

ETA-Danemark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tél. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Autorisé et notifié
conformément à l'article 29 du
Règlement (UE) n° 305/2011 du
le Parlement européen et du
Conseil du 9 mars 2011

Membre de
ETA

Évaluation Technique Européenne ETA-19/0013 du 28/09/2023

I Partie générale

Organisme d'évaluation technique délivrant l'ETA et désigné conformément à l'article 29 du règlement (UE) n° 305/2011 : ETA- Danemark A/S

Nom commercial du produit de construction : Connecteur BT-Spannschloss M12, M16 et M20

Gamme de produits à laquelle le produit de construction ci-dessus appartient: Système de serrage pour la connexion d'éléments en béton

Fabricant : B.T. Innovation GmbH
Sudenburger Wühne 60
D-39116 Magdebourg
Tél +49 391 7352 60
Fax +49 391 7352 52
Internet www.bt-innovation.de

Usine de fabrication : B.T. Innovation GmbH
Usine de production 4

Cette Évaluation Technique Européenne contient : 7 pages dont 1 annexe qui fait partie intégrante du document

Cette Évaluation Technique Européenne est délivrée conformément au Règlement (UE) n° 305/2011, sur la base de : EAD 332001-01-0602 - Système de serrage pour la connexion d'éléments préfabriqués en béton

Cette version remplace : L'ETA de même numéro émise le 28/02/2019

Elena STROYKOVA, traducteur-interprète juré VTI 9144975

Rue Général Jacques 46, 6690 Vielsalm

E-mail : e.stroykova@gmail.com

GSM +32495.494588

BE61 063-972074017

Petite entreprise soumise au régime de la franchise de taxe. TVA non applicable T.V.A. BE0607811995

Les traductions de cette évaluation technique européenne dans d'autres langues doivent correspondre entièrement au document original délivré et doivent être identifiées comme telles. La communication de cette évaluation technique européenne, y compris la transmission par voie électronique, doit être intégrale (à l'exception de la ou des annexes confidentielles mentionnées ci-dessus). Toutefois, une reproduction partielle peut être effectuée, avec l'accord écrit de l'organisme d'évaluation technique émetteur. Toute reproduction partielle doit être identifiée comme telle.

II PARTIE SPÉCIFIQUE DE L'ÉVALUATION TECHNIQUE EUROPÉENNE

1 Description technique du produit et utilisation prévue

Description technique du produit

Général

Le système de serrage est constitué d'un ridoir avec des joints correspondantes.

Le ridoir est en fonte malléable ou en acier inoxydable. Voir les spécifications du matériau à l'annexe A.

Le ridoir est fixé à l'élément en béton via un ancrage coulé avec douille fileté interne. Alternativement, la connexion peut être réalisée avec des canaux d'ancrage et des vis à tête marteau, des chevilles à expansion, etc. L'évaluation de la connexion à l'élément en béton n'est pas couverte par cet ATE.

Le système de serrage est disponible pour une utilisation avec des ancrages M12, M16 ou M20 d'une longueur minimale de 40 mm.

L'Annexe A présente une description du produit.

2 Spécification de l'utilisation prévue conformément à l'EAD applicable

Le système de serrage est fixé sur des ancrages incorporés dans des éléments en béton.

Les éléments préfabriqués en béton sont fabriqués avec le système d'ancrage tel qu'une ancre coulée avec douille fileté interne évaluée selon EAD 330012-01-0601, des canaux d'ancrage évalués selon EAD 330008-02-0601 ou des chevilles à expansion et sur place les éléments sont assemblés à l'aide de ridoir.

Le système de serrage est utilisé pour relier deux ou trois éléments en béton. La connexion peut être établie entre structures préfabriquées et structures préfabriquées, structures en béton préfabriquées sur place ou entre structures préfabriquées et structures déjà existantes.

Les dispositions pour les éléments en béton sont régies par les conditions indiquées pour les ancrages. Les performances du système de serrage (ridoir + joints) indiquées dans cette ATE doivent correspondre à un système d'ancrage aux performances adéquates.

Les conditions générales d'utilisation pour lesquelles cette ATE est valable sont indiquées dans l'EN 1992-1-1.

Les dispositions de cette Evaluation Technique Européenne sont basées sur une durée de vie prévue du système de serrage de 50 ans. La durée de vie réelle peut être, dans des conditions normales d'utilisation, considérablement plus longue sans dégradation majeure affectant les exigences de base des produits.

Les indications données sur la durée de vie ne peuvent pas être interprétées comme une garantie donnée par le producteur ou l'organisme d'évaluation, mais doivent être considérées uniquement comme un moyen de choisir les bons produits conformément à la durée de vie économiquement réalisable attendue des produits.

3 Performances du produit et références aux méthodes utilisées pour son évaluation

Caractéristique

Evaluation de caractéristique

3.1 Résistance mécanique et stabilité (BWR1)

Caractéristique	M12	M16	M20
Résistance à la traction	37,5 kN	64,3 kN	75,6 kN
Résistance au cisaillement	8,1 kN	16,7 kN	20,6 kN
Force de la connexion en T	59,1 kN	90,6 kN	106,3 kN
Fonctionnement sous charge de tension pulsée (Résistance à la rupture du matériau du connecteur sous charge de compression)	37,5 kN	64,3 kN	75,6 kN
Fonctionnement sous charge de cisaillement alterné (Résistance à la rupture du béton sous charge de compression)	8,1 kN	16,7 kN	20,6 kN

3.2 Sécurité en cas d'incendie (BWR2)

Réaction au feu

Le système de serrage est en acier et est classé comme réaction au feu Classe A1 comme prévu dans le Règlement Délégué 2016/364/CE et EN 13501-1

3.3 Durabilité

Le ridoir, en fonte malléable EN GJMB 550-4, possède un revêtement de zinc $>5 \mu\text{m}$ et s'utilise avec du mortier en place. Dans ce cas, les conditions environnementales spécifiées dans l'EAD pour la classe 1 sont indiquées dans chaque situation d'installation. Dans les intérieurs secs, aucun mortier n'est nécessaire.

Sur demande, le fabricant peut fournir des ridoirs galvanisés à chaud $>50 \mu\text{m}$, si des exigences plus élevées sont imposées en matière de protection contre la corrosion, par ex. si le mortier n'est pas utilisé. Ces ridoirs répondent aux exigences de classe 2 telles que spécifiées dans l'EAD.

Le ridoir en acier inoxydable, s'utilise avec ou sans mortier répondant aux exigences relatives aux conditions environnementales de classe 1 et de classe 2 spécifiées dans l'EAD.

4 Attestation et vérification de la constance des performances (AVCP)

4.1 Système AVCP

Conformément à la décision 98/214/CE de la Commission européenne telle que modifiée, le(s) système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances (voir l'annexe V du règlement (UE) n° 305/2011) est 2+.

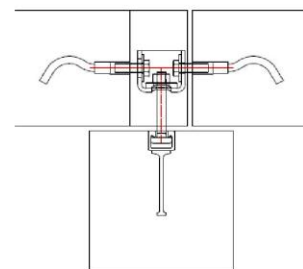
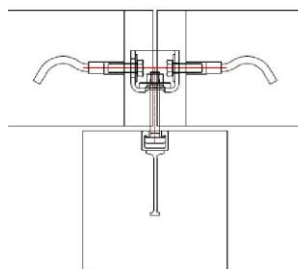
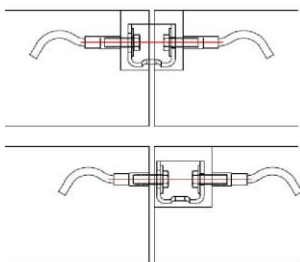
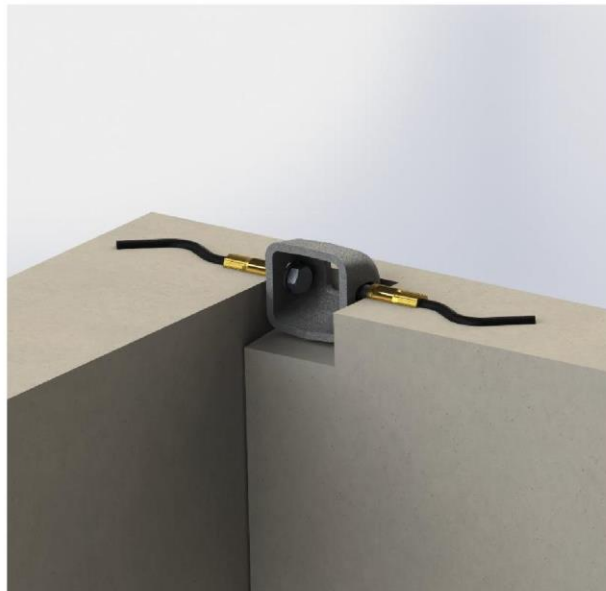
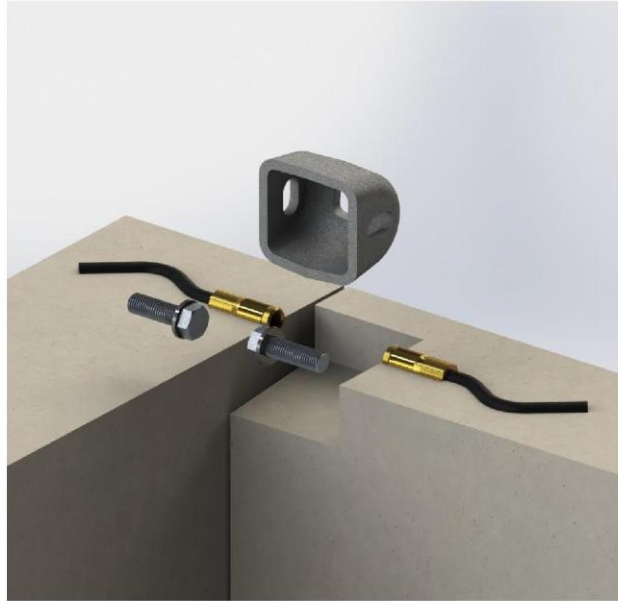
5 Détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système AVCP, comme prévu dans l'EAD applicable

Les détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système AVCP sont définis dans le plan de contrôle déposé chez ETA-Danemark avant le marquage CE.

Emis à Copenhague le 23.09.2023 par

Signature Thomas Bruun
Directeur exécutif, ETA – Danemark

Annexe A Description du produit



Spécification des matériaux :

Acier malléable :

	M12	M16	M20
Ridoir	Revêtement de zinc galvanique, FR-GJMB-550-4	Revêtement de zinc galvanique, FR-GJMB-550-4	Revêtement de zinc galvanique, FR-GJMB-550-4
Joint (DIN 125 / ISO 7089)	13 x 24 x 2,5 Forme A, 140 HV, bleu galvanisé	17 x 30 x 3,0 Forme A, 140 HV, bleu galvanisé	21 x 37 x 3,0 Forme A, 140 HV, bleu galvanisé
Écrou hexagonal (DIN 934 / ISO 4033 / ISO 8673)	SW18 ou SW19	SW24	SW30
Vis hexagonale (DIN933/ISO4017)	M12x40* 8.8 – SW18 ou SW19	M16x40 ou M16x50* 8.8 – SW24	M20x60* 8.8 – SW30
Tige filetée	galvanisée, 10.9	galvanisée, 10.9	galvanisée, 10.9
Adaptateur du ridoir	galvanisé à chaud	galvanisé à chaud	galvanisé à chaud

* La longueur de la vis dépend du type de cheville utilisée et de sa profondeur de vissage minimale, mais elle est d'au moins 40 mm

Acier inoxydable :

	M12	M16	M20
Ridoir	Acier inoxydable 1.4462	Acier inoxydable 1.4462	Acier inoxydable 1.4462
Joint DIN 125 ISO 7089	13 x 24 x 2,5 Forme A, 140 HV, A4 200 HV	17 x 30 x 3,0 Forme A, 140 HV, A4 200 HV	21 x 37 x 3,0 Forme A, 140 HV, A4 200 HV
Écrou hexagonal DIN 934 ou ISO 4033 ou ISO 8673	SW18 ou SW19	SW24	SW30
Vis hexagonale DIN933 ou ISO4017	M12x40* ou M12x50* A4-70 – SW18 ou SW19	M16x40* ou 16x50* A4-70 – SW24	M20x64*, M20x50* ou M20x60* A4 -70 – SW30
Tige filetée	A4 -70 ou A4 -80	A4 -70 ou A4 -80	A4 -70 ou A4 -80

* La longueur de la vis dépend du type de cheville utilisée et de sa profondeur de vissage minimale, mais elle est d'au moins 40 mm

Pour traduction conforme et ne varietur de l'anglais vers le français.

Fait à Vielsalm le 04.10.2023

VTI 9144975
Elena STROYKOVA
Traducteur-interprète juré

Elena STROYKOVA, traducteur-interprète juré VTI 9144975

Rue Général Jacques 46, 6690 Vielsalm

E-mail : e.stroykova@gmail.com

GSM +32495.494588

BE61 063-972074017

Petite entreprise soumise au régime de la franchise de taxe. TVA non applicable T.V.A. BE0607811995