



# Holzverbinder – Stützenschuhe

Wood connecting pieces / Supporting shoes  
Raccords pour constructions en bois / Supports  
Uniones para madera / Apoyos

K 04/18/3  
Gruppe 3

04/2018





## Werk 1

58256 Ennepetal  
Heilenbecker Straße 191-205  
Hauptverwaltung



## Werk 2

58256 Ennepetal  
Weichselstraße 9-11  
Logistikzentrum



## Werk 3

04910 Elsterwerda  
Berliner Straße 50  
Produktion  
Pulverbeschichtung  
Tel.: 0 35 33 / 6 00-0  
Fax: 0 35 33 / 6 00-242509



Moderne Fertigungshallen, ein überwiegend über 3D CAD-CAM-System gesteuerter Werkzeugbau, ein technisch ausgereifter Maschinenpark sowie ein EDV-gesteuertes Hochregallager setzen die Maßstäbe für Qualität und Logistik eines ca. 4.500 Artikel umfassenden Programms. Etwa 5.000 Kunden aus den Bereichen des Fachhandels, der Bau- und Heimwerkermärkte sowie der Industrie dokumentieren die Vielschichtigkeit der Absatzwege im In- und Ausland. Stetige innovative Akzente als Ausdruck von Erfahrung, Kompetenz und Kreativität sind auch weiterhin mitbestimmend für den Unternehmenserfolg.

Modern factory, with a toolmaker's shop which is controlled by a 3D CAD/CAM-system as far as possible, high-tech machinery just as a computer controlled high-shelf storage set the measure for quality and logistics of a range with approx. 4.500 articles. About 5.000 customers out of the field of specialized trade. DIY-markets and industry, show the multilayered distribution in Germany and foreign-countries. Constant innovative accents as expression of experience, competence and creativity will as well have a voice in the success of our company for the future.

Des ateliers modernes, un matriçage guidé par système 3D CAD/CAM, des machines de haute technologie et un magasin à haut-étages contrôlé par ordinateur, définissent les critères d'une qualité et d'une logistique mises au point pour un assortiment de plus de 4.500 articles. Plus de 5.000 clients allemands et étrangers dans le domaine de la quincaillerie spécialisée, les supermarchés spécialisés dans le bricolage et l'industrie témoignent la multitude de notre force de vente. Nous basant sur nos expériences et notre compétence technique, nous restons toujours ouvert pour des innovations.

Naves modernas, fabricación de nuestras propias moldes bajo control de ordenadores, una maquinaria de alta tecnología así que un almacén con altas estanterías controlado por ordenadores ponen los criterios para calidad y logística para un surtido de más de 4.500 artículos. Más que 5.000 clientes de las ramas de la ferretería especializada, de los supermercados de bricolaje y de la industria ponen de relieve la multitud de nuestros sistemas de venta en Alemania y en el extranjero. Basandonos sobre nuestra experiencia y nuestro saber quedamos siempre al la búsqueda de novedades.

## Technische Angaben

Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	CE Leistungs- erklärung (DOP)	Harmoni- sierte Norm / ETA	Ver- packungs- art
	A	B	C							

## termes techniques


Code Article GTIN 4003984	Dimensions mm			Epaisseur	Nombre d. perforations	env. kg p. VE	Emballage de	CE Déclaration des perfor- mance (DOP)	Norme harmonisée / ETA	Mode de Condition- nement
	A	B	C							

## technical terms

Item number GTIN 4003984	Dimensions in mm			Thickness	Number of holes	Approx. kg p. VE	Pieces per pack	CE Declaration of perfor- mance (DOP)	Harmonised standard / ETA	Mode of packaging
	A	B	C							

## términos técnicos

Número de artículo GTIN 4003984	Dimensiones in mm			Espesor	Núm. de agujeros	aprox. kg. p. VE	empaqueta- das de a	La de- claración de presta- ciones (DOP)	Norma armonizada / ETA	Tipo de embalaje
	A	B	C							

D	Ausführungen	GB	Surfaces	F	Exécutions	E	Ejecución
B	braun		brown		brun		marrón
G	Großpackungen		bulk packings		en vrac		packing grandes
HP	Handwerkerpack		Craftsman pack		Emballage pour ouvriers		Paquetes para menstrales
K	Kataphorese schwarz		cataphoresis		cataphorèse		cataforesis
W	weiß		white		blanc		blanco
Z	verzinkt		galvanized		galvanisé		galvanizadas
ZF	feuerverzinkt		hot galvanized		galvanisé à chaud		galvanizado al fuego
ZP	Profipack		industrial packing		emballage industriel		embalaje industrial
RF	 Edelstahl Rostfrei <i>Werkstoffangabe auf Anfrage</i>		stainless steel <i>Steel grade information on request</i>		acier inoxydable <i>Matériel en acier inoxydable sur demande</i>		acero inoxidable <i>Material de acero inoxidable bajo pedido</i>

## GB Page 7

**Registration information and test certificates:**  
For Vormann wood connecting pieces in connection with Vormann anchor nails.

**Anchor nails\*:**  
CE certification according to  
EN-14592:2012 or  
EN-14592:2008+A1:2012

**Joist hangers:**  
CE certification according to ETA-09/0227

**Angle connectors:**  
CE certification according to ETA-09/0311  
or ETA-09/0312

 **Rafter purlin anchors:**  
CE certification according to ETA-13/0630

**Flat connectors:**  
CE certification according to EN 14545:2008

**Supporting shoes:**  
CE certification according to ETA-14/0416 or  
ETA-14/0058

**Brace strip:**  
CE certification according to EN 14545:2008

Controlled by Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Campus Süd, Fachbereich Holzbau und  
Baukonstruktionen, 76049 Karlsruhe

\*Controlled by TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am  
Grauen Stein, 51105 Köln or NB-Nr. 1015, Engineering  
Test Institute, Branch 2 Jablonec nad Nison Továni 5,  
CZ-46621 Jablonec nad Nison



The company emblem, shown alongside,  
is stamped on all wood connectors as visible  
proof of quality.

Our wood connectors pieces are designed so that DIN  
standard EN 1995-1-1 „Eurocode 5“ is adhered to when  
building wooden structures.

- a) Use of materials for wood connecting pieces  
Material designation S250 GD+Z275
1. Minimum material thickness: 2 mm
  2. Permissible tolerances for dimensions and form to  
DIN EN 10 143
  3. Technical conditions of delivery to DIN 10 346 for  
strips < 3 mm
  4. Zinc coating at least 275 g/m<sup>2</sup>, measured on both  
sides
  5. Minimum thickness of zinc coating: 20 µm
- b) Use of materials for Joist hangers and Angles  
approved for use by the building authorities  
and CE. Material with test certificate according to  
EN 10204-3.1
1. Yield point: 250 N/mm<sup>2</sup>
  2. Tensile strength: 330-380 N/mm<sup>2</sup>
  3. Zinc coating: at least 275 g/m<sup>2</sup>, measured on both  
sides, with individual surfaces samples to  
DIN EN 10 346, Part a)

To ensure the load-bearing capacity of AV wood connec-  
tors pieces, AV anchor nails must be used for nailing.

Indications concerning the authorization as well as stati-  
cal calculations can be found under [www.vormann.com](http://www.vormann.com)

## F Page 7

**Agréments et certificats de contrôle:**  
pour raccords à bois Vormann, en liaison avec  
les clous d'ancrage Vormann.

**Clous d'ancrage\*:**  
Certification CE selon  
EN 14592:2012  
ou EN 14592:2008+A1:2012

**Supports de solives:**  
Certification CE selon ETA-09/0227

**Raccords de équerres:**  
Certification CE selon ETA-09/0311 ou  
ETA-09/0312

 **Ancrages de chevrons:**  
Certification CE selon ETA-13/0630

**Raccords plats:**  
Certification CE selon EN 14545:2008

**Supports d'ancrage:**  
Certification CE selon ETA-14/0416 ou  
ETA-14/0058

**Feuillards de Contreventement:**  
Certification CE selon EN 14545:2008

Contrôlés par Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Campus Süd, Fachbereich Holzbau  
und Baukonstruktionen, 76049 Karlsruhe

\* Contrôlés par TÜV Rheinland Product Safety GmbH,  
Am Grauen Stein, 51105 Köln ou NB-Nr. 1015,  
Engineering Test Institute, Branch 2 Jablonec nad Nison  
Továni 5, CZ-46621 Jablonec nad Nison



L'impression du sigle ci-contre sur tous les  
raccords pour constructions en bois,  
équivalent à un certificat de qualité.

Nos raccords pour constructions en bois sont conçus de  
sorte à ce que ces derniers soient conformes à la DIN EN  
1995-1-1 „Eurocode 5“.

- a) Matériau des raccords pour constructions en bois  
Dénomination du matériau: S250 GD+Z275
1. Epaisseur minimum du matériau: 2 mm
  2. Tolérances dimensionnelles et formelles admises:  
DIN EN 10 143
  3. Conditions techniques de livraison: DIN EN 10 346  
pour attaches de < 3 mm
  4. Couche de zinc minimum: 275 g/m<sup>2</sup>, mesurée sur  
les deux faces
  5. Epaisseur minimum de la couche de zinc: 20 µm
- b) Matériau des supports de solives et Équerre agrées  
par les services de la construction et CE  
Matériau avec certificat d'essai selon EN 10204-3.1
1. Limite d'étrirage: 250 N/mm<sup>2</sup>
  2. Résistance à la traction: 330-380 N/mm<sup>2</sup>
  3. Couche de zinc: au moins 275 g/m<sup>2</sup>, mesurée  
sur les deux faces, avec contrôles de surfaces  
isolées d'après la DIN EN 10 346, section a)

Pour garantir la force portante des raccords AV pour  
constructions en bois, il convient d'utiliser les clous  
d'ancrage AV.

Pour toute demande de renseignements relative aux  
agrémentations ainsi qu'aux calculs statiques, veuillez, svp,  
consulter notre site [www.vormann.com](http://www.vormann.com)


## E Page 7

**Indicaciones para la autorización y notificación de prueba**  
Para uniones para madera Vormann en combinación con  
clavos de anclaje Vormann.

**Clavos de anclaje\*:**  
Certificación según EN 14592:2012  
o EN 14592:2008+A1:2012

**Soleras:**  
Certificación según ETA-09/0227

**Uniones angulares:**  
Certificación según ETA-09/0311  
o ETA-09/0312

 **Anclajes para correas de cabio:**  
Certificación según ETA-13/0630

**Uniones planas:**  
Certificación según EN 14545:2008

**Apoyos:**  
Certificación según ETA-14/0416 o ETA-14/0058

**Tiras paniculadas:**  
Certificación según EN 14545:2008

Vigilancia por la Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Campus Süd, Fachbereich Holzbau und  
Baukonstruktionen, 76049 Karlsruhe

\* Vigilancia por la TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am  
Grauen Stein, 51105 Köln  
o NB-Nr. 1015, Engineering Test Institute, Branch 2 Jablonec  
nad Nison Továni 5, CZ-46621 Jablonec nad Nison



Estampado de la marca de empresa que  
se ve al margen en todas las uniones para  
madera como justificante visible de calidad.

Nuestras uniones para madera están diseñadas de tal  
manera para que se pueda cumplir con la norma DIN EN  
1995-1-1 „Eurocode 5“ al hacer construcciones de madera.

- a) Empleo de materiales para uniones para madera  
Descripción de material S250 GD+Z275.
1. Espesor de material mínimo 2 mm
  2. Tolerancia de medida y forma admisible según  
DIN EN 10 143
  3. Condiciones de suministro técnicas según  
DIN EN 10 346 para cintas de < 3 mm
  4. Capa de cinc 275 g/m<sup>2</sup> min. medida por  
dos lados
  5. Espesor de la capa de cinc 20 µm min.
- b) Empleo de materiales para solaras y Escuadras  
admitidos por la vigilancia de obras y CE  
material con certificado de prueba según EN 10204-3.1
1. Limite de estiraje: 250 N/mm<sup>2</sup>
  2. Resistencia a la tracción: 330-380 N/mm<sup>2</sup>
  3. Capa de cinc: 275 g/m<sup>2</sup> mínimo medida por dos  
lados, con pruebas individuales de superficie  
según DIN EN 10 346, parte a)

Para el clavado hay que emplear los clavos de anclaje AV,  
para garantizar la carga admisible de las uniones para  
madera AV.

Pueden encontrar información respecto a la autorización  
CE y cálculos de pesos en [www.vormann.com](http://www.vormann.com)



# Inhaltsverzeichnis

List of contents  
Table de matières  
Términos técnicos

Seite  
page  
page  
página



D



GB

10-17	<b>Holzverbinder</b>	<i>Gruppe 3.1</i>	<b>Wood connectors pieces</b>
19-26	<b>Stützenschuhe</b>	<i>Gruppe 3.2</i>	<b>Supporting shoes</b>
14	Ankernägel		Anchor nails
27	Aufschraubhülsen		Screw-mounted square socket
27	Balkenauflage		Joist supports
15-17/33	Balkenschuhe		Joist hangers
14	Bauklammern		Dogs
14/33	Beton-Flachstahlanker		Concrete flat steel anchors
14	Betonwinkel		Concrete brackets
17	Combi-Verbinder		Combination connectors
12	Eckverbinder		Corner connectors
14	Einpressdübel		Double sided timber connector plates
27	Einschlag-Bodenhülsen		Drive in ground sleeves
12/33	Flachverbinder		Flat connectors
30-33	Flechtzaun-Beschläge		Wicker fence fitting I-shaped
33	Großpackungen		Bull packings
21	H-Pfostenanker		Heavy post bearers, H-shaped
30	Kloben		Pulley-block
13/33	Lochplatten		Perforated plates
11/33	Lochplattenwinkel		Perforated plate angles
15	Nagelplatten		Nail plates
32	Pfostenkappen		Post caps
26	Pfostenträger		Post bearers
13	Rispenband		Panicked strips
18	Rundholzverbinder		Round timber connectors
24	Schwerlast-Betonanker		Heavy-duty concrete anchors
15/33	Sparrenpfettenanker		Rafter purlin anchors
12	Strebenverbinder		Brace connectors
13	Streifen-Flachverbinder		Flat angle connecting strips
20-26	Stützenschuhprogramm		Supporting shoe range
12	T-Flachverbinder		T-shaped flat angles
15	Universal-Sparrenpfettenanker		Universal rafter binding anchors
15	Vario-Balkenschuhe		Variable joist hangers
10	Vario-Winkelverbinder		Variable angle connectors
23-26	Verstellbare Stützenschuhe		Adjustable supporting shoes
14	Vielzweck-Verbinder		Multi-purpose connectors
12	Winkelstreifenverbinder		Bracket connecting strips
10-11/33	Winkelverbinder		Angle connectors
30-32	Zaunbeschlag		Fence fittings
13	Z-Verbinder		"Z" shaped connectors

Bei unseren Produktbildern in diesem Katalog handelt es sich um Abbildungsbeispiele. Die unterschiedlichen Abmessungen können von ihrer Beschaffenheit (Lochanzahl und -art, Oberfläche etc.) von den gezeigten Abbildungen abweichen!

The pictures of our articles in this catalogue are only samples. The different dimensions may differ in their character (quantity and type of holes, surface etc.) from the shown pictures.



F



E

Seite  
page  
page  
página

<b>Raccords pour constructions en bois</b>	<b>Groupe 3.1</b>	<b>Uniones para madera</b>	<b>Grupo 3.1</b>	<b>10-17</b>
<b>Supports</b>	<b>Groupe 3.2</b>	<b>Apoyos</b>	<b>Grupo 3.2</b>	<b>19-26</b>
Clous d'ancrage		Clavos de anclaje		14
Douilles filetées		Manguitos atornillables		27
Supports de barre		Soportes para viga		27
Supports de solives		Soleras		15-17/33
Clameaux		Grapones		14
Ancrages à béton en aciers plats		Anclas de acero plano para hormigón		14/33
Equerres à béton		Angulares para hormigón		14
Connector combiné		Enepalme combinado		17
Raccords en équerre		Uniones angulaires		12
Chevilles forcées		Taco a presión		14
Fiches d'ancrage		Casquillos para encajar en el suelo		27
Raccords plats		Uniones planas		12/33
Ferrures d'ouvrages en treillis		Herrajes para cercas trenzadas		30-33
En vrac		Packing grandes		33
Ancrage de jambage en H		Anclajes para postes altos		21
Gonds		Goznes		30
Pattes perforées		Placas con agujeros		13/33
Porte-poteaux		Placas angulaires con agujeros		11/33
Plaques à griffes		Láminas de clavos		15
Caplets de cap		Cafias de postes		32
Penture à orifices paniculés		Apoyos para pilotes		26
Bandes raidissements		Tiras paniculadas		13
Raccords pour constructions en bois rondes		Uniones de madera redondos		18
Ancrages à béton pour lourdes charges		Anclas para hormigón para cargas pesadas		23
Ancrages de chevrons		Anclas para correas de cabio		15/33
Raccords d'entretoises		Uniones para contrafuertes		12
Raccords plats		Uniones alargadas planas		13
Gamme de supports d'ancrage		Programa de apoyos		20-26
Raccords plats en T		Uniones planas en T		12
Ancrages de chevrons universels		Anclas para correas de cabio universales		15
Supports de solives Vario		Soleras Vario		15
Raccords en équerre vario		Uniones angulaires vario		10
Supports d'ancrages réglables		Apoyos regulables		23-26
Raccords polyvalents		Uniones de uso múltiple		14
Pattes de raccord en équerre		Uniones alargadas angulaires		12
Raccords en équerre		Uniones angulaires		10-11/33
Ferrures de clôture		Herrajes de cerca		30-32
"Z" raccords		"Z" uniones		13


































Les images de nos articles dans ce catalogue ne sont que des échantillons. Les différentes dimensions peuvent varier selon certains critères (nombre et type de perçages, finition, etc.)

Las imágenes de nuestros productos, mostradas en este catálogo, son meramente ilustrativas. Los productos pueden diferir en sus dimensiones (cantidad, tipo de agujeros, superficie, etc.) respecto a las imágenes mostradas.

- Technische und geschmackliche Änderungen vorbehalten.
- We reserve the right to make alterations of a technical nature and concerning appearance.
- Sous réserve de modifications techniques et concernant l'apparence.
- Salvo modificaciones técnicas y estéticas.

# Numerisches Inhaltsverzeichnis

Numerical list of contents  
Table de matières numérique  
Términos técnicos

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
Item number	page	Item number	page	Item number	page	Item number	page	Item number	page
Code Article	page	Code Article	page	Code Article	page	Code Article	page	Code Article	page
Número de artículo	pagina	Número de artículo	pagina	Número de artículo	pagina	Número de artículo	pagina	Número de artículo	pagina
000065001Z	30	070925000HP	10/33	070976000	16	071278000	20	071407000	27
000065045Z	30	070925000RF 	10	070976190HP	16/33	071279000	20	071408000	27
000072001Z	30	070926000	10	070977000	16	071280000	21	071409000	27
000073010Z	30	070926000RF 	10	070978000	16	071281000	22	071410000	27
000335070Z	32	070929000	10	070980097	17	071281000RF 	22	071411000	27
000335090Z	32	070929000RF 	10	070981000	17	071283000	22	071412000	27
000336070Z	32	070931000	11	070982000	17	071283000RF 	22	071415000	26
000336090Z	32	070931000G	11/33	070982138HP	17/33	071284000	22	071416000	26
010335070	32	070931000HP	11/33	070983000	17	071285000	22	071417000	26
010335090	32	070931000RF 	11	070983152HP	17/33	071286000	22	071418000	26
010336070	32	070932000	11	070984000	17	071286000RF 	22	071423070	26
010336090	32	070932000G	11/33	070984180HP	17/33	071287000	22	071423090	26
070001000	17	070932000HP	11/33	070985000	17	071288000	22	071500000	23
070001000K	17	070932000RF 	11	070985200HP	17/33	071288000RF 	22	071988000	14
070003000	17	070933000	11/33	070986000	17	071289000	22	071989000	14
070003000K	17	070933000G	11/33	070995000	12	071290000	22	071990000	14
070005000	17	070933000HP	11/33	070996000	12	071291000	22	075001000	30
070005000K	17	070933000RF 	11	070998000	16	071292000	23	075045000	30
070015000	17	070934000	11	070999000	17	071294000	20	075072000	30
070036000	17	070934000RF 	11	071003000	12	071294000RF 	20	075073000	30
070038000	17	070935000	11	071004000	12	071295000	20	075272000	31
070039000	17	070935000RF 	11	071030000	13	071295000RF 	20	075272000RF 	31
070040000	17	070936000	11	071031000	13	071296000	20	075988000	14
070036000K	17	070937000	11	071031000	13	071296000RF 	20	075989000	14
070038000K	17	070937000G	11/33	071040000	13	071297000	20	075989000RF 	14
070039000K	17	070937000RF 	11	071041000G	13/33	071298000	20	075990000	14
070040000K	17	070938000	11	071042000	13	071298000RF 	20		
070049000	17	070940000	11	071043000	13	071299000	20		
070049000K	17	070941000	11	071044000	13	071299000RF 	20		
070100000	18	070941000G	11/33	071044000G	13/33	071300000	20		
070105000	18	070943000	11	071045000	13	071304000	21		
070106000	18	070944000	11	071046000	13	071307000	21		
070110000	18	070945000	11	071047000	13	071308000	21		
070115000	18	070946000	15	071048000	13	071310000CE	23		
070116000	18	070946000G	15/33	071050000	13	071311000	21		
070117000	18	070946000HP	15/33	071051000	13	071312000CE	24		
070125000	18	070946000RF 	15	071052000	13	071313000CE	24		
070150000	31	070947000	15	071054000	13	071314000	20		
070151000	31	070947000G	15/33	071055000	13	071315000	20		
070152000	31	070947000HP	15/33	071056000	13	071316000	20		
070900000	12	070947000RF 	15	071060025	15	071317000	20		
070900000G	12/33	070948000	15	071060038	15	071318000	20		
070900000RF 	12	070948000G	15/33	071084000	12	071319000	20		
070901000	12	070948000HP	15/33	071085000	12	071320000	20		
070902000	12	070949000	15	071086000	12	071323000	20		
070902000G	12/33	070949000G	15/33	071087000	12	071325000CE	24		
070902000RF 	12	070949000HP	15/33	071088000	12	071326000CE	25		
070903000	10	070950000	15	071091000	14	071327100	27		
070903000G	10/33	070951000	15	071091000G	14/33	071327120	27		
070904000	10	070958000	15	071092000	14	071327140	27		
070904000G	10/33	070959000	15	071092000G	14/33	071327160	27		
070904000RF 	10	070961000	14	071093000	14	071327180	27		
070905000	10	070968025	15	071100000	13	071327200	27		
070905000G	10/33	070968038	15	071106000	12	071328000	22		
070905000RF 	10	070968040	15	071107000	12	071329000CE	25		
070906000	12	070968046	15	071108000	12	071331000CE	25		
070907000	12	070968050	15	0711131000	13	071332000CE	26		
070909000	12	070968059	15	071137000	14	071333000CE	26		
070909000G	12/33	070970000	16	071150048	14	071335000	21		
070912000	11	070970097	16	071150062	14	071335006	21		
070913000	11	070970106HP	16/33	071191000	14	071337000	21		
070914000	11	070970109HP	16/33	071192000	14	071337000RF 	21		
070915000	11	070970137	16	071194000	10	071337006	21		
070916000	11	070971000	16	071194015	10	071338000	21		
070917000	11	070971130HP	16/33	071194016	10/33	071338006	21		
070918000	11	070972000	16	071194020	10	071339000	21		
070919000	11	070972000RF 	16	071195000	10	071339006	21		
070920000	11	070972095	16	071198000	14	071340000	21		
070921000	10	070972095HP	16/33	071199000	14	071340006	21		
070921000G	10/33	070972138	16	071200000RF 	10	071342000	21		
070921000HP	10/33	070972140HP	16/33	071272000	31	071342006	21		
070922000	10	070972158	16	071272000RF 	31	071345000CE	23		
070923000	10	070973000	16	071272000ZF	31	071346000CE	23		
070923000G	10/33	070973152	16	071272000ZP	31/33	071354000	20		
070923000HP	10/33	070973152HP	16/33	071272000RFP 	31/33	071356000	20		
070924000	10	070973182HP	16/33	071272120	31	071400000	27		
070924000G	10/33	070974000	16	071273000	32	071401000	27		
070924000HP	10/33	070974000RF 	16	071274000	20	071402000	27		
070924000RF 	10	070974180HP	16/33	071275000	20	071403000	27		
070925000	10	070975000	16	071276000	20	071405000	27		
070925000G	10/33	070975200HP	16/33	071277000	20	071406000	27		

# Zulassungs- und Prüfbescheide

Gruppe 3.1

- Technische Hinweise

## Zulassungshinweise und Prüfbescheide:

Für Vormann Holzverbinder in Verbindung mit Vormann-Ankernägeln.

**Ankernägel\*:**  
CE-Zulassung nach EN 14592:2012 bzw. nach DIN EN 14592:2008 + A1:2012

**Balkenschuhe:**  
CE-Zulassung nach ETA-09/0227



**Winkelverbinder:**  
CE-Zulassung nach ETA-09/0311 bzw. ETA-09/0312

**Sparrenpfettenanker:**  
CE-Zulassung nach ETA-13/0630

**Flachverbinder:**  
CE-Zulassung nach EN 14545:2008

**Stützenschuhe:**  
CE-Zulassung nach ETA14/0416 bzw. ETA 14/0058

**Rispenband:**  
CE-Zulassung nach EN 14545:2008

## Technische Hinweise

Unsere Holzverbinder sind so ausgelegt, dass beim Bauen von Holzkonstruktionen der DIN EN 1995-1-1 „Eurocode 5“ entsprechen werden kann.

- a) Materialeinsatz für Holzverbinder  
Materialbezeichnung S250 GD+Z275
1. Mindest-Materialstärke 2 mm
  2. Zulässige Maß- und Formtoleranz nach DIN EN 10 143
  3. Technische Lieferbedingungen nach DIN EN 10 346 für Bänder < 3 mm
  4. Zinkschichtauflage mindestens 275 g/m<sup>2</sup> zweiseitig gemessen
  5. Zinkschichtstärke mindestens 20 µ
- b) Materialeinsatz für CE-zugelassene Holzverbinder und Balkenschuhe. Material mit Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 - 3.1
1. Streckgrenze: mind. 250 N/mm<sup>2</sup>
  2. Zugfestigkeit: mind. 330-380 N/mm<sup>2</sup>
  3. Zinkauflage: mind. 275 g/m<sup>2</sup> zweiseitig gemessen, mit Einzelflächenproben nach DIN EN 10 346 Abschnitt a)

Für die Vernagelung sind AV-Ankernägel zu verwenden, um die Tragfähigkeit der AV-Holzverbinder und Balkenschuhe zu gewährleisten.

Zulassungshinweise sowie statische Berechnungen finden Sie unter [www.vormann.com](http://www.vormann.com).

Überwachung durch Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Campus Süd, Fachbereich Holzbau und Baukonstruktionen, 76049 Karlsruhe

\*Überwachung durch TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln bzw. NB-Nr. 1015, Engineering Test Institute, Branch 2 Jablonec nad Nison Továni 5, CZ-46621 Jablonec nad Nison



Für seine statisch relevanten Holzverbinder und Balkenschuhe besitzt Vormann die Zulassung nach CE-Norm. Damit bieten wir Händlern und Anwendern ein deutliches Plus an Transparenz in puncto Sicherheit und Qualität für diese Produkte.



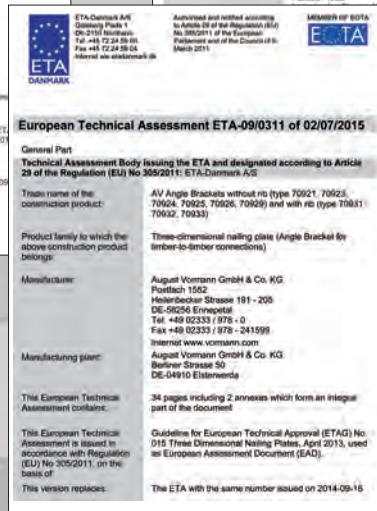
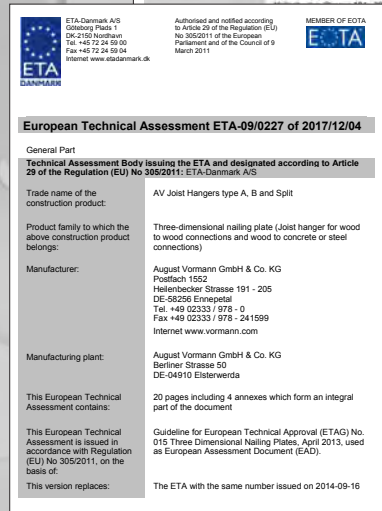
Vormann has obtained CE certification for its wood connectors and joist hangers that are significant for structural stability. This means that we offer distributors and users considerably more transparency as to the safety and quality of these products.



Pour ses connecteurs bois et sabots de solive structurels fondamentaux, Vormann possède la certification CE. Ainsi nous apportons aux distributeurs et aux utilisateurs une transparence encore plus grande dans le domaine de la sécurité et de la qualité des produits.



Vormann tiene la homologación conforme a la normativa de la CE para sus uniones de madera y soleras de importancia estática. Así, ofrecemos a los comerciantes y usuarios un claro





# CE-Kennzeichnung



## Technische Harmonisierung

In der Vergangenheit gab es für industrielle Erzeugnisse in den Mitgliedsstaaten der EU unterschiedliche technische Spezifikationen. Diese führten zwangsläufig zur Behinderungen des freien Warenverkehrs innerhalb des Binnenmarktes. Der Ruf nach einer Harmonisierung der in den Mitgliedsstaaten geltenden technischen Normen wurde laut. Erst durch diese technische Harmonisierung wird der reibungslose freie Verkehr für Industrieprodukte bei gleichzeitiger Gewährleistung eines hohen Sicherheitsniveaus für die Verbraucher gewährleistet.

## CE-Kennzeichnung

Mit der Anbringung der CE-Kennzeichnung wird angezeigt, dass das Produkt den Anforderungen der anzuwendenden harmonisierten europäischen Richtlinien entspricht. Die Grundlagen für die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten sind in der Bauproduktenverordnung (EU) 305/2011 enthalten.

In der BauPVO werden die wesentlichen öffentlich-rechtlichen Anforderungen an Bauwerke in Bezug auf Sicherheit und andere Belange im Interesse des Allgemeinwohls bestimmt. Im Sinne der BauPVO gelten folgende Anforderungen an Bauwerke als wesentlich.

- Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- Brandschutz
- Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- Nutzungssicherheit
- Schallschutz
- Energieeinsparung und Wärmeschutz

## Warum hat sich Vormann für die CE-Kennzeichnung entschieden?

Wir wollen dem Handel und dem Verbraucher mehr Transparenz im Hinblick auf Produktsicherheit und-qualität bieten, denn nur Produkte, die klar definierte Kriterien erfüllen, erhalten die CE-Kennzeichnung

Für alle CE-gekennzeichneten Produkte gelten folgende Bedingungen:

- Nachweis der Richtlinienkonformität
- Bestehen eines Überwachungssystems
- Erstellung einer Leistungserklärung

Für die EU gilt keine gesetzliche Verpflichtung zur CE-Kennzeichnung, aber sie gilt als eine Art Standard für den europäischen und deutschen Bauzuliefersektor.

## Leistungserklärung (DOP)

CE-Kennzeichnung bedeutet, dass ein Produkt den Anforderungen entspricht, an die sein Hersteller laut Gemeinschaftsrecht gebunden ist. Sie weist die Konformität eines Produkts mit allen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft nach, denen zufolge diese Kennzeichnung angebracht werden muss.

Beschließt der Hersteller, ein Bauprodukt in Verkehr zu bringen und ist dieses Produkt von einer harmonisierten Norm erfasst, ist er verpflichtet, eine Leistungserklärung auszustellen (Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09. März 2011).

Die Leistungserklärung (DOP - Declaration of Performance) tritt an die Stelle der bisherigen EU-Konformitätserklärung und muss seit dem 01.07.2013 für alle CE-gekennzeichneten Produkte zur Verfügung stehen.

Der Nachweis der CE-Kennzeichnung erfolgt direkt auf unseren Artikeln, wenn die Anbringung produktionstechnisch möglich ist und/oder auf dem Verpackungsetikett.



# CE Marking



## Technical harmonisation

In the past, different technical specifications were applicable to industrial products in various EU member countries. Such differences were bound to hamper free trade within the single market. This called for harmonisation of the valid technical standards in the EU member countries. Only by such technical harmonisation can unrestricted free trade with industrial products be achieved and simultaneously a high safety standard be ensured for consumers.

## CE marking

The CE mark affixed to any given product indicates that this product complies with the requirements of the applicable harmonised European directives. The prerequisites for CE marking of products used in building construction are specified in the Construction Products Regulation (CPR) 305/2011 (EU).

In the CPR, the essential building regulations under public law are laid down in respect of safety and other criteria of public interest. The following requirements for buildings are regarded as essential under the CPR:

- mechanical stability and structural safety
- fire protection
- hygiene, health and environmental protection
- safety in use
- sound protection
- energy saving and thermal insulation

## Why has Vormann decided to introduce CE marking?

We want to offer distributors and consumers more transparency concerning product quality and safety, since only products that comply with clearly defined standards qualify for CE marking.

The following conditions must be fulfilled by all products bearing a CE mark:

- evidence of conformity to the relevant directives
- existence of a monitoring system
- existence of a declaration of performance

Under EU legislation, CE marking is not required by law, but is regarded as a kind of standard for the German and European construction materials sector.

## Declaration of performance (DOP)

CE marking confirms that a given product complies with all requirements imposed on the manufacturer by European law. It proves the conformity of a product with all requirements stipulated by EU legislation as prerequisites for bearing this mark.

Where a manufacturer decides to place a construction product on the market and that product is covered by a harmonised standard, it must complete a declaration of performance (Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011).

The declaration of performance (DoP) shall assign the place of the existing EU declaration of conformity and must be available for all CE-marked products from 01.07.2013.

The CE mark is affixed directly on our products as far as this is technically feasible and /or on the packaging labels





## Marquage CE



### Harmonisation technique

Pour les produits industriels, il y avait autrefois des spécifications techniques différentes d'un pays membre de l'UE à l'autre. Ceci avait forcément pour conséquence d'entraver la libre circulation des marchandises au sein du marché intérieur. L'appel à une harmonisation des normes techniques en vigueur dans les états membres s'est fait entendre. Seule cette harmonisation technique peut garantir une libre circulation sans entrave pour les produits industriels, tout en assurant parallèlement un niveau de sécurité élevé pour les consommateurs.

### Marquage CE

En apposant le marquage CE, on déclare que le produit répond aux exigences des directives européennes harmonisées à appliquer. Les principes du marquage CE des produits de construction figurent dans la directive sur les produits de la réglementation sur les produits de construction (RPC) 305/2011 (EU)

La RPC définit les principaux critères de droit public requis pour les ouvrages de construction en matière de sécurité ainsi que d'autres critères dans l'intérêt du bien commun. Au sens de la RPC, les critères suivants sont considérés comme essentiels pour les ouvrages de construction :

- Résistance mécanique et stabilité
- Protection contre l'incendie
- Hygiène, santé et environnement
- Sécurité d'utilisation
- Isolation phonique
- Economies d'énergie et isolation thermique

### Pourquoi Vormann a opté pour le marquage CE?

Nous voulons offrir au négociant et au consommateur plus de transparence en matière de sécurité et de qualité produit, car seuls des produits qui remplissent des critères clairement définis obtiennent le marquage CE.

Les conditions suivantes s'appliquent à tous les produits possédant le marquage CE:

- Preuve de la conformité à la directive
- Existence d'un système de surveillance
- Etablissement d'une déclaration des performances

Pour l'UE, il n'y a aucune obligation légale de marquage CE mais il est considéré comme une sorte de norme pour les sous-traitants allemands et européennes du bâtiment.

Le marquage CE offre à l'utilisateur la garantie d'un produit sûr et testé selon la réglementation en matière de directives européennes.

### Déclaration des performances (DOP)

Le marquage CE signifie qu'un produit répond aux critères auxquels son fabricant est lié selon le droit communautaire. Il prouve la conformité d'un produit avec toutes les prescriptions légales de la Communauté, en vertu desquelles ce marquage doit être apposé.

Lorsque le fabricant décide de mettre un produit de construction sur le marché et que ce produit est couvert par une norme harmonisée, il est tenu de remplir une déclaration des performances (Règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011).

La déclaration de performance (DoP – Declaration of Performance) attribuer la place de la déclaration UE de conformité existant et doit être disponible pour tous les produits portant le marquage CE du 01.07.2013.



## Distintivo de la CE



### Armonización técnica

En el pasado había diferentes especificaciones técnicas para los productos industriales en los países miembros de la UE. Ello implicaba impedimentos inevitables en el libre tráfico de mercancías dentro de este mercado interior. Por eso se hizo manifiesta la exigencia de una armonización de las normas técnicas vigentes en los países miembros. Es sólo esta armonización técnica la que le garantiza al consumidor el tráfico de mercancías libre y sin problemas para los productos industriales, a la vez que un alto nivel de seguridad.

### Distintivo CE

Con la colocación del distintivo de la CE se indica que el producto cumple los requisitos de las directivas europeas armonizadas aplicables. Las bases para la identificación de productos de la construcción con el distintivo de la CE están descritas en la Directiva de Productos de la reglamentación para los productos de construcción (RPC) 305/2011 (EU).

En la RPC se determinan los requisitos esenciales de derecho público para las construcciones en lo que respecta a la seguridad y a otros asuntos de bienestar público. En el sentido de la RPC, se consideran esenciales para construcciones los requisitos siguientes:

- resistencia mecánica y estabilidad
- seguridad en caso de incendio
- higiene, salud y medio ambiente
- seguridad de utilización
- protección contra el ruido
- ahorro de la energía y aislamiento térmico

### Por qué Vormann se ha decidido por el distintivo de la CE?

Deseamos ofrecer más transparencia al comercio y al consumidor en lo que respecta a la seguridad y la calidad del producto, porque solamente los productos que cumplen unos criterios claramente definidos reciben el distintivo de la CE.

Para todos los productos identificados con el distintivo de la CE serán válidas las condiciones siguientes:

- comprobante de la conformidad con la directiva
- existencia de un sistema de control y supervisión
- confección de una declaración de prestaciones

Para la UE no existe obligación legal de identificar con el distintivo de la CE, sin embargo, se considera una especie de estándar para el sector alemán y europeo de los proveedores de materiales para la construcción.

### La declaración de prestaciones (DOP)

El distintivo de la CE significa que un producto cumple los requisitos con los que está comprometido su fabricante conforme al derecho comunitario. Es un comprobante de la conformidad de un producto con todas las disposiciones legales de la Comunidad, según las cuales el producto debe estar identificado con este distintivo.

Si el fabricante decide introducir un producto en construcción en el mercado y dicho producto está cubierto por una norma armonizada, debe rellenar una declaración de prestaciones (Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011).

La declaración de prestaciones (DoP – Declaration of Performance) asignará el lugar de la declaración actual de la UE de conformidad y debe estar disponible para todos los productos con marcado CE de 01.07.2013.

La identificación con el distintivo de la CE la realizamos directamente sobre nuestros artículos, si la colocación es posible desde el punto de vista técnico, y/o sobre la etiqueta del embalaje.



# Holzverbinder

Wood connecting pieces  
Raccords pour constructions en bois  
Uniones para madera

## Winkelverbinder leichte Ausführung sendzimir verzinkt

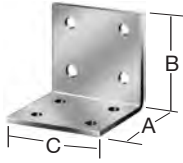


070904000RF

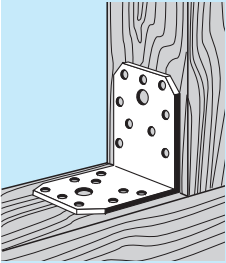
RF = V2A

070905000RF

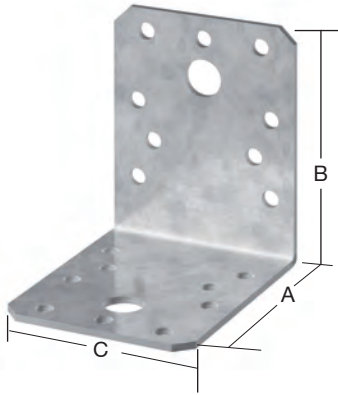
RF = V4A



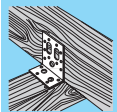
## Winkelverbinder sendzimir verzinkt



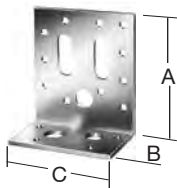
RF = V4A



## Winkelverbinder sendzimir verzinkt

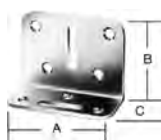


\* Auslaufartikel  
discontinued



## Vario-Winkel innen versenkte Löcher

RF = V4A

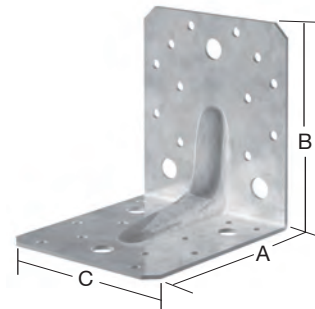


Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
070903000 210041	40	40	20	2,0	4	2,25	100	-	-	-
070904000 210058	40	40	40	2,0	8	4,45	100	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070905000 210065	50	50	40	2,0	10	5,53	100	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070903000G 212144	40	40	20	2,0	4	0,94	1440	-	-	
070904000G 212151	40	40	40	2,0	8	1,82	1440	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	
070905000G 212168	50	50	40	2,0	10	2,23	1440	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	
070904000RF 380386	40	40	40	2,0	8	1,17	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070905000RF 380027	50	50	40	2,0	10	1,53	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070904000B 220057	40	40	40	2,0	8	4,58	100	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070905000B 220064	50	50	40	2,0	10	5,59	100	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070921000 210164	50	50	35	2,5	12/2	2,82	50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070922000 210171	52	52	40	2,5	8/2	3,62	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070923000 210188	60	60	45	2,5	12/2	4,68	50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070924000 210195	70	70	55	2,5	18/2	6,67	50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070925000 210201	90	90	65	2,5	26/2	9,99	50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070926000 210218	105	105	90	3,0	28/6	9,57	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070929000 210225	90	90	40	2,5	16/4	6,33	50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070921000G 212182	50	50	35	2,5	12/2	1,12	1420	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070923000G 212199	60	60	45	2,5	12/2	1,82	1420	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070924000G 212205	70	70	55	2,5	18/2	2,57	1420	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070925000G 212212	90	90	65	2,5	26/2	3,85	1420	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070921000HP 668453	50	50	35	2,5	12/2	2,82	1450	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070923000HP 668460	60	60	45	2,5	12/2	4,62	1450	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070924000HP 668477	70	70	55	2,5	18/2	6,62	1450	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070925000HP 668484	90	90	65	2,5	26/2	9,90	1450	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070924000RF 380034	70	70	55	2,0	18/2	2,77	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070925000RF 380041	90	90	65	2,0	26/2	3,87	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070926000RF 380058	105	105	90	2,5	28/6	8,51	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070929000RF 380065	90	90	40	2,0	16/4	0,97	10	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070921000B 220088	50	50	35	2,5	12/2	2,90	50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070921000W 220095	50	50	35	2,5	12/2	1,47	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-

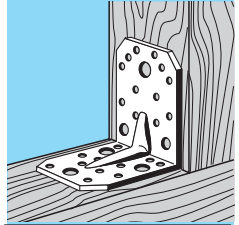
071194000 211390	90	48	48	3,0	12/3	2,62	20	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071194015* 210751	75	48	65	1,5	13/2	4,25	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071194020 210492	75	48	65	2,0	13/2	5,77	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071195000 211406	90	48	76	3,0	16/5	9,91	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071194016 213066	75	48	65	1,5	13/2	1,71	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-

071200000RF 380348	70	50	35	2,0	9	0,87	10	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
-----------------------	----	----	----	-----	---	------	----	-------------	-------------	---

Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	CE Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
070931000 210232	70	70	55	2,5	18/2	6,48	50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070932000 210249	90	90	65	2,5	24/2	9,98	50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070933000 210256	105	105	90	3,0	24/6	10,01	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070931000G 212229	70	70	55	2,5	18/2	2,59	1á20	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070932000G 212236	90	90	65	2,5	24/2	3,89	1á20	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070933000G 212243	105	105	90	3,0	24/6	3,90	1á10	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070931000HP 668491	70	70	55	2,5	18/2	6,51	1á50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070932000HP 668507	90	90	65	2,5	24/2	10,07	1á50	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070933000HP 668729	105	105	90	3,0	24/6	9,96	1á25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	
070931000RF 380072	70	70	55	2,0	18/2	2,63	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070932000RF 380089	90	90	65	2,0	24/2	1,64	10	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070933000RF 380096	105	105	90	2,5	24/6	3,36	10	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070931000W 220156	70	70	55	2,5	18/2	3,38	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-
070932000W 220170	90	90	65	2,5	26/2	5,21	25	DoP-ETA-003	ETA-09/0311	-



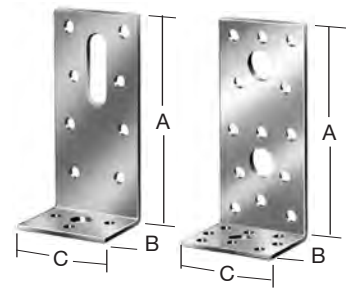
### Schwerlast- winkel- verbinder mit Sicke sendzimir verzinkt



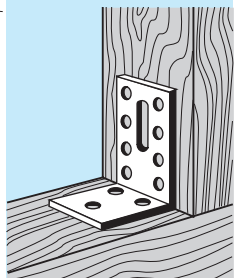
RF = V4A

070912000 210102	60	40	60	2,5	13/2	2,04	20	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070913000 210119	80	60	60	2,5	18/2	7,20	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070914000 210126	100	60	60	2,5	20/3	8,50	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070917000 210140	120	90	40	4,0	18/4	11,24	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070918000 210157	90	35	40	2,5	11/2	4,18	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070919000 211819	110	35	40	2,5	13/3	4,70	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070920000 211796	145	35	40	2,5	15/4	5,77	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
mit Sicke 070915000 211833	90	60	60	2,5	14/1	3,20	20	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070916000 211826	60	35	60	2,5	5/2	1,95	20	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-

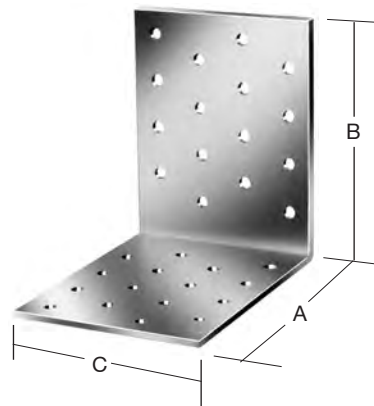
070915000 - 070920000      070912000 - 070914000



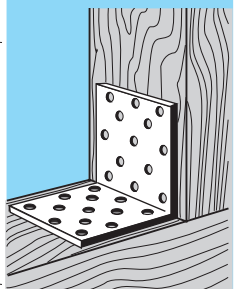
### Winkel- verbinder (ungleichschenkelig) sendzimir verzinkt



070934000 210263	40	40	60	2,5	10	3,99	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070935000 210270	60	60	40	2,5	12	4,33	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070936000 210287	60	60	50	2,5	12	5,62	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070937000 210294	60	60	60	2,5	16	6,51	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070938000 210300	60	60	80	2,5	20	8,81	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070940000 210324	80	80	60	2,5	22	8,60	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070941000 210331	80	80	80	2,5	28	11,62	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070943000 210348	100	100	60	2,5	28	10,69	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070944000 210355	100	100	80	2,5	36	7,23	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070945000 210362	100	100	100	2,5	46	9,31	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070937000G 212250	60	60	60	2,5	16	2,61	1á20	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	
070941000G 212267	80	80	80	2,5	28	4,71	1á20	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	
070934000RF 380379	40	40	60	2,0	6	1,77	25	-	-	-
070935000RF 380362	60	60	40	2,0	10	1,76	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070937000RF 380355	60	60	60	2,0	12	1,09	10	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070935000W 220217	60	60	40	2,5	12	2,29	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
070937000W 220231	60	60	60	2,5	16	6,57	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-



### Lochplatten- winkel sendzimir verzinkt



070934000RF

RF = V2A

070935000RF,  
070937000RF

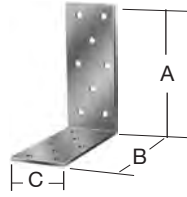
RF = V4A



# Holzverbinder

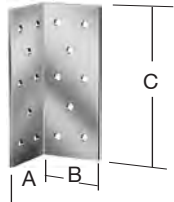
Wood connecting pieces  
Raccords pour constructions en bois  
Uniones para madera

## Winkelstreifen-verbinder sendzimir verzinkt



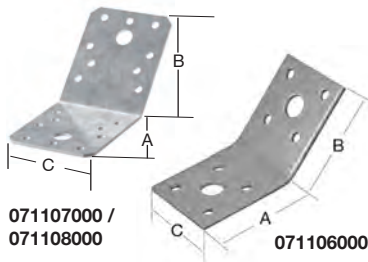
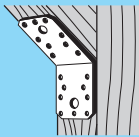
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071084000 211086	72	72	40	2,0	10	8,90	100	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071085000 211093	100	100	40	2,0	16	11,93	100	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071086000 211109	125	125	40	2,0	18	14,82	100	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-

## Eckverbinder sendzimir verzinkt



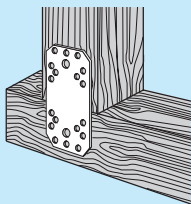
071087000 211116	40	40	100	2,0	16	5,84	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071088000 211123	40	40	160	2,0	24	9,41	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-

## Streben-verbinder 135° sendzimir verzinkt

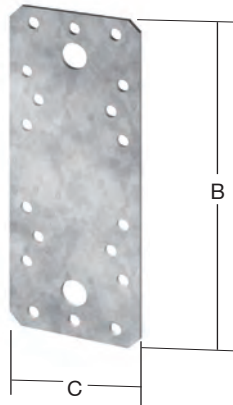


071106000 211765	50	50	40	2,5	8/2	1,48	20	-	-	-
071107000 211185	70	70	55	2,5	18/2	2,69	20	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071108000 211192	90	90	65	2,5	26/2	9,72	50	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-

## Flach-verbinder sendzimir verzinkt schwere Ausführung



RF = Rostfrei V4A



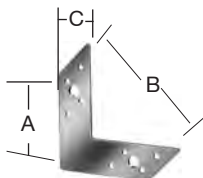
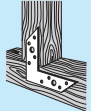
070900000 210010	-	96	35	2,5	12/2	2,79	50	DoP-005	EN 14545:2008	-
070901000 210027	-	116	45	2,5	12/2	4,48	50	DoP-005	EN 14545:2008	-
070902000 210034	-	136	55	2,5	18/2	6,74	50	DoP-005	EN 14545:2008	-
070906000 210072	-	175	65	2,5	26/2	9,83	50	DoP-005	EN 14545:2008	-
070907000 210089	-	200	90	3,0	28/6	9,47	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
070909000 210096	-	180	40	2,5	16/4	6,05	50	DoP-005	EN 14545:2008	-
070900000G 212120	-	96	35	2,5	12/2	2,18	1à40	DoP-005	EN 14545:2008	
070902000G 212137	-	136	55	2,5	18/2	2,64	1à20	DoP-005	EN 14545:2008	
070909000G 212175	-	180	40	2,5	16/4	2,50	1à20	DoP-005	EN 14545:2008	
070900000RF 380393	-	96	35	2,0	12/2	1,19	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
070902000RF 380010	-	136	55	2,0	18/2	1,08	10	DoP-005	EN 14545:2008	-
070900000B 220019	-	96	35	2,5	12/2	5,60	100	DoP-005	EN 14545:2008	-
070900000W 220026	-	96	35	2,5	12/2	5,55	100	DoP-005	EN 14545:2008	-
070902000W 220040	-	136	55	2,5	18/2	6,86	50	DoP-005	EN 14545:2008	-

## T-Flach-verbinder sendzimir verzinkt



070995000 211734	80	68	38	2,0	14/3	2,01	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
070996000 210744	160	98	45	2,5	20/4	2,12	10	DoP-005	EN 14545:2008	-

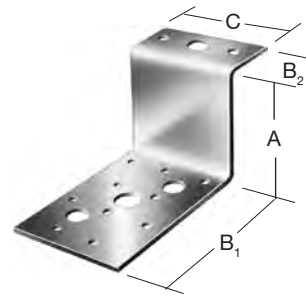
## Eckverbinder sendzimir verzinkt



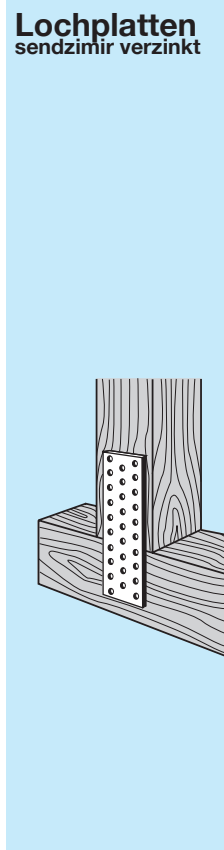
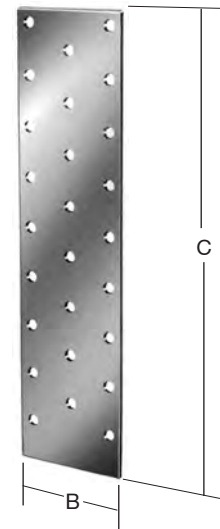
071003000 211710	82	116	30	2,0	8/2	1,49	20	DoP-005	EN 14545:2008	-
071004000 211727	110	156	32	2,0	12/4	2,56	25	DoP-005	EN 14545:2008	-

Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	CE Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							

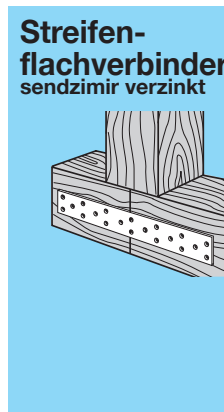
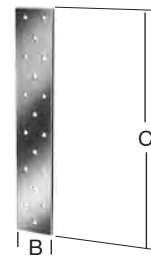
07110000 211963	40	80 33	54	3,0	12/1 3	1,80	10	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
--------------------	----	----------	----	-----	-----------	------	----	-------------	-------------	---



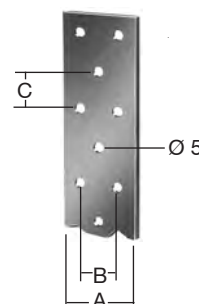
07104000 210836	-	40	120	2,0	9	7,02	100	DoP-005	EN 14545:2008	-
07104100 210843	-	40	160	2,0	12	4,48	50	DoP-005	EN 14545:2008	-
07104200 210850	-	50	200	2,0	20	7,11	50	DoP-005	EN 14545:2008	-
07104300 210867	-	60	140	2,0	18	12,00	100	DoP-005	EN 14545:2008	-
07104400 210874	-	60	200	2,0	25	4,35	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
07104500 210881	-	60	240	2,0	30	5,25	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
07104600 210898	-	80	200	2,0	35	5,58	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
07104700 210904	-	80	240	2,0	42	6,80	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
07104800 210911	-	80	300	2,0	52	8,64	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
07105000 210935	-	100	200	2,0	45	7,50	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
07105100 210942	-	100	240	2,0	54	8,86	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
07105200 210959	-	100	300	2,0	67	4,22	10	DoP-005	EN 14545:2008	-
07105400 210973	-	120	240	2,0	66	4,38	10	DoP-005	EN 14545:2008	-
07105500 210980	-	120	300	2,0	83	5,33	10	DoP-005	EN 14545:2008	-
07105600 210997	-	140	400	2,0	130	7,96	10	-	-	-
07104100G 212342	-	40	160	2,0	12	1,86	1à20	DoP-005	EN 14545:2008	
07104400G 212359	-	60	200	2,0	25	3,50	1à20	DoP-005	EN 14545:2008	



07103000 210812	-	40	240	2,0	18	3,41	25	DoP-005	EN 14545:2008	-
07103100 210829	-	40	340	2,0	25	4,71	25	DoP-005	EN 14545:2008	-



07113100 211246	40	20	20	2,0	100 je m	28,93	1 Ring à 50m	DoP-012	EN 14545:2008	-
Inhalt einer Palette: 20 Ringe										





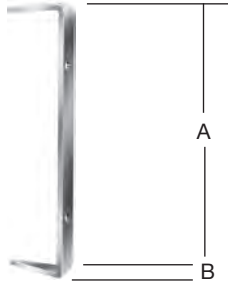
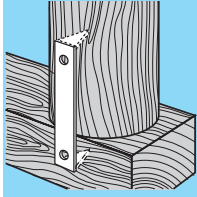
# Holzverbinder

Wood connectors

Raccords pour constructions en bois

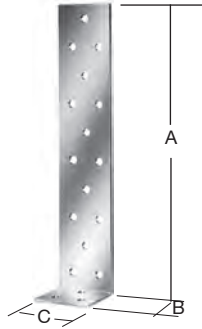
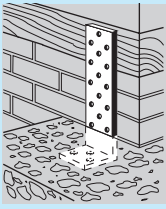
Uniones para madera

## Bauklammern geschmiedete Ausführung feuerverzinkt



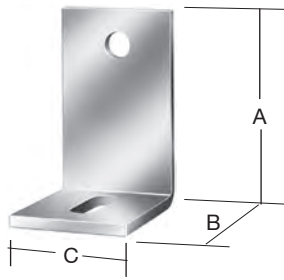
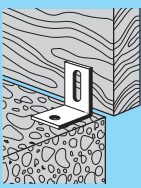
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071137000 211260	260	25	-	5,0	2	7,15	25	-	-	-

## Beton- Flachstahl- anker sendzimir verzinkt



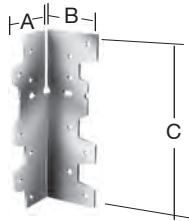
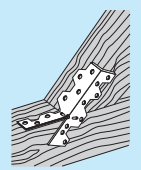
071091000 211130	200	40	40	2,0	18	3,46	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071092000 211147	300	40	40	2,0	26	4,90	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071093000 211154	400	40	40	2,0	33	6,40	25	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071191000 211369	200	40	40	4,0	18	2,74	10	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071192000 211376	300	40	40	4,0	25	3,92	10	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	-
071091000G 212366	200	40	40	2,0	18	1,36	1à10	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	
071092000G 212373	300	40	40	2,0	25	1,90	1à10	DoP-ETA-002	ETA-09/0312	

## Betonwinkel (feuerverzinkt) Ø 13,5 Ø 13,5 x 43,5



071198000 211437	100	75	60	6,0	2	0,45	1	-	-	-
071199000 211444	150	75	60	8,0	2	0,76	1	-	-	-

## Vielzweck- verbinder sendzimir verzinkt



070961000 210508	40	40	120	2,0	13	1,19	10	-	-	-
---------------------	----	----	-----	-----	----	------	----	---	---	---

## Einpress- dübel sendzimir verzinkt

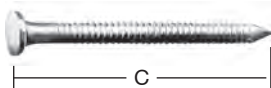


071150048 212816	-	-	48	-	2	0,80	50	DoP-017	EN 14545:2008	-
071150062 212823	-	-	62	-	2	1,43	25	DoP-017	EN 14545:2008	-

## Ankernägel galvanisch verzinkt

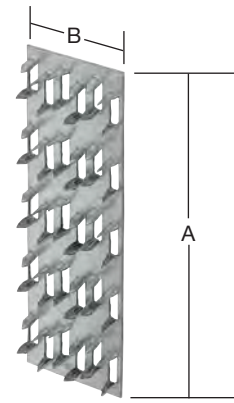


RF =

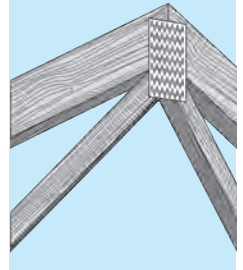


galv. verz. 071988000 211536	-	-	40	Ø 4,0	-	1,08	1 à 250	DoP-011 DoP-014	EN 14592:2012	-
071989000 211543	-	-	50	4,0	-	1,34	1 à 250	DoP-011 DoP-014	EN 14592:2012	-
071990000 211550	-	-	60	4,0	-	1,57	1 à 250	DoP-011 DoP-014	EN 14592:2012	-
075988000 211666	-	-	40	4,0	-	1,17	5 à 50	DoP-011 DoP-014	EN 14592:2012	-
075989000 211673	-	-	50	4,0	-	1,40	5 à 50	DoP-011 DoP-014	EN 14592:2012	-
075990000 211680	-	-	60	4,0	-	3,28	10 à 50	DoP-011 DoP-014	EN 14592:2012	-
075989000RF 380324	-	-	50	4,0	-	1,40	5 à 50	DoP-011 DoP-014	EN 14592:2012	-

Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	CE Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071060025 213950	102	25	-	1,0	-	0,44	20	DoP-ETA-013	EN 14545:2008	-
071060038 213967	127	38	-	1,0	-	0,80	20	DoP-ETA-013	EN 14545:2008	-



## Nagel- platten sendzimir verzinkt



070946000 <sup>1)</sup> 210379	30	30	170	2,0	10	4,89	50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-
070947000 <sup>2)</sup> 210386	30	30	170	2,0	10	4,83	50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-
070948000 <sup>1)</sup> 210393	30	30	210	2,0	26	6,83	50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-
070949000 <sup>2)</sup> 210409	30	30	210	2,0	26	6,73	50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-
070950000 <sup>1)</sup> 210416	30	30	250	2,0	34	8,43	50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-
070951000 <sup>2)</sup> 210423	30	30	250	2,0	34	8,43	50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-
070946000G <sup>1)</sup> 212274	30	30	170	2,0	10	1,88	1à20	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	
070947000G <sup>2)</sup> 212281	30	30	170	2,0	10	1,96	1à20	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	
070948000G <sup>1)</sup> 212298	30	30	210	2,0	26	2,68	1à20	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	
070949000G <sup>2)</sup> 212304	30	30	210	2,0	26	2,64	1à20	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	
070946000HP <sup>1)</sup> 668514	30	30	170	2,0	10	4,79	1à50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	
070947000HP <sup>2)</sup> 668521	30	30	170	2,0	10	4,90	1à50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	
070948000HP <sup>1)*</sup> 668538	30	30	210	2,0	26	6,74	1à50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	
070949000HP <sup>2)*</sup> 668545	30	30	210	2,0	26	7,14	1à50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	
070946000RF <sup>1)</sup> 380126	30	30	170	2,0	10	1,00	10	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-
070947000RF <sup>2)</sup> 380133	30	30	170	2,0	10	1,00	10	DoP-ETA-004 <sup>1)</sup> = (rechts) <sup>2)</sup> = (links)	ETA-13/0630	-

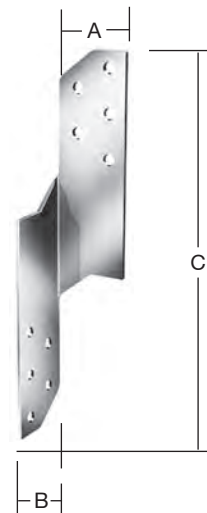
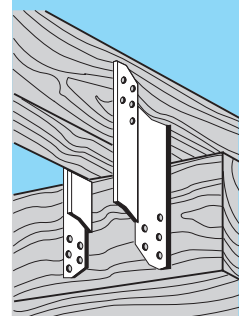


Abb. links

## Sparren- pfettenanker sendzimir verzinkt



\* Auslaufartikel  
discontinued

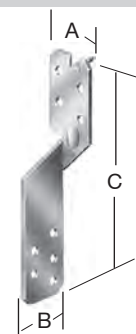
RF = V4A

070958000 212106	36	36	170	2,0	9	4,38	50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-
070959000 212113	36	36	210	2,0	13	5,41	50	DoP-ETA-004	ETA-13/0630	-

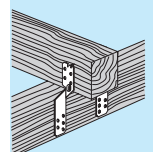
Universal-Pfettenanker werden als Verbinder von kreuzenden Hölzern eingesetzt und können sowohl **links als auch rechts** angeschlagen werden.

### Vorteile:

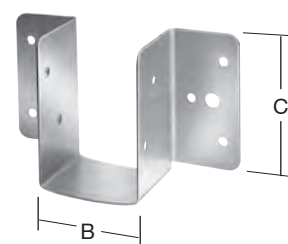
- rechts und links verwendbar
- schnell fixierbar durch Montagedorne
- für jede Sparrenneigung
- durch amtliche Typenprüfung abgesichert
- geprüft auch für Teilausnagelung
- Kennzeichnung als geregeltes Bauprodukt
- platzsparende Lagerhaltung



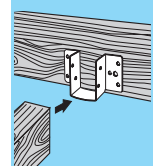
## Universal- Sparren- pfettenanker rechts = links sendzimir verzinkt



070968025 212557	-	25	78	1,0	12	2,02	25	-	-	-
070968038 212564	-	38	72	1,0	12	1,91	25	-	-	-
070968040 212571	-	40	70	1,0	12	2,02	25	-	-	-
070968046 212588	-	46	66	1,0	12	2,02	25	-	-	-
070968050 212595	-	50	63	1,0	12	2,02	25	-	-	-
070968059 212601	-	59	69	1,0	12	2,58	25	-	-	-



## Leichte Balken- schuhe sendzimir verzinkt

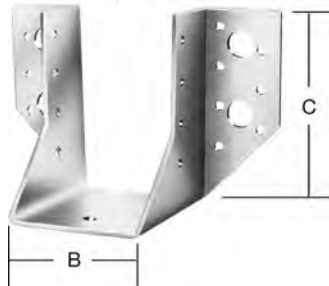
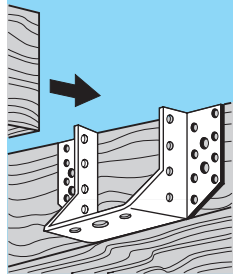




# Holzverbinder

Wood connecting pieces  
Raccords pour constructions en bois  
Uniones para madera

## Balkenschuhe Typ A sendzimir verzinkt einteilig



\* Auslaufartikel  
discontinued

RF = V4A

Nr. 070998000 für Gartenbau-  
Standardholz  
Balkenmaß 90 mm

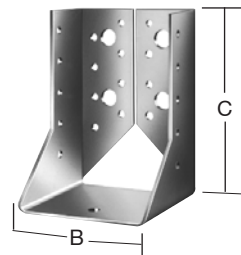


Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
Mit Nagel und Schraublöchern										
070970000	-	40	100	2,0	22/4	2,79	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210553										
070970097	-	45	97	2,0	22/4	2,76	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
211338										
070970137	-	45	137,5	2,0	26/4	3,80	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
211574										
070971000	-	50	100	2,0	22/4	2,79	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210560										
070972000	-	60	100	2,0	22/4	3,06	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210577										
070972095	-	64	98	2,0	22/4	3,10	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
212410										
070972138	-	64	138	2,0	26/4	3,96	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
212625										
070972158	-	64	158	2,0	26/6	4,39	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
212526										
070973000	-	70	120	2,0	26/4	3,69	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210584										
070973152	-	76	152	2,0	26/6	4,38	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
212540										
070974000	-	80	120	2,0	26/4	3,57	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210591										
070975000	-	100	140	2,0	26/6	4,39	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210607										
070976000	-	120	160	2,0	36/6	5,04	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210614										
070977000	-	140	180	2,0	40/6	5,88	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210621										
070978000	-	160	200	2,0	46/6	6,78	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
210638										
070998000	-	90	88	2,0	14/2	2,52	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
211925										
070970109HP*	-	32	109	2,0	22/4	15,54	1à50	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	
213080										
070971130HP*	-	50	130	2,0	26/4	18,43	1à50	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	
213103										
070972140HP*	-	60	140	2,0	26/4	19,78	1à50	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	
213110										
070973152HP*	-	75	152	2,0	26/8	21,90	1à50	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	
677325										
070973182HP*	-	76	182	2,0	36/6	13,41	1à25	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	
213158										
070974180HP*	-	80	180	2,0	36/6	14,60	1à25	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	
213165										
070975200HP*	-	100	200	2,0	40/6	15,95	1à25	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	
212465										
070976190HP*	-	120	190	2,0	40/6	16,10	1à25	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	
213172										
070972000RF	-	60	100	2,0	22/4	3,16	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
380409										
070974000RF	-	80	120	2,0	26/4	3,78	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
380164										

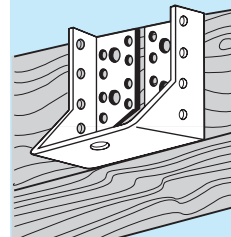




Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	CE Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
070980097 211598	-	45	97	2,0	16	2,64	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
070981000 211352	-	51	94	2,0	16	2,69	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
070982000 210652	-	60	100	2,0	16/4	2,82	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
070983000 210669	-	70	120	2,0	18/4	3,45	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
070984000 210676	-	80	120	2,0	26/4	3,81	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
070985000 210683	-	100	140	2,0	26/6	4,57	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
070986000 210690	-	120	160	2,0	36/6	5,31	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
070999000 211932	-	90	88	2,0	14/2	2,48	10	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	-
070982138HP* 213257	-	64	138	2,0	18/2	19,78	1à50	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	HP
070983152HP* 211932	-	76	152	2,0	14/2	21,90	1à50	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	HP
070984180HP* 213271	-	80	180	2,0	36/6	13,83	1à25	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	HP
070985200HP* 213288	-	100	200	2,0	40/6	14,70	1à25	DoP-ETA-001	ETA-09/0227	HP



**Balkenschuhe  
Typ B**  
sendzimir verzinkt  
einteilig

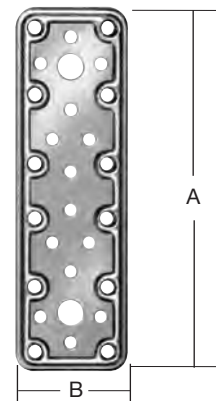


Nr. 070999000 für Gartenbau-  
Standardholz  
Balkenmaß 90 mm

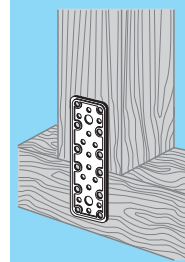


\* Auslaufartikel  
discontinued

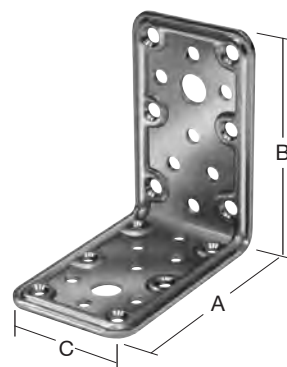
070001000 212632	80	50	-	2,3	4/8	1,60	25	-	-	-
070003000 212649	120	50	-	2,3	12/ 8/2	2,39	25	-	-	-
070005000 212656	160	50	-	2,3	14/ 12/2	3,25	25	-	-	-
070015000 212663	180	65	-	2,3	20/ 12/4	4,56	25	-	-	-
070001000K 212731	80	50	-	2,3	4/8	1,70	25	-	-	-
070003000K 212748	120	50	-	2,3	12/ 8/2	2,41	25	-	-	-
070005000K 212755	160	50	-	2,3	14/ 12/2	3,29	25	-	-	-



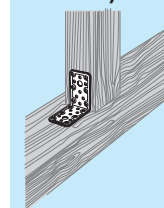
**Combi-  
Flach-  
verbinder**  
verzinkt  
(K = Kataphorese  
schwarz)



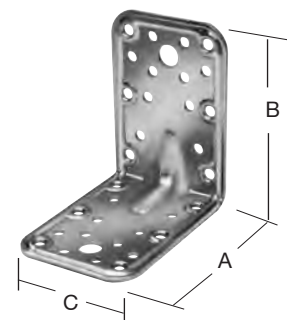
070036000 212670	40	40	50	2,3	4/8	1,66	25	-	-	-
070036000K 212762	40	40	50	2,3	4/8	1,67	25	-	-	-



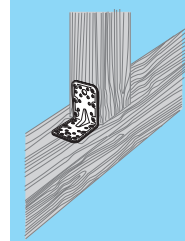
**Combi-  
Winkel-  
verbinder**  
verzinkt  
(K = Kataphorese  
schwarz)



070038000 212687	60	60	50	2,3	12/ 8/2	2,40	25	-	-	-
070039000 212694	80	80	50	2,3	14/ 12/2	3,26	25	-	-	-
070040000 212700	100	100	50	2,3	22/ 12/2	4,05	25	-	-	-
070049000 212717	90	90	65	2,2	20/ 12/2	4,83	25	-	-	-
070038000K 212779	60	60	50	2,3	12/ 8/2	2,37	25	-	-	-
070039000K 212786	80	80	50	2,3	14/ 12/2	3,22	25	-	-	-
070040000K 212793	100	100	50	2,3	22/ 12/2	4,23	25	-	-	-
070049000K 212809	90	90	65	2,2	20/ 12/2	4,89	25	-	-	-



**Combi-  
Winkel-  
verbinder**  
mit  
Verstärkungssicke  
verzinkt  
(K = Kataphorese  
schwarz)

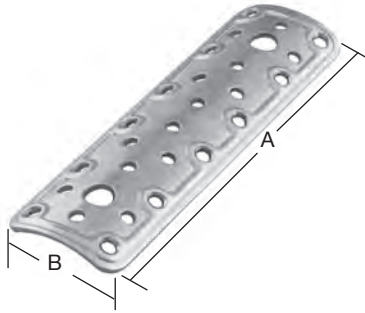
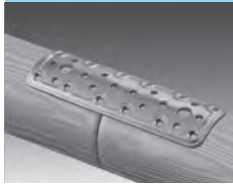




# Rundholzverbinder

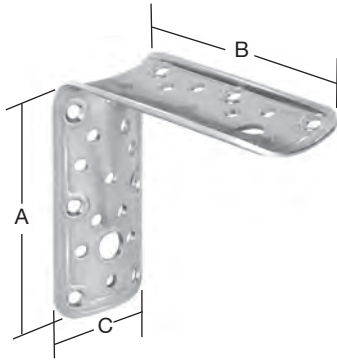
Round Wood connecting pieces  
Raccords pour constructions en bois ronds  
Uniones de madera redondos

## Flach-verbinder für Rundholz verzinkt



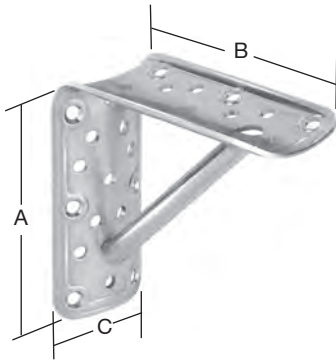
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
070100000 212830	160	50	-	2,2	14/12 2	3,25	25	-	-	-

## Verbindungswinkel für Rundholz verzinkt



070105000 212861	60	60	50	2,2	12/8 2	4,78	50	-	-	-
070106000 212878	80	80	50	2,2	14/12 2	3,31	25	-	-	-

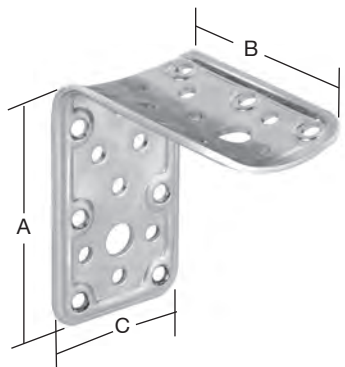
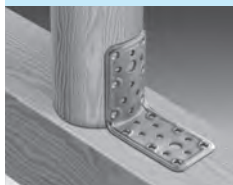
## Verbindungswinkel verzinkt mit Steg



070110000 212892	100	100	50	2,2	22/12	4,80	20	-	-	-
---------------------	-----	-----	----	-----	-------	------	----	---	---	---

## Stützwinkel verzinkt

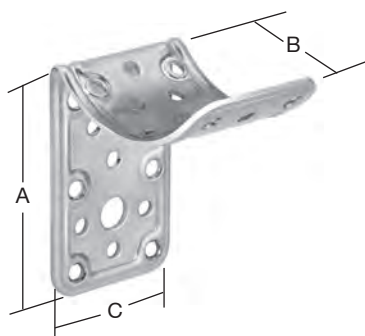
zur Verbindung von Kantholz und Rundholz



070115000 212908	60	60	50	2,2	12/8 2	4,79	50	-	-	-
070116000 212915	80	80	50	2,2	14/12 2	3,33	25	-	-	-
070117000 210652	100	100	50	2,2	22/12 2	3,98	25	-	-	-

## Verbindungswinkel für Rundholz und Kantholz verzinkt

\* Auslaufartikel discontinued



070125000* 212946	80	80	50	2,2	14/12 2	3,35	25	-	-	-
----------------------	----	----	----	-----	------------	------	----	---	---	---

# Stützenschuhe

Zum sicheren Einsatz  
stabiler Holzkonstruktionen

Gruppe 3.2

D

## Problemlos und sicher

AV-Stützenschuhe ermöglichen eine schnelle und leichte Montage (siehe allgemeine Montagehinweise, Seiten 28–29).

Für jedes Holzmaß und jede aufzunehmende Last gibt es den passenden Stützenschuh.

## Korrosionsschutz

AV-Stützenschuhe bieten einen hohen Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung. Bei den verstellbaren Stützenschuhen sind alle Teile galvanisch verzinkt und dickschichtpassiviert, um die Verstellfunktion im Gewindebereich nicht zu beeinträchtigen.

## Universell

AV-Stützenschuhe gibt es für jeden konstruktiven Anspruch: Zum Einbetonieren und Aufschrauben, zur sichtbaren und unsichtbaren Befestigung, starr oder seiten- und höhenverstellbar.

## Allgemeine Montagehinweise

Für die am häufigsten vorkommenden Stützenschuh-Typen siehe Montagehinweise Seiten 28–29.

Für seiten- und höhenverstellbare Stützenschuhe, siehe Hinweise auf den Katalogseiten 24–26.

Ein späteres Ausrichten der Konstruktion ist nach Montage der seiten- und höhenverstellbaren Stützenschuhe möglich, ohne dass die Holzkonstruktion demontiert werden muss. Die Justierung kann somit nachträglich an der fertig montierten Konstruktion vorgenommen werden.

GB

## Supporting shoes for safe use in stable wooden structures

Safe and problem-free AV supporting shoes enable fast and simple assembly (see General assembly instructions, pages 28–29).

There is a suitable supporting shoe for every dimension of wood and every load to be borne.

## Corrosion protection

AV supporting shoes offer high-grade corrosion protection through hot-dip galvanizing. In the case of adjustable supporting shoes, all parts are galvanized and thick layer passivated, so that the adjustability in the area of the thread is not degraded.

## Universal

There are AV supporting shoes for all construction requirements: for embedding in concrete, for screw mounting, for visible and concealed fastening, rigid or laterally and vertically adjustable.

F

## Supports pour des constructions en bois parfaitement stables

Faciles et sûre  
Les supports AV sont rapides et faciles à monter (cf. "Instructions générales de montage", pages 28-29).

Supports spécifiques pour toutes les dimensions et toutes les charges.

## Protection contre la corrosion

Zingués à chaud, les supports d'ancrage AV bénéficient d'une forte protection contre la corrosion. Toute les pièces des supports réglables sont zinguées et passivé couche épaisse dans la zone du filetage.

## Universeles

Supports AV spécifiques pour tous types de construction: Supports à encastrer dans le béton, à visser, pour fixations visibles et invisibles, supports fixes ou à réglage latéral et vertical.

E

## Apoyos para el empleo seguro de sólidas construcciones de madera

Sin problemas y seguro  
Apoyos AV posibilitan un montaje rápido y fácil (véase las instrucciones generales de montajes, páginas 28-29).

Para cada medida de madera y cualquier carga tenemos el apoyo idóneo.

## Protección anticorrosiva

Los apoyos AV ofrecen una alta protección anticorrosiva debido al cincado al fuego. En cuanto a los apoyos regulables, todas las piezas están galvanizadas y gruesa capa pasivadas para no afectar a las funciones de ajuste en el sector de la rosca.

## Universal

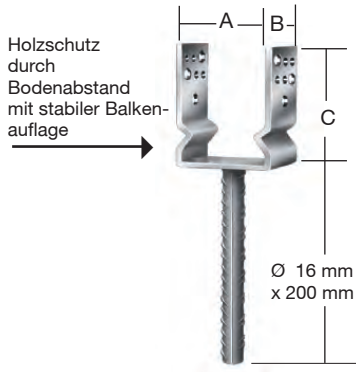
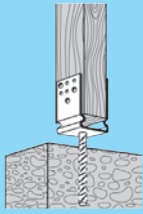
Los apoyos AV hay para cualquier exigencia constructiva: Para alojar en hormigón, para atornillar, para la sujeción visible e invisible, rígidos o de lados y alturas regulables.



# Stützenschuhe

Supporting shoes  
Supports  
Apoyos

## Leichte Stützenschuhe feuerverzinkt mit Riffelstahldolle

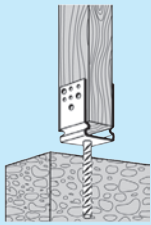


Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke (ca.)	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071354000 230735	71	60	125	4,0	8/6	9,93	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071356000 230728	91	60	125	4,0	8/6	12,14	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

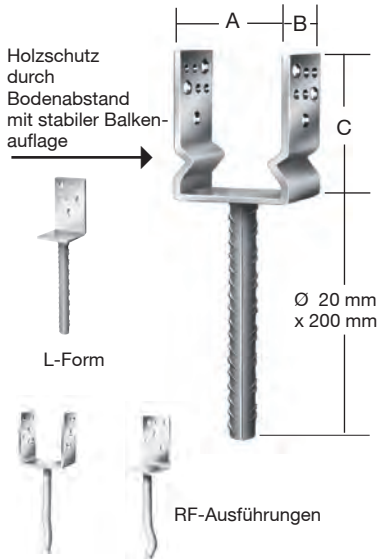
Einfach und sicher – für Profis im Holz- und Zaunbau

- Wichtig gegen Holzfäulnis
- Einfache und sichere Montage ohne Holzkeil

## Schwere Profi-Stützenschuhe feuerverzinkt mit Riffelstahldolle

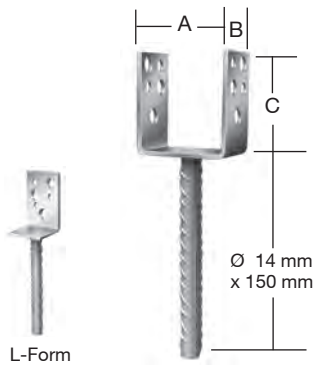
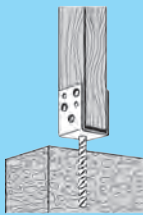


RF = V2A



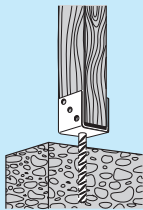
071294000 230223	71	60	125	4,5	8/6	12,27	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071295000 230230	81	60	125	4,5	8/6	12,93	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071296000 230247	91	60	125	4,5	8/6	12,53	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071297000 230254	101	60	125	4,5	8/6	13,43	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071298000 230261	121	60	125	4,5	8/6	13,30	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071300000 230285	141	60	125	4,5	8/6	13,78	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071299000 230278	70	60	110	4,5	4/3	9,60	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071294000RF 380218	71	65	110	3,0	8/6	0,81	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071295000RF 380225	81	65	110	3,0	8/6	0,83	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071296000RF 380232	91	65	110	3,0	8/6	0,85	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071298000RF 380256	121	65	110	3,0	8/6	0,89	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071299000RF 380263	70	65	110	3,0	4/3	0,65	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

## Leichte Stützenschuhe Typ A feuerverzinkt mit Riffelstahldolle

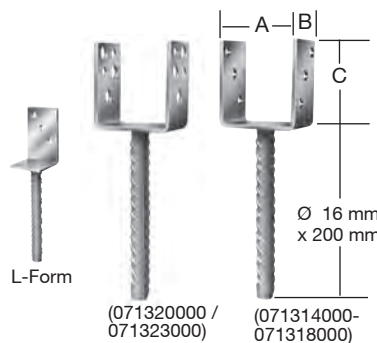


071274000 230391	45	50	80	4,0	4/6	5,14	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071276000 230070	61	50	80	4,0	4/6	5,34	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071277000 230087	71	50	80	4,0	4/6	5,37	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071278000 230094	81	50	80	4,0	4/6	5,50	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071279000 230100	91	50	80	4,0	4/6	5,92	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071275000 230063	80	50	40	4,0	3/3	3,88	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

## Leichte Stützenschuhe Typ B feuerverzinkt mit Riffelstahldolle



(071320000 = Ø 20 mm x 200 mm)

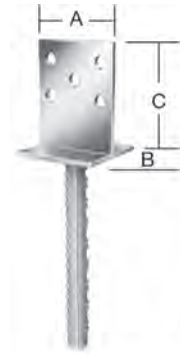


071314000 230346	71	60	100	4,0	6	8,06	10	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071315000 230353	81	60	100	4,0	6	8,23	10	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071316000 230360	91	60	100	4,0	6	8,47	10	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071317000 230377	101	60	100	4,0	6	8,70	10	DoP-ETA-010 DoP-ETA-018	ETA-14/0058 ETA-15/0680	-
071318000 230452	121	60	100	4,0	6	10,51	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071320000 230698	141	60	100	4,0	6	9,51	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071323000 230469	75	60	102	4,0	6	10,67	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071319000 230384	104	60	70	4,0	3/4	6,48	10	DoP-ETA-010 DoP-ETA-018	ETA-14/0058 ETA-15/0680	-

Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke (ca.)	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungserklärung DoP	CE Harmonisierte Norm / ETA	Verpackungsart
	A	B	C							
07128000 230117	80	80	100	5,0	5	12,04	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

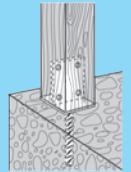
# Stützenschuhe

Supporting shoes  
Supports  
Apoyos

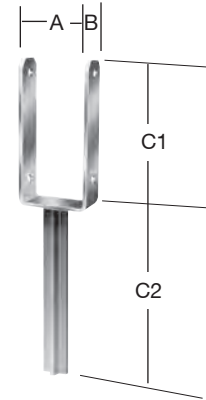


Ø 20 mm  
x 200 mm

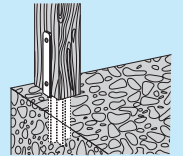
**Stützenschuhe mit Steg**  
feuerverzinkt mit Riffelstahldolle



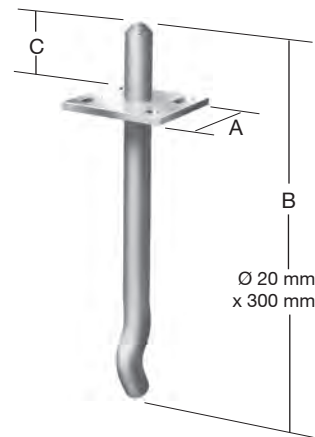
071304000 230704	71	50	205 200	4,0	4	13,59	10	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071308000 230292	91	50	205 200	4,0	4	15,77	10	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071307000 230582	101	50	205 200	4,0	4	14,77	10	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-



**Schwere Stützenschuhe**  
mit stabiler T-Profildolle feuerverzinkt für Zaunanlagen

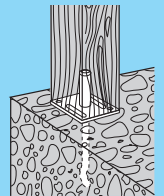


071311000 230315	80	300	55	6,0	4	1,01	1	-	-	-
---------------------	----	-----	----	-----	---	------	---	---	---	---

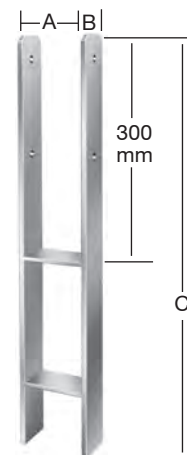


Ø 20 mm  
x 300 mm

**Stützenschuhe mit durchgehender Dolle**  
feuerverzinkt

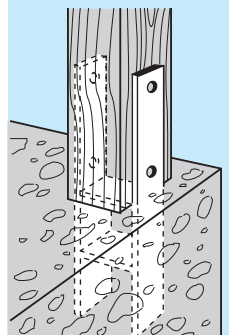


071335000 230438	71	60	600	~5,0	4	2,96	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071337000 230445	91	60	600	~5,0	4	3,04	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071338000 230476	101	60	600	~5,0	4	3,08	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071339000 230483	121	60	600	~5,0	4	3,09	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071340000 230599	116	60	600	~5,0	4	3,08	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071342000 230605	141	60	600	~5,0	4	3,09	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071337006 575133	91	60	600	5,6	4	3,84	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071338006 575140	101	60	600	5,6	4	3,84	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071339006 575157	121	60	600	5,6	4	4,04	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071340006 575164	115	60	600	5,6	4	4,00	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071342006 575171	141	60	600	5,6	4	4,06	1	DoP-ETA-010	ETA-14/0058	-
071337000RF 380454	91	60	600	~5,0	4	3,22	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-



300 mm

**H-Pfostenanker**  
feuerverzinkt für hohe Flecht- und Sichtschutzzäune, um einen sicheren und stabilen Halt zu gewährleisten.

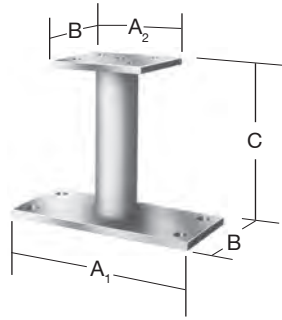
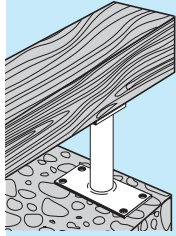




# Stützenschuhe

Supporting shoes  
Supports  
Apoyos

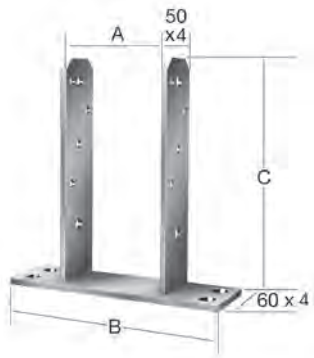
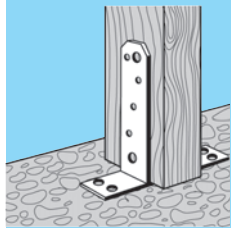
## Podest-Stützenschuhe mit Rohrdolle feuerverzinkt (aufschraubbar)



Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke (ca.)	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DoP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071328000 230551	150 80	70	132	4,5	8	0,90	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

## Schwere Stützenschuhe feuerverzinkt (aufschraubbar) U-Form

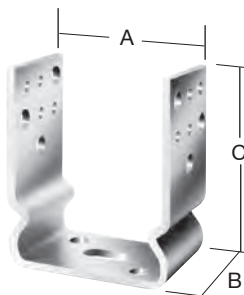
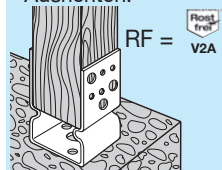
RF = V2A



071281000 230124	71	160	200	4,0	8/8	11,36	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071283000 230148	91	200	200	4,0	8/8	11,69	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071284000 230155	101	190	200	4,0	8/8	12,01	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071285000 230568	116	200	200	4,0	8/8	11,90	10	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071281000RF 380430	71	160	200	4,0	8	1,11	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071283000RF 380447	91	180	200	4,0	8	1,15	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

## Schwere U-Stützenschuhe feuerverzinkt (aufschraubbar)

Mit Verstärkungswulst als Balkenauf-  
lage (wegen Boden-  
abstand).  
Langloch  $\varnothing$  13 x 25  
gestattet späteres  
Ausrichten.



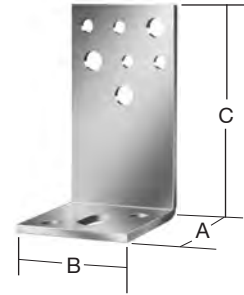
071286000 230162	71	60	125	4,5	8/8	0,70	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071287000 230179	81	60	125	4,5	8/8	0,72	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071288000 0230186	91	60	125	4,5	8/8	0,73	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071289000 230193	101	60	125	4,5	8/8	0,75	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071290000 230209	121	60	125	4,5	8/8	0,80	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071291000 230681	141	60	125	4,5	8/8	0,82	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071286000RF 380423	71	60	120	4,0	8	0,54	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071288000RF 380416	91	60	120	4,0	8	0,58	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

# Stützenschuhe

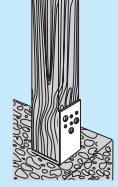
Supporting shoes  
Supports  
Apoyos



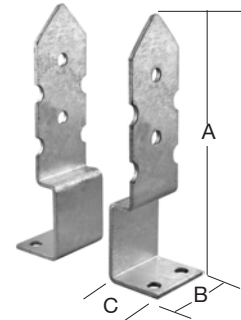
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke (ca.)	Lochzahl	ca. kg VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DOP	CE Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071292000 230216	70	60	110	4,5	4/5	0,38	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-



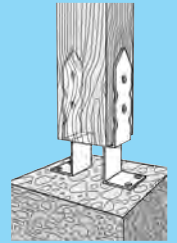
**Schwere Stützenschuhe**  
L-Form  
feuerverzinkt  
(aufschraubbar)  
Langloch gestattet  
späteres Ausrichten.



071500000 231121	214	60	50	4,0	4	9,85	10 Paar	-	-	-
---------------------	-----	----	----	-----	---	------	------------	---	---	---

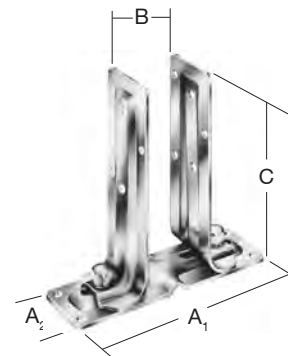


**Universalstützenschuh**  
feuerverzinkt  
(2-teilig)

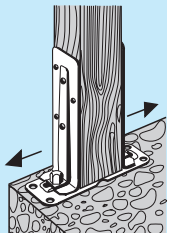


071345000CE 231329	215 65	0-90	205	3,0/ 4,0	6/8	1,16	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
071346000CE 231336	255 65	70 - 140	205	3,0/ 4,0	6/8	1,30	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

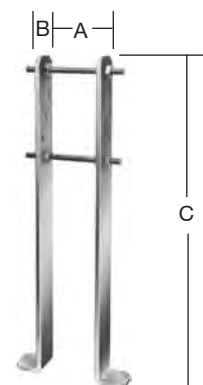
- Einfache und sichere Montage
- Vielseitig einsetzbar
- Unterlüftungsabstand gegen Holzfäulnis
- Großer Verstellbereich
- Hohe Stabilität
- Platzsparende Lagerhaltung
- Ausrichtung der Konstruktion auch nach erfolgter Montage möglich
- Einsetzbar bei allen gängigen Balken- und Brettstärken sowie bei ungenauen Holzmaßen



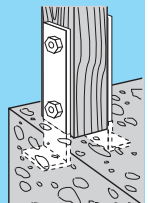
**Verstellbare Stützenschuhe**  
(aufschraubbar)  
verzinkt  
seitenverstellbar  
Verstellbereich:  
0-90 mm  
70-140 mm



071310000CE 231220	max. 140	50	500	6,0	8/4	2,78	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
einschließlich Zubehör satzweise verpackt.										
Mit Befestigungsmaterial: 2 Gewindestangen M 10 x 170 mm und 8 Muttern M 10										
Montage: Betonanker mit Gewindebolzen auf Zaunpfahlstärke montieren. Montierte Betonanker ca. 180 mm tief einbetonieren und ausrichten. Nach Aushärtung des Betons Gewindeenden abschrauben, Pfahl einsetzen, vorbohren, Gewindeenden einschieben und verschrauben. Passend für max. Balkenmaß von 140 mm.										



**Schwerlastbetonanker**  
feuerverzinkt  
für Zaunhöhen  
bis max. 2 m,  
sowie für sonstige  
schwere Holz-  
konstruktionen.

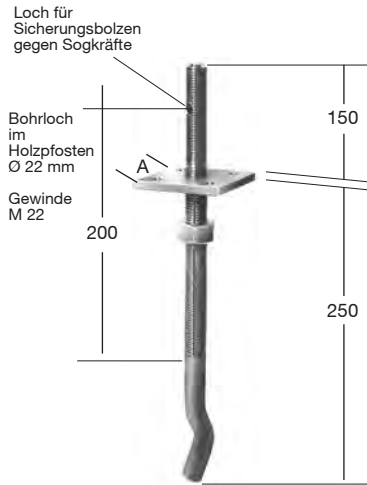
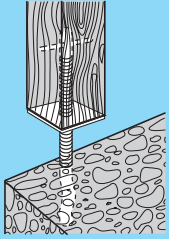




# Stützenschuhe verstellbar

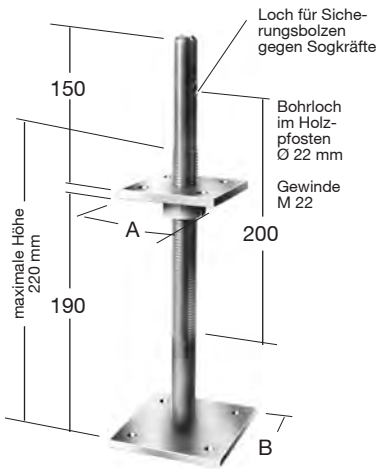
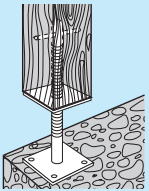
Adjustable supporting shoes  
Supports d'ancrage réglables  
Apoyos regulables

## Verstellbare Stützenschuhe mit durchgehender Dolle verzinkt Höhenverstellbar: ca. 100 mm



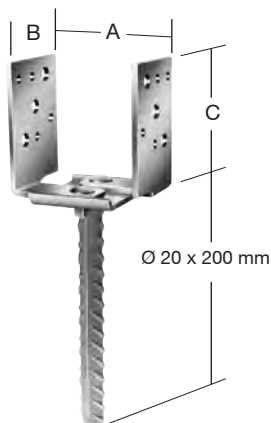
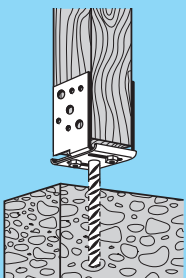
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke (ca.)	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DOP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071312000CE 231244	80	-	-	10,0	4	1,47	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-


## Verstellbare Stützenschuhe mit durchgehender Dolle (aufschraubbar) verzinkt Höhenverstellbar: ca. 100 mm



071313000CE 231251	80	100	-	10,0	8	2,06	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
-----------------------	----	-----	---	------	---	------	---	-------------	-------------	---

## Verstellbare Stützenschuhe verzinkt mit Riffelstahldolle seitenverstellbar Verstellbereich: 60 – 140 mm



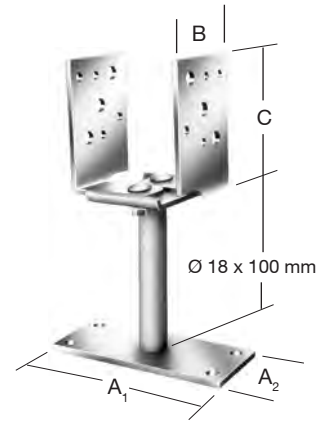
071325000CE 231268	60- 140	70	115	4,5	8/6 	1,42	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
Komplett montiert mit verdrehsicheren Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben.										



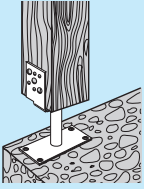
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke (ca.)	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DOP	CE Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071326000CE 231275	150 70	70	115	4,5	8/10	1,56	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-

## Stützenschuhe verstellbar

Adjustable supporting shoes  
Supports d'ancrage réglables  
Apoyos regulables



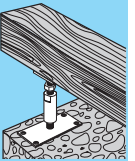
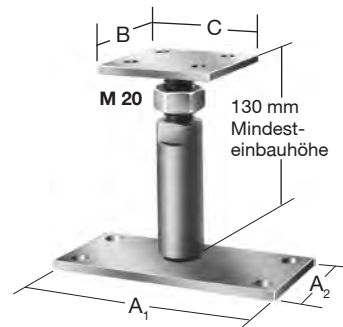
**Verstellbare Stützenschuhe**  
(aufschraubbar)  
verzinkt  
Seitenverstellbar  
Verstellbereich:  
60 – 140 mm



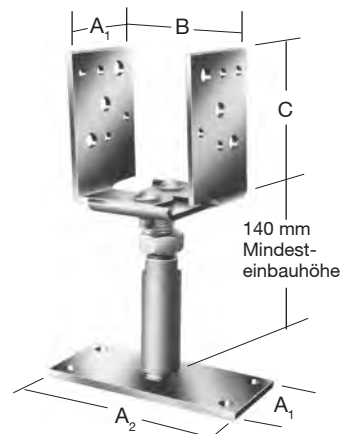
071329000CE 231282	150 70	70	80	4,5	8	1,17	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
Höhenverstellbar max. 60 mm										

**Podest-Stützenschuhe**  
(aufschraubbar)  
verzinkt  
höhenverstellbar

Wegen der möglichen Verstellbarkeit ideal für spezielle Bodenkonstruktionen, Podeste u.ä. Späteres Ausrichten der Konstruktion auch nach Aufschraubmontage ohne Lösen der Stütze möglich.

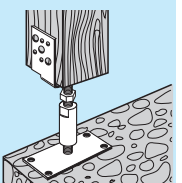


071331000CE 231299	70 150	60- 140	115	4,5	8/10	1,90	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
Seitenverstellbar max. 60 – 140 mm Höhenverstellbar max. 60 mm										



**Verstellbare Stützenschuhe**  
(aufschraubbar)  
verzinkt  
seiten- und  
höhenverstellbar

Späteres Ausrichten der Konstruktion auch nach Aufschraubmontage ohne Lösen der Stütze möglich.



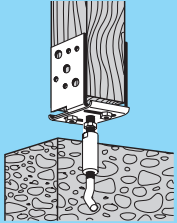


# Stützenschuhe verstellbar

Adjustable supporting shoes  
Supports d'ancrage réglables  
Apoyos regulables

## Verstellbare Stützenschuhe

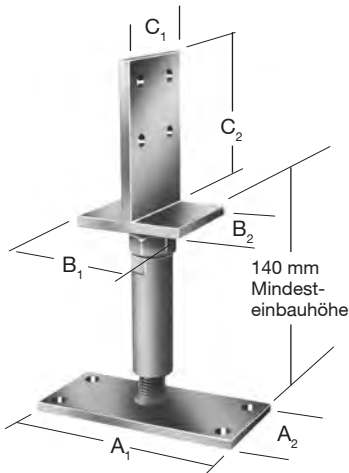
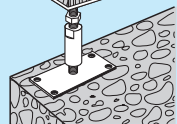
verzinkt  
seiten- und höhenverstellbar  
Späteres Ausrichten der Konstruktion auch nach Einbetonieren ohne Lösen der Stütze möglich.



Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke (ca.)	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DOP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpackungs- art
	A	B	C							
071332000CE 231305	70	60- 140	115	4,5	8/6 	1,76	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
Seitenverstellbar max. 60 – 140 mm Höhenverstellbar max. 60 mm										

## Verstellbare Stützenschuhe mit Steg

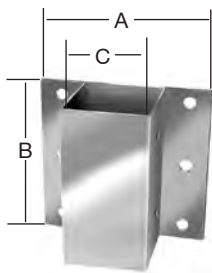
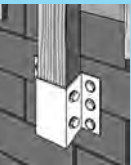
(aufschraubbar)  
verzinkt  
höhenverstellbar  
Späteres Ausrichten der Konstruktion auch nach Aufschraubmontage ohne Lösen der Stütze möglich.



071333000CE 231312	150	80	70	8,0/ 4,5	4/4	1,80	1	DoP-ETA-006	ETA-14/0416	-
	70	70	110							
Höhenverstellbar max. 60 mm										

## Anschraub-Pfostenträger

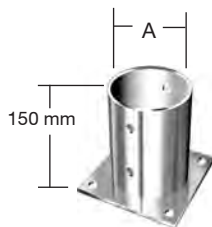
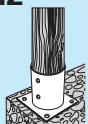
feuerverzinkt



071423070 231060	155	148	71	-	12	11,84	10	-	-	-
071423090 231077	165	148	91	-	12	14,12	10	-	-	-

## Aufschraubhülsen für Rundholzpfeiler

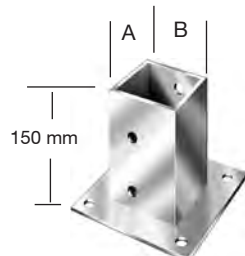
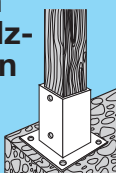
feuer-  
verzinkt



071417000 230841	81	-	-	-	4/4	9,90	10	-	-	-
071418000 230858	101	-	-	-	4/4	12,40	10	-	-	-

## Aufschraubhülsen für Holzpfosten

feuer-  
verzinkt

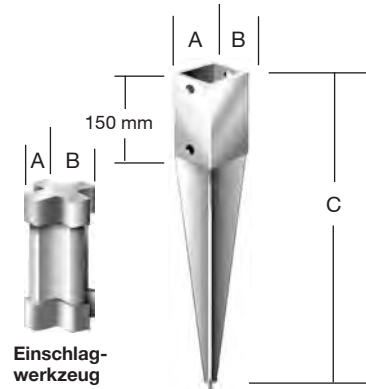


071415000 230827	71	71	-	-	4/4	1,17	10	-	-	-
071416000 230834	91	91	-	-	4/4	1,33	10	-	-	-
071416120 231152	121	121	-	-	4/4	1,59	6	-	-	-

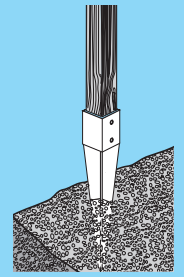
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke (ca.)	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	CE Leistungs- erklärung DOP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071400000 230759	71	71	750	-	4	1,50	1	-	-	-
071401000 230650	71	71	900	-	4	1,84	1	-	-	-
071402000 230742	91	91	750	-	4	1,84	1	-	-	-
071403000 230643	91	91	900	-	4	2,12	1	-	-	-
Einschlagwerkzeug für Bodenhälsen aus „schlagfestem“ Kunststoff										
071411000 230636	71	71	-	-	-	0,53	1	-	-	-
071412000 230629	91	91	-	-	-	0,56	1	-	-	-

# Einschlag-Bodenhälsen

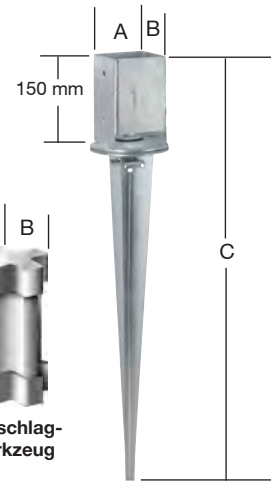
Drive in ground sleeves  
Fiches d'ancrage  
Casquillos para encajar en el suelo



## Einschlag-Bodenhälsen feuerverzinkt

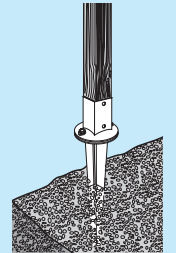


071405000 230797	71	71	750	-	4	2,39	1	-	-	-
071406000 230780	71	71	900	-	4	2,66	1	-	-	-
071407000 230773	91	91	750	-	4	2,89	1	-	-	-
071408000 230766	91	91	900	-	4	3,53	1	-	-	-
Einschlagwerkzeug für Bodenhälsen aus „schlagfestem“ Kunststoff										
071411000 230636	71	71	-	-	-	0,53	1	-	-	-
071412000 230629	91	91	-	-	-	0,56	1	-	-	-

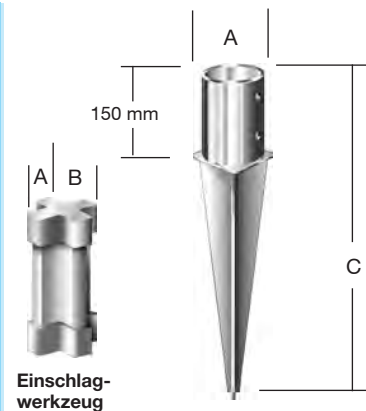


## Verstellbare Einschlag-Bodenhälsen

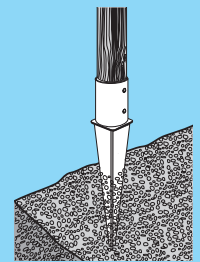
variabel,  
mm-genau justierbar  
und unumstößlich  
feuerverzinkt



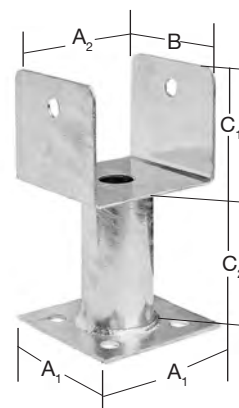
071409000 230803	81	-	600	-	4	1,37	1	-	-	-
071410000 230810	101	-	600	-	4	1,90	1	-	-	-
Einschlagwerkzeug für Bodenhälsen aus „schlagfestem“ Kunststoff										
071411000 230636	71	71	-	-	-	0,53	1	-	-	-
071412000 230629	91	91	-	-	-	0,56	1	-	-	-



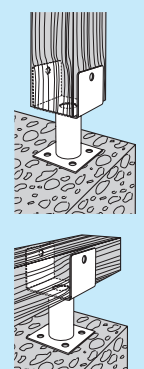
## Einschlag-Bodenhälsen für Rundholzpfosten feuerverzinkt



071327100 231169	100	90	80	2,0	6	10,73	12	-	-	-
071327120 231176	120	100	80	2,0	6	13,22	12	-	-	-
071327140 231183	140	120	80	3,0	6	19,39	12	-	-	-
071327160 231190	160	140	80	3,0	6	15,98	8	-	-	-
071327180 231206	180	160	80	3,0	10	19,45	8	-	-	-
071327200 231213	200	180	80	3,0	10	11,87	4	-	-	-



## Balkenaufnahme mit Rohrdolle feuerverzinkt (aufschraubbar)



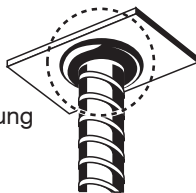
# Allgemeine Montagehinweise zum Einsatz stabiler Holzkonstruktionen



- Stützenschuhe mit ihrer Längsseite parallel zur Mauer setzen und ausrichten (z.B. mit Richtschnur).
- Bei Unebenheiten im Betonboden äußere Pfosten montieren und Zwischenpfosten in Länge maßlich anpassen.
- Als Maßnahme gegen Holzfäulnis bei freistehenden Holz Konstruktionen sollte zwischen Pfostenfuß und Stützenschuhboden mindestens 2 cm Abstand eingehalten werden. Distanzstück einschieben z.B. (Holzkeil), mit Wasserwaage ausrichten, verschrauben oder mit Ankernägeln  $\varnothing$  6 mm ausnageln. Nach Montage Distanzstück entfernen.
- Bei einigen Stützenschuh-Serien kann die einfache und sichere Montage auch **ohne Distanzstück** erfolgen (Holzschutz durch Bodenabstand mit stabiler Balkenaufgabe, siehe Bild 2 + 8).

## Weitere Pluspunkte für Sicherheit und Stabilität:

- Rundum-Schutzgas-Schweißung
- Witterungsbeständige Feuerverzinkung bzw. bei verstellbaren Stützenschuhen witterungsbeständige galvanische Verzinkung mit Chromatierung.



# Richtwerttabelle – nur für -Stützens

Lieferprogramm

Bild Nr.	Artikel-Nr.	Pfostenmaß	Steindolle	Gesamthöhe
----------	-------------	------------	------------	------------

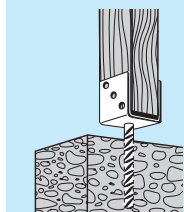
## Für leichte Holzkonstruktionen

①	071314000	7	1,6 $\varnothing$ x 20,0	30,0
	071315000	8		
	071316000	9		
	071317000	10		
	071318000	12		
	L-Form 071319000	7 - 9		
L-Form	071277000	7	1,4 $\varnothing$ x 15,0	23,4
	071279000	9		
	071275000	4 - 8		

## Für schwere Holzkonstruktionen

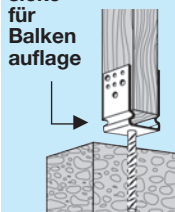
②	071294000	7	2,0 $\varnothing$ x 20,0	32,5
	071295000	8		
	071296000	9		
	071297000	10		
	071298000	12		
	L-Form 071299000	7 - 9		
③	071325000	6 - 14	2,0 $\varnothing$ x 20,0	31,5
④	071308000	9		40,0
⑤	071280000	8 - 16	2,0 $\varnothing$ x 20,0	30,5
⑥	071337000 (...006)	9	-	60,0
	071338000 (...006)	10	-	
	071339000 (...006)	12	-	
⑦	071310000	0 - 14	-	50,0
				Grundplatte
⑧	071286000	7	8,0 x 6,0	12,5
	071287000	8	9,0 x 6,0	
	071288000	9	10,0 x 6,0	
	071289000	10	11,0 x 6,0	
	071290000	12	13,0 x 6,0	
⑨	L-Form 071292000	7 - 9	7,5 x 6,0	11
⑩	071283000	9	18,0 x 6,0	20,5
⑪	071345000	0 - 9	21,4 x 6,5	20,5
	071346000	7 - 14	27,0 x 6,5	20,5
⑫	071328000	8 - 16	15,0 x 7,0	13,0
⑬	071329000	8 - 16	15,0 x 7,0	13,0 - 19,0
⑭	071326000	6 - 14	15,0 x 7,0	22,0 - 28,0
⑮	071331000	6 - 14	15,0 x 7,0	24,0 - 30,0
⑯	071313000	8 - 16	10,0 x 10,0	34,0

### ① Leichte Stützenschuhe mit Riffelstahldolle



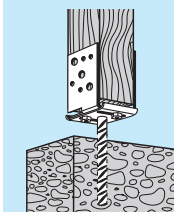
### ② Schwere Stützenschuhe mit Riffelstahldolle

Bodenabstand durch Belastungssicke für Balkenaufgabe



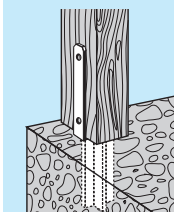
### ③ Seitenverstellbare Stützenschuhe

mit Riffelstahldolle Verstellbereich 60 - 140 mm

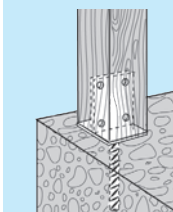


### ④ Schwere Stützenschuhe

mit stabiler T-Profildolle für Zaunanlagen

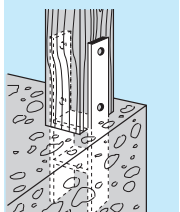


### ⑤ Stützenschuhe mit Steg



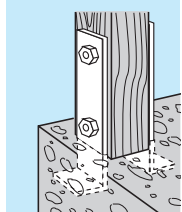
### ⑥ Schwere Pfostenanker H-Form

Für hohe Flecht- und Sichtschutzzäune, um einen sicheren und stabilen Halt zu gewährleisten.



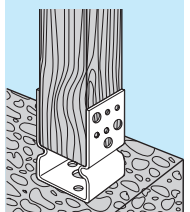
### ⑦ Verstellbare Schwerlastbetonanker

für Zaunhöhen bis max. 2 m sowie für sonstige schwere Holzkonstruktionen.



### ⑧ U-Stützenschuhe (aufschraubbar)

Langloch  $\varnothing$  13 x 25 mm gestattet späteres Ausrichten. Bodenabstand durch Belastungssicke für Balkenaufgabe



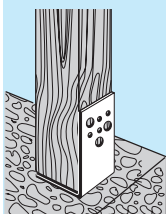
# Stützen – zum sicheren Einsatz stabiler Holzkonstruktionen

Sicht- und Lärmschutzzaun (z.B. Flechtzaun)		Jäger-, Bretter- oder Bohlenzaun		Pergolen		Unterstände Garagen		Befestigung	
alle Maße in cm									
Zaunhöhe	Pfostenabstand	Zaunhöhe	Pfostenabstand	Höhe	Pfostenabstand	Höhe	Pfostenabstand	am Boden	im Holz z.B.
80 - 120	- 180	40 - 80	- 200					Dolle einbetonieren min. ca. 16 cm	6 mm Ø Ankernägel, oder mit Schrauben DIN 571
120 - 150	- 180	40 - 80	- 250						
120 - 150	- 180	80 - 120	- 250						
120 - 150	- 180	90 - 120	- 250						
80 - 100	- 150	90 - 120	- 250						
Für sonstige leichte Holzkonstruktionen								Dolle einbetonieren min. ca. 12 cm	DIN 571/8 x 50 mm 6 mm Ø Ankernägel

80 - 120	- 250			200 - 225	- 250	200 - 240	- 300	Dolle einbetonieren min. ca. 16 cm	DIN 571/10 x 50 mm  6 mm Ø Ankernägel
120 - 150	- 250			200 - 250	- 250	220 - 280	- 320		
				220 - 250	- 300	220 - 280	- 320		
				220 - 250	- 400	240 - 340	- 340		
80 - 100	-180	60 - 100	- 250	220 - 250	- 500	240 - 340	- 400		
seitenverstellbar 6 - 14 cm									
120 - 180	- 200	60 - 140	- 250	220 - 250	- 500	240 - 340	- 400		Stabdübel 8 mm Ø
für senkrechte Stützen									
ideal für hohe Flecht- und Sichtschutzzäune sowie Carports								einbetonieren min. ca. 20 cm	DIN 571/10 x 50 mm
180 - 250	180 - 250			220 - 260	- 500	240 - 340	- 500		2 Gewindestangen M 10 x 170 mm/8 Muttern
aufschraubbar									
80 - 120	- 180	40 - 80	- 200	200 - 220	- 300	200 - 260	- 300	DIN 571/10 x 80 mm mit Dübel u. U-Scheibe	6 mm Ø Ankernägel
120 - 150	- 180	40 - 80	- 250			200 - 260	- 320		
		90 - 140	- 250	240 - 340	- 340				
80 - 100	- 180	60 - 100	- 250						
120 - 150	- 200	90 - 120	- 250						
seitenverstellbar 0 - 9 cm seitenverstellbar 7 - 14 cm								DIN 571/8 x 80 mm mit Dübel u. U-Scheibe	DIN 571/8 x 50 mm 6 mm Ø Ankernägel
nur für Stützlast									DIN 571/8 x 50 mm
nur für Stützlast, höhenverstellbar max. 6 cm								DIN 571/10 x 80 mm mit Dübel u. U-Scheibe	DIN 571/10 x 50 mm 6 mm Ø Ankernägel
seitenverstellbar 6 - 14 cm									
seitenverstellbar 6 - 14 cm, höhenverstellbar max. 6 cm									
nur für Stützlast, höhenverstellbar 11 - 23 cm								DIN 571/8 x 80 mm mit Dübel u. U-Scheibe	DIN 571/8 x 50 mm und Stabdübel 8 mm Ø

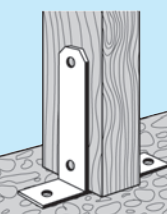
## ⑨ L-Stützen-schuhe

(aufschraubbar)  
Langloch gestattet späteres Ausrichten.



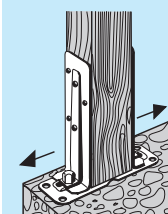
## ⑩ Schwere Stützen-schuhe

(aufschraubbar)  
für Zaunanlagen



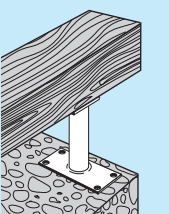
## ⑪ Schwere seitenverstellbare Stützen-schuhe

(aufschraubbar)  
Verstellbereich: 0 - 140 mm



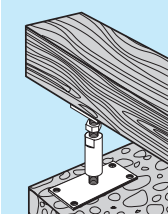
## ⑫ Schwere Stützen-schuhe

mit stabiler Rohrdolle (aufschraubbar)



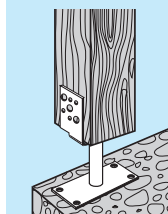
## ⑬ Höhenverstellbare Stützen-schuhe (aufschraubbar)

Wegen der möglichen Verstellbarkeit ideal für spezielle Bodenkonstruktionen, Podeste u.ä. Späteres Ausrichten der Konstruktion auch nach Aufschraubmontage ohne Lösen der Stütze möglich.



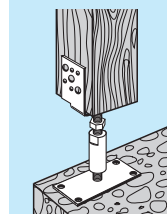
## ⑭ Seitenverstellbare Stützen-schuhe

(aufschraubbar)  
Verstellbereich: 60 - 140 mm



## ⑮ Seiten- und höhenverstellbare Stützen-schuhe

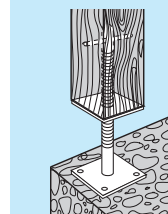
(aufschraubbar)  
Späteres Ausrichten der Konstruktion auch nach Aufschraubmontage ohne Lösen der Stütze möglich.



## ⑯ Höhenverstellbare Stützen-schuhe

mit durchgehender Dolle (aufschraubbar)

Höhenverstellbar: ca. 100 mm





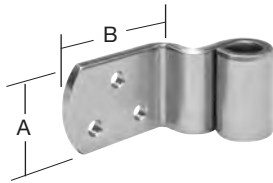
# Zaunbeschlage

Fence fittings  
Ferrures de la clôture  
Herrajes de cerca

## Universal Flechtzaunbander- Die schnelle und sichere Verbindung



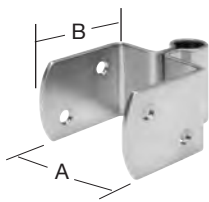
### Flechtzaun- bänder L-Form für universelle Rahmenstarken verzinkt



Artikel-Nr.	GTIN 4003984	Abmessungen mm			für Dorn Ø mm	ca. kg. je VE	Schrauben		verp. zu... Stck.
		A	B	Stärke			Stck.	Ø mm	
000065001Z	321402	30	38	3,0	10	1,43	3	4,0	20
075001000 SB- Verpackung	380461	30	38	3,0	10	0,89	3	4,0	5 Boxen à 2 Stck. mit Schrauben



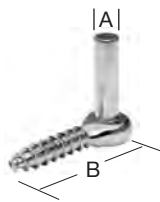
### Flechtzaun- bänder beidseitig schraub- bar für 45 mm Rahmen verzinkt



000065045Z	321419	45	38	2,0	10	0,84	4	4,0	10
075045000 SB- Verpackung	380478	45	38	2,0	10	0,96	4	4,0	5 Boxen à 2 Stck. mit Schrauben



### Einschraub- kloben verzinkt



000072001Z	321426	10	80	-	-	0,73	-	-	10
075072000 SB- Verpackung	321440	10	80	-	-	0,85	-	-	5 Boxen à 2 Stck.



### „DI“-Kloben auf Platte verzinkt



000073010Z	320290	85	33	3,0	10	1,15	6	4,0	10
075073000 SB- Verpackung	321457	85	33	3,0	10	1,46	6	4,0	5 Boxen à 2 Stck. mit Schrauben



# Zaunbeschlage

Fence fittings  
Ferrures de la clôture  
Herrajes de cerca

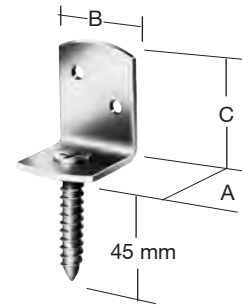
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	CE Leistungs- erklärung DOP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071272000 230032	35	30	40	2,0	2	4,28	100	-	-	-
075272000RF 212724	35	30	39	2,0	2	1,94	10 Boxen a 4 Stck.	-	-	-
075272000 211949	35	30	40	2,0	2	1,82	10 Boxen a 4 Stck.	-	-	-
071272000RF 380201	35	30	39	2,0	2	1,07	25	-	-	-
071272000RFP 673495	35	30	39	2,0	2	2,06	4a12	-	-	-
071272000ZF 230902	35	30	40	2,0	2	4,42	100	-	-	-
071272000ZP 230872	35	30	40	2,0	2	3,22	4a20	-	-	-

L-Form  
SB-Verpackung, mit Schrauben



ZP = Profi-Pack

ZF = feuerverzinkt

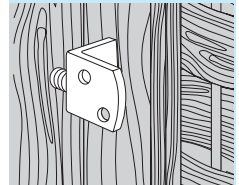


Mit Kreuzschlitz

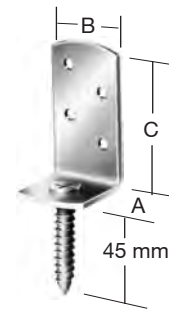
## Flechtzaun- beschlage

verzinkt  
ZF = feuerverzinkt

RF = V2A



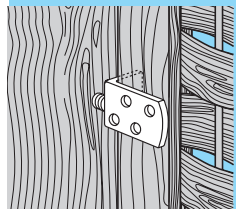
071272120 230926	35	30	70	2,0	4	5,25	100	-	-	-
---------------------	----	----	----	-----	---	------	-----	---	---	---



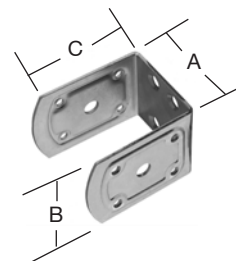
Mit Kreuzschlitz

## Flechtzaun- beschläge

L-Form  
verzinkt



070150000 213035	61	60	80	2,5	8/4 2	2,61	10	-	-	-
070151000 213042	71	70	80	3,0	8/4 2	3,77	10	-	-	-
070152000 213059	91	90	90	3,0	10/4 2	5,45	10	-	-	-



## Trennwand- halter

verzinkt

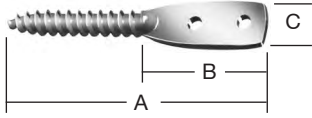
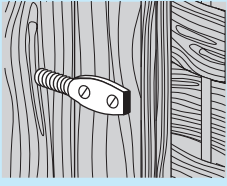




# Zaunbeschlage

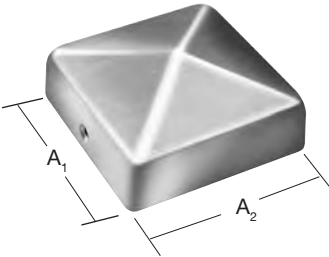
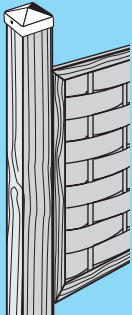
Fence fittings  
Ferrures de la clôture  
Herrajes de cerca

## Flechtzaun- beschläge verzinkt



Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DOP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A	B	C							
071273000 230056 Blattschraubenform	85	45	15	-	2	0,23	10	-	-	-

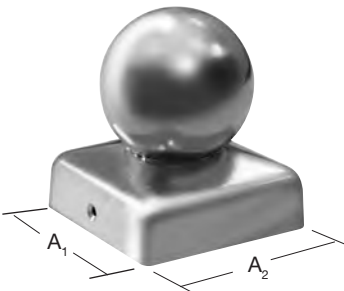
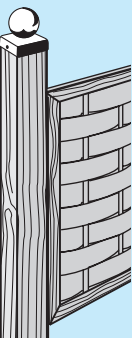
## Pfosten- kappe ohne Kugel feuerverzinkt



Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm		Stärke	Lochzahl	ca. kg je VE	verp. zu	Leistungs- erklärung DOP	Harmoni- sierte Norm / ETA	Verpa- ckungs- art
	A1	A2							
000335070Z 230995	71	71	-	2	1,00	10	-	-	-
000335090Z 231008	91	91	-	2	1,47	10	-	-	-
010335070 231084	71	71	-	2	0,64	10	-	-	-
010335090 231091	91	91	-	2	1,08	10	-	-	-



## Pfosten- kappe mit Kugel feuerverzinkt



000336070Z 231015	71	71	-	2	1,12	6	-	-	-
000336090Z 231022	91	91	-	2	1,81	6	-	-	-
010336070 231107	71	71	-	2	1,00	6	-	-	-
010336090 231114	91	91	-	2	1,55	6	-	-	-



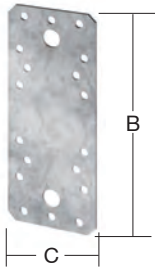


# Groß-Packungen (G)

Präsentationssystem für einen SB-gerechten Verkauf an Industrie, Handwerk und Großverbraucher.

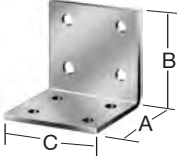
- Umweltverträgliche transparente Folienverpackung (G) bzw. stabile Kartonagen (HP)
- Preisvorteil gegenüber Einzelverkauf (für Kunden mit Preis- bzw. EAN-Auszeichnung)
- Etikettenfreie Einzelartikel (nur 1 Auszeichnungsetikett pro Groß-Pack)

## Flachverbinder



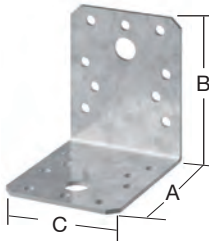
Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	verp. zu
	A	B	C			
070900000G 212120	-	96	35	2,5	12/2	1à40
070902000G 212137	-	136	55	2,5	18/2	1à20
070909000G 212175	-	180	40	2,5	16/4	1à20

## Winkelverbinder



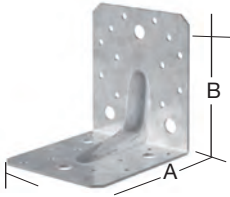
Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
070903000G 212144	40	40	20	2,0	4	1à40
070904000G 212151	40	40	40	2,0	8	1à40
070905000G 212168	50	50	40	2,0	10	1à40

## Winkelverbinder



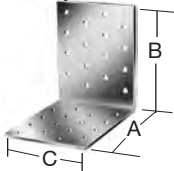
Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
070921000G 212182	50	50	35	2,5	12/2	1à20
070923000G 212199	60	60	45	2,5	12/2	1à20
070924000G 212205	70	70	55	2,5	18/2	1à20
070925000G 212212	90	90	65	2,5	26/2	1à20
070921000HP 668453	50	50	35	2,5	12/2	1à50
070923000HP 668460	60	60	45	2,5	12/2	1à50
070924000HP 668477	70	70	55	2,5	18/2	1à50
070925000HP 668484	90	90	65	2,5	26/2	1à50

## Schwerlast-Winkelverbinder



Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
070931000G 212229	70	70	55	2,5	18/2	1à20
070932000G 212236	90	90	65	2,5	24/2	1à20
070933000G 212243	105	105	90	3,0	24/6	1à10
070931000HP 668491	70	70	55	2,5	18/2	1à50
070932000HP 668507	90	90	65	2,5	24/2	1à50
070933000HP 668729	105	105	90	3,0	24/6	1à25

## Lochplattenwinkel



Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
070937000G 212250	60	60	60	2,5	16	1à20
070941000G 212267	80	80	80	2,5	28	1à20

## Lochplatten



Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
071041000G 212342	-	40	160	2,0	12	1à20
071044000G 212359	-	60	200	2,0	25	1à20

# Handwerkerpack (HP)



Eine Vielzahl der Artikel, die Sie im Groß- und / oder Handwerkerpack erhalten, ist CE-gekennzeichnet. Bitte beachten Sie die entsprechende Kennzeichnung auf den Seiten der Einzelartikel (ab Seite 10...)



Beachten Sie bitte auch unsere Groß- und Profi-Packungen in den Sortimenten: Beschläge, Winkel/Verbinder/Halter

(bitte bei Bedarf entsprechende Kataloge anfordern!)

## Sparrenpfettenanker

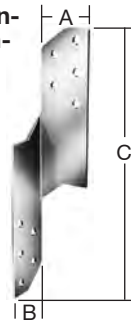
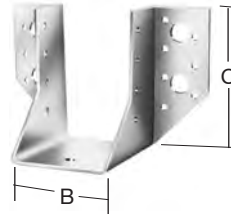


Abb. links (070947)

Artikel-Nr. GTIN 4003984	Abmessungen mm			Stärke	Lochzahl	verp. zu
	A	B	C			
070946000G 212274	30	30	170	2,0	10	1à20
070947000G 212281	30	30	170	2,0	10	1à20
070948000G 212298	30	30	210	2,0	26	1à20
070949000G 212304	30	30	210	2,0	26	1à20
070946000HP 668514	30	30	170	2,0	10	1à50
070947000HP 668521	30	30	170	2,0	10	1à50
070948000HP* 668538	30	30	210	2,0	26	1à50
070949000HP* 668545	30	30	210	2,0	26	1à50

## Balkenschuhe Typ A



Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
070970109HP* 213080	-	32	109	2,0	22/4	1à50
070971130HP* 213103	-	50	130	2,0	26/4	1à50
070972140HP* 213110	-	60	140	2,0	26/4	1à50
070973152HP* 677325	-	75	152	2,0	28/8	1à50
070973182HP* 213158	-	76	182	2,0	36/6	1à25
070974180HP* 213165	-	80	180	2,0	36/6	1à25
070975200HP* 212465	-	100	200	2,0	40/6	1à25
070976190HP* 213172	-	120	190	2,0	40/6	1à25

## Balkenschuhe Typ B

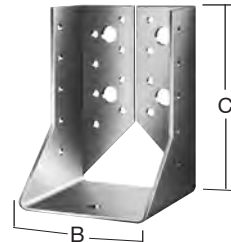
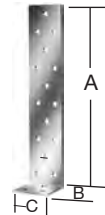


Abb. (070980-070985)

Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
070982138HP* 213257	-	64	138	2,0	18/2	1à50
070983152HP* 211932	-	76	152	2,0	14/2	1à50
070984180HP* 213271	-	80	180	2,0	36/6	1à25
070985200HP* 213288	-	100	200	2,0	40/6	1à25

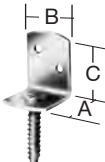
\* Auslaufartikel discontinued

## Beton-Flachstahlanker





Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
071091000G 212366	200	40	40	2,0	18	1à10
071092000G 212373	300	40	40	2,0	25	1à10

## Flechtzaun-beschläge



Artikel-Nr. GTIN	A	B	C	Stärke	Lochzahl	verp. zu
071272000ZP 230872	35	30	40	2,0	2	4à20
071272000RFP 673495	35	30	39	2,0	2	4à12

ZP  = Profi-Packung Stahl verzinkt  
RFP  = Profi-Packung rostfrei



## Vertreter / Ansprechpartner Inland:

**Michael Wolfs**  
Stockemer Straße 59  
52223 Stolberg  
Tel.: 02402-9934800  
Fax: 02402-9934800  
Mobil-Tel.: 0173-5455549

**Georg Wanske**  
Breede 19  
59379 Selm  
Tel.: 02592-983433  
Fax: 02592-9736875  
Mobil-Tel.: 0172-2147704

**Edwin Benischke**  
Inh. Alexander Löb e.K  
Grasiger Weg 11  
90518 Altdorf  
Tel.: 09187-959554  
Fax: 09187-808296  
Mobil-Tel.: 0172-9026677  
edwin.benischke@onlinehome.de

**Trudo Pfahl**  
Werksvertretung  
Bachenauer Str. 15  
74254 Offenau  
Tel.: 07136-970380  
Fax: 07136-970382  
Mobil-Tel.: 0172-6688507  
trudo.pfahl.wv@t-online.de

**Dietmar Sarnes**  
Aschhofen 16  
83620 Feldkirchen-Westerham  
Fax: 08063-2007128  
Mobil-Tel.: 0163-8312020  
dietmar.sarnes@web.de

**Solibieda**  
Vertriebs- und Service GmbH  
Höfkerstraße 27  
44149 Dortmund  
Tel.: 0231-9172230  
Fax: 0231-9172230  
solibieda@solibieda.de

**Jörg Lang**  
Zur Heide 19  
16348 Wandlitz  
Tel.: 0231-9172230  
Fax: 03222-1565100  
Mobil-Tel.: 0171-5154962  
joerg.lang@solibieda.de

## Nur Fachhandel

**Rosendahl & Koppel**  
Inh.: M. Petersen  
Bahnhofstr. 15  
21465 Reinbek bei Hamburg  
Tel.: 040/234147  
Fax: 040/233691  
Mobil-Tel.: 0171-8063050  
mark.petersen@roko-petersen.de

**Karl Kregeler**  
Werksvertretungen GmbH  
Alter Postweg 22  
32120 Hiddenhausen  
Tel.: 05221-9675-0  
Fax: 05221-9675-44  
Mobil-Tel.: 0171-8547763  
info@kregeler-  
werksvertretungen.de

Rufen Sie uns an und wir nennen Ihnen Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter unter **0 23 33/978-0** oder schauen Sie im Internet unter [www.vormann.com](http://www.vormann.com) / Kontakte

## Vertreter / Ansprechpartner Ausland:

**Afrika**  
August Vormann SA (PTY) LTD.  
P.O. Box 4545  
ZA 6539 George East  
Tel.: 0027-44-8781441  
Fax: 0027-44-8781408  
info@vormann.co.za

**Belgien**  
Husquin & Co SA  
Ikaroslaan 69  
B-1930 Nossegem-Zaventem  
Tel.: 0032-2-2620900  
Fax: 0032-2-2685241  
info@husquin.com

**Dänemark**  
Roliba A/S  
Hvidkaervej 52  
DK-5250 Odense  
Tel.: 0045-65930357  
Fax: 0045-65932757  
e-mail: post@roliba.dk

**Estland**  
Sister OU  
Laki 16  
EE-10621 Tallinn  
Tel.: 00372 6703631  
Fax: 00372 6703630

**Frankreich**  
Christophe Isoux  
ADF DIFFUSION  
1, rue de la Jaunaie  
F-35500 Vitre  
Tel.: 0033-256538305  
Mobil-Tel.: 0610137139  
Fax: 0033-253596055  
Email: adfisoux@aol.com

**Griechenland**  
Voyatzoglou Systems S.A.  
12 Km. Nat. Road Athens-Lamina  
GR-14451 Metamorfoosi-Athens  
Tel.: 0030-2102888600  
Fax: 0030-2102888699  
info@voyatzoglou.gr  
[www.voyatzoglou.gr](http://www.voyatzoglou.gr)  
[www.visitgreece.gr](http://www.visitgreece.gr)

**Lettland**  
SB & Partneri  
Rencenu iela 21 2.St.  
LV-1073, Riga  
Tel.: 00371-67113070  
Fax: 00371-67245799

**Niederlande**  
Graves Bouwbeslag B.V.  
Vestingdok 4  
NL-3433 KR Nieuwegein  
Tel.: 0031-30 608 42 42  
Fax: 0031-30 608 17 69  
info@gravesbv.nl  
[www.gravesbv.nl](http://www.gravesbv.nl)

**Österreich**  
Christian Altenhofer  
Kokoschka Straße 31  
A-4020 Linz  
Tel.: 0043-6642147423  
ch.altenhofer@liwest.at

**Pohl & Co GmbH & Co. KG**  
Metallwarenerzeugung  
Zeller Str. 3  
A-4600 Wels  
Tel.: 0043-724246673  
Fax: 0043-724242160  
office@pohl.co.at

**Polen**  
Aspeo sp.z o.o.  
ul. Dabrowskiego 97C/5  
PL - 60-574 Poznań  
Tel.: 0048-61-6463252  
Fax: 0048-61-6463258  
info@aspeo.pl  
[www.aspeo.pl/pl](http://www.aspeo.pl/pl)

**Rumänien**  
EuroNarcis  
Str. Muresului nr. 1A  
RO-547526 Nazna, jud. Mures  
Tel.: 0040-265320013  
Fax 0040-265320083  
office@euronarcis.ro

**Russland**  
OOO "GTL" RUSSIA  
Yl.3-Sovetskay, de 11, lit A, pom 1H  
RUS-193015 St. Petersburg  
Tel.: 007-812-4599847  
Fax: 007-812-4599848  
manager.one@gtl.spb.ru

**Schweiz**  
SFS unimarket AG  
Distributions Service  
Thaler Straße 67  
CH-9424 Rheineck  
Tel.: 0041-718862864  
Fax: 0041-718862880

**Etter + Co. AG**  
Esenmatt 1  
CH-9220 Bischofszell  
Tel.: 0041-714242121  
Fax: 0041-714242131  
mail: info@etter-ag.ch

**Slowenien**  
Zelezna Hudovernik d.o.o.  
Partizanska c. 2  
SLO-3320 Velenje  
Tel.: 00386-3898 23 50  
Fax: 00386-3898 23 60  
info@zelezna.si

**Tschechien**  
Dastech s.r.o.  
Delnická 57  
CZ-41712 Probostov  
Tel./Fax: 00420-417 532 894  
Mobil-Tel.: 00420-603 170 967  
dastech@seznam.cz  
[www.dastech.cz](http://www.dastech.cz)

**Jiří Dušek**  
Poríčanská 716/8  
CZ-198 00 Praha 9  
Mobil-Tel.: 00420-603 439 308  
jirha@seznam.cz





August Vormann GmbH & Co. KG  
Heilenbecker Straße 191 - 205  
58256 Ennepetal  
Deutschland / Germany  
Telefon +49 (0) 23 33 / 9 78 - 0  
Telefax +49 (0) 23 33 / 9 78 - 241599  
E-Mail: info@vormann.com

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



Nr. 089500053AV

