

Zuganker HD2P



Art. 706



SIMPSON
Strong-Tie

2-teilig

Typ	Schenkellänge x Breite		Best.-Nr.	VE	Loch- blech Ø 5	U-Profil		
	x Stärke					Ø 6	Ø 18	Ø 13
HDUF250G+HDBU163G	250 x 163	40 x 2	591 946	10	11	2	1	1
HDUF250G+HDBU379G	250 x 379	40 x 2	591 947	5	11	2	1	
HDUS336G+HDBU163G	336 x 163	60 x 2	591 948	10	12	2		1
HDUS336G+HDBU379G	336 x 379	60 x 2	591 949	5	12	2	1	
HDUF400G+HDBU220G	400 x 220	60 x 2	591 950	10	40	5	1	
Vierkantscheiben:								
US	40 / 40	10 / M 12	591 640	50				
US	40 / 50	10 / M 12	591 642	50				
US	50 / 50	8 / M 16	591 644	50				
JT2	Blechschraben			591 952	100	5,5 x 25		

Statische Werte siehe im direkten Anschluß an dieses Kapitel
auf den Seiten 12/151 und speziell 12/153 !

Legende				Oberteile							
X	+	0	·	A	B	C	D	E	F	G	
Satzweise oder Ober- und Unterteile getrennt verpackt	Ober- und Unterteile getrennt verpackt	Keine Lagerware	Statisch nicht sinnvolle Kombina- tion								
3) ETA ist beantragt				Name	HDUF250G CE	HDUF400G CE	HDUS336G CE	HDUL380G CE	HDUR380G CE	HDUL465G 3)	HDUR465G 3)
Unterteile	1		HDBU163G CE	591946 +	+	591948 +	+	+	+	+	
	2		HDBU220G CE	·	591950 X	·	+	+	+	+	
	3		HDBU379G CE	591947 X	+	591949 +	+	+	+	+	
	4		HDBW60G 3)	+	+	+	+	+	+	+	
	5		HDBW160G 3)	+	+	+	+	+	+	+	
	6		HDBW200G 3)	·	+	+	+	+	+	+	



HD2P Zuganker 2-teilig

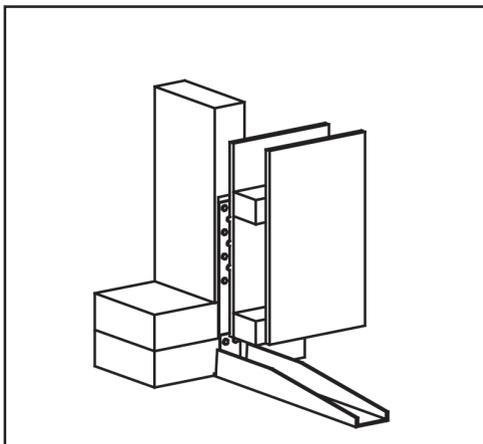
werden in 5 Varianten zur sicheren und einfachen Zugverankerung von Wandelementen im Holzrahmenbau angeboten. Die 2-teiligen Zuganker bestehen jeweils aus einem U-förmigen Verbindungsschuh zur Befestigung am Beton und einer Zuglasche zum Anschluss auf der Vorderseite der Stiele, bzw. seitlich an den Stielen der Holzwandkonstruktion.

Anwendung

Die 2-teiligen Zuganker dienen zur Verankerung von Wänden im Holzrahmenbau gegen abhebende Kräfte. Durch die Montage des Verbindungsschuhs auf der Baustelle an das werkseitig vormontierte Lochblech, stören beim Transport keine überstehenden Blechteile und mindern das Verletzungsrisiko.

Montage

Die Zuglaschen werden im Werk mittels CNA4,0xl Kammnägeln an der Holzständerkonstruktion befestigt. Diese können von vorne als ebenes Lochblech, oder mit für 60mm breite Stiele passenden Formstücken, seitlich an den Holzständern angeschlossen werden. Soll an 60mm breiten Stielen eine durchgängige Auflage der Beplankung zum Stiel gewährt werden, müssen die 40 mm breiten Lochblechstreifen passgenau eingefräst werden. Bei einer bereits werkseitig vormontierten Installationsebene, werden die langen Unterteile mit einem größeren Ankerbolzenabstand verwendet. Der Anschluss an die Zuglasche erfolgt mit selbstbohrenden Schrauben (z.B. E-Jot JT2-3-5,5x25) und die Befestigung am Beton durch Ankerbolzen mit U-Scheiben gem. Tabelle.



Stahlqualität:

S 250 GD + Z 275 gemäß DIN EN 10326: 2004.

Korrosionsschutz:

275 g/m² beiseitig -
entsprechend einer Zinkschicht-
dicke von ca. 20 µm.

HD2P zweiteilige Zuganker

SIMPSON

Strong-Tie

Altbewährtes jetzt noch vielseitiger

Die zweiteiligen Zuganker weisen eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten auf. Durchentsprechende Zusammenstellungen sind 46 Varianten möglich. So lässt sich für den individuellen Bedarf und für jedes Problem eine passende, optimale Lösung finden.

Auf der Rückseite des Flyers finden Sie eine Matrix mit den möglichen Kombinationen. Einige Ausführungsbeispiele sind hier dargestellt.

Oberteile werden für seitlich einseitige, beidseitig umgreifende und vordereitige Anschlüsse angeboten.

Die Unterteile sind in den unterschiedlichen Belastungsgrößen und den erforderlichen Abständen der Bolzenlöcher angepasst.

Beispielsweise ist im Unterteil für eine Wandtafel mit vorgefertigter Installationsebene der Abstand des Bolzenloches um etwa 60 mm nach innen versetzt.



591950

HDUF400G + HDBU220G



HDUR380G + HDBU220G



ETA 07/0314



591947

HDUF250G + HDBU379G



HDUR380G + HDBW200G



591948

HDUS336G + HDBU163G

Statische Werte

Tabelle 3

Unterteile	R _{1,ulk} [kN]	Anzahl E-JOT **	Ankerbolzen	
			Ø	Faktor
HDBU163G	12,8/k _{mod}	2	12	1,55
HDBU220G	19,2/k _{mod}	3	16	1,40
HDBU379G				1,46
HDBW60G	12,8/k _{mod}	2	12	2,00
HDBW160G				1,24
HDBW200G	19,2/k _{mod}	3	16	1,23

Tragfähigkeiten mit den jeweiligen U-Scheiben gem. Seite 2

* mit Kammnägeln 2x6 CNA4,0x40

** Bohrschraube JT2-3-5,5x25

Die Nagelbilder gem. ETA sind zu beachten.

Oberteile	R _{1,ulk} [kN] min von:		Anzahl Ø 5mm
	n x R _{lat,k}	17,8/k _{mod}	
HDUF250		17,8/k _{mod}	11
HDUF400	n x R _{lat,k}	26,7/k _{mod}	40
HDUS336	21,3*	23,1/k _{mod}	12
HDUL380	20 CNA:	21,4 x R _{lat,k}	20
HDUR380	11,7 x R _{lat,k}		20
HDUL465	14 CNA:		20
HDUR465	8,1 x R _{lat,k}		20
HDUF40X		17,8/k _{mod}	***
HDUF60X	n x R _{lat,k}	26,7/k _{mod}	***

*** je nach Länge

Beispiel:

Ein Stiel einer Wandtafel 60/160 mm mit einer Zugkraft von F_{1,d} = 11,3 kN, KLED kurz, NKL. 1 soll an der Betonplatte angeschlossen werden.

Gewählt: Anschluss an den Stiel: HDUL380 mit 20 CNA 4,0 x 50 Kammnägeln R_{lat,k} = 2,22 kN; R_{bol,k} = 0,98 kN

$$R_{1,0,d} = \min \left\{ \begin{array}{l} 11,7 \times \frac{2,22 \times 0,9}{1,3} \\ 21,4 \times \frac{0,98 \times 0,9}{1,3} \end{array} \right. = 14,5 \text{ kN}$$

Gewählter Anschluss an die Betonplatte: HDBU220

$$R_{1,ul,d} = \frac{19,2}{0,9} \times \frac{0,9}{1,3} = 14,8 \text{ kN}$$

Maßgebend: R_{1,d} = 14,5 kN

$$\frac{11,3}{14,5} = 0,78 \leq 1 \rightarrow \text{ok}$$

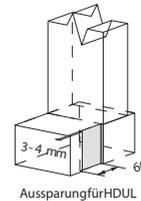
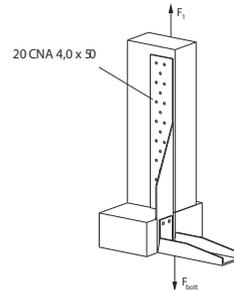
Ober- und Unterteil werden mit 3E-JOTSchrauben verbunden.

Erforderliche Bolzentragfähigkeit:

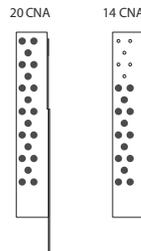
Der Faktor für die Bolzenzugkraft beträgt 1,4.

Der Bolzen muss für folgende Kraft bemessen werden:

$$F_{\text{bolz,d}} = F_{1,d} \times 1,4 = 11,3 \times 1,4 = 15,82 \text{ kN}$$



Nagelbild



HD2P Oberteile

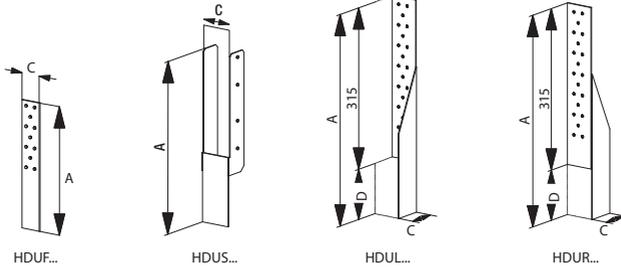


Tabelle 1

Art. No.	Maße [mm]			St./VE	kg/St.
	A	C	D		
HDUF250G	250	40		10	0,150
HDUF400G	400	60		10	0,350
HDUS336G	336	60		10	0,450+
HDUL380G	380	55	65	10	0,440
HDUR380G	380	55	65	10	0,440
HDUL465G ³⁾	465	55	150	10	0,540
HDUR465G ³⁾	465	55	150	10	0,540
HDUF40XG	***	40		**	**
HDUF60XG	***	60		**	**

** auf Anfrage

*** Länge auf Kundenwunsch

HD2P Unterteile

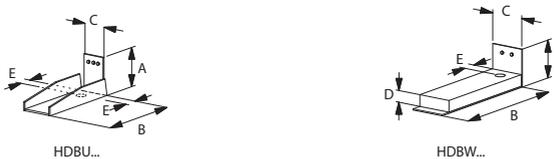


Tabelle 2

Art. No.	Maße [mm]						St./VE	kg/St.
	A	B	C	D	E	Ø		
HDBU163G mit ¹⁾	65	163	40		50	13	10	0,550
HDBU220G mit ¹⁾²⁾	65	220	54		55	18	10	0,900
HDBU379G mit ¹⁾²⁾	65	379	40		114	18	5	2,040
HDBW60G ³⁾	82	65	50	15	27	12,5	10	0,450
HDBW160G ³⁾	65	180	50	15	27	12,5	10	1,150
HDBW200G ³⁾	65	222	60	20	37	16,5	5	2,010

zu verwendende U-Scheiben:

¹⁾ US40/50/10G-B U-Scheibe 40 x 50 x 10 mm mit Ø 13 mm

²⁾ US50/50/8G-B U-Scheibe 50 x 50 x 8 mm mit Ø 17 mm

³⁾ ETA ist beantragt

JT2-3-5,5 x 25 E-JOT Schraube zur Verbindung eines Unterteils mit einem Oberteil