

**ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR
BAUTECHNIK**

A-1010 Vienna, Schenkenstrasse 4
Tél. : +43(0)1-5336550
Fax : +43(0)1-5336423
E-mail : mail@oib.or.at



Membre de l'EOTA

Agrément technique européen

ETA-06/0015

Traduction en français d'après la version anglaise ; version originale en allemand

Nom commercial

Trade name

KlebeAnker JJ A8+

Détenteur de l'agrément

Holder of approval

**Austrotherm GmbH.
Am Kreuzweg 42
7423 Pinkafeld
Österreich**

Zulassungsgegenstand und
Verwendungszweck

*Type générique et utilisation du
produit de construction*

**Cheville à frapper en plastique pour la fixation de
systèmes composites d'isolation thermique
extérieure par enduit sur béton et maçonnerie**

*Nailed-in plastic anchor for fixing of external thermal
insulation composite systems with rendering on
concrete and masonry*

Validité du
Validity from

19.06.2011

au
to

18.06.2016

Usine de fabrication

Manufacturing plant

Herstellwerke W1, W2 et W3

Le présent agrément technique
européen comporte

*This European technical approval
contains*

17 Pages dont 5 Annexes

17 Pages including 5 Annexes

Cet agrément technique européen
prolonge

*This European technical approval
extends*

**l'ETA-06/0015 avec une validité du 08.09.2008 au
18.06.2011**

*ETA-06/0015 with validity from 08.09.2008 to
18.06.2011*



European Organisation for Technical Approvals
Europäische Organisation für Technische Zulassungen
Organisation Européenne pour l'Agrément technique

Table des matières

AGREMENT TECHNIQUE EUROPEEN ETA-06/0015.....	1
TABLE DES MATIERES.....	2
I BASES JURIDIQUES ET CONDITIONS GÉNÉRALES	4
II CONDITIONS PARTICULIÈRES DE L'AGRÉMENT TECHNIQUE EUROPÉEN.....	5
1 DEFINITION DU PRODUIT ET UTILISATION PREVUE.....	5
1.1 Définition du produit.....	5
1.2 Utilisation prévue	5
2 CARACTERISTIQUES DU PRODUIT ET METHODES DE VERIFICATION.....	5
2.1 Caractéristiques du produit.....	5
2.2 Méthodes de vérification	6
3 ÉVALUATION DE LA CONFORMITE DU PRODUIT ET MARQUAGE CE	6
3.1 Système d'attestation de conformité.....	6
3.2 Responsabilités.....	6
3.2.1 Tâches du fabricant.....	6
3.2.1.1 Essais de type initiaux du produit.....	6
3.2.1.2 Contrôle de la production en usine	6
3.2.1.3 Autres tâches du fabricant	7
3.2.1.4 Déclaration de conformité	7
3.2.2 Tâches de l'organisme agréé.....	8
3.2.2.1 Généralités.....	8
3.2.2.2 Contrôle initial de l'usine et du contrôle de la production en usine.....	8
3.2.2.3 Surveillance continue, évaluation et approbation du contrôle de la production en usine.....	8
3.3 Marquage CE.....	8
4 PRESOMPTIONS PERMETTANT D'ÉVALUER FAVORABLEMENT L'APTITUDE DU PRODUIT A L'UTILISATION PREVUE	8
4.1 Fabrication	8
4.2 Installation	9
4.2.1 Conception des ancrages	9
4.2.1.1 Généralités.....	9
4.2.1.2 Résistance.....	9
4.2.1.3 Épaisseur du matériau de base, distance au bord et entraxe	9
4.2.1.4 Comportement en matière de déplacement.....	9
4.2.2 Mise en place de la cheville	9
4.2.3 Essais sur site	10
4.2.3.1 Généralités.....	10
4.2.3.2 Montage	10
4.2.3.3 Exécution des essais	10
4.2.3.4 Rapport d'essai	10
4.2.3.5 Évaluation des résultats d'essai.....	11
4.2.4 Responsabilité du fabricant.....	11



Membre de l'EOTA

5	RECOMMANDATIONS AU FABRICANT.....	11
5.1	Recommandations relatives à l'emballage, au transport et au stockage	11
	ANNEXE 1.....	12
	ANNEXE 2.....	13
	ANNEXE 3.....	14
	ANNEXE 4.....	15
	ANNEXE 5.....	16

I BASES JURIDIQUES ET CONDITIONS GÉNÉRALES

- 1 Le présent agrément technique européen est délivré par l'Österreichisches Institut für Bautechnik conformément aux dispositions suivantes :
 1. Directive 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres concernant les produits de construction¹ - Directive Produits de Construction (DPC), modifiée par la directive 93/68/CEE du Conseil du 22 juillet 1993² et par le règlement (CE) 1882/2003 du Parlement européen et du Conseil³ ;
 2. *der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Zusammenarbeit im Bauwesen, LGBl. für Niederösterreich Nr. 8207-0, in Verbindung mit der NÖ Bauordnung 1996, LGBl. N° 8200/19 ;*
Accord conformément à l'Article 15a de la loi constitutionnelle fédérale sur la coopération dans le secteur de la construction pour la Basse-Autriche, LGBl, N° 8207-0, conjointement avec la loi sur la construction de Basse-Autriche de 1996, LGBl N° 8200-19 ;
 3. Règles de procédure communes pour l'introduction des demandes, la préparation et l'octroi d'agréments techniques européens, contenues dans l'annexe de la décision 94/23/CE de la Commission⁴ ;
 4. Guide d'agrément technique européen relatif aux « Chevilles plastiques destinées à fixer les systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant », ETAG 014, édition Janvier 2002.
- 2 L'Österreichisches Institut für Bautechnik est autorisé à contrôler le respect des dispositions du présent agrément technique européen. Ce contrôle peut s'effectuer dans l'installation de fabrication. Cependant, le détenteur de l'agrément technique européen reste responsable de la conformité des produits à l'agrément technique européen et de leur aptitude à l'utilisation prévue.
- 3 Le présent agrément technique européen ne peut être transféré à d'autres fabricants ou à d'autres mandataires que ceux désignés à la page 1, ou à d'autres installations de fabrication que celles indiquées à la page 1 du présent agrément technique européen.
- 4 Le présent agrément technique européen peut être retiré par l'Österreichisches Institut für Bautechnik, en particulier suite à une information de la Commission conformément à l'Article 5 (1) de la directive 89/106/CEE du Conseil.
- 5 La reproduction du présent agrément technique européen, notamment sa transmission par voie électronique, doit être intégrale. Cependant, une reproduction partielle peut être effectuée avec l'autorisation écrite de l'Österreichisches Institut für Bautechnik. Dans ce cas, la reproduction partielle doit être désignée comme telle. Les textes et dessins de brochures publicitaires ne doivent pas être en contradiction avec l'agrément technique européen, ni en faire un usage abusif.
- 6 L'agrément technique européen est délivré par l'organisme d'agrément dans sa langue officielle. Cette version doit correspondre parfaitement à la version diffusée par l'EOTA. Les traductions dans d'autres langues doivent être désignées comme telles.

¹ Journal officiel des Communautés européennes N° L 40, 11.02.1989, page 12

² Journal officiel des Communautés européennes N° L 220, 30.08.1993, page 1

³ Journal officiel de l'Union européenne N° L 284 du 31.10.2003, page 25

⁴ Journal officiel des Communautés européennes N° L 17, 20.01.1994, page 34

II CONDITIONS PARTICULIÈRES DE L'AGRÈMENT TECHNIQUE EUROPÉEN

1 Définition du produit et utilisation prévue

1.1 Définition du produit

L'agrément technique européen⁵ (ATE) s'applique à un produit, le

KlebeAnker JJ A8+,

une cheville à frapper, fabriquée en trois longueurs nominales de 52 mm, 85 mm et 136 mm. Elle comprend un manchon d'expansion avec une collerette en polyamide et un élément d'expansion associé. L'élément d'expansion est une tige à frapper spécifique en polyamide renforcé de fibre de verre.

Pour mettre en place la cheville, il faut l'insérer dans un trou préalablement percé, puis frapper avec un marteau sur l'élément d'expansion. L'expansion de la cheville assure son ancrage.

La cheville mise en place est représentée dans l'Annexe 1.

1.2 Utilisation prévue

La cheville est destinée à la réalisation d'ancrages pour lesquels les exigences en matière de sécurité d'utilisation au sens de l'exigence essentielle 4 de la directive 89/106/CEE du Conseil doivent être satisfaites, et dont la défaillance présenterait un faible danger pour la vie humaine.

La cheville ne doit être utilisée que comme fixation multiple pour l'ancrage des systèmes composites d'isolation thermique par l'extérieur (ITE) selon le Guide d'agrément technique européen des « Systèmes composites d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant », ETAG 004⁶, sur béton et maçonnerie. Le matériau de base doit être du béton normal armé ou non armé de la classe de résistance C16/20 au minimum et C50/60 au maximum selon la norme EN 206-1 ou des murs de maçonnerie constitués d'éléments de maçonnerie en terre cuite, en silico-calcaire ou en béton cellulaire autoclavé selon l'Annexe 4, Tableau 4.

La cheville ne peut être utilisée que pour la transmission des charges d'aspiration dues au vent et ne doit pas être utilisée pour la transmission de poids propres du système composite d'isolation thermique. Les poids propres doivent être transmis par la liaison du système composite d'isolation thermique.

Les dispositions prises dans le présent agrément technique européen sont basées sur une durée de service de la cheville de 25 ans. Les indications données en matière de durée de service ne peuvent être interprétées comme une garantie donnée par le fabricant ou l'organisme d'agrément et ne doivent être considérées que comme un moyen de choisir le produit approprié par rapport à la durée de service économiquement raisonnable attendue des ouvrages.

2 Caractéristiques du produit et méthodes de vérification

2.1 Caractéristiques du produit

La cheville correspond aux dessins et aux informations figurant dans les Annexes 2 et 3. Les valeurs caractéristiques du matériau, les dimensions et les tolérances de la cheville ne figurant pas dans ces annexes doivent correspondre aux spécifications respectives stipulées dans la documentation technique⁷ de l'agrément technique européen.

Les valeurs caractéristiques pour la conception des ancrages sont données dans les Annexes 1, 3 et 4.

⁵ L'agrément technique européen ETA-06/0015 a d'abord été publié en 2006 avec une validité au 19.06.2006, modifié en 2006 avec une validité au 24.10.2006, en 2007 avec une validité au 25.04.2007 et au 07.12.2007, et en 2008 avec une validité au 08.09.2008, puis prolongé en 2011 avec une validité du 19.06.2011 au 18/06/2016.

⁶ Les guides, normes et autres documents auxquels il est fait référence dans l'agrément technique européen sont énumérés à l'Annexe 5.

⁷ La documentation technique de l'agrément technique européen est déposée à l'Österreichisches Institut für Bautechnik et remise à l'organisme agréé impliqué dans la procédure d'attestation de conformité si cela est pertinent en ce qui concerne les tâches à accomplir par ce dernier.

Chaque cheville doit porter la marque d'identification du fabricant, le type de cheville et la profondeur d'ancrage efficace minimale.

La cheville ne doit être emballée et fournie que sous la forme d'un ensemble complet.

2.2 Méthodes de vérification

L'évaluation de l'aptitude de la cheville à l'utilisation prévue en ce qui concerne les exigences de sécurité en usage dans le contexte de l'exigence essentielle 4 de la directive 89/106/CEE du Conseil a été réalisée en conformité avec le Guide d'agrément technique européen relatif aux « chevilles plastiques destinées à fixer les systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant », ETAG 014, selon les catégories d'utilisation A, B, C et E ou A, B et E uniquement, comme indiqué dans l'Annexe 4.

3 Évaluation de la conformité du produit et marquage CE

3.1 Système d'attestation de conformité

Selon la décision 97/463/CE de la Commission européenne, le système d'attestation de conformité appliqué à ce produit doit être celui prévu par la directive 89/106/CEE du Conseil, Annexe III (2) (ii), première possibilité, nommé Système 2+, qui prévoit :

Déclaration de conformité du produit par le fabricant sur la base des éléments suivants :

(a) Tâches du fabricant

- (1) essais de type initiaux du produit ;
- (2) contrôle de la production en usine ;
- (3) essais sur des échantillons prélevés en usine par le fabricant conformément à un plan d'essais prescrit⁸ ;

(b) Tâches de l'organisme agréé

- (4) certification du contrôle de la production en usine sur la base des éléments suivants :
 - contrôle initial de l'usine et du contrôle de la production en usine ;
 - surveillance continue, évaluation et approbation du contrôle de la production en usine.

3.2 Responsabilités

3.2.1 Tâches du fabricant

3.2.1.1 Essais de type initiaux du produit

Les essais effectués pour l'octroi de l'agrément technique européen peuvent être utilisés pour l'essai de type initial à condition que rien n'ait changé dans la fabrication ou dans l'installation de fabrication.

Si des modifications ont eu lieu, les essais de type initiaux requis doivent être convenus entre l'Österreichisches Institut für Bautechnik et le fabricant.

3.2.1.2 Contrôle de la production en usine

À l'installation de fabrication, le fabricant a mis en œuvre un système de contrôle de la production en usine et doit exercer un contrôle interne permanent de la production. Tous les éléments, exigences et dispositions adoptés par le fabricant doivent être documentés de manière systématique sous la forme de politiques et de modes opératoires écrits, y compris l'enregistrement des résultats obtenus. Le système de contrôle de la production doit garantir que le produit est conforme à l'agrément technique européen.

Le fabricant ne doit utiliser que les matières premières indiquées dans la documentation technique de l'agrément technique européen.

⁸ Le plan d'essais prescrit fait partie de l'agrément technique européen et est remis uniquement à l'organisme agréé impliqué dans la procédure d'attestation de conformité. Le plan d'essais prescrit est aussi appelé plan de contrôle.

Le contrôle de la production en usine doit être en conformité avec le plan d'essais prescrit, lequel fait partie de la documentation technique de l'agrément technique européen et est déposé à l'Österreichisches Institut für Bautechnik.

Les composants manufacturés de la cheville doivent être soumis aux contrôles et essais suivants :

- Manchon et collerette de la cheville
 - forme ;
 - dimensions (diamètre, longueurs) ;
 - marquage ;
 - propriétés des granulés de polyamide (densité, indice de fluidité à chaud en masse (MFR), courbe d'analyse calorimétrique différentielle à compensation de puissance) ;
 - documentation des données de réglage de la machine de moulage par injection.
- Tige à frapper de la cheville
 - forme ;
 - dimensions (diamètre, longueurs) ;
 - propriétés des granulés de polyamide (densité, indice de fluidité à chaud en masse (MFR), courbe d'analyse calorimétrique différentielle à compensation de puissance) ;
 - documentation des données de réglage de la machine de moulage par injection.
- Contrôle visuel pour vérifier si l'assemblage de la cheville est correct et s'il ne manque pas de pièces.

La fréquence des contrôles et des essais réalisés pendant la production et sur la cheville assemblée est stipulée dans le plan d'essais prescrit et prend en compte le procédé de fabrication automatisé de la cheville. Les résultats du contrôle de la production en usine sont enregistrés et évalués. Les enregistrements comprennent au minimum les informations suivantes :

- désignation du produit, des matières premières et des composants ;
- type de contrôle ou d'essai ;
- date de fabrication du produit et date des essais du produit, des matières premières ou des composants ;
- résultats du contrôle ou des essais et, le cas échéant, comparaison avec les exigences ;
- nom et signature de la personne responsable du contrôle de la production en usine.

Les enregistrements doivent être présentés à l'organisme agréé impliqué dans la surveillance continue. Sur demande, ils doivent être présentés à l'Österreichisches Institut für Bautechnik.

3.2.1.3 Autres tâches du fabricant

Le fabricant doit, sur la base d'un contrat, mandater un organisme agréé dans le domaine des chevilles en plastique pour les tâches visées au paragraphe 3.1 pour effectuer les tâches conformément au paragraphe 3.2.2. Pour cela, le plan d'essais prescrit est remis à l'organisme agréé concerné.

3.2.1.4 Déclaration de conformité

Le fabricant est responsable de la préparation de la déclaration de conformité. Lorsque tous les critères de l'attestation de conformité, y compris la certification, sont remplis, le fabricant doit délivrer une déclaration de conformité dans laquelle il confirme que le produit de construction est en conformité avec les spécifications de l'agrément technique européen.

3.2.2 Tâches de l'organisme agréé

3.2.2.1 Généralités

Lorsque tous les critères de l'attestation de conformité sont respectés, l'organisme agréé mandaté par le fabricant doit délivrer un certificat de conformité CE du contrôle de la production en usine indiquant la conformité avec l'agrément technique européen.

Dans les cas où la conformité à l'agrément technique européen et au plan d'essais prescrit n'est pas assurée, l'organisme de certification agréé doit retirer le certificat de conformité CE et informer l'Österreichisches Institut für Bautechnik sans délai.

3.2.2.2 Contrôle initial de l'usine et du contrôle de la production en usine

L'organisme agréé doit s'assurer que, conformément au plan d'essais prescrit, l'installation de fabrication, notamment le personnel et l'équipement, ainsi que le contrôle de la production en usine sont en mesure de garantir une fabrication continue et régulière de la cheville selon les spécifications mentionnées dans la Section II ainsi que dans les annexes de l'agrément technique européen.

3.2.2.3 Surveillance continue, évaluation et approbation du contrôle de la production en usine

L'organisme agréé doit effectuer une visite de l'installation de fabrication au moins une fois par an à des fins de surveillance. Il doit être vérifié que le système de contrôle de la production en usine et le procédé de fabrication automatisé spécifié sont maintenus en respectant le plan d'essais prescrit.

La surveillance et l'évaluation continues du contrôle de la production en usine doivent être effectuées conformément au plan d'essais prescrit.

Sur demande, l'organisme agréé doit mettre les résultats de la surveillance continue à la disposition de l'Österreichisches Institut für Bautechnik. Si la conformité à l'agrément technique européen et au plan d'essais prescrit n'est plus assurée, le certificat de conformité doit être retiré.

3.3 Marquage CE

Le marquage CE doit être apposé sur chaque emballage de chevilles. Le symbole « CE » doit être suivi du numéro d'identification de l'organisme de certification agréé et doit être accompagné des informations supplémentaires suivantes :

- nom ou marque d'identification et adresse du fabricant ;
- les deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle le marquage a été apposé ;
- numéro du certificat CE du contrôle de la production en usine ;
- numéro de l'agrément technique européen ;
- catégories d'utilisation ETAG 014, A, B, C et E ou ETAG 014, A, B et E uniquement.

4 Présomptions permettant d'évaluer favorablement l'aptitude du produit à l'utilisation prévue

4.1 Fabrication

La cheville est fabriquée conformément à l'agrément technique européen en utilisant le procédé de fabrication automatisé identifié lors du contrôle de l'installation de fabrication par l'Österreichisches Institut für Bautechnik et stipulé dans la documentation technique.

L'agrément technique européen est délivré pour le produit sur la base de données convenues, déposées à l'Österreichisches Institut für Bautechnik, qui identifient le produit qui a été évalué et jugé. Avant d'introduire des modifications du produit ou du procédé de production susceptibles de rendre les données déposées incorrectes, il convient de prévenir l'Österreichisches Institut für Bautechnik. L'Österreichisches Institut für Bautechnik décidera si de telles modifications ont une incidence sur l'agrément technique européen et par là même sur la validité du marquage CE sur la base de l'agrément technique européen et, dans l'affirmative, si une évaluation complémentaire ou une modification de l'agrément technique européen sont jugées nécessaires.

4.2 Installation

4.2.1 Conception des ancrages

4.2.1.1 Généralités

L'agrément technique européen ne s'applique qu'à la fabrication et à l'utilisation de la cheville. La vérification de la stabilité des ITE, y compris l'application de charges sur la cheville, n'est pas prévue par l'agrément technique européen.

L'aptitude à l'utilisation prévue de la cheville est donnée dans les conditions suivantes :

- la cheville est mise en place correctement, voir le paragraphe 4.2.2 ;
- la conception des ancrages est réalisée en conformité avec le Guide d'agrément technique européen relatif aux « Chevilles plastiques destinées à fixer les systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant », ETAG 014, sous la supervision d'un ingénieur expérimenté en matière d'ancrages ;
- des notes de calculs vérifiables et des plans doivent être préparés. Ces documents doivent prendre en compte les charges à fixer, la nature et la résistance du matériau de base, les ITE et les dimensions des éléments d'ancrage ainsi que les tolérances correspondantes.

Une preuve de l'application locale directe dans le matériau de base a été fournie.

4.2.1.2 Résistance

Les valeurs caractéristiques de résistance à la traction de la cheville sont données dans l'Annexe 4, Tableau 4. S'il y a une différence par rapport aux valeurs caractéristiques du matériau de base indiquées dans l'Annexe 4, Tableau 4, ou si un matériau de base similaire des catégories d'utilisation B, C ou E est censé être utilisé, il est nécessaire d'effectuer des essais sur site conformément au paragraphe 4.2.3 et la résistance à la traction caractéristique doit être déterminée.

4.2.1.3 Épaisseur du matériau de base, distance au bord et entraxe

Il est nécessaire de respecter les valeurs minimales de l'épaisseur du matériau de base, de la distance au bord et de l'entraxe données dans l'Annexe 3, Tableau 3.

4.2.1.4 Comportement en matière de déplacement

Lorsque la cheville est chargée à la valeur de calcul de la résistance dans du béton normal, il faut s'attendre à un déplacement d'environ 0,4 mm dans la direction de la charge. Pour la maçonnerie, il faut s'attendre à un déplacement d'environ 0,5 mm pour les briques pleines en terre cuite et de 0,8 mm pour les éléments de maçonnerie perforés en terre cuite, de 0,4 mm pour les éléments de maçonnerie en silico-calcaire et de 0,3 mm pour les éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé dans la direction de la charge.

4.2.2 Mise en place de la cheville

L'aptitude à l'emploi de la cheville ne peut être supposée que si les conditions de mise en place suivantes sont remplies :

- la mise en place de la cheville doit être effectuée par du personnel qualifié sous la supervision de la personne responsable des questions techniques sur le site ;
- mise en place de la cheville conformément aux spécifications et plans du fabricant ;
- avant de mettre en place la cheville, il est vérifié que les valeurs caractéristiques du matériau de base correspondent à celles du matériau de base auquel les charges caractéristiques s'appliquent ;
- les méthodes de perçage sont respectées ;
- les trous sont positionnés de façon à ne pas endommager l'armature ;
- si un trou est abandonné, un nouveau trou est positionné à une distance minimale égale à 1 fois la profondeur du trou abandonné. Il n'est pas nécessaire de respecter une distance supérieure à 5 fois le diamètre de la cheville ;
- utilisation de la cheville telle que fournie par le fabricant, sans en changer un quelconque composant ;

- la profondeur du trou est au moins égale à la profondeur d'ancrage efficace minimale et les distances aux bords et l'entraxe se situent dans la plage spécifiée ;
- la température lors de la mise en place de la cheville est ≥ 0 °C ;
- chaque cheville ne doit être mise en place qu'une fois.

4.2.3 Essais sur site

4.2.3.1 Généralités

Si la résistance caractéristique du matériau de base est inconnue, par exemple pour des éléments de maçonnerie pleins différents de ceux donnés dans l'Annexe 4, la résistance à la traction caractéristique de la cheville peut être déterminée au moyen d'essais d'arrachement sur site effectués dans le matériau effectivement utilisé.

La résistance caractéristique de la cheville doit être déterminée au moyen d'au moins 15 essais d'arrachement sur site. Il est également possible d'effectuer ces essais dans un laboratoire dans les mêmes conditions.

Il convient que l'exécution des essais, leur évaluation, la publication du rapport d'essai et la détermination de la résistance caractéristique soient effectuées par un laboratoire d'essai agréé ou sous la supervision de la personne responsable de l'exécution des travaux sur site.

Le nombre et la position des chevilles à soumettre à l'essai doivent être adaptés aux conditions spécifiques du site. Dans le cas, par exemple, de zones cachées et plus étendues, il est nécessaire d'augmenter ce nombre de façon à obtenir des informations fiables sur la résistance caractéristique de la cheville mise en place dans le matériau de base en question. Les essais doivent prendre en compte les conditions les plus défavorables de l'exécution pratique.

4.2.3.2 Montage

La mise en place de la cheville à soumettre à l'essai (par exemple préparation du trou, outil de perçage à utiliser, foret) ainsi que les distances aux bords et l'entraxe doivent être conformes aux exigences de fixation des ITE.

Selon l'outil de perçage, des forets pour marteau en métal dur ou des forets à percussion en métal dur doivent être utilisés. Le diamètre de coupe doit être à la limite supérieure de tolérance selon la norme ISO 5468.

4.2.3.3 Exécution des essais

Le banc d'essai utilisé pour les essais d'arrachement doit permettre un accroissement lent et régulier de la charge. La charge doit être appliquée perpendiculairement à la surface du matériau de base et doit être transmise à la cheville par l'intermédiaire d'une articulation. Les forces de réaction doivent être transmises dans le matériau de base à une distance d'au moins 15 cm de la cheville. La charge doit être augmentée progressivement pour atteindre la charge de rupture au bout d'une minute environ. La charge est mesurée avec un dynamomètre étalonné et la charge de rupture, N_i , est enregistrée.

4.2.3.4 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir toutes les informations nécessaires pour évaluer la résistance de la cheville soumise à l'essai. Il est ajouté au dossier de construction. Les informations minimales requises sont les suivantes :

- chantier de construction, propriétaire du bâtiment ; date et lieu des essais ; température de l'air ; ITE à fixer ;
- maçonnerie (type d'unité de maçonnerie, classe de résistance, toutes les dimensions de l'élément de maçonnerie, groupe de mortier) ; évaluation visuelle de la maçonnerie (joints lisses, épaisseur des joints, régularité) ;
- cheville et tige à frapper ; diamètre de coupe des forets pour marteau en métal dur, valeurs mesurées avant et après perçage ;
- banc d'essai ; résultats des essais, y compris les charges de rupture mesurées N_i ;
- nom et signature de la personne ayant effectué ou supervisé l'essai.

4.2.3.5 Évaluation des résultats d'essai

La résistance caractéristique, N_{Rk1} , est obtenue à partir des charges de rupture mesurées, N_i , comme suit :

$$N_{Rk1} = 0,6 \cdot N_1 \leq 1,5 \text{ kN}$$

N_1 = valeur moyenne des cinq plus petites charges de rupture mesurées N_i

4.2.4 Responsabilité du fabricant

Il est de la responsabilité du fabricant de veiller à ce que les informations relatives aux conditions spécifiques selon les Articles 1, 2, 4.2.1, 4.2.2 et 5, y compris les annexes auxquelles il est fait référence, soient communiquées aux personnes concernées. Ces informations peuvent être obtenues par reproduction des parties concernées de l'agrément technique européen. En outre, toutes les données de mise en place doivent être indiquées clairement sur l'emballage et/ou sur une fiche de consignes jointe, de préférence au moyen d'illustrations.

Les informations minimales requises sont les suivantes :

- matériau de base pour l'utilisation prévue ;
- diamètre du foret ;
- profondeur minimale du trou ;
- profondeur d'ancrage minimale ;
- informations sur le mode opératoire de mise en place ;
- identification du lot de fabrication.

Toutes les données doivent être présentées sous une forme claire et explicite.

5 Recommandations au fabricant

5.1 Recommandations relatives à l'emballage, au transport et au stockage

La cheville ne doit être emballée et fournie que sous la forme d'un ensemble complet.

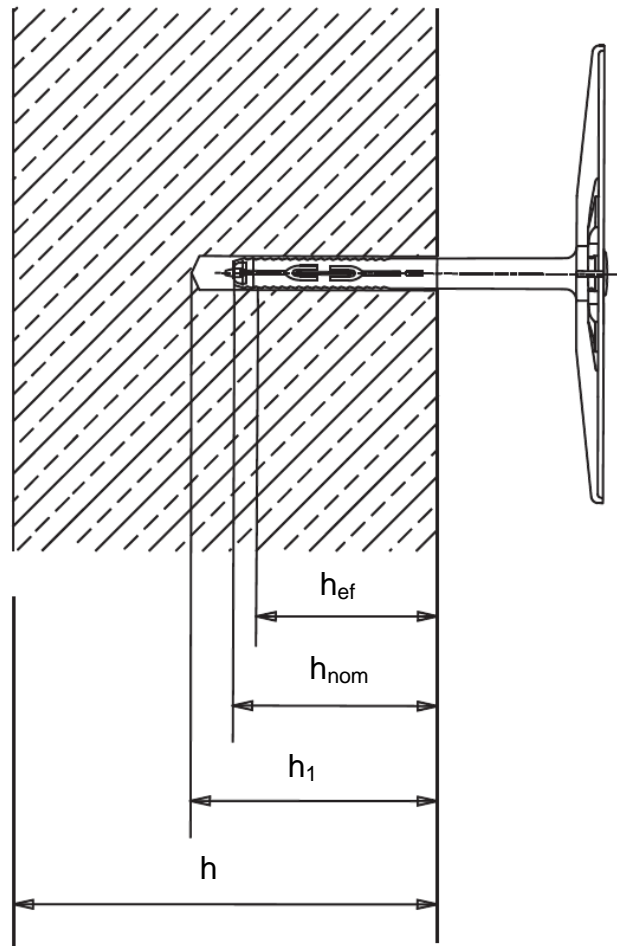
S'il n'y a pas de conditionnement (hydratation) après la production de la cheville en plastique et de la tige à frapper, le produit ne doit être fourni qu'après une période minimale de stockage de 5 semaines.

La cheville doit être stockée dans des conditions climatiques normales. Avant mise en place, elle ne doit être ni être extrêmement sèche, ni gelée.

Pour l'Österreichisches Institut für Bautechnik

Le document original est signé par :

Rainer Mikulits
Directeur général



Utilisation prévue

Fixation de systèmes composites d'isolation thermique par l'extérieur sur béton et maçonnerie

Légende

h_{ef}	profondeur d'ancrage effective	$h_{ef} = 39 \text{ mm}$
h_{nom}	profondeur totale d'insertion de la cheville	$h_{nom} \geq 45 \text{ mm}$
h_1	profondeur du trou	$h_1 \geq 55 \text{ mm}$
h	épaisseur du matériau de base	

KlebeAnker JJ A8+

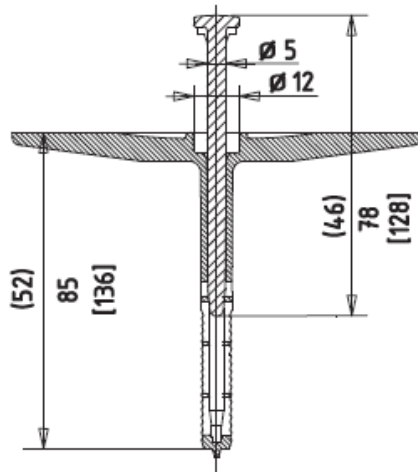
Annexe 1

Utilisation prévue

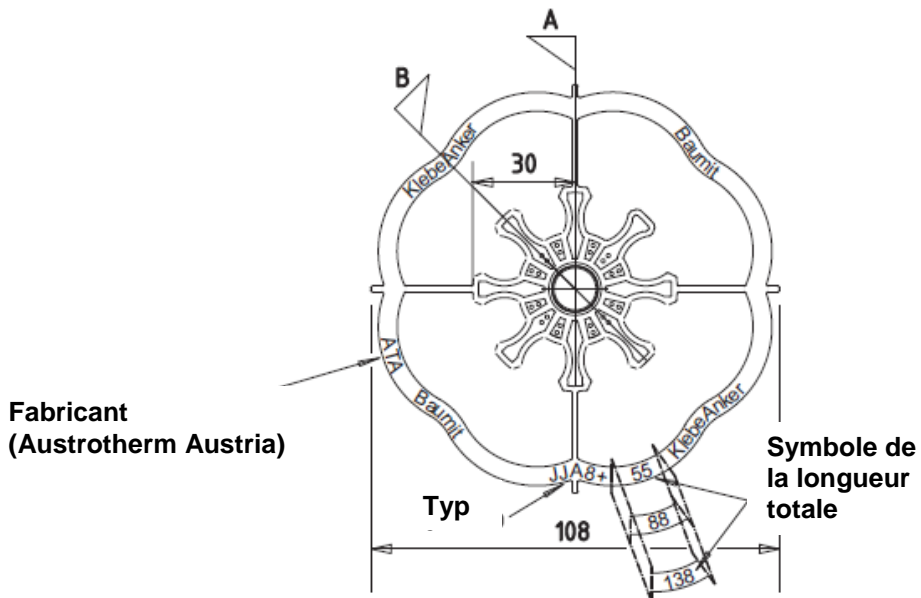
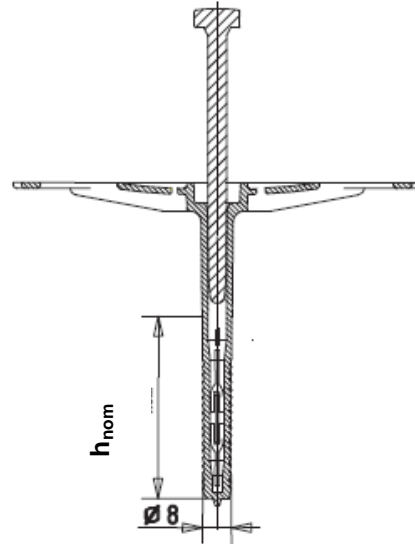
de l'agrément technique européen
 ETA-06/0015

Manchon, collerette et tige à frapper de la cheville

COUPE A - A



COUPE B - B



Le marquage peut se situer dans n'importe quel quadrant de la collerette de la cheville.

Dimensions en mm

KlebeAnker JJ A8+

Annexe 2

Dimensions principales, marquage

de l'agrément technique européen
ETA-06/0015

Tableau 1 Matériaux

Composant	Matériau
Manchon et collerette de la cheville	Polyamide PA 6, rouge, bleu, vert, noir et jaune
Tige à frapper de la cheville	Polyamide renforcé de fibre de verre, naturel

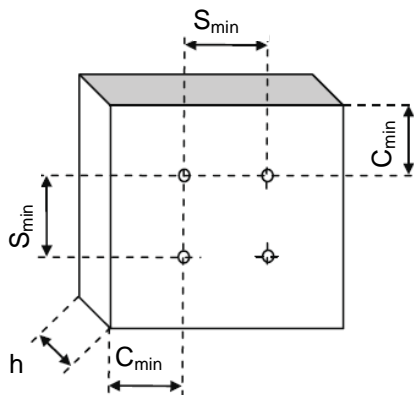
Tableau 2 Caractéristiques de mise en place

KlebeAnker JJ A8+			
Diamètre extérieur de la cheville en plastique, valeur nominale	d_{nom}	mm	8
Diamètre de coupe du foret	d_{cut}	mm	$\leq 8,45$
Profondeur du trou	h_1	mm	≥ 55
Profondeur totale d'insertion de la cheville	h_{nom}	mm	≥ 45

Tableau 3 Valeurs minimales de l'épaisseur du matériau de base, de la distance au bord et de l'entraxe

KlebeAnker JJ A8h			
Épaisseur minimale du matériau de base	h	mm	100
Entraxe minimal	S_{min}	mm	100
Distance minimale au bord	C_{min}	mm	100

Figure Épaisseur du matériau de base, distance au bord et entraxe



KlebeAnker JJ A8+

Annexe 3

Matériaux, caractéristiques de mise en place, Valeurs minimales de l'épaisseur du matériau de base, de la distance au bord et de l'entraxe

de l'agrément technique européen
ETA-06/0015

Tableau 4 Résistance caractéristique en traction, N_{Rk} , dans le béton et la maçonnerie pour une cheville isolée

Matériau de base	Masse volumique apparente	Résistance à la compression minimale	Norme de référence	N_{Rk}
—	kg/m ³	MPa	—	kN
Béton normal C16/20 à C50/60 <small>1), 2), 3)</small>	—	—	EN 206-1	0,75
Briques pleines en terre cuite MZ NF <small>2), 3)</small>	≥ 1 500	35	ÖNORM B 3200	0,90
Éléments de maçonnerie en silico-calcaire <small>1), 2), 3)</small>	≥ 1 700	12	EN 771-2	0,90
Éléments de maçonnerie en terre cuite perforés verticalement, HLZ <small>2),3)</small>	≥ 800	12	ÖNORM B 6124	0,75
Éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé, <small>1), 2), 3)</small>	≥ 600	5	EN 771-4	0,40
Coefficient de sécurité partiel pour la résistance de la cheville en l'absence de réglementations nationales, γ_M				2,0

Notes

- 1) Pour KlebeAnker JJ A8+, longueur nominale 52 mm
- 2) Pour KlebeAnker JJ A8+, longueur nominale 85 mm
- 3) Pour KlebeAnker JJ A8+, longueur nominale 136 mm

1 MPa = 1 N/mm²

Résistance caractéristique	de l'agrément technique européen ETA-06/0015
<p>Documents de référence</p> <p>ETAG 004, édition de mars 2000, Systèmes composites d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant</p> <p>ETAG 014, édition de janvier 2002, Chevilles plastiques destinées à fixer les systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant</p> <p>EN 206-1 (2000.12), EN 206-1/A1 (2004.07), EN 206-1/A2 (2005.06), Béton - Partie 1 : Spécification, performances, production et conformité</p> <p>EN 771-2 (2011.05), Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 2 : Éléments de maçonnerie en silico-calcaire</p> <p>EN 771-4 (2011.05), Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 4 : Éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé</p> <p>ISO 5468 (2006.04), Forets pour bâtiment, à rotation et percussion, à plaquettes en métal dur (carbures métalliques) - Dimensions</p> <p>ÖNORM B 3200 (2010.09), Éléments de maçonnerie en terre cuite - Exigences, essais, classification et marquage - Dispositions complémentaires à ÖNORM EN 771-1</p> <p>ÖNORM B 6124 (2009.02), Chevilles pour systèmes combinés d'isolation thermique des murs extérieurs</p> <p>97/463/CE, Décision de la Commission du 27 juin 1997 relative à la procédure d'attestation de conformité des produits de construction conformément à l'Article 20 (2) de la directive 89/106/CEE du Conseil en ce qui concerne les chevilles en plastique pour béton et maçonnerie, Journal officiel des communautés européennes L 198, 25.07.1997, p. 31-32</p>	
KlebeAnker JJ A8+	Annexe 5
Documents de référence	de l'agrément technique européen ETA-06/0015