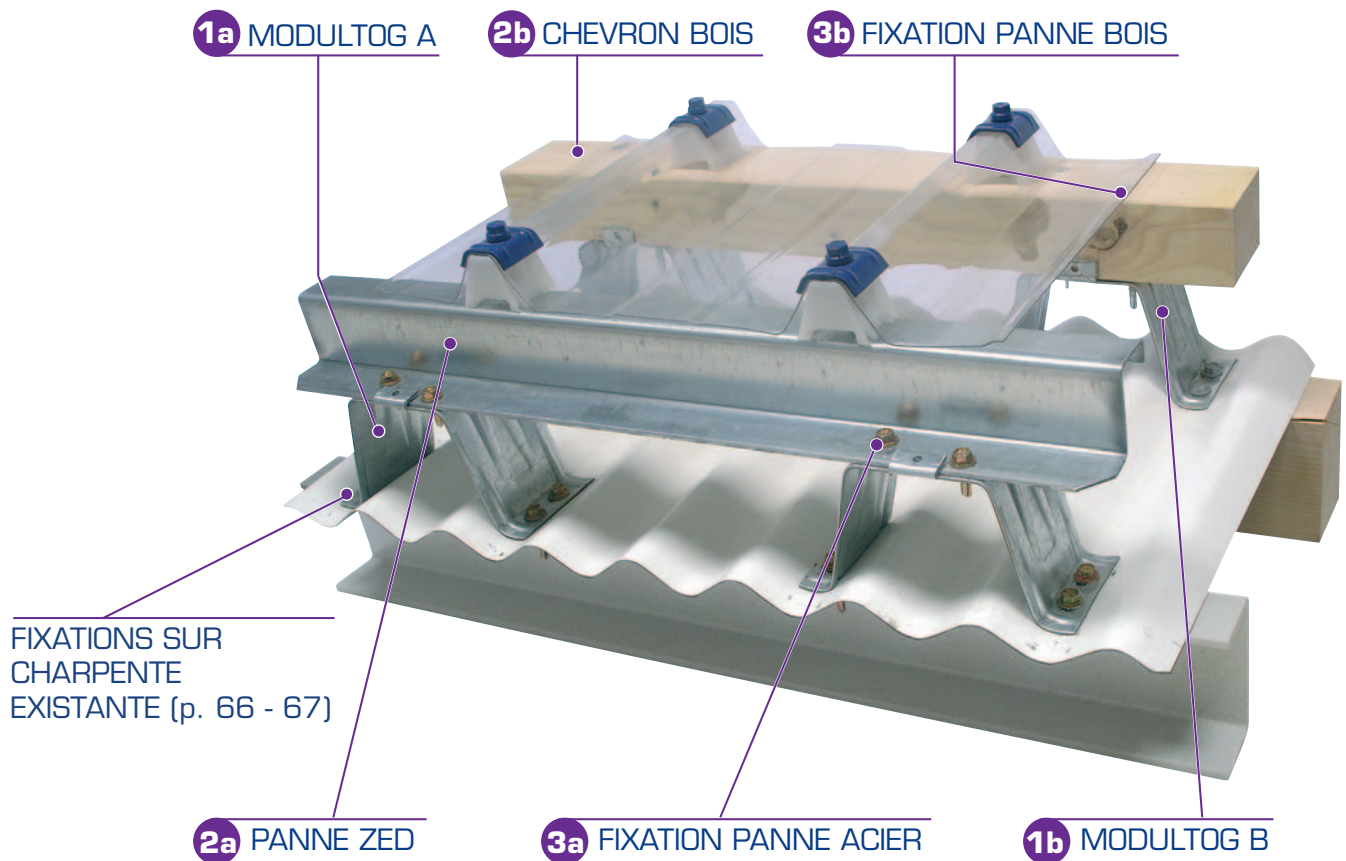


**MODULTOG**

## RENOVATION DE TOLES ONDULEES GALVANISEES PO 76 x 18

### Système MODULTOG :

Superposition d'une nouvelle couverture (type bac métallique) sur une tôle ondulée galvanisée PO 76 x 18 sur pannes acier ou bois

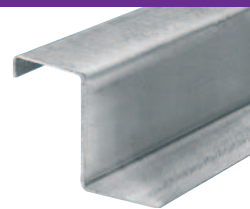


- Facilité de pose
- Diminution des coûts, sans démontage de la toiture existante
- Permet de rapporter une isolation
- Maintien de l'activité du bâtiment traité
- Etude personnalisée



⇒ Pour déterminer les fixations de la nouvelle toiture sur l'ossature secondaire, se référer au fascicule couverture ETANCO.

# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES ACIER



## 1a ENTRETOISE MODULTOG A



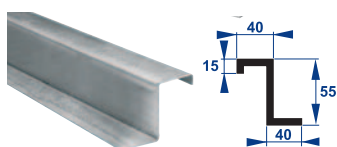
Ep.	Longueur	x	Hauteur	x	Profondeur
20/10e	170	x	90	x	80

Acier galvanisé Z 275

**MODULTOG A**

Cond.	Code
40	369 220

## 2a PANNE ZED



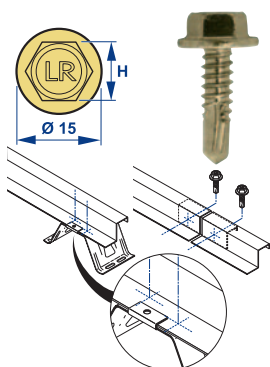
Ep.	Retour	x	largeur	x	Hauteur	Lg. Profil
20/10e	15	x	40	x	55	4 mètres

Acier galvanisé Z 275

**PANNE ZED**

Cond.	Code
100 mètres	369 250

## 3a FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



CP	Ø x L	H
2 à 6	6,3 x 22	10

Acier zingué bichromaté jaune

**GOLDOVIS 6 / ZBJ**

Cond.	Code
500	331 200

Fixations  
Pages 60 - 61



Outils  
Pages 66 - 69



Accessoires  
Page 62



## SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES SECONDAIRES BOIS

### 1b ENTRETOISE MODULTOG B

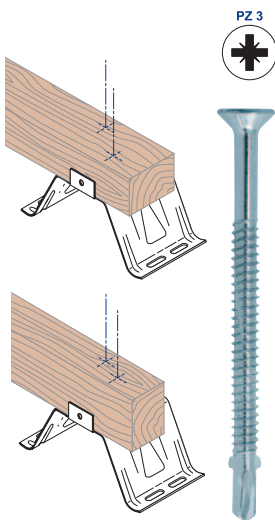


				Acier galvanisé Z 275	
				MODULTOG B	
Ep.	Longueur	x Hauteur	x Profondeur	Cond.	Code
20/10e	170	x 90	x 80	40	369 230

### 2b CHEVRON BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



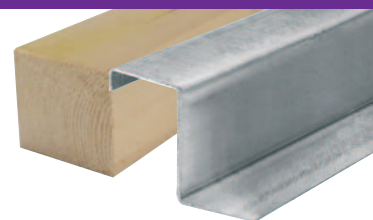
### 3b FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE



				Acier cémenté zingué	
				WINGTEKS / Zn	
CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 90	68	PZ3	100	288 720
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3	100	288 730



# SYSTEME DESTINE A SUPPORTER LES PANNES PERPENDICULAIRES EN ACIER OU EN BOIS

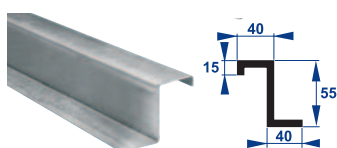


## 1 ENTRETOISE MODULTOG PLAT



				Acier galvanisé Z 275	
				MODULTOG PLAT	
Ep.	Longueur	x Hauteur	x Profondeur	Cond.	Code
20/10e	170	x 90	x 80	40	369 070

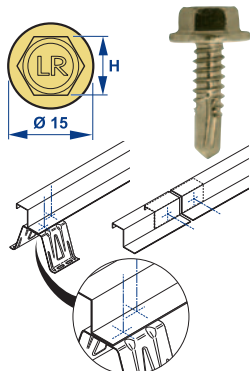
## 2 PANNE ZED



				Acier galvanisé Z 275	
				PANNE ZED	
Ep.	Retour	x largeur	x Hauteur	Lg. Profil	Cond.
20/10e	15	x 40	x 55	4 mètres	100 mètres
				Code	
				369 250	

## 3 FIXATION DES PANNES ZED SECONDAIRES SUR LES ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



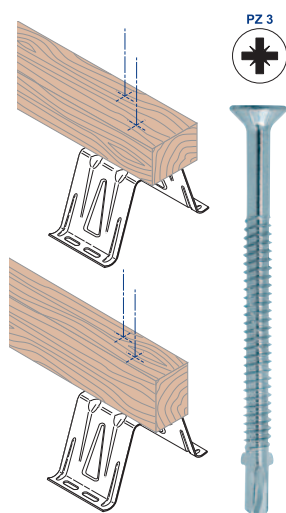
				Acier zingué bichromaté jaune	
				GOLDOVIS 6 / ZBJ	
CP	Ø x L	H	Cond.	Code	
2 à 6	6,3 x 22	10	500	331 200	

## 4 CHEVRON BOIS (60 x 80 mm, bois traité)



## 5 FIXATION DES PANNES BOIS SECONDAIRES SUR ENTRETOISES

VIS AUTOPERCEUSE A AILETTES - TETE FRAISEE



				Acier cimenté zingué	
				WINGTEKS / Zn	
CP	Ø x L	CA <sub>maxi</sub>	Empreinte	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 90	68	PZ3	100	288 720
2 à 6	6,3 x 110	88	PZ3	100	288 730



# QUESTIONNAIRE



**QUESTIONS RELATIVES AU BÂTIMENT EXISTANT EN VUE DU CALCUL D'ÉCARTEMENT DES ENTRETOISES MODULTOG**

**AFFAIRE :** \_\_\_\_\_

**Adresse du chantier :** \_\_\_\_\_

Bâtiment :  ouvert  fermé

Région vent :  I  II  III  IV  V

Proximité du littoral  - 3 km  entre 3 et 6 km  + 6 km

Site :  protégé  normal  exposé

Altitude : \_\_\_\_\_ m

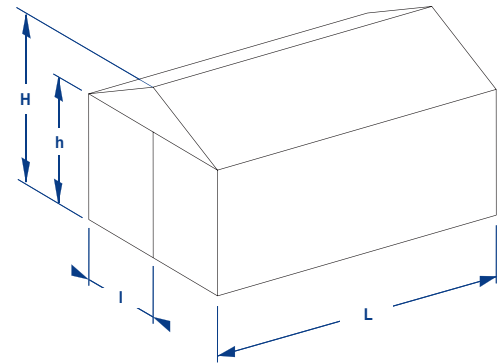
Région neige :  A1  A2  B1  B2  C1  C2  D  E

H = hauteur au faîtage \_\_\_\_\_ m

h = hauteur à l'égout \_\_\_\_\_ m

l = demi largeur bâtiment \_\_\_\_\_ m

L = longueur du bâtiment \_\_\_\_\_ m



**QUESTIONS RELATIVES A L'ANCIENNE COUVERTURE**

**Type de pannes existantes**

Type IPN - IPE

Profilé à froid

Bois naturel

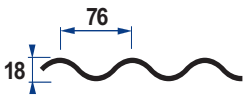
Lamélé collé

Epaisseur \_\_\_\_\_ mm

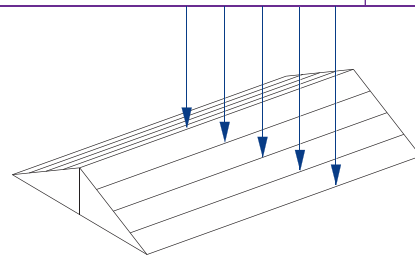
Nombre de pannes par versant \_\_\_\_\_

**Type de l'ancienne couverture**

Tôle ondulée galvanisée (76x18)



Nombre de versants identiques \_\_\_\_\_



**QUESTIONS RELATIVES À LA NOUVELLE COUVERTURE**

**Type de panne secondaire**

PANNE ZED 40 x 55 x 15 x 2

Chevron bois 60 x 80

Longueur du chevron (m) \_\_\_\_\_

**Position des pannes secondaires**

Horizontales

Verticales

**Type de couverture**

Bac acier

Bac alu

Fibres-ciment

Autre, préciser : \_\_\_\_\_

Epaisseur \_\_\_\_\_ mm

Poids de la couverture (kg/m²) \_\_\_\_\_

## **FIXATIONS, ACCESSOIRES & OUTILLAGE**

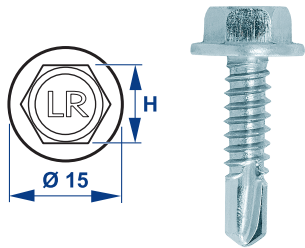


**FIXATIONS, ACCESSOIRES & OUTILLAGE**

# FIXATIONS DES ENTRETOISES SUR OSSATURE PRIMAIRE

## FIXATIONS DES ENTRETOISES SUR UNE CHARPENTE METALLIQUE

VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM

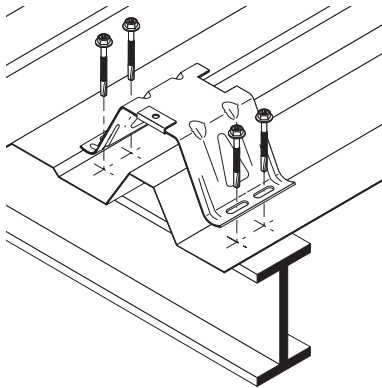


Acier cémenté zingué

**GOLDOVIS 6 / Zn**

CP	Ø x L	H	Cond.	Code
2 à 6	<b>6,3 x 25</b>	10	100	331 205

- GOLDOVIS 6,3 x 25 : Fixation des entretoises (type MODULCO) sur la charpente métallique existante d'épaisseur 2 à 5 mm à travers l'ancien Bac métallique nervuré ou TOG.

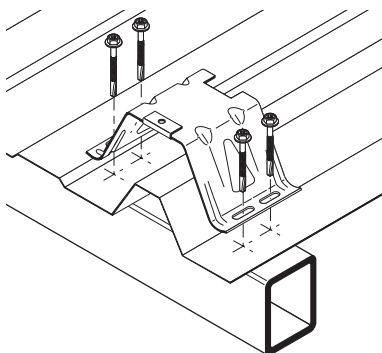


Acier zingué bichromaté jaune

**GOLDOVIS 15 / ZBJ**

CP	Ø x L	H	Cond.	Code
4 à 15	<b>6 x 35</b>	10	500	331 100
4 à 15	<b>6 x 55</b>	10	500	331 110

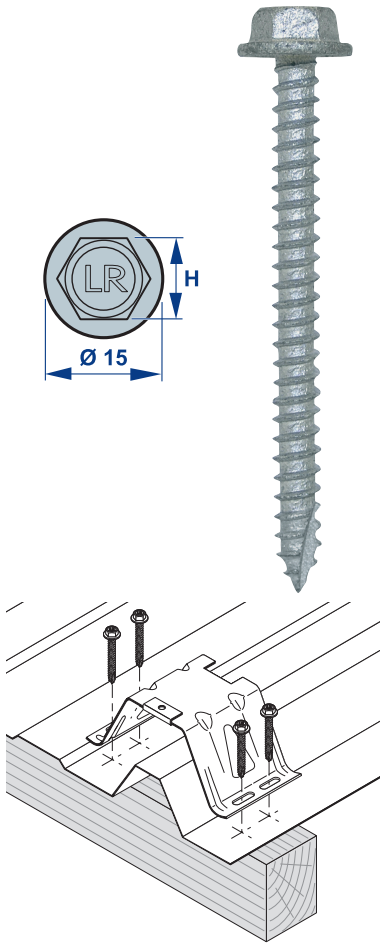
- GOLDOVIS 6 x 35 : Fixation des entretoises (type MODULCO) sur la charpente métallique existante d'épaisseur 4 à 14 mm à travers l'ancien Bac métallique nervuré ou TOG.
- GOLDOVIS 6 x 55 : Fixation des entretoises (type MODULCO) sur la charpente métallique existante d'épaisseur 4 à 15 mm à travers l'ancienne plaque fibres-ciment GO 177 x 51



# FIXATIONS DES ENTRETOISES SUR OSSATURE PRIMAIRE

## FIXATIONS DES ENTRETOISES SUR UNE CHARPENTE BOIS

VIS AUTOPERCEUSE A TETE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM PAS 2,54 - BOUT POINTU AVEC FRAISURE POUR SUPPORT BOIS



**Acier traité Supracoat 2C**  
Résistance à la corrosion  
= 15 cycles Kesternich

**GOLDOFAST BOIS / 2C**

Ø x L	H	Cond.	Code
6,5 x 70	10	500	331 471

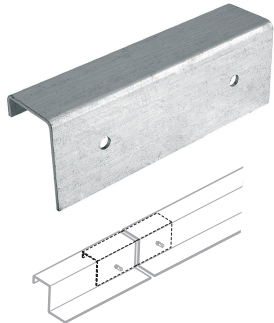
Outillage  
Pages 66 - 69



# ACCESSOIRES POUR PANNES SECONDAIRES



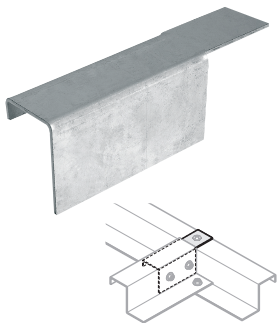
## ACCESSOIRES POUR PANNES ZED ECLISSE DE RACCORDEMENT DES PANNES ZED



				Acier galvanisé Z 275	
				ECLISSE - ZED	
Ep.	Retour x largeur x	Hauteur x	Longueur	Cond.	Code
20/10e	12 x 35 x	52 x	150	10	369 240

- Pour procéder au raccordement de deux pannes ZED, les fixations préconisées sont 2 GOLDOVIS par éclipse.

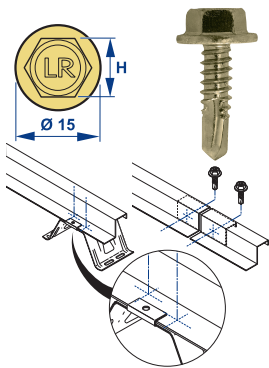
## ECLISSE SPECIALE POUR CHEVÊTRE



				Acier galvanisé Z 275		
				CHEVETRE - ZED		
Ep.	Modèle	Retour x largeur x	Hauteur x	Longueur	Cond.	Code
20/10e	1/2 dr.	12 x 35 x	52 x	150	1	369 244
20/10e	1/2 ga.	12 x 35 x	52 x	150	1	369 242

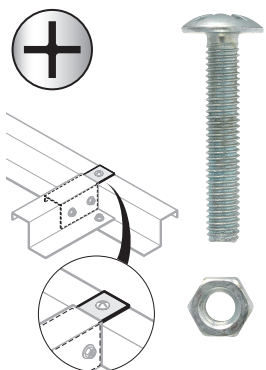
- Les éclisses spéciale chevêtre se fixent grâce à 3 GOLDOVIS et un 1 boulon poélier par éclipse.

## ABOUTAGE DES PANNES ZED SECONDAIRES & RACCORDEMENT DES CHEVETRES VIS AUTOPERCEUSE À TÊTE HEXAGONALE COLLERETTE LARGE Ø 15 MM POUR PANNE ZED



			Acier zingué bichromaté jaune	
			GOLDOVIS 6 / ZBJ	
CP	Ø x L	H	Cond.	Code
2 à 6	6,3 x 22	10	500	331 200

## BOULON TÊTE RONDE LARGE FENDUE EN CROIX (VIS + ECROU NON MONTE)



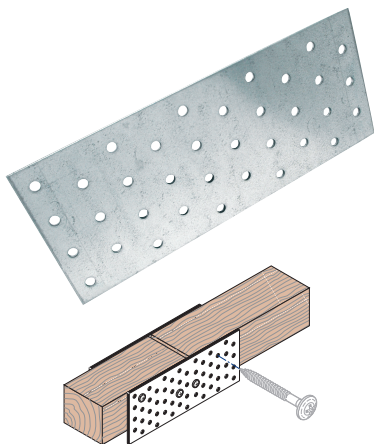
		Acier zingué Classe 4.8	
		POELIER / Zn	
Ø x L	Boîte de	Code	
8 x 16	100	55 580	



# ACCESSOIRES POUR PANNES SECONDAIRES



## ACCESSOIRES POUR CHEVRONS BOIS PLATINE DE RACCORDEMENT DES CHEVRONS BOIS



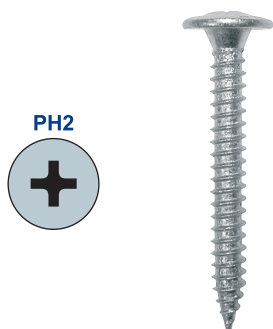
Acier galvanisé Z 275

PLATINE BOIS

Ep.	Longueur	x	Largeur	Cond.	Code
20/10e	200	x	80	1	369 245

- Aboutage des chevrons bois (60x80 traités) : Utiliser 2 platines par aboutage de chevrons par **4 VIS EVF** par platine.

## VIS AUTOPERCEUSE - TETE PLATE Ø 12 MM

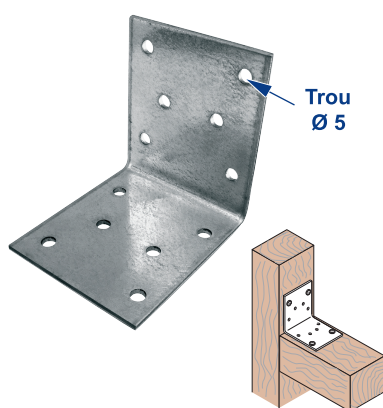


Acier traité Supracoat 2C

EVF / 2C

Ø x L	Empreinte	Cond.	Code
4,8 x 40	PH2	1000	309 930

## EQUERRE PERFOREE POUR LA FIXATION DE CHEVETRE BOIS



Acier galvanisé Z 275 - Ep. 25/10e

CONNECTEUR CHEVETRE

Ht	L	Cond.	Code
70	70	100	361 126

Outillage  
Pages 66 - 69



## COMPLEMENTS D'ETANCHEITE

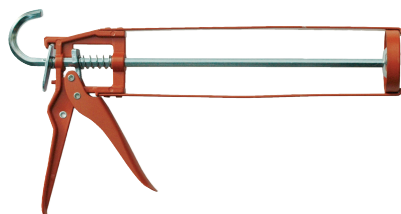
### MASTIC LR

MASTIC SILICONE 402 NEUTRE UNIVERSEL



		Silicone de couleur	
		LR SIL 402	
Couleur	Cartouche de (ml)	Cond.	Code
Translucide	310	25	492 100
Gris clair	310	25	492 104

### PISTOLET À MASTIC MANUEL



- S'utilise pour cartouches : 290 / 310 ml

Plastique haute densité + Acier

#### PISTOLET LEGER

Cond.	Code
1	493 150

### PISTOLET DE TYPE BERCEAU AVEC DEMULTIPLICATEUR



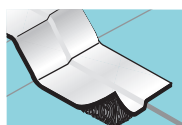
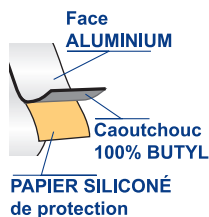
- S'utilise pour cartouches : 290 / 310 ml

Acier

#### PISTOLET H14 Professionnel

Cond.	Code
1	493 200

## BANDE D'ÉTANCHEITE INDECHIRABLE POUR REPARATION ET COMPLEMENT D'ÉTANCHEITE EN TOITURE



			Butyl / Aluminium	
			COBAND	
largeur	Lg. Rl. (m)	Nb. Rlx	Carton (m)	Code
50	10	12	120	91 700
100	10	8	80	91 720
150	10	4	40	91 750
200	10	4	40	91 800

- COBAND est constitué d'une feuille d'aluminium souple de 2/100e sur une face et sur l'autre d'un produit butyl à haute performance d'adhérence à froid protégé par un papier siliconé
- Agrément CEBTP aptitude à l'usage n° 2300/91 - 01 - 1
- Réaction au feu classement M1 (PV n° 4900/91 SNPE)
- Très forte résistance au déchirement et à l'abrasion du revêtement - Plasticité permanente
- Application même par temps froid, sans outillage spécial - Ne contient ni bitume ni goudron - Aucun fluage - Ne tâche pas les peintures
- Le collage immédiat sans source de chaleur contrairement aux produits à base de bitume, permet une étanchéité instantanée.
- Auto adhésivité à froid - Stable -30°C à +100°C - Excellente résistance aux U.V. - Imputrescible - Etanche à la vapeur d'eau - Résistance à la compression sous une déformation de 50% de l'épaisseur initiale : 9 bars
- Plasticité de l'épaisseur du butyl (mesure au pénétromètre ASTM D 217) : 80 à 20° - Excellente adhérence sur tous supports : acier, verre, alu, zinc, polyester, PVC, bois, béton, enduit, ciment ...
- COBAND stockée au sec et au frais se conserve 1 an
- Fiche Technique sur demande
- **Application :**
  - Produit indispensable comme complément d'étanchéité à toutes toitures-terrasse
  - Bande de pontage : étanchéité des raccords de zinguerie, gouttières, chéneaux en béton, tuyaux de descente, des souches de cheminées, des bandes de rives, des relevés de terrasses
  - Calfeutrement et réparation des verrières, étanchéité chambres froides et gaines de ventilation ...

**VISSEUSE ELECTRO-PORTATIF FEIN  
VISSEUSE POUR VIS AUTOPERCEUSE JUSQU'A 6,3 MM**

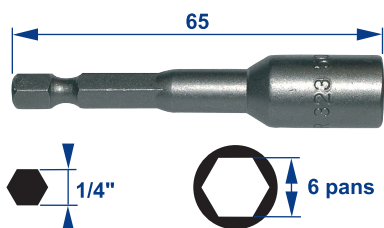


**VISSEUSE SCS 6.3-19X**

Poids	Cond.	Code
1,6 kg	1	321 675

- **Caractéristiques techniques :**  
Puissance absorbée : 400 W. - Puissance utile : 220 W. - Vitesse en charge 0-1300tr/min -  
Vitesse à vide 0-1900 tr/min - Couple max. : 18 Nm - Câble avec fiche : 5.0 m - Poids : 1,6 Kg -  
Vis Ø 6,3 mm - porte-embout à serrage rapide 1/4"
- **Equipement standard :**  
1 butée de profondeur - 1 embout pour vis à six pans SW8 - 1 dragonne

**DOUILLE A QUEUE MONOBLOC POUR PRISE DIRECTE DANS VISSEUSE**

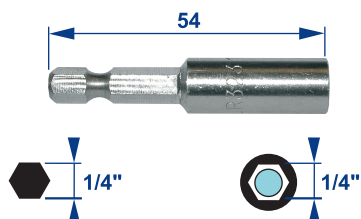


**DOUILLE MONOBLOC  
E 1/4"**

Pour vis 6 pans de (mm)	Longueur	Cond.	Code
10	65	1	323 510

- Douille à entaînement 1/4" (6,35 mm)

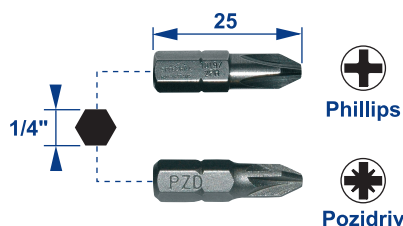
**PORTE-EMBOUT MAGNETIQUE**



**PORTE-EMBOUT  
E 1/4"**

Pour embout à entrainement	Longueur	Cond.	Code
1/4" (6,35 mm) - Magnétique	54	1	323 120

**EMBOUT DE VISSAGE**

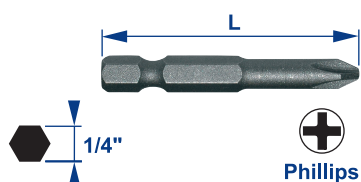


**EMBOUT VISSAGE  
E 1/4"**

Pour VIS EMPREINTE	Longueur	Cond.	Code
Phillips n°2	25	1	325 000
Phillips n°3	25	1	325 020
Pozidriv n°3	25	1	325 030

- S'utilise avec le porte-embout - Entrainement 1/4" (6,35 mm)

**EMBOUT DE VISSAGE A QUEUE MONOBLOC POUR PRISE DIRECTE DANS VISSEUSE**



**EMBOUT VISSAGE  
MONOBLOC - E 1/4"**

Pour VIS EMPREINTE	Longueur	Cond.	Code
Phillips n°2	50	1	324 990
Phillips n°3	50	1	325 021

## MEULEUSE ANGULAIRE Ø 230



### MILWAUKEE AG 21-230 K DMS

Poids	Cond.	Code
5,4 Kg	1	322 300

- **Caractéristiques techniques :**
  - Puissance absorbée : 2.100 W. - Vitesse à vide : 6.600 tr/min. - Filetage de l'arbre : M14 - Diamètre du disque : Ø 230 mm - Profondeur de couple max. : 33,4 mm - Acoustique Pression / Puissance : 94 / 102 dB(A) - Niveau de Vibration : 4.5 m/s<sup>2</sup> - Poids : 5,4 Kg
- **Équipement standard :**
  - Coffret + Poignée additionnelle + Flasque + Ecrou + Carter
- **Points forts :**
  - Découpez et meulez tous types de matériaux : 2.100 W.
  - Une ergonomie parfaite : Carter de protection orientable sans outil - Blocage de l'arbre : Pour un changement rapide du disque sans clé
  - Une durabilité sans faille : Moteur protégé par résine époxy
  - Interrupteur électronique « Homme Mort »
  - Carter de protection orientable sans outil

## MEULEUSE ANGULAIRE Ø 125



### MILWAUKEE AG 11-125X

Poids	Cond.	Code
2 Kg	1	322 302

- **Caractéristiques techniques :**
  - Puissance absorbée : 1.100 W. - Vitesse à vide : 10.000 tr/min. - Filetage de l'arbre : M14 - Diamètre du disque : Ø 125 mm - Profondeur de couple max. : 33,4 mm - Poids : 2,2 Kg
- **Équipement standard :**
  - Livrée en carton avec écrou FIXTEC + Poignée latérale + Flasque
- **Points Forts :**
  - Permet tout type de travaux de meulage et de découpe, quelque soient les matériaux travaillés: Meuleuse puissante et compacte de 1.100 W.
  - Une durabilité sans faille : Moteur protégé par résine époxy, déflecteurs
  - Une visibilité parfaite de la zone de travail : Carter d'engrenage métallique de forme plate
  - Une ergonomie et un confort de travail exceptionnels : Poignée AVS 3 positions, carter orientable sans outils, écrou de serrage rapide FIXTEC
  - Blocage de l'arbre : Pour un changement rapide du disque sans clé
  - Ecrou FIXTEC : pour changer le disque rapidement et sans outil

## ACCESSOIRES D'OUTILLAGE

### DISQUE FIN RESINE A TRONÇONNER POUR INOX ET METAUX

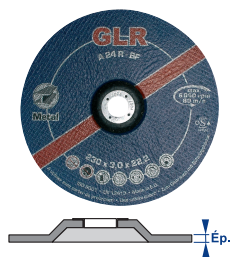


### DISQUE RESINE INOX & METAUX

Ø	Epaisseur	Moyeu	Cond.	Code
115	1,6	plat	25	318 570
125	1,0	plat	25	318 571
125	1,6	plat	25	318 572
125	2,5	plat	25	318 573
230	2,0	plat	25	318 574

- Alésage Ø 22,23 mm
- EN 12413

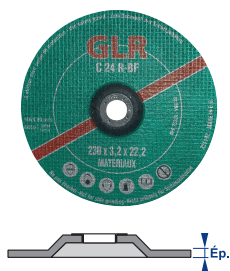
DISQUE RESINE A TRONÇONNER POUR METAUX



			DISQUE GLR / FR METAUX	
Ø	Epaisseur	Moyeu	Cond.	Code
115	3	déporté	25	318 532
125	3	déporté	25	318 523
230	3	déporté	25	318 525

- Alésage Ø 22,23 mm
- EN 12413 - OSA 10634

DISQUE RESINE A TRONÇONNER POUR MATERIAUX



			DISQUE GLR / FR MATERIAUX	
Ø	Epaisseur	Moyeu	Cond.	Code
115	3	déporté	25	318 535
125	3	déporté	25	318 526
230	3	déporté	25	318 528

- Alésage Ø 22,23 mm
- EN 12413 - OSA 10634

DISQUE DIAMANT A COURONNE CONTINUE CRENELEE POUR MATERIAUX



			DISQUE GLR TURBO 2	
Ø	Moyeu	Cond.	Code	
115	plat	1	318 815	
125	plat	1	318 820	
230	plat	1	318 825	

- Alésage Ø 22,23 mm

DISQUE DIAMANT A SEGMENTS SOUDES LASER POUR MATERIAUX



			DISQUE GLR LASER 2	
Ø	Moyeu	Cond.	Code	
115	plat	1	318 800	
125	plat	1	318 805	
230	plat	1	318 810	

- Alésage Ø 22,23 mm

FORET AU CARBURE A EMMANCHEMENT CYLINDRIQUE Ø 13 MM



		FORET CARBURE	
Ø x L	Cond.	Code	
14 x 150	1	284 895	

- Foret spécial pour MODULCO

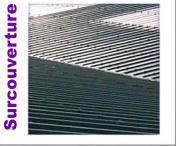
PERCEUSE PERCUSSION A MANDRIN AUTOMATIQUE 13 MM



		MILWAUKEE PDE 13 RX	
Poids	Cond.	Code	
1,8 Kg	1	322 206	

- **Caractéristiques techniques :**
  - Puissance absorbée : 630 W - Vitesse à vide : 0 à 2.900 tr/min. - Mandrin automatique : 13 mm - Réversible - Couple : 21 Nm - Capacité de perçage maxi : Acier Ø 13 mm / Bois Ø 30 mm / Maçonnerie Ø 18 mm / Béton Ø 15 mm - Poids : 1,8 Kg
- **Équipement standard :**
  - Coffret + Poignée additionnelle + Butée de profondeur + Câble 4 m
- **Points forts :**
  - 4 en 1 : Percer le béton / Percer dans le bois et le métal / Visser et dévissez sans contrainte
  - Changer d'outils facilement et rapidement
  - Variateur de vitesse avec pré-sélection
  - Stop de frappe
  - Réversible
  - Trappe d'accès aux charbons
  - Technologie IMB : bloc métal Intégré, pour une rigidité et une durabilité plus grande, et un poids réduit
  - Revêtement Softgrip pour plus de confort

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



# PRESENTATION SOCIETE





Créée en 1952, **ETANCO** est une entreprise française qui conçoit, fabrique et commercialise sous 4 pôles produits des systèmes complets de :

## FIXATIONS

Visserie, chevilles, fixations diverses et accessoires pour Bardage - Couverture - Étanchéité - Solaire - Gamme Bois...



## SURCOUVERTURE

Systèmes de couverture double peau à trames parallèles en neuf ou en rénovation.



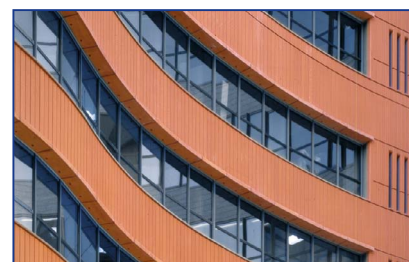
## SÉCURITÉ

Systèmes permanents de protection des personnes contre les chutes de hauteur.



## FAÇADE

Systèmes d'ossatures et procédés pour doublage en neuf ou en rénovation.



**ETANCO** propose une gamme large et profonde de produits aux professionnels du bâtiment. Aujourd'hui, au travers de ses 4 pôles produits et systèmes, **ETANCO** compte plus de 80 000 références.



Ces produits et systèmes apportent des solutions aux acteurs de la construction pour l'enveloppe du bâtiment.

## CRÉATIVITÉ & INNOVATION

**Le Bureau d'Etudes et le département Recherche et Développement intégrés permettent d'anticiper les besoins du marché :**

Aujourd'hui, ce sont plus de 15 techniciens et ingénieurs qui travaillent à la conception de nos systèmes de fixations, à l'élaboration des outillages et machines de pose, mais aussi à l'étude et au calcul des structures.

Ils répondent également aux demandes spécifiques sur des produits très techniques proposant ainsi des solutions "sur mesure".

Les créations ETANCO sont protégées par plus de 150 brevets et marques déposés à ce jour.

## PERFORMANCE & QUALITÉ

**La grande capacité de production et la qualité de fabrication des produits ETANCO résultent d'un parc machines ultra moderne, sans cesse amélioré.**

Les 5 sites de production bénéficient d'un système qualité ou de la certification ISO 9001 version 2000. Un processus de contrôle interne intervient à chaque étape de la fabrication, garantissant un produit fini de qualité.

Le centre logistique se trouve sur le site d'Aubergenville (78) et comprend :

- un dépôt de 25 000 m<sup>2</sup> avec 80 000 références en stock
- un service expédition sous 24 heures
- un comptoir pour les enlèvements.

## HOMOLOGATIONS & CERTIFICATIONS



Les produits ETANCO bénéficient d'homologations de type ATE (Agréments Techniques Européens), de Cahiers des Charges, d'Enquêtes de Techniques Nouvelles... délivrés par des organismes tels que Qualiconsult, Veritas, CSTB, Socotec...





**France**  
**ETANCO Le Pecq**  
 Siège Social

Parc des Erables - Bât. I - 66, route de Sartrouville - BP 49  
 78 231 LE PECQ Cedex

[www.etanco.eu](http://www.etanco.eu)

Commercial France  
 TEL : 01 34 80 52 00  
 FAX : 01 30 71 01 89  
 commercial.france@etanco.fr

Commercial International  
 TEL : +33 (0)1 34 80 52 08  
 FAX : +33 (0)1 34 80 52 40  
 export@etanco.fr

## Le groupe ETANCO compte :

- 1 siège social
- 5 sites de production
- 8 filiales en Europe
- plus de 780 employés

## Écoute & Conseil

**65** technico-commerciaux sont répartis sur l'ensemble du territoire Français.  
 Leurs missions :  
 - conseils aux clients et prospects  
 - assistance technique sur chantier.

**30** correspondanciers sont à l'écoute des clients : ils assurent en temps réel, grâce à un outil informatique performant (SAP R3), le suivi des devis et des commandes, de l'enregistrement à la livraison.

1 service technique / bureau d'études qui assure, conseils, feuilles de calculs et calpinage.

### Filiales

**La Réunion**  
**R-FIX**  
 + 0262 430 880  
 info@r-fix.com

**Allemagne**  
**ETANCO GmbH**  
 + 49 27 39 47 99 64  
 info@etanco.de

**Roumanie**  
**ETANCO Romania**  
 + 40 31 425 12 82  
 info@etanco.ro

**Italie**  
**SI.COP s.r.l.**  
 +39 02 990 480 62  
 info@etanco.it

**Belgique**  
**ETANCO Benelux**  
 + 32 3 354 15 00  
 info@etanco.be

**République Tchèque**  
**ETANCO CZ**  
 + 420 49 55 35 671  
 info@etanco.cz

**Pologne**  
**ETANCO SP.Z.OC.**  
 + 48 55 24 22 926  
 info@etanco.pl

**Royaume-Uni**  
**FRIUSIDER UK LTD**  
 + 44 179 256 19 11  
 sales@friusider.co.uk

### Sites de production

**France**  
 Aubergenville (78)  
 Magnac-Bourg (87)  
 Saint Germain-les-Belles (87)

**Italie**  
 San Giovanni

**Pologne**  
 Ornetá



Siège social



Filiales



Sites de production

[www.etancogroup.com](http://www.etancogroup.com)





# Conditions Générales de Vente Simpson Strong Tie – Etanco

## Ventes Directes - Intégrateurs

### Version 2025 (Annule et remplace toute version antérieure)

#### 1. Champ contractuel :

Les présentes Conditions Générales de Vente (ci-après les « CGV ») régissent tous les contrats en relation avec la fourniture ou la vente par les sociétés Ateliers LR ETANCO ou les Simpson Strong Tie (« Fournisseur ») à ses clients directs et clients intégrateurs (ci-après le « Client ») selon le cas) de produits de connexion bois, fixation mécanique et chimique, visserie et vissage en bande, fixations et systèmes pour l'enveloppe du bâtiment (ci-après : les « Produits Standards ») ou façonnés à la demande du Client sur la base de son cahier des charges (les « Produits Spéciaux »), en vue d'une livraison en France Métropolitaine ou à destination de l'Export (toute destination hors France métropolitaine). Sauf accord écrit contraire, un contrat ne pourra être soumis à aucune autre stipulation, qu'elle soit implicite ou explicite, qu'elle résulte de la coutume, de la pratique, d'un usage du commerce, des conditions générales d'achat du Client, ou de tout autre document établi par lui. Toute prestation ou livraison faite par le Fournisseur implique l'adhésion sans réserve du Client (ci-après : le « Client ») aux CGV. Les renseignements, photos, prix, descriptions figurant dans les catalogues, prospectus, cd-rom, sites internet ou plus globalement sur tout document commercial sont donnés à titre indicatif et non contractuel.

Le Fournisseur se réserve le droit de modifier les CGV à tout moment. Toute nouvelle version des CGV se substituera de plein droit à la précédente version.

#### 2. Commande :

2.1 Les commandes de Produits Standards doivent être adressées par téléphone, email ou EDI au siège social du Fournisseur et impérativement comporter : les coordonnées du Client, l'adresse de facturation, les dénominations, les Code articles et les quantités de Produits Standards, la date et le lieu de livraison souhaités ainsi que, dans le respect des termes des conditions particulières négociées entre le Fournisseur et le Client et acceptées par écrit par chacun d'eux : le prix des Produits (HT et TTC) et les délais et moyens de paiement. La commande de Produits Standards est ferme et définitive pour les Parties à compter de l'envoi de l'accusé de réception de la commande par le Fournisseur, par email ou EDI. Par dérogation, dans l'hypothèse où le prix des Produits Standards et/ou les délais et moyens de paiement mentionnés par le Client à la commande ne seraient pas conformes aux conditions particulières négociées entre le Fournisseur et le Client ou à défaut, aux tarifs et conditions du Fournisseur, le Fournisseur adressera au Client, par email, le bon de commande rectifié conformément aux conditions négociées. Les conditions prévues au bon de commande rectifié sont valables deux (2) mois à compter de l'expédition du bon de commande par le Fournisseur. Dans une telle hypothèse, la commande de Produits Standards est ferme et définitive pour les Parties à compter de la réception par le Fournisseur du bon de commande rectifié portant la signature (et le cachet) du Client, accompagnée de la mention « Bon pour accord ».

2.2 Afin de commander des Produits Spéciaux, le Client doit adresser, par email ou EDI au siège social du Fournisseur, les informations suivantes : les coordonnées du Client, l'adresse de facturation, le cahier des charges et les plans du Client, les quantités de Produits Spéciaux et le lieu de livraison souhaités ainsi que dans le respect des termes des conditions particulières négociées entre le Fournisseur et le Client et acceptées par écrit par chacun d'eux : les délais et moyens de paiement. Le Fournisseur adressera un devis au Client sur la base des éléments figurant à la commande de Produits Spéciaux. Par dérogation, dans l'hypothèse où les spécifications du cahier des charges du Client, ne pourraient être mises en œuvre par le Fournisseur et/ou les délais et moyens de paiement mentionnés par le Client à la commande ne seraient pas conformes aux conditions particulières négociées entre le Fournisseur et le Client, le Fournisseur adressera une demande de rectification de la commande par le Client afin d'émettre un devis sur la base des éléments figurant dans cette nouvelle commande de Produits Spéciaux. Les devis émis par le Fournisseur sont valables quinze (15) jours calendaires à compter de leur date d'expédition. La commande de Produits Spéciaux est ferme et définitive pour les Parties à compter de la réception par le Fournisseur du devis portant la signature (et le cachet) du Client, accompagnée de la mention « bon pour accord ». L'acceptation du devis du Fournisseur par le Client fait courir le délai de fabrication des Produits Spéciaux, qui est au minimum de quinze (15) jours ouvrés.

2.3 Pour toute commande de Produits, il sera adressé un accusé de réception dans un délai maximal de 48 h à compter de la réception de la commande de Produits Standards ou du cahier des charges des Produits Spéciaux, (sauf en période de congés annuels, à savoir semaine 33, semaine 51, semaine 52 et semaine 1-2026, durant lesquels la période de silence à prendre en considération est de dix (10) jours ouvrés). Tout commencement d'exécution sans réserve de la commande par le Fournisseur vaut acceptation de la commande par le Fournisseur, pour les Produits ayant fait l'objet du commencement d'exécution de la commande.

2.4 Toute commande d'un client direct doit porter sur un montant minimal de 300 € net HT (produits hors frais de livraison). Il est précisé que pour les livraisons par messagerie des frais de port seront appliqués dans les conditions suivantes pour des commandes d'un montant inférieur à 300 € HT : 10 € pour des commandes inférieures à 100 € HT, 20 € pour des commandes entre 100 € HT et inférieures à 200 € HT ; 30 € pour des commandes entre 200 € HT et 299 €. HT. Pour les livraisons en express et concernant des produits de la gamme sécurité, des frais de port seront appliqués en fonction du poids de la livraison concernée. Toute commande d'un client intégrateur doit porter sur un montant minimal de 450 € net HT (produits hors frais de livraison). Il est précisé que pour les livraisons dont le montant est inférieur au montant minimal, des frais de port de 30 € seront appliqués à la commande concernée. Si une commande n'atteint pas un montant minimal inférieur ou égale à 150 € net, un forfait de 15 € net à titre de frais de gestion sera appliqué à la commande concernée.

2.5 Aucune commande ferme et définitive ne peut être modifiée ou annulée, totalement ou partiellement par le Fournisseur ou par le Client. Le Fournisseur pourra refuser toute commande dont il estimerait soit qu'elle porte sur des quantités trop importantes ou stipule un délai de livraison trop court, soit que le Client ne présente pas des garanties de solvabilité suffisantes, soit dans l'hypothèse où les encours dont bénéficie le Client sont dépassés. Le Fournisseur pourra en outre subordonner l'acceptation de toute commande à la constitution de garanties de la part du Client et exiger le paiement comptant de tout ou partie des Produits à la commande.

2.6 Le Fournisseur se réserve le droit d'apporter toute modification aux Produits, de suspendre ou cesser tout Produit ou toute gamme de Produits, sans que le Client ne puisse se prévaloir d'un quelconque droit à indemnisation. Le Fournisseur s'engage toutefois à exécuter les commandes passées antérieurement à la suspension ou la cessation du Produit ou de la gamme de Produits concernées.

2.7 A défaut de demande expresse d'information complémentaire à la commande, le Client est réputé parfaitement informé des Produits commandés. Pour toute demande de précision, le Client peut prendre contact avec le service commercial de Fournisseur. Le Client devra préciser au Fournisseur, par écrit, toute utilisation spécifique des Produits.

#### 3. Propriété :

3.1 Le Fournisseur conserve la pleine et entière propriété matérielle et intellectuelle des documents, supports, savoirs faire, fichiers ou données transmis au Client, sauf convention écrite contraire. Les échantillons ne peuvent être remis à un tiers qu'avec l'autorisation expresse du Fournisseur. Les outillages restent la propriété du Fournisseur et demeurent dans ses ateliers. La participation du Client aux frais d'outillage n'emporte aucun transfert de propriété matérielle ou intellectuelle, ni de savoir-faire. Tous les droits de propriété intellectuelle, ainsi que sur le savoir-faire incorporé dans les documents, Produits livrés, prestations réalisées, demeurent la propriété exclusive du Fournisseur.

3.2 Le Client garantit que les plans, cahiers des charges, documents, ou données de toute nature, fournis par ses soins, ainsi que leurs conditions de mise en œuvre ne contreviennent pas aux droits de propriété intellectuelle ou au savoir-faire de tiers. A ce titre, le Client garantit le Fournisseur de toutes les conséquences, directes ou indirectes, de toute action en responsabilité.

#### 4. Utilisation des Produits :

4.1 Le Client est responsable de l'utilisation des Produits dans les conditions normales d'utilisation et conformément aux législations en matière de sécurité et d'environnement en vigueur ainsi qu'aux règles de l'art et aux spécifications ou recommandations du Fournisseur.

4.2 Le Client s'engage à éliminer les emballages des Produits conformément à la législation locale de l'environnement, étant précisé que les emballages non consignés ne sont pas repris par le Fournisseur et que les emballages sont conformes à la législation sur l'environnement applicable au sein de l'Union Européenne.

4.3 Le Client s'engage à transmettre les informations utiles à l'utilisation des Produits au sous-acquéreur éventuel. Le Fournisseur assure la traçabilité des Produits jusqu'à la date de livraison au Client.

#### 5. Livraison :

5.1 Les délais de livraison communiqués au Client ne sont qu'indicatifs et peuvent être remis en cause par le Fournisseur dans le cas de survenance de circonstances indépendantes de sa volonté. Ils seront précisés 72h avant la date d'expédition. Le dépassement des délais de livraison ne donne lieu ni à annulation de commande, ni à indemnisation. Le Fournisseur ne procède à aucune livraison le week-end et les jours fériés. En cas de demande du Client de report de la date initialement convenue, ou en cas de refus de la part du Client de procéder à la réception de la commande lors de la livraison pour des raisons liées à l'organisation du Client, aucun retard de livraison ne pourra être imputé au Fournisseur et le Fournisseur pourra refacturer au Client tout frais entraîné par le report, sur justificatifs (et compris les frais d'une seconde prestation du transporteur ainsi que les frais de stockage des Produits).

5.2 La livraison est réputée effectuée dès l'arrivée du transporteur sur les chantiers, dans les usines ou entrepôts du Client avant déchargement du camion ou au moment du retrait de la commande au comptoir par le Client. Le transfert des risques au Client s'opère dès la livraison. Sauf convention contraire, toutes les opérations de transport, d'assurance, de douane, de manutention, etc... sont à la charge et aux risques du Client. En cas d'indisponibilité temporaire d'un ou plusieurs Produits Standards ou de matières premières entrant dans le façonnage des Produits Spéciaux, le Fournisseur en avise le Client et est autorisé à procéder à des livraisons partielles. Les retards de livraison éventuels ne porteront alors que sur les seuls Produits livrés tardivement, et non sur la commande dans son intégralité.

5.3 Les réclamations sur les vices apparents ou sur la non-conformité d'un Produit doivent être formulées par écrit et être adressés au Fournisseur dans les dix (10) jours calendaires, non compris les jours fériés, qui suivent la livraison (art. L.133-3 du Code de commerce). Les réclamations sur les vices et défauts raisonnablement indécelables à la livraison doivent, pour être pris en compte par le Fournisseur, être adressées au siège social du Fournisseur par email, dans le délai maximal de cinq (5) jours calendaires suivant leur découverte, et comporter impérativement : les Code articles des Produits, l'objet et les motifs de la réclamation.

5.4 Passé ce délai, aucune réclamation à ce titre ne sera recevable, et la réception sera définitivement acquiesce. Les produits et les colis doivent être impérativement vérifiés à la réception de ces derniers en présence du transporteur; les frais et les risques afférents à la vérification échoient à la charge de l'acheteur. En tout état de cause, la procédure de vérification ne peut avoir pour effet ni d'augmenter la durée, ni de décaler le point de départ du délai maximal de paiement.

5.5 Il appartiendra au Client de justifier de la réalité du(v)s vice(s) ou du(s) défaut(s) de conformité allégué(s). Le Client devra laisser au Fournisseur toute facilité pour les constater et y voir remédier le cas échéant. Le Client s'abstendra d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin, au risque pour lui de perdre le bénéfice des garanties sollicitées.

5.6 En cas de Produit reconnu par le Fournisseur comme défectueux ou vicié, le Client devra, au choix du Fournisseur, soit tenir les Produits concernés à la disposition du Fournisseur ou de tout tiers désigné par lui, soit les retourner au Fournisseur. Aucun retour de Produits ne peut intervenir sans l'accord préalable et écrit du Fournisseur. Les retours de Produits acceptés par le Fournisseur devront être réalisés dans le délai maximal de dix (10) jours francs suivant l'acceptation du Fournisseur et seront effectués aux frais du Client.

5.7 Les Produits Standards reconnus par le Fournisseur comme défectueux ou viciés pourront, au choix du Fournisseur, être remplacés par des Produits Standards identiques ou similaires ou faire l'objet d'un avoir du montant du prix d'achat des Produits Standards concernés après réception par le Fournisseur des Produits concernés retournés par le Client. Il est précisé que les retours concernant les Produits Standards ne seront validés par le Fournisseur qu'aux conditions suivantes : la commande concernée atteint un montant supérieur ou égal à 250 €, les produits concernés doivent avoir été livrés dans un maximum de 6 mois précédant le retour et ne pas être périmés. Une déote d'un minimum de 30% du prix des produits produits aura été appliqué sur l'avoir émis par le Fournisseur. Aucun retour ne sera accepté pour les Produits Spéciaux.

5.8 Tout retard de Produits à la livraison pour une raison dont il n'est pas démontré qu'elle est imputable au Fournisseur et tout retour abusif des Produits entraînant la facturation des frais de transport retour des Produits et le paiement du montant des Produits commandés. La réception sans réserve des Produits délie le Fournisseur de toute responsabilité quant aux éventuels défauts ou non-conformités apparents des Produits, avances ou manquants.

#### 6. Prix :

Le prix dû pour les Produits correspondra au prix proposé dans notre proposition/devis ou, faute de proposition/devis valable, à notre prix catalogue en vigueur s'agissant des biens, déduction faite de toute éventuelle remise convention par écrit. Nos devis sont valables pendant 30 jours à compter de leur émission, sauf dérogation écrite. Les prix sont établis hors taxes « départ usine ». Sauf stipulation contraire, les prix des biens vendus sont ceux en vigueur au jour de l'envoi de la commande ferme et définitive par le Client.

Le Fournisseur se réserve le droit de modifier à tout moment ses conditions tarifaires pour toute commande à venir, notamment lorsqu'une telle modification est due à des circonstances extérieures telle que par exemple une hausse du coût des matières premières.

#### 7. Paiement :

7.1 Les paiements ont lieu, sauf dérogation expresse écrite, 45 jours fin de mois (étant précisé que le mode de computation est le suivant: fin de mois + 45 jours) à compter de la date d'émission de la facture, par virement. Le respect des délais de paiement est une condition déterminante de l'engagement du Fournisseur. Le paiement ne sera considéré comme réalisé qu'après mise à disposition des fonds sur le compte du Fournisseur. Le Fournisseur se réserve le droit de modifier les modalités de transmission des factures notamment en cas de mise en place d'un système conduisant à leur dématérialisation. Les paiements anticipés sont effectués sans escompte. Toute somme non payée à l'échéance portera automatiquement et de plein droit intérêts calculés sur le montant TTC au taux de l'intérêt légal majoré de cinq points.

Dans le cadre de la transition écologique et de la dématérialisation des factures, la délivrance d'un duplicata de facture par voie postale est facturée 2,50 euros HT.

7.2 En cas de retard, ou défaut même partiel de paiement, le Fournisseur sera ailleurs en droit de suspendre l'exécution de ses obligations en cours sur simple notification écrite adressée au Client.

7.3 En cas de défaut de paiement, 48 h après une mise en demeure restée infructueuse, le Fournisseur pourra notifier par tout moyen la résolution de

plein droit de tout ou partie de la commande, et pourra demander par toute voie la restitution des marchandises vendues, sans préjudice de tous autres dommages et intérêts.

7.4 En cas de défaut de paiement total ou partiel, la Société pourra, après mise en demeure adressée par lettre recommandée avec accusé de réception au Client et restée infructueuse 48 heures à compter de sa réception, se prévaloir de plein droit de l'exigibilité immédiate de la totalité des factures émises à l'attention du Client.

7.5 Pour tous professionnels, le règlement des sommes dues postérieurement à la date d'éligibilité figurant sur la facture majorera de plein droit le montant de celle-ci d'une indemnité de 40 € dans les conditions prévues à l'article L. 441-10, II, du Code de commerce.

7.6 Tout incident de paiement de la part d'un Client, ouvrira automatiquement et de plein droit la faculté pour le Fournisseur de subordonner toute nouvelle livraison accordé Client à un paiement comptant à la commande.

7.7 Le Fournisseur pourra automatiquement et de plein droit compenser toute créance sur le Client avec toute créance du Client à son encontre.

7.8 En cas de perte de couverture d'assurance-crédit, d'incident de paiement tel que retard de paiement, rejet de prélèvement ou paiement partiel, le Fournisseur se réserve la faculté de suspendre tout ou partie des commandes en cours, refuser toute nouvelle commande et/ou subordonner la livraison des Produits au paiement de l'intégralité du prix des Produits à la livraison ou à la commande, sans préjudice des autres voies de recours dont il dispose. Tout incident de paiement entraînera, en outre, de plein droit et sans mise en demeure préalable, l'application d'une indemnité forfaitaire de 40 euros au titre des frais de recouvrement, la déchéance du terme de l'ensemble des dettes du Client à l'égard du Fournisseur et le paiement de pénalités de retard au taux de trois (3) fois le taux de l'intérêt légal, sans préjudice de toute indemnisation complémentaire que le Fournisseur pourrait réclamer. Tout paiement sera réputé s'imputer en priorité sur les pénalités de retard, intérêts de retard puis les créances les plus anciennes.

7.9 Aucun paiement ne peut faire l'objet d'une compensation, d'une réduction (par application de pénalités par exemple) ou d'un refus à l'initiative du Client, notamment en cas d'allégation de retard de livraison ou de défaut total ou partiel des Produits, sans l'accord préalable et écrit du Fournisseur, et sans que le Fournisseur ait été en mesure de contester la réalité du grief allégué.

7.10 A titre de rappel, a été sanctionné au titre de la soumission à des obligations créant un déséquilibre significatif sur le fondement de l'article L.442-1 du Code de commerce, le fait pour le Client d'appliquer des conditions de règlement plus strictes que les conditions auxquelles s'engage le Fournisseur vis-à-vis du Client.

7.11 Conformément à la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi « AGEC »), les produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (tels que définis à l'article R.543-289 du Code de l'environnement), sont soumis au régime de la Responsabilité Élargie du Producteur (cf. articles L.541-10-1 et L.541-10-23 du Code de l'environnement) : FR217995\_04EQM.V. Le Fournisseur, en tant que metteur sur le marché national des produits et matériaux de construction (cf. article R.543-290 du Code de l'environnement), est tenue de contribuer ou de pourvoir à la reprise sans frais des déchets qui en sont issus lorsqu'ils sont collectés séparément, et au traitement de ces déchets. A cet égard, le Fournisseur s'acquitte d'une éco- participation auprès d'un éco-organisme (cf. article R.543-288 du Code de l'environnement). Conformément aux dispositions de l'article R.543-290-3 du Code de l'environnement, le Fournisseur répercute sur facture, sans application d'une remise, ristourne ou rabais ou autre possibilité de réfaction, en marge du prix net unitaire des Produits qu'elle commercialise, le montant de cette éco-participation.

#### 8. Réserve de propriété :

8.1 Le Fournisseur conserve l'entière propriété des biens livrés jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et accessoires.

8.2 L'acheteur veillera à ce que l'identification des marchandises soit toujours possible. Les marchandises en stock sont présumées être celles impayées.

8.3 Le Client s'engage à informer immédiatement le Fournisseur de toute saisie ou autre intervention de tiers sur les Produits, afin de lui permettre de préserver ses droits.

8.4 En cas de défaut de paiement d'une seule facture ou partie de facture à échéance ou de risque d'insolvabilité du Client, le Fournisseur pourra recourir auprès les Produits dans les locaux du Client aux frais et risques du Client, même en l'absence de procédure collective du Client. Le Client s'engage à cette fin à lui laisser libre accès à ses locaux et à l'informer du lieu de stockage des Produits.

8.5 En cas de revendication des Produits, le Fournisseur se réserve le droit de faire dresser un inventaire ou de mettre sous séquestre les Produits impayés détenus par le Client. Pour les besoins du présent article, les Produits en stock seront réputés correspondre aux créances impayées.

8.6 Le Client est responsable, à compter de la livraison telle que définie à l'article 3.1 des CGV, du stockage des Produits, d'opérations de manutention, des conditions de conservation des Produits et des dommages que ceux-ci pourraient subir. Le Client s'engage en conséquence à apporter tous ses soins à la garde et à la conservation des Produits et à souscrire une police d'assurance destinée à couvrir tous dommages et sinistres susceptibles d'être causés aux Produits ou par ceux-ci dès leur livraison.

8.7 Si le Client fait l'objet d'un redressement ou d'une liquidation judiciaire, la société Simpson Strong Tie se réserve le droit de revendiquer, dans le cadre de la procédure collective, les marchandises vendues et restées impayées.

#### 9. Sureté/garantie :

A titre de condition déterminante, la fourniture des Produits par le Fournisseur pourra être subordonnée à la constitution de toute sûreté et/ou garantie personnelle ou réelle que le Fournisseur jugera utile. A tout moment, le Fournisseur pourra demander la fourniture de telle sûreté et/ou garantie dans la limite d'un montant en principal de la ou des commande(s) du Client, outre la garantie des intérêts et accessoires. Toute augmentation ultérieure du montant total des commandes pourra être subordonnée à la fourniture de toute sûreté et/ou garantie que le Fournisseur jugera utile. En cas de mise en œuvre de l'une ou l'autre des sûretés ou garanties fournies par le Client, le Fournisseur pourra demander une sûreté et/ou garantie complémentaire afin d'être garanti au titre de toutes les sommes dues ou à devoir par le Client. Le Fournisseur est autorisé à confier ou céder à des tiers des créances à l'encontre du Client aux fins de recouvrement, en cas de retard ou défaut de paiement total ou partiel. En outre, pour les paiements non encore exigibles, le maintien des sûretés et/ou garanties sera de droit, et ce notwithstanding la résiliation ou le terme du contrat, jusqu'à complet paiement des créances.

#### 10. Sous-traitance :

Quand le contrat conclut avec un Client s'inscrit dans une chaîne de contrats d'entreprise, le Client a l'obligation légale de faire accepter le Fournisseur sur son propre domaine d'ordre. Il a également l'obligation de faire accepter les conditions de paiement du Fournisseur par celui-ci. Si le donneur d'ordre n'est pas le client final, le Client s'engage à exiger de sa part le respect de la loi n°75- 1334 du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance.

#### 11. Force majeure :

11.1 Aucune des parties ne pourra être tenue pour responsable de son retard ou de sa défaillance à exécuter l'une des obligations à sa charge si ce retard ou cette défaillance sont l'effet direct ou indirect d'un cas de force majeure, en ce compris grèves, incendies, catastrophes naturelles, coupures d'électricité, accidents, impossibilités d'être approvisionné, inondation, tempête, épidémie, pandémie etc. Chaque partie informera l'autre partie, sans délai, de la survenance d'un cas de force majeure tout elle aura connaissance de nature à affecter l'exécution du contrat.

11.2 Par conséquent, Les Parties ne seront pas responsables de l'inexécution de l'une quelconque de leurs obligations au cas où cette inexécution est due à un empêchement indépendant de leur volonté, et qu'elles ne pouvaient pas raisonnablement prévoir cet empêchement et ses effets au moment de la conclusion du contrat avec le Client.

#### 12. Garantie / Responsabilité :

12.1 Le Fournisseur garantit la conformité des Produits à la réglementation française et communautaire, en vigueur à la date de livraison. Le Fournisseur garantit la conformité des Produits au cahier des charges techniques du Client tel qu'accepté par le Fournisseur dans les conditions de l'article 2 des CGV. Le Client s'engage à informer par écrit le Fournisseur de toute loi et réglementation applicable aux Produits et de toute obligation de certification ou d'homologation spécifique des Produits dans les pays d'importation des Produits par le Client.

12.2 La responsabilité du Fournisseur est exclue pour tous défauts ou exécutions ne résultant pas de son fait et, notamment, pour toutes prestations sous la responsabilité du Client : manutention, stockage des Produits, vente de Produits dans le respect de la réglementation applicable, et respect des préconisations du Fournisseur.

12.3 La responsabilité du Fournisseur est totalement exclue pour tous les dommages indirects, spéciaux, punitifs, accessoires et/ou consécutifs de toute nature, y compris (sans que cela ne soit limitatif) les perturbations de l'activité, atteinte à la réputation, réclamations de tiers, dommages dus à une interruption de l'activité ou manques à gagner, pertes d'économies, pertes d'avantages concurrentiels ou clients, indisponibilités ou non. En tout état de cause, la responsabilité contractuelle totale du Fournisseur résultant de l'exécution des commandes soumises aux présentes conditions générales de vente, de l'utilisation et/ou de la détention des Produits vendus par le Fournisseur, n'excedera pas la somme des paiements versés par le Client au titre des marchandises faisant l'objet de cette demande.

12.4 La responsabilité du Fournisseur exclut notamment tout dommage indirect, consécutif ou immatériel, et est limitée au montant du prix des Produits concernés.

12.5 Ces limitations s'appliquent à toute garantie des Produits ou responsabilité du fait des Produits.

12.6 Notamment toute autre disposition, il est entendu entre les parties que les dispositions du présent article bénéficient au Fournisseur, ainsi qu'à leurs responsables, employés, sous-traitants et mandataires respectifs.

12.7 Le Client est seul responsable du cahier des charges des Produits Spéciaux transmis au Fournisseur ainsi que des conditions de revente des Produits, et notamment de la fixation et de la publicité des prix de revente. Le Client garantit le Fournisseur que les spécifications du cahier des charges des Produits Spéciaux ne violent aucun droits de propriété intellectuelle de tiers et garantit le Fournisseur de toute somme et tout frais versés par le Fournisseur à titre de condamnation ou d'accord transactionnel à ce titre. Le Client est seul responsable en cas de dommage de quelque nature subi par un tiers du fait de l'utilisation des Produits Spéciaux, qui ne soit pas dû exclusivement à une mauvaise exécution du cahier des charges par le Fournisseur et garanti le Fournisseur de toute somme et tout frais versés par le Fournisseur à titre de condamnation ou d'accord transactionnel à ce titre.

12.8 En cas de procédure de retrait ou de rappel des Produits par le Fournisseur, le Client s'engage à communiquer immédiatement au Fournisseur les Code articles des Produits concernés (figurant sur le bon de livraison) et à mettre immédiatement les Produits concernés à la disposition du Fournisseur, qui pourra à son choix les remplacer ou émettre un avoir du montant du prix d'achat des Produits concernés, sans que cela ne puisse donner lieu à l'allocation d'une quelconque indemnité au profit du Client. En cas de procédure de retrait ou rappel initiée par le Fournisseur, le Client ou toute autorité administrative compétente, le retour par le Client des Produits rappelés est strictement limité aux seuls lots de Produits concernés.

#### 13. Généralités :

13.1 Si une disposition des conditions est déclarée nulle ou inapplicable, cette nullité ou inapplicabilité n'affectera pas les autres dispositions des Conditions Générales qui conserveront leur plein effet.

13.2 Aucun délai accordé par le Fournisseur, ni même le défaut d'exercice de ses droits ne pourront être considérés comme emportant renonciation aux droits du Fournisseur ou limitation de ceux-ci, ni ne pourront les affecter de quelque façon que ce soit.

#### 14. Loi applicable et attribution de juridiction :

Le contrat entre les parties est soumis à la loi française.

Les CGV, les relations entre les Parties et l'offre et la vente des Produits sont régies par le droit français. En cas de différend ou de contestation relatif aux CGV, aux relations entre les Parties, à l'offre et la vente des Produits, les Parties s'engagent à rechercher préalablement une solution amiable, notamment en ayant recours à la médiation (par médiateur interne ou externe). La Partie demanderesse devra notifier les éléments du différend ou de la contestation à l'autre partie tout en proposant le nom d'un médiateur. Si l'autre Partie refuse la médiation ou que les Parties ne parviennent pas à se mettre d'accord sur le nom d'un médiateur ou si ce dernier n'accepte par sa mission dans un délai de 7 (sept) jours francs à compter de la notification prévue à l'alinéa précédent, la médiation sera réputée avoir échoué et chacune des Parties retrouvera la faculté d'agir en justice. La phase de médiation aura une durée de 15 (quinze) jours maximum, à compter de l'acceptation de sa mission par le médiateur. Au terme du délai impartit pour la médiation et à défaut de conclusion d'un accord, chacune des Parties retrouvera la faculté d'agir en justice. Pendant la durée de la médiation, les Parties s'interdisent d'interer une quelconque action en justice l'une contre l'autre dans le cadre du litige concerné. Toutefois, par exception, même pendant la médiation, les Parties pourront demander en justice des mesures d'instruction sur le fondement de l'article 145 du Code de procédure civile. Les frais de médiation seront supportés à égalité par chacune des Parties.

Tout différend ou contestation non réglé amiablement dans les conditions prévues à l'alinéa précédent, sera soumis à la compétence exclusive des juridictions compétentes du ressort du siège du Fournisseur, y compris en cas de référé, d'ordonnance sur requête, de pluralité de défendeurs, de demande incidente ou d'appel en garantie.

#### 15. Informatique et Libertés :

Le Client et le Fournisseur reconnaissent que le traitement des données à caractère personnel, dans le cadre de l'exécution des commandes soumises aux présentes conditions générales de vente, doit être effectué en totale conformité avec l'ensemble des lois applicables en matière de protection des données, y compris (sans que cela ne soit limitatif) le Règlement Général sur la Protection des Données européen 2016/679. Les parties s'engagent à ne traiter que les données à caractère personnel nécessaires à l'exécution des obligations convenues et à se conformer aux exigences légales et réglementaires auxquelles elles sont soumises.

Dans le cas où, en relation l'exécution de ces obligations, il est nécessaire que l'une des parties transmette à l'autre partie des données personnelles relatives à ses employés ou agents :

a) la première partie informera ses employés ou agents à ce propos, et leur fournira des informations sur le traitement de ces données à caractère personnel ; et

b) chaque partie sera respectivement responsable du traitement de ces données personnelles.

Toutes les informations sur la manière dont les données personnelles seront traitées par le Fournisseur sont disponibles à l'adresse suivante :

https://privacy.strongtie.com/privacy-notice-french/



Siège Social France



## ETANCO Le Pecq

Parc Les Erables - Bât. I  
66, route de Sartrouville - BP 49  
78 231 LE PECQ Cedex

Tel. standard administratif :  
**01 34 80 51 00**

[www.etanco.eu](http://www.etanco.eu)

### Commercial France

Tel. : **01 34 80 52 00**  
Fax : 01 30 71 01 89  
[commercial.france@etanco.fr](mailto:commercial.france@etanco.fr)

### Commercial International

Tel. : +33 1 34 80 52 08  
Fax : +33 1 34 80 52 40  
[export@etanco.fr](mailto:export@etanco.fr)

Filiales étrangères

### La Réunion

**R-FIX**  
+ 0262 430 880  
[info@r-fix.com](mailto:info@r-fix.com)

### Belgique

**ETANCO Benelux**  
+ 32 3 354 15 00  
[info@etanco.be](mailto:info@etanco.be)

### Allemagne

**ETANCO GmbH**  
+ 49 27 39 47 99 64  
[info@etanco.de](mailto:info@etanco.de)

### République Tchèque

**ETANCO CZ**  
+ 420 49 55 35 671  
[info@etanco.cz](mailto:info@etanco.cz)

### Roumanie

**ETANCO Romania**  
+ 40 31 425 12 82  
[info@etanco.ro](mailto:info@etanco.ro)

### Pologne

**ETANCO SP.Z.O.O.**  
+ 48 55 24 22 926  
[info@etanco.pl](mailto:info@etanco.pl)

### Italie

**SI.COP s.r.l.**  
+ 39 02 990 480 62  
[info@etanco.it](mailto:info@etanco.it)

### Royaume-Uni

**FRIULSIDER UK LTD**  
+ 44 179 256 19 11  
[sales@friulsider.co.uk](mailto:sales@friulsider.co.uk)

Sites de production

### France

**Aubergenville (78)**  
**Magnac-Bourg (87)**  
**Saint-Germain-les-Belles (87)**

### Italie

**San Giovanni**

### Pologne

**Orneta**

Catalogue

Fascicules

