

Organisme de droit public cofinancé par
l'État fédéral et les Länder

Kolonnenstrasse 30 B
D-10829 Berlin
Tél. : +49 30 78730-0
Fax : +49 30 78730-320
E-mail : dibt@dibt.de
www.dibt.de



Membre de l'EOTA
Member of EOTA
Mitglied der EOTA

Agrément Technique Européen ETA-11/0190

Nom commercial
Trade name
Handelsbezeichnung

Vis Würth
Würth self-tapping screws
Würth Schrauben

Titulaire de l'agrément
Holder of approval
Zulassungsinhaber

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Strasse 12-17
74653 Künzelsau
ALLEMAGNE

Type générique et utilisation prévue
du produit de construction
*Generic type and use of construction
product*
*Zulassungsgegenstand et
Verwendungszweck*

Vis autotaraudeuses en tant qu'organes d'assemblage pour le bois

Self-tapping screws for use in timber constructions

Selbstbohrende Schrauben als Holzverbindungsmitel

Validité
Validity
Geltungsdauer
du
from
vom
au
to
jusqu'à

27 juin 2013

27 juin 2018

Validité
Validity
Geltungsdauer
du
from
vom
au
to
jusqu'à

Usine 1, Usine 2, Usine 3, Usine 4, Usine 5, Usine 6, Usine 7, Usine 8, Usine 9, Usine 10, Usine 11, Usine 12.

Le présent Agrément Technique Européen
contient
This Approval contains
Diese Zulassung umfasst

99 Pages comprenant 6 annexes
99 Seiten einschließlich 6 Anhänge
99 pages including 6 annexes

Le présent Agrément Technique Européen
remplace
This Approval replaces
Diese Zulassung ersetzt

ETA-11/0190 valable du 03,06.2013 au 05,09.2016

ETA-110190 with validity from 03,06.2013 to 05,09.2016

ETA-110190 mit Geltungsdauer vom 03,06.2013 jusqu'à 05,09.2016



Organisation européenne pour Agréments techniques

European Organisation for Technical Approvals

Europäische Organisation für Technische Zulassungen

I BASES JURIDIQUES ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

- 1 Le présent Agrément Technique Européen est délivré par l'Institut allemand des Techniques de Construction (DIBt) en conformité avec :
 - la Directive 89/106/CEE du Conseil en date du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États Membres concernant les produits de construction¹, modifiée par la Directive européenne 93/68/CEE du Conseil² et la réglementation (CE) n° 1882/2003 du Parlement Européen et du Conseil³ ;
 - la loi sur la mise en circulation et la libre circulation des produits de construction pour la mise en œuvre de la Directive 89/106/CEE du Conseil en date du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États Membres concernant les produits de construction et autres ordonnances légales de la Communauté Européenne (Loi sur les produits de construction - BauPG) en date du 28 avril 1998⁴, modifiée pour la dernière fois par l'art. 2 de la loi du 8 novembre 2011⁵ ;
 - Les Règles Communes de Procédure relatives à la demande, la préparation et la délivrance d'Agréments Techniques Européens, définies dans l'Annexe de la Décision 94/23/CE de la Commission⁶.
- 2 L'Institut Allemand des Techniques de Construction (DIBt) est habilité à vérifier si les dispositions du présent Agrément Technique Européen sont respectées. Cette vérification peut s'effectuer dans l'unité de production. Néanmoins, la conformité des produits par rapport à l'Agrément Technique Européen et leur aptitude à l'usage prévu relève de la responsabilité du titulaire du présent Agrément Technique Européen.
- 3 Le présent Agrément Technique Européen ne peut être transféré à des fabricants ou leurs agents autres que ceux indiqués en page 1, ni à des unités de fabrication autres que celles mentionnées à la page 1 du présent Agrément Technique Européen.
- 4 Le présent Agrément Technique Européen peut se voir révoquer par l'Institut Allemand des Techniques de Construction (DIBt), en particulier sur la base d'informations transmises par la Commission, conformément à l'article 5, alinéa 1 de la Directive 89/106/CEE du Conseil.
- 5 Seule est autorisée la reproduction intégrale du présent Agrément Technique Européen, y compris en cas de transmission par voie électronique. Cependant, une reproduction partielle est possible sur accord écrit de l'Institut Allemand des Techniques de Construction (DIBt). La reproduction partielle doit alors être désignée comme telle. Les textes et dessins de brochures publicitaires ne doivent pas être en contradiction avec l'Agrément Technique Européen, ni s'y référer de manière abusive.
- 6 Le présent Agrément Technique Européen est délivré par l'organisme d'agrément dans sa langue officielle. Cette version correspond intégralement à la version diffusée au sein de l'EOTA. Toute traduction dans d'autres langues devra être désignée comme telle.

¹ Journal Officiel des Communautés Européennes n° L 40 en date du 11 février 1989, p. 12

² Journal Officiel des Communautés Européennes n° L 220 en date du 30 août 1993, p. 1

³ Journal Officiel de l'Union Européenne n° L 284 en date du 31 octobre 2003, p. 25

⁴ Journal Officiel de la République Fédérale d'Allemagne, partie I 1998, p. 812

⁵ Journal Officiel de la République Fédérale d'Allemagne, partie I 2011, p. 2178

⁶ Journal Officiel des Communautés Européennes n° L 17 en date du 20 janvier 1994, p. 34

II DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES DE L'AGRÉMENT TECHNIQUE EUROPÉEN

1 Définition du produit et de son usage prévu

1.1 Définition du produit de construction

Les vis Würth « ASSY », « ASSY-ISOTOP », « ASSY plus » et « ASSY plus VG » sont des vis autotaraudeuses fabriquées à partir d'acier au carbone spécial ou d'acier inoxydable. Les vis en acier au carbone sont trempées, à l'exception des vis « ASSY-ISOTOP ». Elles présentent un revêtement antifriction et une protection anti-corrosion selon l'annexe A.1.6. Le diamètre extérieur du filetage d est égal ou supérieur à 3,0 mm et égal ou inférieur à 14,0 mm. La longueur totale des vis est comprise entre 18 mm et 2000 mm. Leurs autres dimensions sont indiquées à l'annexe 6. Les rondelles sont en acier au carbone, en acier inoxydable ou en aluminium. Les dimensions des rondelles sont indiquées à l'annexe 6.

1.2 Usage prévu

Les vis sont destinées à l'assemblage d'éléments de construction en bois soumis aux impératifs de résistance mécanique et de stabilité ainsi que de sécurité d'utilisation au sens des Exigences Essentielles n° 1 et n° 4 de la Directive 89/106/CEE du Conseil.

Les vis sont utilisées pour des assemblages dans des structures porteuses en bois entre des éléments de construction en bois ou entre des éléments de construction en bois et des éléments de construction en acier :

- Bois massif de résineux des classes de résistance C14 – C40 conformément aux normes EN 338⁷ / EN 14081-1⁸,
- Bois massif de hêtre ou de chêne conformément aux normes EN 338/ EN 14081-1,
- Planches en bois lamellé-collé au minimum de la classe de résistance GL24c conformément aux normes EN 1194⁹ / EN 14080¹⁰,
- Planches en bois lamellé-collé de hêtre ou de chêne conformément à l'Agrément Technique Européen ou selon les dispositions nationales en vigueur sur le site d'utilisation,
- Bois de placage stratifié (LVL) conformément à la norme EN 14374¹¹,
- Poutres en bois lamellé-collé Duobalken et Triobalken conformément à la norme EN 14080 ou selon les dispositions nationales en vigueur sur le site d'utilisation,
- Planches en bois contreplaqué conformément à l'Agrément Technique Européen ou selon les dispositions nationales en vigueur sur le site d'utilisation.

⁷ EN 338:2009

Bois de structure – Classes de résistance

⁸ EN 14081-1:2005+A1:2011

Structures en bois – Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance – Partie 1 : Exigences générales

⁹ EN 1194:1999

Structure en bois – Bois lamellé-collé – Classes de résistance et détermination des valeurs caractéristiques

¹⁰ EN 14080:2013

Structure en bois – Bois lamellé-collé et bois massif reconstitué – Exigences

¹¹ EN 14374:2004

Structures en bois – LVL (Lamibois) – Exigences

Les vis peuvent être utilisées pour le raccordement des matériaux à base de bois suivants aux éléments de construction en bois susmentionnés :

- Bois contreplaqué conformément aux normes EN 636¹² et EN 13986¹³,
- Oriented Strand Board (OSB) conformément aux normes EN 300¹⁴ et EN 13986,
- Panneaux de particules conformément aux normes EN 312¹⁵ et EN 13986,
- Panneaux de fibres conformément aux normes EN 622-2¹⁶, EN 622-3¹⁷ et EN 13986,,
- Panneaux de particules liées au ciment selon les dispositions nationales en vigueur sur le site d'utilisation.

Les matériaux à base de bois doivent se trouver exclusivement du côté de la tête de vis.

Pour le renforcement des éléments de construction en bois, les vis Würth « ASSY plus VG » et les vis ASSY à filetage total peuvent être utilisées perpendiculairement au fil. Les vis Würth « ASSY plus VG » peuvent aussi être utilisées pour les renforcements contre le cisaillement.

Les vis Würth présentant un diamètre extérieur du filetage minimum de 6 mm peuvent également être utilisées pour la fixation d'isolants sur chevron.

Conformément à la norme EN 1995-1-1¹⁸, les vis en acier au carbone présentant un diamètre extérieur du filetage $d > 4$ mm peuvent être utilisées dans des constructions en bois qui sont exposées aux conditions climatiques des classes d'utilisation 1 et 2. Les vis présentant un diamètre $d \leq 4$ mm peuvent être utilisées, conformément à la norme EN 1995-1-1, dans des constructions en bois qui sont exposées aux conditions climatiques de la classe d'utilisation 1. Les réglementations nationales en vigueur sur le site d'utilisation des vis concernant la prise en compte des conditions de l'environnement doivent être respectées.

Les vis en acier inoxydable peuvent également être utilisées dans les conditions définies dans la classe d'utilisation 3. Le champ d'application des vis doit être défini conformément aux dispositions nationales en vigueur sur le site d'utilisation.

Les vis peuvent être utilisées pour des assemblages soumis à des charges statiques ou quasi-statiques.

Les dispositions du présent Agrément Technique Européen reposent sur une durée de vie estimée des vis de 50 ans, à condition que les exigences stipulées au paragraphe 4.2 soient satisfaites. Les indications relatives à la durée de vie ne sauraient avoir valeur de garantie du fabricant, mais ne sont à considérer que comme une aide permettant de choisir les produits adaptés à la durée de vie raisonnablement escomptée de l'ouvrage sur le plan économique.

2 Caractéristiques du produit

	Caractéristique	Évaluation de la caractéristique
2.1	Résistance mécanique et stabilité*)	
2.1.1	Dimensions	voir l'annexe 6
2.1.2	Valeur caractéristique du moment plastique	voir l'annexe 1
2.1.3	Valeur caractéristique du paramètre d'arrachement	voir l'annexe 1
2.1.4	Valeur caractéristique du paramètre de traversée de la tête	voir l'annexe 1
2.1.5	Valeur caractéristique de la résistance à la traction	voir l'annexe 1

¹² EN 636:2003

¹³ EN 13986:2004

¹⁴ EN 300:2006

¹⁵ EN 312:2003

¹⁶ EN 622-2:2004

¹⁷ EN 622-3:2004

¹⁸ EN 1995-1-1:2004+A1:2008

Contreplaqué - Exigences

Panneaux à base de bois destinés à la construction – Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage

Panneaux de lamelles minces, longues et orientées (OCB) – Définitions, classification et exigences

Panneaux de particules – Exigences

Panneaux de fibres – Exigences – Partie 2 : Exigences pour panneaux durs

Panneaux de fibres – Exigences – Partie 3 : Exigences pour panneaux mi-durs

Eurocode 5 : Conception et calcul des structures en bois – Partie 1-1 : Généralités – Règles communes et règles pour le bâtiment

2.1.6	Valeur caractéristique de la limite d'élasticité	voir l'annexe 1
2.1.7	Valeur caractéristique de la résistance à la torsion	voir l'annexe 1
2.1.8	Couple de serrage	voir l'annexe 1
2.1.9	Espacement, distances d'extrémité et de rive des vis et épaisseur minimale des éléments de construction en bois	voir l'annexe 1
2.1.10	Module de glissement pour des vis sollicitées systématiquement dans le sens de l'axe de la vis	voir l'annexe 1
2,2 Sécurité en cas d'incendie		
2,2.1	Comportement au feu	Les vis autotaraudeuses sont fabriquées à partir d'un acier de classe européenne A1 conformément à la Décision 96/603/CE de la Commission Européenne, complétée par la Décision 2000/605/CE de la Commission Européenne.
2.3 Hygiène, santé et environnement		
2.3,1	Teneur et/ou dégagement de substances dangereuses	Le produit ne renferme pas de cadmium. En tenant compte de tous les scénarios de libération possibles, il n'y a aucun risque que soient libérés les composés de chrome VI contenus dans les vis en acier au carbone chromatéés jaunes.**)
2.4 Sécurité d'utilisation		
2.4.1	Dimensions	voir l'annexe 6
2.4.2	Moment plastique caractéristique	voir l'annexe 1
2.4.3	Valeur caractéristique du paramètre d'arrachement	voir l'annexe 1
2.4.4	Valeur caractéristique du paramètre de traversée de la tête	voir l'annexe 1
2.4,5	Valeur caractéristique de la résistance à la traction	voir l'annexe 1
2.4.6	Valeur caractéristique de la limite d'élasticité	voir l'annexe 1
2.4.7	Valeur caractéristique du couple de rupture	voir l'annexe 1
2.4.8	Couple de serrage	voir l'annexe 1

*) Voir le paragraphe 2.1 du présent Agrément Technique Européen

**) Conformément à <http://europa.eu.int/-/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain.htm>. Outre les dispositions spécifiques du présent Agrément Technique Européen relatives aux substances dangereuses, d'autres exigences (par exemple, transposition de la législation européenne ainsi que dispositions légales, réglementaires et administratives nationales) peuvent être applicables aux produits couverts par le présent Agrément. Lesdites exigences, si applicables, doivent également être respectées afin de satisfaire aux dispositions de la Directive européenne en matière de Produits de Construction.

2.4.9	Espacement, distances d'extrémité et de rive des vis et épaisseur minimale des éléments de construction en bois	voir l'annexe 1
2.4.10	Module de glissement pour des vis sollicitées systématiquement dans le sens de l'axe de la vis	voir l'annexe 1
Protection contre le bruit		Sans objet
Économie d'énergie et isolation thermique		Sans objet
2,5 Aspects généraux concernant l'aptitude à l'emploi		
2,5.1	Durabilité contre la corrosion	voir l'annexe 2
2,5.2	Aptitude à l'emploi	Cette propriété est couverte par l'évaluation pour la résistance mécanique et la stabilité tout comme de la durabilité contre la corrosion.

2.1 Résistance mécanique et stabilité

Les annexes 1 à 5 indiquent les capacités portantes des vis autotaraudeuses Würth.

Le projet, la conception et le calcul doivent être régis par les dispositions nationales en vigueur sur le site d'utilisation selon le principe des coefficients partiels de sécurité, par exemple conformément à la norme EN 1995-1-1.

3 Évaluation et attestation de la conformité et marquage CE

3.1 Système d'attestation de conformité

Conformément à la Décision 97/638/CE de la Commission Européenne¹⁹, le système 2+ d'attestation de conformité sera appliqué.

Ledit système d'attestation de conformité est défini comme suit :

Système 2+ : Déclaration de conformité du produit par le fabricant, sur les bases suivantes :

- (a) Tâches incombant au fabricant :
 - (1) essai initial du produit ;
 - (2) contrôle de la production en usine ;
 - (3) essai sur des échantillons prélevés en usine conformément au plan d'essai prescrit.
- (b) Tâches incombant à l'organisme agréé :
 - (4) certification du contrôle de la production en usine sur les bases suivantes :
 - inspection initiale de l'usine et du contrôle de production en usine ;
 - surveillance, évaluation et agrégation permanentes du contrôle de production en usine.

Remarque : Les organismes agréés sont également appelés « organismes notifiés ».

¹⁹ Journal Officiel des Communautés Européennes n° L 268/36 en date du 19 septembre 1997