

E20/3

Kulmalevy keskivahvistuksella E20/3

E20/3-kulmalevyjä käytetään kantavien puurakenteiden liitoksissa. Näissä kiinnikkeissä on vahvat keski- tai reunavahvistukset.

Ominaisuudet

Materiaali

- Teräslaatu:
Kuumasinkitty teräs S250GD + Z275 EN 10346 mukaan
- Korroosiosuoja:
275 g/m² molemmin puolin - vastaa noin 20 µm:n sinkkikerrosta

Hyödyt

- Erittäin kestävä kulmalevy!
- Voidaan käyttää ankkuroinnissa, sillä kestää sekä vetoa että puristusta joka suunnassa
- Käyttämällä kulmalevyjä E20/3 liitoksen jokaisella puolella saadaan erittäin kestävä ja luotettava rakenne
- Kahta kulmalevyä voidaan käyttää vaihtoehtoisena rakenteena palkkikengälle

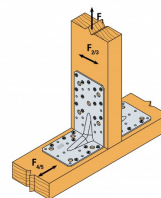
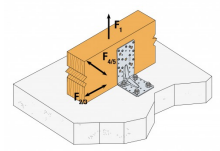
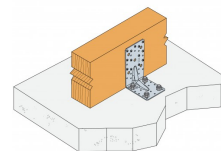
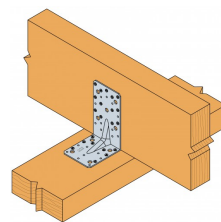
Sovellus

Liitos

- Puu puuhun
- Puu betoniin

Käyttötarkoitus

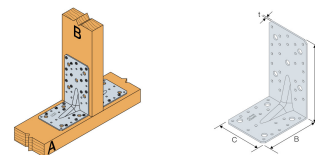
- Palkki palkkiin
- Kulmaliitos
- Pilari palkkiin
- Palkki
- Pilari



E20/3
Kulmalevy keskivahvistuksella E20/3

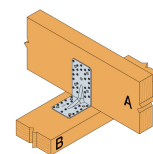
Technical Data

Mitat ja ominaisarvot



Tuotenro	Mitat ja ominaisarvot [mm]				Reiät, sivu A		Reiät, sivu B	
	A	B	C	t	Ø5	Ø11	Ø5	Ø11
E20/3	170	113	95	3	24	5	16	4

Kestävyyden ominaisarvot - Palkki palkkiin - Täysi kiinnitys - 2 kulmalevyä liitosta kohden

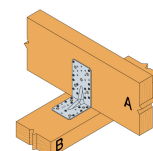


Tuotenro	Kestävyyden ominaisarvot - Puu-puu liitos - Täysi kiinnitys							
	Liitoskiinnikkeet		Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]					
	Sivu A	Sivu B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}		
	Määrä	Määrä	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
E20/3	24	16	7.34	8.95	14.71	19.89	21.86	28.31

Julkaistu ominaiskantokyky perustuu lyhytaikaiseen kuormituksen keston ja käyttöön luokka 2 EC5:n (EN 1995) mukaan – $k_{mod} = 0,9$. Muulle kuorman kestolle ja käyttöluokalle, katso ETA saadaksesi tarkemmat kantokyvyt.

Yksittäisen kiinnikkeen vastusarvojen saamiseksi yllä olevan taulukon arvot tulee jakaa kahdella edellyttäen, että tuettu palkki on lukittu pyörimään. Katso ETA-06/0106, jos palkki voi pyöriä vapaasti.

Kestävyyden ominaisarvot - Palkki palkkiin - Osittainen kiinnitys - 2 kulmalevyä liitosta kohden



Tuotenro	Kestävyyden ominaisarvot - Palkki palkkiin - Osittainen kiinnitys							
	Liitoskiinnikkeet		Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]					
	Sivu A	Sivu B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}		
	Määrä	Määrä	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
E20/3	12	9	5.56	6.78	10.97	15	16.48	21.51

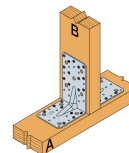
Julkaistu ominaiskantokyky perustuu lyhytaikaiseen kuormituksen keston ja käyttöön luokka 2 EC5:n (EN 1995) mukaan – $k_{mod} = 0,9$. Muulle kuorman kestolle ja käyttöluokalle, katso ETA saadaksesi tarkemmat kantokyvyt.

Yksittäisen kiinnikkeen vastusarvojen saamiseksi yllä olevan taulukon arvot tulee jakaa kahdella edellyttäen, että tuettu palkki on lukittu pyörimään. Katso ETA-06/0106, jos palkki voi pyöriä vapaasti.

E20/3

Kulmalevy keskivahvistuksella E20/3

Kestävyyden ominaisarvot - Pilari-palkkiiliitos - Osittainen kiinnitys - 2 kulmalevyä liitosta kohden

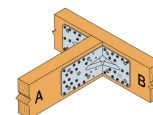


Tuotenro	Kestävyyden ominaisarvot - Pilari-palkkiiliitos - Osittainen kiinnitys							
	Liitoskiinnikkeet		Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]					
	Sivu A	Sivu B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}		
	Määrä	Määrä	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
E20/3	13	8	5.56	6.78	10.97	11.77	12.93	16.92

Julkaistu ominaiskantokyky perustuu lyhytaikaiseen kuormituksen keston ja käyttöön luokka 2 EC5:n (EN 1995) mukaan – $k_{mod} = 0,9$. Muulle kuorman kestolle ja käyttöluokalle, katso ETA saadaksesi tarkemmat kantokyvyt.

Yksittäisen kiinnikkeen vastusarvojen saamiseksi yllä olevan taulukon arvot tulee jakaa kahdella edellyttäen, että tuettu palkki on lukittu pyörimään. Katso ETA-06/0106, jos palkki voi pyöriä vapaasti.

Kestävyyden ominaisarvot - Pilari-palkkiiliitos, vaihto - Osittainen kiinnitys - 2 kulmalevyä liitosta kohden

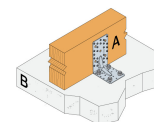


Tuotenro	Kestävyyden ominaisarvot - Puu-puu liitos - Pilari-palkkiiliitos, vaihto					
	Liitoskiinnikkeet		Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]			
	Sivu A	Sivu B	R _{2,k} = R _{3,k}			
	Määrä	Määrä	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	
E20/3	18	16	12.67	15.45	24.14	

Julkaistu ominaiskantokyky perustuu lyhytaikaiseen kuormituksen keston ja käyttöön luokka 2 EC5:n (EN 1995) mukaan – $k_{mod} = 0,9$. Muulle kuorman kestolle ja käyttöluokalle, katso ETA saadaksesi tarkemmat kantokyvyt.

Yksittäisen kiinnikkeen vastusarvojen saamiseksi yllä olevan taulukon arvot tulee jakaa kahdella edellyttäen, että tuettu palkki on lukittu pyörimään. Katso ETA-06/0106, jos palkki voi pyöriä vapaasti.

Kestävyyden ominaisarvot - Palkki betoniin liitos - Täysi kiinnitys - 2 kulmalevyä liitosta kohden



Tuotenro	Kestävyyden ominaisarvot - Puu-betoni liitos - Täysi kiinnitys									
	Liitoskiinnikkeet				Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]					
	Sivu A		Sivu B		R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}		
	Määrä	Tyyppi	Määrä	Tyyppi	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
E20/3	24	CNA	4	Ø10	53.7	65.5	88.8	39	42.9	47.5

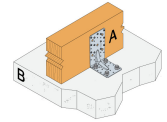
Julkaistu ominaiskantokyky perustuu lyhytaikaiseen kuormituksen keston ja käyttöön luokka 2 EC5:n (EN 1995) mukaan – $k_{mod} = 0,9$. Muulle kuorman kestolle ja käyttöluokalle, katso ETA saadaksesi tarkemmat kantokyvyt.

Yksittäisen kiinnikkeen vastusarvojen saamiseksi yllä olevan taulukon arvot tulee jakaa kahdella edellyttäen, että tuettu palkki on lukittu pyörimään. Katso ETA-06/0106, jos palkki voi pyöriä vapaasti.

E20/3

Kulmalevy keskivahvistuksella E20/3

Kestävyyden ominaisarvot - Palkki betoniin liitos - Osittainen kiinnitys - 2 kulmalevyä liitosta kohden



Tuotenro	Kestävyyden ominaisarvot - Puu-betoni liitos - Osittainen kiinnitys									
	Liitoskiinnikkeet				Kestävyyden ominaisarvot - 2 kulmalevyä liitosta kohden [kN]					
	Sivu A		Sivu B		R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}		
	Määrä	Tyyppi	Määrä	Tyyppi	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
E20/3	13	CNA	4	Ø10	30.2	36.9	50	25.4	28	31

Julkaistu ominaiskantokyky perustuu lyhytaikaiseen kuormituksen kestoon ja käyttöön luokka 2 EC5:n (EN 1995) mukaan – $k_{mod} = 0,9$. Muulle kuorman kestolle ja käyttöluokalle, katso ETA saadaksesi tarkemmat kantokyvyt.

Yksittäisen kiinnikkeen vastusarvojen saamiseksi yllä olevan taulukon arvot tulee jakaa kahdella edellyttäen, että tuettu palkki on lukittu pyörimään. Katso ETA-06/0106, jos palkki voi pyöriä vapaasti.

E20/3

Kulmalevy keskivahvistuksella E20/3

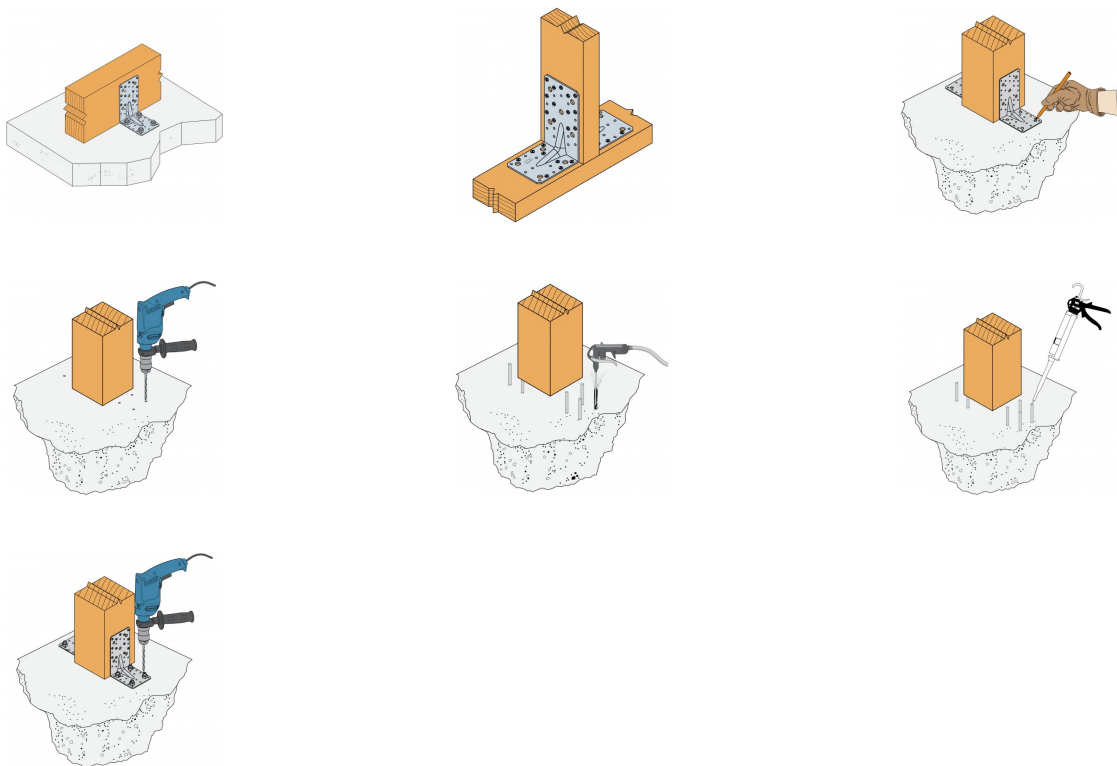
Asennus

Kiinnittäminen

- Kiinnittämisessä käytetään CNA4,0xℓ-naulauslevynauvoja tai CSA5,0xℓ-ruuveja
- Kulmalevyjä voidaan kiinnittää betoniin M10-pulttien avulla

Installation

- Pilarin alapää nousee irti betonista, mikä pienentää kapillaarisesti nousevan veden pilarille aiheuttamaa kosteusriskiä



E20/3

Kulmalevy keskivahvistuksella E20/3

Technical Notes

Tekninen tieto

Kaksi kulmalevyä liitosta kohden

Kulmalevyt on asennettava symmetrisesti.

F1 Ylempää palkkia keskeltä nostava voima.

F2 ja F3 Poikittainen voima, joka vaikuttaa ylemmän palkin suuntaisesti.

F4 ja F5 Poikittainen voima, joka vaikuttaa kuvan mukaisesti korkeudella e.

Yksi kulmalevy liitosta kohden

F1 Nostava voima kulmalevyn keskiakselin linjassa etäisyydellä f kulmalevyn pystysuuntaisesta sivusta.

Jos palkin kiepahdus on estetty, kestävyys on puolet kahdella kulmalevyllä varustetusta liitoksesta.

F2 ja F3 Poikittainen voima, joka vaikuttaa ylemmän palkin suuntaisesti.

F4 Alemman palkin suuntainen voima, joka vaikuttaa kulmalevyn keskilinjassa korkeudella e.

F5 Alemman palkin suuntainen voima, joka vaikuttaa kulmalevyn keskilinjassa korkeudella e.

