

# SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR REVÊTEMENTS



## INDEX

1. Données et documentation
2. Description
3. Utilisez
4. Caractéristiques
5. Spécifications

## 1. DONNÉES ET DOCUMENTATION

Code	Description	Conf.	Couleur	UM	Paquet / Palette
TER11-3400	Cheville hélicoïdale pour manteau Ø 67 mm	150 pièces.	Bleu	pc.	4 800 pièces.
TER11-3401	Barre de réglage	1 pièce	-	pc.	1 pc. / -
TER11-3402	Bouchons de trous	150pcs	-	pc.	36 000 pièces.

**MATÉRIAU** – Corps du bouchon Ø 67 mm en PA (polyamide)  
 - Douille en PP (polypropylène) pour cheville Ø 8 mm  
 - Vis de fixation en acier, galvanisée  
 - Embouts en EPS (polystyrène).

## 2. DESCRIPTION

Bouchon à corps hélicoïdal de 67 mm avec arbre d'expansion intégré Ø 8 mm et vis de fixation (Torx 30).

Une seule dimension pour les panneaux de 100 mm à 400 mm, applicable sur différents types d'isolation :

- PUR
- Laine minérale
- Laine minérale compacte
- EPS
- Résine phénolique

Le produit garantit l'absence de pont thermique (valeur 0,000W/K) et peut être utilisé aussi bien sur les bâtiments neufs que sur les rénovations de bâtiments existants, conformément à la norme ETAG014, et peut être utilisé sur des supports de catégorie A, B, C, D et E.

## 3. UTILISER

Utilisé pour l'ancrage mécanique des panneaux d'isolation (PUR, laine minérale, EPS, résine phénolique) et pour les principaux types de maçonnerie, en supportant la charge et en assurant la sécurité.

la contrainte de traction "pull".



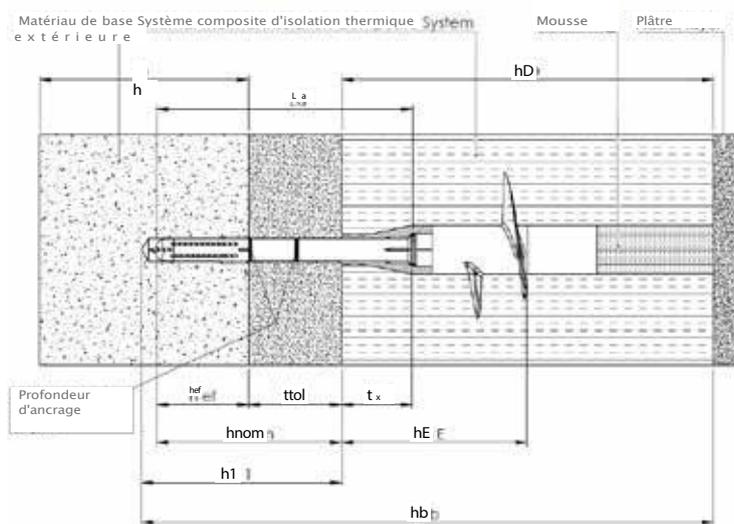
# **SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR REVÊTEMENTS**



# SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR

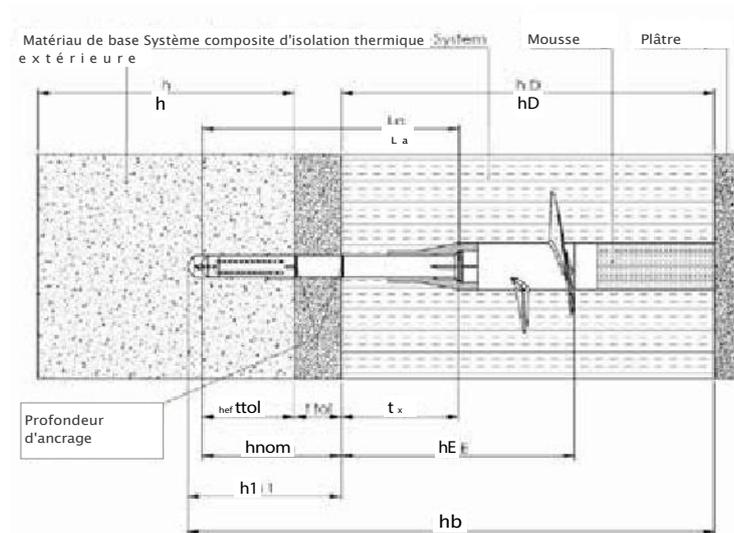
## 4. REVÊTEMENTS

Compensation de la tolérance  $ttol$  de  $\leq 40$ mm.



Tolérance maximale de compensation $ttol$	$\leq 20$ mm (colle et ancien enduit).
Profondeur d'ancrage effective $hef$	$\geq 50$ mm (dans le substrat)
Classe de charge de la cheville	$\geq 0,20$ kN / cheville (dans le béton, la brique pleine et creuse, le béton, les granulats légers et le béton autoclavé aéré).

Compensation de la tolérance  $ttol$  de  $\leq 20$ mm.



Tolérance maximale de compensation $ttol$	$\leq 20$ mm (colle et ancien enduit).
Profondeur d'ancrage effective $hef$	$\geq 50$ mm (dans le substrat)
Classe de charge de la cheville	$\geq 0,20$ kN / cheville (dans le béton, la brique pleine et creuse, le béton, les granulats légers et le béton autoclavé aéré).

$hnom$	= profondeur d'ancrage globale matériau de base avec couche non chargée ( $ttol$ )	à l'adresse
$hef$	= profondeur de l'ancrage = 40 mm	
$h1$	= la profondeur du trou jusqu'au point le plus profond	
$h$	= épaisseur du matériau de base (mur)	
$hd$	= l'épaisseur du matériau d'isolation	
$ttol$	= l'épaisseur de la couche de compensation et/ou de la couche non porteur (0-40 mm)	
$tfix$	= position de la vis de support	
$il$	= profondeur totale de la cheville hélicoïdale	
$hb$	= profondeur totale du trou	
$La$	= longueur totale de la cheville avec vis	

Pour une tolérance de compensation moyenne de  $ttol \leq 40$  mm (adhésif et ancien enduit), la rondelle d'arrêt doit être positionnée dans l'outil de réglage de manière à ce que l'utilisateur puisse voir l'étiquette " Vieux bâtiment/ancien enduit " pendant la pose.



$hnom$	= profondeur d'ancrage globale matériau de base avec couche non chargée ( $ttol$ )	à l'adresse
$hef$	= profondeur de l'ancrage = 40 mm	
$h1$	= la profondeur du trou jusqu'au point le plus profond	
$h$	= épaisseur du matériau de base (mur)	
$hd$	= l'épaisseur du matériau d'isolation	
$ttol$	= l'épaisseur de la couche de compensation et/ou de la couche sans palier (0-20 mm)	
$tfix$	= position de la vis de support	
$il$	= profondeur totale de la cheville hélicoïdale	
$hb$	= profondeur totale du trou	
$La$	= longueur totale de la cheville avec vis	

Pour une compensation de tolérance moyenne de  $ttol \leq 20$  mm (enduit adhésif et ancien), la rondelle d'arrêt doit être positionnée dans l'outil de pose de manière à ce que l'étiquette " bâtiment neuf " soit visible par l'utilisateur lors de la pose. Cela augmente la profondeur d'ancrage effective à  $HEF \geq 50$  mm et la capacité de charge de la cheville  $\geq 0,20$  kN / cheville.



# SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR REVÊTEMENTS



## CONSTRUCTION



# SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR

## CARACTÉRISTIQUES

Utilisé pour l'ancrage mécanique des panneaux d'isolation (PUR, laine minérale, EPS, résine phénolique) et pour la fixation principale des panneaux.  
types de maçonnerie, supportant sa charge et sa contrainte de traction "déchirure".

## ES D'UTILISATION

- Installation encastrée dans un matériau isolant.
- Une seule longueur de cheville pour tous les matériaux d'isolation et tous les substrats.
- Ancrage sécurisé de la vis d'ancrage dans le substrat.
- Aucune réduction de la valeur U à la valeur CHI de 0,000 W / K.

## PONT THERMIQUE

Coefficient de perte de chaleur (valeur CHI) selon le rapport technique TR025 de l'EOTA  
Valeur CHI 0.000 W / K à partir de 100 mm (remplissage de mousse)  
Valeur Chi 0.000 W / K à partir de 150 mm (fiche d'isolation en polystyrène)

## DU SUBSTRAT

Le support doit avoir une capacité de charge suffisante pour l'ancrage des chevilles à vis. Dans le cas de substrats non définis, la capacité de charge caractéristique des chevilles peut être déterminée par des essais sur chantier conformément à l'ETAG 014.

## APPLICATION DES

La cheville ne peut être utilisée que pour transférer les charges dues au vent et non pour transférer les charges inhérentes au système composite.  
d'isolation thermique.

## ACCESSOIRES

Outil de réglage SW 14 avec embout Torx T30 en acier, chromé bleu.  
Rondelle d'arrêt Ø 60 mm en polypropylène pp. Bouchon isolant Ø 23/21 mm en polystyrène.

TENSION EXERCÉE <sup>NRK</sup> POUR CHAQUE CHEVILLE INDIVIDUELLE SELON LES SPÉCIFICATIONS ETA-15/035					
Catégorie	Matériel de base*	Méthode de forage	hef (mm)**	NRK (kN)	Tension exercée Nrd (kN)
A	Ciment C12/15	Perceuse à percussion	30	1,50	0,50
A	Ciment C16/20 – C50/60			1,50	0,50
B	Brique sable-calcaire solide, KS			1,50	0,50
B	Briques en terre cuite, Mz			1,50	0,50
B	Blocs de béton léger, Vbl 2			0,75	0,25
B	Blocs de béton léger, Vbl 4			1,20	0,40
C	Brique de terre cuite perforée verticalement, Hlz	Perceuse rotative	30	0,90	0,30
C	Brique de grès perforée verticalement, KSL			1,50	0,50
C	Bloc creux en béton léger, 4K Hbl			0,75	0,25
C	Bloc creux en béton léger, 1K Hbl			0,90	0,30
C	Brique de terre cuite perforée verticalement, Hlz			0,50	0,167
D	Béton de granulats légers LAC 4	Perceuse à percussion	50	0,40	0,10
D	Béton de granulats légers LAC 6			0,50	0,167
E	Béton traité en autoclave, PP4-05	Perceuse rotative		0,30	0,10
D	Béton de granulats légers LAC 4	Perceuse à percussion		0,90	0,30
D	Béton de granulats légers LAC 6			1,20	0,40
E	Béton traité en autoclave, PP4-05	Perceuse rotative		0,75	0,25

\* Résistance minimale à la compression (N/mm<sup>2</sup>) et classe de densité massique (kg/dm<sup>3</sup>)

\*\* hef (mm) = profondeur d'ancrage effective dans le support porteur sans tto

Ttol = Épaisseur de la couche de fond et/ou du support non porteur

Nrk in (kN) = Caractéristiques de résistance à la traction selon les spécifications ETA-15/0305

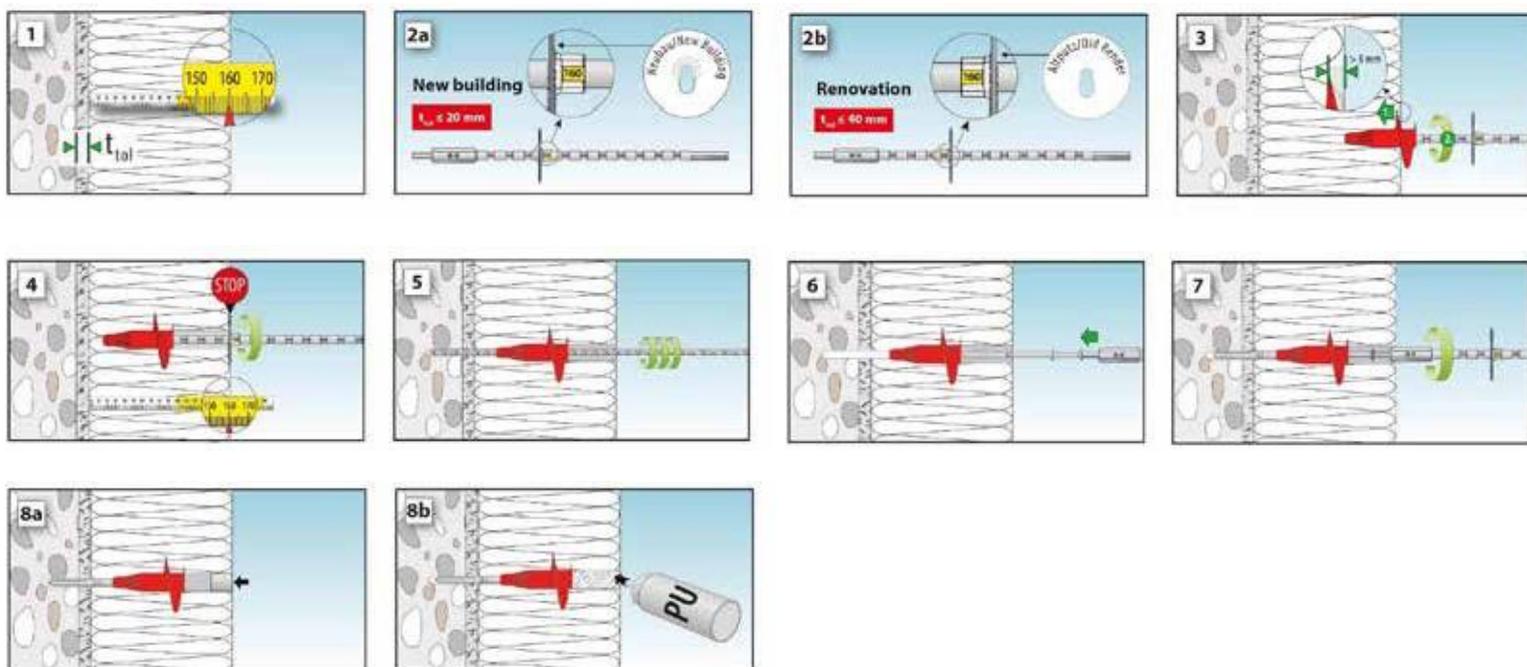
Nrd =  $\frac{NRk}{\gamma M \cdot \gamma F}$

$\gamma M$  = Facteur de sécurité du matériau pour la base d'ancrage selon ETAG 014 ( $\gamma M = 2.0$ )

$\gamma F$  = Facteur de sécurité pour l'impact (charge du vent) = 1.5)

# SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR 4 REVESTIMENTS

- Avant d'ancrer les panneaux d'isolation, vérifiez si l'apprêt sur la surface du bâtiment est récent ou date de longtemps.
- Après avoir vérifié le fond en dessous, le disque de butée sur la barre de réglage peut être ajusté en fonction de l'épaisseur de l'isolation utilisée. Ce disque d'arrêt est marqué des deux côtés comme un nouveau bâtiment et un ancien enduit. Si l'application de l'isolation se fait sur un nouveau bâtiment, le disque doit être positionné avec l'inscription "nouveau bâtiment" vers l'opérateur. Dans le cas contraire, si l'isolation est appliquée à un bâtiment ancien, c'est l'inscription "enduit ancien" qui doit être placée vers l'exploitant.
- Une fois ce réglage effectué, la cheville peut être vissée dans le panneau d'isolation jusqu'à atteindre le point d'arrêt marqué par le disque, en exerçant une pression sur la cheville.  
pression minimale dans la phase initiale et vitesse de vissage très modérée. Ne pas retirer le disque d'arrêt de la barre de réglage.
- Une fois la cheville positionnée, procédez au perçage, en marquant la profondeur à atteindre sur la mèche avec du ruban adhésif (vérifiez toujours la longueur du trou dans le tableau des données techniques)
- Reprendre la barre de réglage avec le disque d'arrêt positionné comme au début du travail et procéder au serrage de la vis de fixation en acier galvanisé.
- Terminez le travail en fermant le trou restant, soit avec le bouchon de fermeture EPS (blanc), soit avec la mousse PU choisie par l'ingénieur du chantier.



# SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR REVÊTEMENTS

Température de pose	0° C à +40° C
Température de stockage	0°C à +24°C (température maximale à long terme)
Exposition aux UV	≤ 6 semaines pour les surfaces plâtrées
Outil de pose avec rondelle d'arrêt	Le positionnement de la rondelle d'arrêt sur l'outil de pose dépend des – l'épaisseur de l'isolation et la compensation de la tolérance sur le chantier
Profondeur minimale de forage	Epaisseur de l'isolation + ø 60 mm pour la rondelle d'arrêt (bâtiments neufs/anciens)  Epaisseur de l'isolation + ø 80 mm pour la rondelle d'arrêt (nouveau/ancien plâtre)
Perceuse électrique	Pour l'assemblage, utilisez une visseuse sans fil de 18 ou 22V. Lorsque vous vissez la spirale dans le matériau isolant, réglez le couple maximum de vissage (forage) et de vitesse maximale (phase 2 ou 3). Lors du vissage de la vis de goujon dans des blocs creux et perforés, réduisez progressivement le jusqu'à ce que l'embrayage à glissement soit activé.
Perceuse à percussion	Diamètre du trou de perçage : Ø 8 mm Diamètre de coupe du trou de perçage : 8,45 mm Percez les trous de la spirale perpendiculairement à la surface de l'île. ments dans le substrat.
Méthode de forage	Percez des trous dans des blocs creux et forés et dans du béton cellulaire sans mettre la perceuse en marche. Si le comportement des ancrages à vis est évalué de manière idoine par un essai sur site, la méthode de forage du marteau ou du marteau perforateur peut également être utilisés pour les blocs perforés et le béton cellulaire.

# SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR REVÊTEMENTS

Nombre minimum de chevilles/m<sup>2</sup> en fonction de la charge du vent, selon l'agrément technique national Z-21.2-2052

Panneaux EPS et PUR avec  $\geq 100$  kPa (voir l'agrément technique national Z-21.2-2052)

Chat.	$h_{\text{hef}}^{**}$ (mm)	Charge de tension	Charge de vent $w_{\text{we}}$ jusqu'à kN/m <sup>2</sup>				
			-0,80	-1,20	-1,50	1,80	-2,10
A,B,C	30	$\geq 0,20$	4	6	8	10	12
D	30	$\geq 0,167$	6	8	10	12	12
E	30	$\geq 0,10$	8	12	-	-	-
E	50	$\geq 0,20$	4	6	8	10	12

Panneaux rigides en résine phénolique avec  $\geq 60$  kPa (voir l'agrément technique national Z-21.2-2052).

Chat.	$h_{\text{hef}}^{**}$ (mm)	Charge de tension	Charge de vent $w_{\text{we}}$ jusqu'à kN/m <sup>2</sup>				
			-0,70	-1,10	-1,40	1,70	-1,90
A,B,C	30	$\geq 0,20$	4	6	8	10	12
D	30	$\geq 0,167$	4	6	8	10	12
D,E	30	$\geq 0,20$	4	6	8	10	12

Panneaux en fibre minérale de  $\geq 5$  kPa (procédure d'agrément engagée).

Chat.	$h_{\text{hef}}^{**}$ (mm)	Charge de tension	Charge de vent $w_{\text{we}}$ jusqu'à kN/m <sup>2</sup>				
			-0,48	-0,72	-0,96	1,20	-1,44
A,B,C,D	30	$\geq 0,12$	4	6	8	10	12
D,E	50	$\geq 0,12$					

\*\*  $h_{\text{hef}}$  (mm) = profondeur d'ancrage effective dans le substrat porteur sans ttol

Ttol = épaisseur de la couche de compensation et/ou du support non porteur (colle ou ancien plâtre)

Nombre de chevilles par m <sup>2</sup>	Placement des goujons	Nombre de chevilles par m <sup>2</sup>	Positionnement des chevilles
4		10	
6		12	
8		<p>Taille : 100 x 50 cm Distance minimale du bord : <math>\geq 10</math> cm</p> <p>Avant d'utiliser la cheville hélicoïdale, assurez-vous que la durabilité de base du panneau est testée avec ce type de cheville. La surface du matériau d'isolation peut être légèrement endommagée dans le cadre de l'opération d'isolation. moment où la spirale est vissée.</p>	

# SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR REVÊTEMENTS

Indices de transmission thermique ponctuels selon le rapport technique TR 025 de l'EOTA, pour les ancrages.

Point de transmission thermique  $\lambda$  [W/K].

Épaisseur de la couche  
d'isolation  
 $100 \leq h < 150$  mm  
0.001

Épaisseur de la couche  
d'isolation  
 $150 \leq h \leq 460$  mm  
0

Taux de transmission thermique ponctuel selon le rapport technique TR 025 de l'EOTA, pour les ancrages.

Point de transmission thermique  $\lambda$  [W/K].

Épaisseur de la couche d'isolation  
 $100 \leq h \leq 460$  mm  
0

## 5. ÉLÉMENTS DE SPÉCIFICATION

Spécifications	Description	Unité	Prix
Dak.B.TER11.34xx	Fourniture et pose d'une cheville à corps hélicoïdal de 67 mm avec élément d'expansion intégré $\varnothing$ 8 mm et vis de fixation (Torx 30). Utilisé pour l'ancrage mécanique des panneaux isolants (y compris minéraux, EPS, résine phénolique) et pour les principaux types de maçonnerie, en supportant la charge et l'effort de traction de "déchirure".  Matériau : - L'ancrage est en PA (polyamide) - Corps d'expansion en PP et vis de fixation en acier galvanisé - La barre de réglage est en acier galvanisé - Le bouchon de finition en EPS (polystyrène)	-	-
Dak.B.TER11.3400	Fiche hélicoïdale universelle.....	pc.	-
Dak.B.TER11.3401	Barre de réglage.....	pc.	-
Dak.B.TER11.3402	Capuchon de finition.....	pc.	-



# **SGR-UNI CHEVILLE HÉLICOÏDALE POUR CONSTRUCTION REVESTIMENTS**

