



Die zweiteiligen Zuganker weisen eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten auf. Durch entsprechende Zusammenstellungen sind über 40 Varianten möglich. So lässt sich für den individuellen Bedarf und für jedes Problem eine passende, optimale Lösung finden. Die Oberteile werden für seitlich einseitige, beidseitig umgreifende und vorderseitige Anschlüsse angeboten. Die Unterteile sind den unterschiedlichen Belastungsgrößen und den erforderlichen Abständen der Bolzenlöcher angepasst.



[ETA-07/0285](#)

EIGENSCHAFTEN



Material

Stahlqualität:

S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346

Korrosionsschutz:

275 g/m² beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

Vorteile

- Durch die Montage des Unterteils auf der Baustelle an das werkseitig vormontierte Oberteil, stören beim Transport keine überstehenden Blechteile und mindern das Verletzungsrisiko.

ANWENDUNG

Anwendbare Materialien

Auflager:

- Beton, Stahl, Holz, Holzwerkstoffe

Aufzulagerndes Bauteil:

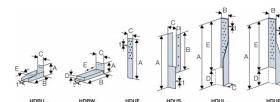
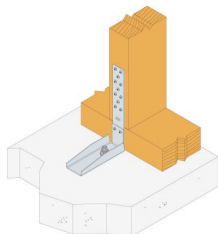
- Holz, Holzwerkstoffe

Anwendungsbereich

- Mit diesem Zuganker können Holzkonstruktionen optimal mit Betonunterkonstruktionen verbunden werden, wie es z.B. verstärkt im Holzrahmenbau der Fall ist.
- Die vielfältigen Kombinationen aus Ober- und Unterteilen ermöglichen 46 Varianten
- So läßt sich für den individuellen Bedarf und für jeden Anwendungsfall eine passende optimale Lösung finden

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und charakteristische Werte



Artikel	Abmessungen und charakteristische Werte [mm]						Löcher im Oberteil		Löcher im Unterteil	
	A	B	C	D	E	t	Ø5 [mm]	Ø6 [mm]	Ø [mm]	Anzahl
HDUF250G	250	-	40	-	-	2	11	-	-	-
HDUF400G	400	-	60	-	-	2	40	-	-	-
HDUL380G	380	53	55	65	315	2	20	-	-	-
HDUR380G	380	53	55	65	315	2	20	-	-	-
HDUL465G	465	53	55	150	315	2	20	-	-	-
HDUR465G	465	53	55	150	315	2	20	-	-	-
HDUF40XG	≥250 **	-	40	-	-	2	>11	-	-	-
HDUF60XG	≥250 **	-	60	-	-	2	>20	-	-	-
HDBU163G	65	163	40	-	50	4	-	2	13	1
HDBU220G	65	220	54	-	55	4	-	5	18	1
HDBU379G	65	379	40	-	114	4	-	2	18	1
HDBW60G	82	65	50	15	27	4	-	2	13.5	1
HDBW160G	65	160	50	15	27	4	-	2	13.5	1
HDBW200G	65	222	60	20	37	4	-	5	17.5	1
HD2P-U379S80	348/84	379	80/74	-	55	2/4	32	-	17.5	1

Die Produkte mit HDU beginnend, sind die Oberteile, die mit HDB.. beginnenden sind die Unterteile und sind mit der angegebenen Anzahl von E-Jot Schrauben JT2-3/5,5x25 zu verbinden.

Der Artikel HD2P60G besteht aus dem Oberteil HDUF400G und dem Unterteil HDBU220G, der Artikel HD2PL40G besteht aus dem Oberteil HDUF250G und dem Unterteil HDBU379G.

* Masse für Oberteil / Unterteil

Die Unterteile HDBU... sind zusammen mit U-Scheiben US40/50/10G, die Unterteile HDBU220G und HDBU379G auch mit der U-Scheibe US50/50/8G zu verwenden.

Die Unterlegscheiben und die E-JOT Schrauben sind gesondert zu bestellen.

** Länge auf Kundenwunsch

Tragfähigkeiten

Artikel	Verbindungsmittel				Charakt. Werte der Tragfähigkeit - Holz C24	
	Schenkel A	Schenkel B			R _{1,k}	Faktor Bolzen
	Anzahl	Anzahl	Typ	selbstschneidene Schrauben		
HDUF250G	max. 11	-	-	-	min. (n x R _{lat.k} ; 17.0/kmod)	-
HDUF400G	max. 40	-	-	-	min. (n x R _{lat.k} ; 26.7/kmod)	-
HDUL380G	max. 20	-	-	-	min. (11.7 x R _{lat.k} ; 21.4 x R _{ax.k})**	-

Artikel	Verbindungsmittel				Charakt. Werte der Tragfähigkeit - Holz C24	
	Schenkel A	Schenkel B			R _{1,k}	Faktor Bolzen
	Anzahl	Anzahl	Typ	selbstschneidene Schrauben		
HDUR380G	max. 20	-	-	-	min. (8.1 x R _{lat.k} ; 21.4 x R _{ax.k})***	-
HDUL465G	max. 20	-	-	-	min. (11.7 x R _{lat.k} ; 21.4 x R _{ax.k})**	-
HDUR465G	max. 20	-	-	-	min. (8.1 x R _{lat.k} ; 21.4 x R _{ax.k})***	-
HDFU40XG	-	-	-	-	min. (n x R _{lat.k} ; 17.0/kmod)	-
HDFU60XG	-	-	-	-	min. (n x R _{lat.k} ; 26.7/kmod)	-
HDBU163G	-	1	M12	2	12.8/kmod	1.55
HDBU220G	-	1	M16	3	19.2/kmod	1.4
HDBU379G	-	1	M16	2	12.8/kmod	1.46
HDBW60G	-	1	M12	2	12.8/kmod	2
HDBW160G	-	1	M12	2	12.8/kmod	1.24
HDBW200G	-	1	M16	3	19.2/kmod	1.23
HD2P-U379S80	max. 32 *	1	M16	5	min. (n _{tot} x 0.691 x R _{lat.k} ; 30.0/kmod)*	1.17

n = n_{ef} entsprechend EC5, Tabelle 8.1 ;

R_{lat.k} = charakteristische Tragfähigkeit des CNA Nagels auf Abscheren

R_{ax.k} = charakteristische Tragfähigkeit des CNA Nagels auf Herausziehen

* Die Ausnagelung soll symmetrisch on oben und unten beginnend erfolgen

** Vollaussnagelung mit 20 CNA

*** Teilaussnagelung mit 14 CNA

Der kleiner Wert von Ober- und Unterteil ist maßgebend.

Der Ankerbolzen ist für eine Zugkraft von F_{1,d} x Faktor Bolzen nachzuweisen.

Kombinationen

Artikel	Oberteile									
	HDUF250G	HDUF400G	HDUS336G	HDUS348-80G	HDUL380G	HDUR380G	HDUL465G	HDUR465G	HDUF40XG	HDUF60XG
HDBU163G	y	y	y	-	y	y	y	y	S	-
HDBU220G	-	HD2P60G	-	-	y	y	y	y	-	S
HDBU379G	HD2PL40G	y	y	-	y	y	y	y	S	S
HDBW60G	y	y	y	-	y	y	y	y	S	-
HDBW160G	y	y	y	-	y	y	y	y	S	-
HDBW200G	-	y	y	-	y	y	y	y	-	S

y = Ober- und Unterteile sind getrennt verpackt (und zu bestellen)

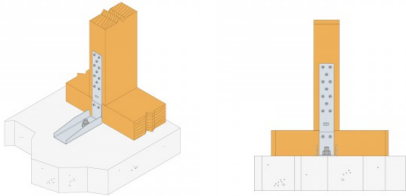
S = Oberteile werden auf Kundenwunsch in entsprechender Länge gefertigt

HD2P60G, HD2PL40G = werden satzweise oder als Ober- und Unterteile geliefert

INSTALLATION

Befestigung

Die Befestigung erfolgt mit CNA4,0xℓ Kammnägeln oder CSA5,0xℓ Schrauben.



TECHNICAL NOTES