



Peikko Finland Oy

TUOTELUETTELO

10/2017

www.peikko.fi





Peikko Group – Concrete Connections since 1965

YHTEYSTIEDOT

Myynnin ja teknisen asiakaspalvelun yhteystiedot löytyvät verkkosivuiltamme osoitteesta www.peikko.fi/yhteystiedot

LAATU JA TEKNISET TIEDOT

Hyväksynnät ja laadunvalvonta

Tuotteillamme on hyväksyntöjä eri maissa; katso tarkemmat tiedot ko. tuotteen kohdalta. Sertifioitujen laatu-, ympäristö-, ja työturvallisuusjärjestelmiemme - ISO 9001 ja ISO 14001 ja OHSAS18001 - mukaisesti työmme tuloksia tarkastetaan säännöllisesti. Laatujärjestelmien auditoijana toimii DNV-GL.

Merkintä

Teräsosiin merkitään Inspectan sertifiointimerkki, Peikko Groupin tunnus, metalliosan tyyppi ja valmistuspäivämäärä.

Tekninen tieto

Tarkista käytön rajoitukset ja rasitusten yhteisvaikutukset sekä kiinnitysalustan vaatimukset ko. teräsosan käyttöohjeesta kotisivuiltamme www.peikko.fi tai tuotekansiostamme.

TOIMITUSEHDOT 5.7.2009

Hinnat

Ruostumattomat ja haponkestävät tai sinkityt teräsosat myydään päivänhinnalla, johtuen raaka-aineiden voimakkaasta hinnanvaihtelusta.

Toimituslisä

Linja-auto- ja postilähetyksissä veloitamme rahdin lisäksi käsittelylisän 10 € + alv.

Ainestodistukset

Ainestodistuksista veloitamme käsittelymaksun 25 € + alv.

Huomautukset

Virheellisestä toimituksesta sekä kuljetuksessa sattuneiden vaurioiden määrästä ja laadusta on tehtävä selvitys rahtikirjaan ja ilmoitettava välittömästi tehtaalle. Huomautusaika on 8 päivää.

Palautukset

Palautuksesta sovitaan tapauskohtaisesti. Palautukseen liitetään kopio lähetteestä, jolla tavara on toimitettu. Muilta osin noudatamme Rakennusteollisuuden Keskusliiton rakennustuotteiden yleisiä hankinta- ja toimitusehtoja (RYHT 2000). Pidätämme oikeuden hintojen ja tuotteiden muutoksiin. Peikko Finland Oy ei vastaa tuoteluettelossa mahdollisesti esiintyvistä virheistä.

Huomioitavaa

Ruostumattomat ja haponkestävät tuotteet hapotetaan/peitataan asiakkaan pyynnöstä.



SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO 3

PULTTILIITOKSET 4
- HPM®-harjateräspultti 5
- PPM®-ankkurointipultti 6
- COPRA®-ankkurointijatkokset 7
- Seinäkenkien ankkurointipultit 8
- Pintakäsittelyvaihtoehdot 9
- PPL-asennussapluuna 9
- FATBAR-ankkurointipultit tuulivoimalaperustuksiin 10
- Korkealujuuspultit 10
- HPKM®-pilarikenkä 11
- PEC®-pilarikenkä 12
- Valukotelot 13
- BECO®-palkkikenkä 14
- SUMO®-seinäkenkä 15

KIINNITYSTUOTTEET 16
- WELDA®-kiinnityslevy 17
- JPL-kiinnityslevy 19
- KL-kiinnityslevy 20
- Pitkät kiinnityslevyt 21
- KKT-kulmarauta 22
- TR-kiinnitysosat 22
- SKT-kulmasuoja 25
- UKT-kulmasuoja 25
- KS-kulmasuoja 26
- RLRK 26

NOSTOANKKURIJÄRJESTELMÄT 27
- KK-ankkurit 28
- WRA-vaijerinostoankkuri 29
- PNLF-nostolenkki 29
- COLIFT-betonielementtien nostolaite 31
- JENKA-nostolaitteet 32
- PLA 33
- JENKA SRA 33
- JENKA TF 34

ANSAAT, LENKIT JA VALUANKKURIT 35
- PVL®-vaijerilenkki 36
- TS-työsaumaraudoite 37
- PD-diagonaaliansaat 39
- PPA-palkkiansaat 40
- Pistokkaat 41
- HFS valuankkurit 42

LÄVISTYKSENESTOJÄRJESTELMÄT 43
- PSB-lävistysraudoitusjärjestelmä 44

BETONILATTIATUOTTEET 45
- TERAJOINT®-liikuntasauma 46
- OPTIMAJOINT®-liikuntasaumaraudoite 48
- METAFORM®-liikuntasauma 50
- UNIRAIL®-valukisko 52
- UNIFORM®-valukisko 53
- JOINTSAVER-korjaussaumalista 54
- TERADOWEL- ja ULTRADOWEL-kuormansiirtojärjestelmä 54

PIILOKONSOLIT 55
- PCs®-konsoli 56
- PC®-palkkikenkä 57
- PBH-konsoli 58

KANNAKKEET 59
- PETRA®-laattakannake 60
- Betoniteräsjatkokset 61
- MODIX®-jatkokset 61

PARVEKELIITOKSET 62
- PS-parvekesaranat 63

DELTABEAM® 64
- DELTABEAM®-tuotetieto 65

PULTTILIITOKSET

Pulttiliitoksia käytetään kantavien elementtirakenteiden, kuten pilareiden, palkkien ja seinien liitoksissa toisiin elementteihin ja perustuksiin. Peikon pulttiliitos tarjoaa helpon, nopean ja mittatarkan asennuksen. Rakenteita on mahdollista säätää oikeaan korkeusasemaan ja pystysuoraksi. Liitokset on mahdollista suunnitella tehtäväksi ilman asennusaikaista tuentaa. Jälkivalun jälkeen liitos saavuttaa lopullisen lujuutensa.

Pulttiliitosten kapasiteetit määräytyvät liitoksessa käytettyjen pulttien mukaan. Pulttiliitosten mitoitus voidaan tehdä yksinkertaisesti ja luotettavasti Peikko Designer®; Column Connection -modulin avulla. Peikko Designer® on saatavissa veloituksetta Peikon verkkosivuilta.

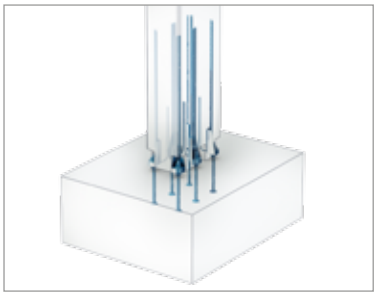
ANKKUROINTIPULTIT



Lyhyitä tyssäpäisiä ankkurointipultteja (tyyppi L) käytetään lähinnä peruspultteina. Pitkiä ankkurointipultteja (tyyppi P) käytetään elementtijatkoksissa. Ankkurointipultteja valmistetaan harjateräksestä (HPM) ja korkealujuusteräksestä (PPM). Ilman pintakäsittelyä pultit sijoitetaan betonirakenteen sisään, jossa korroosiosuojauksen hoitaa betonipeite. Korroosiosuojausta vaativiin kohteisiin pultteja on saatavana ECO Galvanoituna ja kuumasinkittynä. Tarvittaessa valmistamme pultteja myös erikoismitoilla. Asennussapluuna mahdollistaa pulttien mittatarkan asennuksen.

Peikon valikoimasta löytyy lisäksi korkealujuuspultteja (FatBar) tuulivoimaloiden, sähköverkkojen ja savupiippujen perustuksiin sekä muihin vaativiin rakenteisiin.

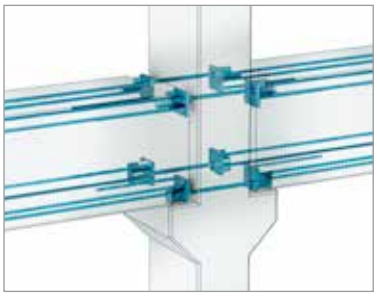
PILARIKENGÄT



HPKM® pilarikenkä on mitoitettu vastaamaan HPM® pultin kestävyyttä, vastaavasti PEC® pilarikengät vastaavat PPM® pulttien kestävyyttä. Kenkiä on saatavana sekä kiinteällä että irrallisella valukotelolla.

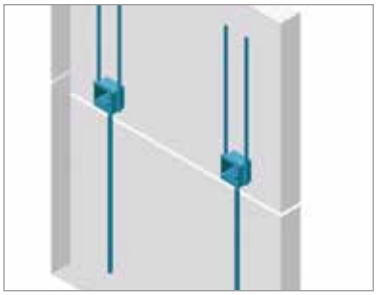
Käytettävien pilarikenkien määrä riippuu mm. pilaripoikkileikkauksen mitoista, betonin lujuudesta ja poikkileikkauksessa vaikuttavista kuormista. Yleensä pilarin alapäässä riittää neljä pilarikenkää momenttijäykän liitoksen aikaansaamiseksi. Peikon pilarikengät on hyväksytty käytettäväksi myös maanjäristysalueilla.

PALKKIKENGÄT



Palkkikenkiä käytetään käytetään elementtirungoissa yhdistämään pilarit ja palkit momenttijäykästi. Tyypillisiä käyttökohteita ovat mm. teollisuusrakennusten raskaat rungot ja urheilukeskukset.

SEINÄKENGÄT



Seinäkenkiä käytetään jäykistävien elementtirakenteisten porrashuoneiden, hissikuilujen tai muiden seinärakenteiden vetoliitoksissa. Seinäkengän liitoksessa pultissa käytetään erikoisvahvaa aluslevyä (AL).

HPM®-harjateräspultti

HPM®-ankkurointipultit siirtävät veto-, puristus- ja leikkausrasituksen teräsbetoniperustuksiin.



Tärkeimmät ankkurityypit ovat seuraavat:

- Pitkät ankkurit, joita käytetään jatkoksissa.
- Tyssäpäiset lyhyet ankkurit, joita käytetään ankkuroinnissa.

Pitkissä malleissa veto- ja puristusvoimat siirretään pultin harjatangon tartunnan kautta. Lyhyissä malleissa voimat siirretään sekä harjatangon tartunnan että tyssäankkurin kautta.

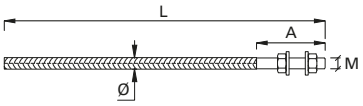
MATERIAALIT

	material	standard
Ribbed bars	B500B	EN 10080
Washers	S355J2 + N	EN 10025-2
Nuts	Property Class 8	EN ISO 4032 / EN 24032

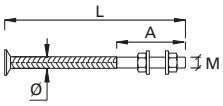
Saatavilla olevat pinnoitusvaihtoehdot: Kuumasinkitys (Zn, EN ISO 1461) ja ECO-sinkitys (Zn, EN ISO 2063)

MITAT

HPM P



HPM L

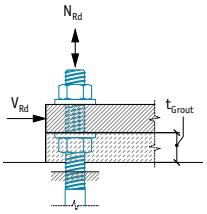


	M	A	Ø	washer	HPM P		HPM L		color
		[mm]			L	[kg]	L	[kg]	
HPM 16	16	140	16	Ø 40-6	810	1,5	280	0,7	
HPM 20	20	140	20	Ø 44-6	1000	2,8	350	1,2	
HPM 24	24	170	25	Ø 56-6	1160	4,9	430	2,2	
HPM 30	30	190	32	Ø 65-8	1420	9,8	500	4,1	
HPM 39	39	200	40	Ø 90-10	2000	21,8	700	9,2	

Muut varastoitavat erikoispitkät harjateräspultit: HPM16P-2000, HPM20P-2000, HPM24P-1700/2400/3000 ja HPM30P-2000/3000.

KESTÄVYYDET

	N_{Rd} (ETAG 001)	V_{Rd} (ETA-13/0603) Final Stage	$V_{Rd,0}$ (ETA-13/0603) Erection Stage	t_{Grout}
	[kN]	[kN]	[kN]	[mm]
HPM 16	62	20	5	50
HPM 20	96	31	10	50
HPM 24	139	45	18	50
HPM 30	220	72	37	50
HPM 39	383	125	72	60



HUOMAUTUS 1: Leikkauskestävyydet V_{Rd} ja $V_{Rd,0}$ ovat voimassa esitetyille sauman paksuuksille t_{Grout}.
HUOMAUTUS 2: Kestävyysarvoissa ei ole huomioitu samaan aikaan vaikuttavien normaali- ja leikkausvoimien yhteisvaikutusta. Voimien yhteisvaikutus pitää ottaa huomioon silloin kun on aiheellista.

HYVÄKSYNNÄT

ETA *(HPM L)*: **ETA-02/0006 (en, de, pl)**
Finland: BY 5 B N:o 359 M1
Germany: Z-30.6-39
Hungary: A-744/2/2007
Netherlands: K65974/01
Poland *(HPM P)*: **AT-15-5060/2016**
Russia: POCC FI.AB28.H15900
Slovakia *(HPM P)*: **TO-09/0150**
Turkey: No. 802

CE
HPM-L







HPM®-pultit		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
HPM 16/L	12120100	X		600 kpl/lava	1200x800x350	390	1
HPM 16/P	12120050	X		300 kpl/lava	1200x800x350	445	1
HPM 20/L	12120200	X		400 kpl/lava	1200x800x350	470	1
HPM 20/P	12120150	X		200 kpl/lava	1200x800x350	555	1
HPM 24/L	12120300	X		100 kpl/lava	1200x800x350	230	1
HPM 24/P	12120250	X		100 kpl/lava	1400x800x300	485	
HPM 30/L	12120400	X		100 kpl/lava	1200x800x350	410	1
HPM 30/P	12120350	X		100 kpl/lava	1700x800x350	950	
HPM 39/L	12120600	X		50 kpl/lava	1200x800x350	470	1
HPM 39/P	12120550	X		50 kpl/lava	2300x800x350	1070	

PPM®-ankkurointipultti

Vahvat PPM®-ankkurointipultit siirtävät veto-, puristus- ja leikkausrasituksen teräsbetoniperustuksiin. Tärkeimmät ankkurityypit ovat seuraavat:



- Pitkät ankkurit, joita käytetään jatkoksissa.
- Tyssäpäiset lyhyet ankkurit, joita käytetään ankkuroinnissa.

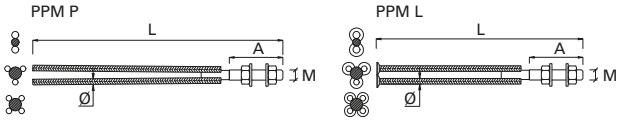
Pitkissä malleissa veto- ja puristusvoimat siirretään pultin harjatangon tartunnan kautta. Lyhyissä malleissa voimat siirretään sekä harjatangon tartunnan että tyssäankkurin kautta.

MATERIAALIT

	material	standard
Ribbed bars	B500B	EN 10080
Threaded bars	High strength steel, property class 8.8	$f_{yk} \geq 640$ MPa $f_{uk} \geq 800$ MPa Mechanical properties according to EN ISO 898-1
Washers	S355J2 + N	EN 10025 / DIN 7349
Nuts	Property class 10	EN ISO 4032 / EN ISO 898-2

Saatavilla olevat pinnoitusvaihtoehdot: Kuumasinkitys (Zn, EN ISO 1461) ja ECO-sinkitys (Zn, EN ISO 2063)

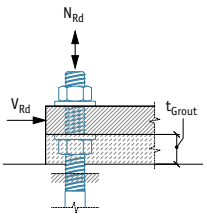
MITAT



	M	A	Ø	washer	PPM P		PPM L		color
			[mm]		L	[kg]	L	[kg]	
PPM 30	30	190	2Ø25	Ø 65-8	1705	14,1	670	6,2	
PPM 36	36	190	4Ø20	Ø 80-8	1450	16,0	740	9,4	
PPM 39	39	190	3Ø25	Ø 90-10	1815	23,5	880	12,7	
PPM 45	45	220	4Ø25	Ø 100-10	1825	31,4	980	18,6	
PPM 52	52	250	4Ø32	Ø 100-12	1930	52,1	1140	32,6	
PPM 60	60	310	4Ø32	Ø 115-15	2490	71,0	1330	42,0	-

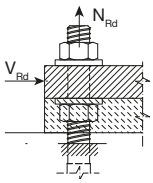
KESTÄVYYDET

	N_{Rd} (ETAG 001)	V_{Rd} (EN 1993-1-8) Final Stage	$V_{Rd,0}$ (EN 1993-1-8) Erection Stage	t_{Grout}
	[kN]	[kN]	[kN]	[mm]
PPM 30	299	89	53	50
PPM 36	436	130	88	55
PPM 39	521	155	104	60
PPM 45	697	207	144	65
PPM 52	938	219	215	70
PPM 60	1260	225	225	80



Suomen kansallisen varmennetun käyttöselosteen mukaiset kestävyydet

	väri	N_{Rd} [kN]	V_{Rd} [kN]
PPM 30		327,3	33,5
PPM 36		476,6	52,6
PPM 39		569,3	64,4
PPM 45		761,8	88,6
PPM 52		1025,5	124,1
PPM 60	-	1340,4	168,7



HUOMAUTUS 1: Leikkauskestävyydet V_{Rd} ja $V_{Rd,0}$ ovat voimassa esitetyille sauman paksuuksille t_{Grout}.
HUOMAUTUS 2: Kestävyysarvoissa ei ole huomioitu samaan aikaan vaikuttavien normaali- ja leikkausvoimien yhteisvaikutusta. Voimien yhteisvaikutus pitää ottaa huomioon silloin kun on aiheellista.
HUOMAUTUS 3: Pohjalevyn suunnittelun täytyy kohdata ankkurointipultin kapasiteetin vaatimukset.

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B N:o 359 M1
Germany: Z-30.6-39 (PPM P)
Germany: Z-21.5-1706 (PPM L)
Hungary: A-744/2/2007
Poland: AT-15-5060/2016
Russia: РОСС FI.АВ28.Н15900
Slovakia: TO-09/0150
Turkey: No. 802







PPM®-pultit		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
PPM 30/L	12110300	X		100 kpl/lava	1200x800x450	620	
PPM 30/P	12110250	X		70 kpl/lava	1800x800x450	965	
PPM 36/L	12110400	X		100 kpl/lava	1200x800x700	895	
PPM 36/P	12110350	X		60 kpl/lava	1500x800x550	940	
PPM 39/L	12110500	X		70 kpl/lava	1200x800x800	890	
PPM 39/P	12110450	X		50 kpl/lava	1900x800x500	1140	
PPM 45/L	12110600	X		48 kpl/lava	1200x800x650	885	
PPM 45/P	12110550	X		32 kpl/lava	1850x800x500	1010	
PPM 52/L	12110700	X		24 kpl/lava	1200x800x600	785	
PPM 52/P	12110650	X		24 kpl/lava	2000x800x500	1250	

COPRA®-ankkurointijatkokset



COPRA®-ankkurointijatkos on raudoitusjatkos, jossa on sisäkierteet betonielementtirakenteissa käytettäviä pulttiliitoksia varten. COPRA®-ankkurointijatkoksia käytetään pääasiassa perustuksen ja pilarien sekä pilarien ja palkkien välisissä liitoksissa yhdessä HPKM® tai PEC® -pilarikenkien tai BECO®-palkkikenkien kanssa.

COPRA®-ankkurointijatkokset siirtävät liitokseen kohdistuvat veto-, puristus- ja leikkausrasitukset asennusvaiheessa ja lopullisessa tilanteessa. COPRA®-ankkurointijatkokset voidaan sovittaa kaikentyyppisiin betonirakenteisiin.

Betonirakenteen sisään valettavia COPRA®-ankkurointijatkoksia käytetään yhdessä irrotettavien kierretankojen kanssa. Rakenteen ulostyöntyvät osat eivät näin pääse vaurioitumaan rakennusvaiheen aikana. Betonielementtien välinen liitos viimeistellään juotosvalulla.

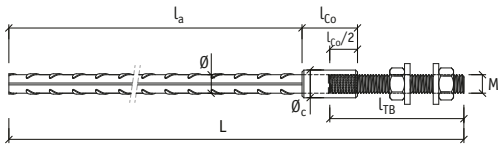
MATERIAALIT

part		material	standard
Coupler		S355J2	EN 10025-2
Ribbed bar		B500B	EN 10080-1
Threaded bar	(load class H)	8.8	EN ISO 898-1
	(load class P)	High strength steel, property class 8.8 $f_{yk} \geq 640MPa$ $f_{uk} \geq 800MPa$	Mechanical properties according to EN ISO 898-1
Washer		S355J2+N	EN 10025-2
Nut	(load class H)	Property class 8	EN ISO 4032/EN ISO 898-2
	(load class P)	Property class 10	

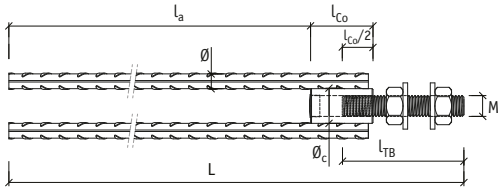
MITAT

COPRA P

Load class H

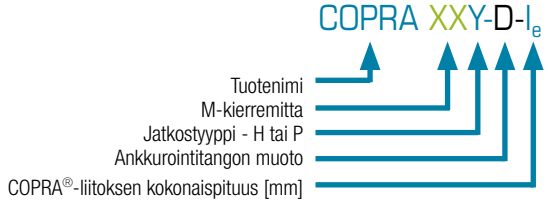


Load class P



	M	l_{TB}	l_{Co}	$Ø_C$	Ø	l_a	L	Weight	Color
				[mm]				[kg]	
COPRA 16H	M16	130	48	25	Ø16	816	970	1.86	Yellow
COPRA 20H	M20	145	60	30	Ø20	1140	1315	3.77	Blue
COPRA 24H	M24	166	72	35	Ø25	1224	1426	6.31	Gray
COPRA 30H	M30	195	90	50	Ø32	1455	1695	12.53	Green
COPRA 39H	M39	245	120	65	Ø40	2390	2695	31.05	Orange
COPRA 30P	M30	195	90	50	2Ø25	1245	1483	13.32	Black
COPRA 36P	M36	220	108	60	2Ø28	1692	1966	22.50	Red
COPRA 39P	M39	245	120	65	2Ø28	1990	2295	27.15	Brown
COPRA 45P	M45	263	135	75	2Ø32	2265	2595	40.14	Purple
COPRA 52P	M52	320	160	90	4Ø32	1500	1900	57.39	White

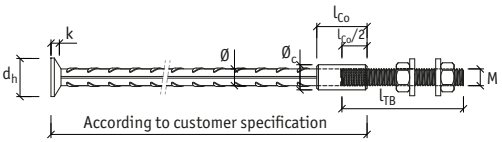
NIMEÄMISEN ESIMERKKITAPAUS



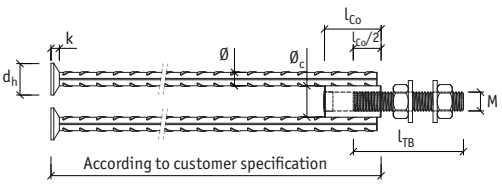
Lisäätietoja nimeämisestä COPRA®n teknisessä käyttöohjeessa.

COPRA L

Load class H



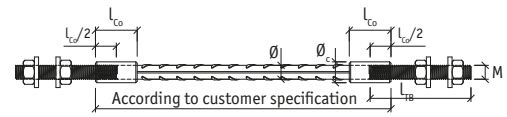
Load class P



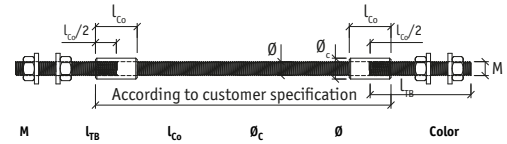
	M	l_{TB}	l_{Co}	$Ø_C$	Ø	d_h	k	Color
				[mm]				
COPRA 16H	M16	130	48	25	Ø16	38	10	Yellow
COPRA 20H	M20	145	60	30	Ø20	46	12	Blue
COPRA 24H	M24	166	72	35	Ø25	55	13	Gray
COPRA 30H	M30	195	90	50	Ø32	70	15	Green
COPRA 39H	M39	245	120	65	Ø40	90	18	Orange
COPRA 30P	M30	195	90	50	2Ø25	55	13	Black
COPRA 36P	M36	220	108	60	2Ø28	84	20	Red
COPRA 39P	M39	245	120	65	2Ø28	84	20	Brown
COPRA 45P	M45	263	135	75	2Ø32	70	15	Purple
COPRA 52P	M52	320	160	90	4Ø32	70	15	White

COPRA D

Load class H



Load class P



	M	l_{TB}	l_{Co}	$Ø_C$	Ø	Color
				[mm]		[mm]
COPRA 16H	M16	130	48	25	16	Yellow
COPRA 20H	M20	145	60	30	20	Blue
COPRA 24H	M24	166	72	35	25	Gray
COPRA 30H	M30	195	90	50	32	Green
COPRA 39H	M39	245	120	65	40	Orange
COPRA 30P	M30	195	90	50	30	Black
COPRA 36P	M36	220	108	60	36	Red
COPRA 39P	M39	245	120	65	39	Brown
COPRA 45P	M45	263	135	75	45	Purple
COPRA 52P	M52	320	160	90	52	White

HUOMAUTUS 1: Ankkurointitankojen jatkospituudet on laskettu betonin lujuusluokan C25/30 mukaan hyvissä tartuntaolosuhteissa.
HUOMAUTUS 2: Tyssäpäisten ankkurointitankojen kokonaispituus on määritettävä betonielementin mittojen mukaan. Lisäksi on varmistettava, että pituus täyttää spesifikaation CEN/TS 1992-4-2 vaatimukset.
HUOMAUTUS 3: Kaksipuolisen ankkurointijatkoksen kokonaispituus on määritettävä betonielementin mittojen mukaan.

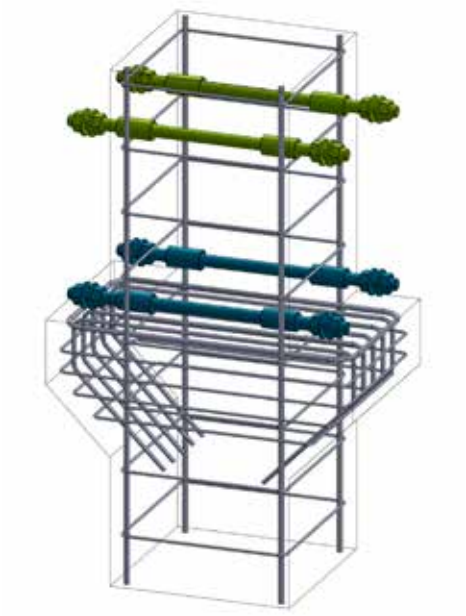
KESTÄVYYDET

		COPRA					COPRA				
		16H	20H	24H	30H	39H	30P	36P	39P	45P	52P
N_{Rd} $N_{Rd,0}$	[kN]	62	96	139	220	383	299	436	521	697	938
Erection Stage $V_{Rd,0}$	[kN]	5	10	18	37	72	53	88	104	144	215
Final Stage V_{Rd}	[kN]	20	31	45	72	125	89	130	155	207	219
t_{Grout}	[mm]	50	50	50	50	60	50	55	60	65	70

Lisätietoja COPRA®n teknisessä käyttöohjeessa.

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 38
Germany: Z-30.6-72







Seinäkenkien ankkurointipultit



Seinäkenkien ankkurointipultit siirtävät veto-, puristus- ja leikkausrasituksen teräsbetoniperustuksiin. Pultit perustuvat HPM®- ja PPM®-vakioankkurointipulttityyppeihin ja ne toimitetaan erityisten AL-seinäkenkäaluslevyjen kanssa. Ankkurityypit jaetaan kahteen ryhmään:

- Pitkät ankkurit, joita käytetään jatkoksissa
- Tyssäpäiset lyhyet ankkurit, joita käytetään ankkuroinnissa

Pitkissä malleissa veto- ja puristusvoimat siirretään pultin harjatangon tartunnan kautta. Lyhyissä malleissa voimat siirretään sekä harjatangon tartunnan että tyssäankkurin kautta.

MATERIAALIT

	material	standard
Ribbed bars	B500B	EN 10080
Threaded Bars	High strenght steel, property class 8.8	$f_{yk} \geq 640$ MPa $f_{uk} \geq 800$ MPa Mechanical properties according to EN ISO 898-1
Washers	S355J2 + N	EN 10025 / DIN 7349
Nuts	Property Class 8 (HPM) and 10 (PPM)	EN ISO 4032 / EN ISO 898-2

MITAT

Wall Shoe Bolt	Bolt				AL-washer		weight	Color
	L	A	Ø	C	e	s		
	[mm]						[kg]	
HPM 16L + AL16	280	140	16	65	5	12	0,9	
HPM 16P + AL16	810	140	16	65	5	12	1,7	
HPM 20L + AL20	350	140	20	70	5	15	1,6	
HPM 20P + AL20	1000	140	20	70	5	15	3,1	
HPM 24L + AL24	430	170	25	80	10	20	2,8	
HPM 24P + AL24	1160	170	25	80	10	20	5,6	
HPM 30L + AL30	500	190	32	95	10	25	5,2	
HPM 30P + AL30	1420	190	32	95	10	25	10,9	
HPM 39L + AL39	700	200	40	115	10	30	10,7	
HPM 39P + AL39	2000	200	40	115	10	30	23,4	
PPM 30L + AL30	670	190	2Ø25	95	10	25	7,0	
PPM 30P + AL30	1705	190	2Ø25	95	10	25	14,9	
PPM 36L + AL36	740	190	4Ø20	110	10	30	11,0	
PPM 36P + AL36	1450	190	4Ø20	110	10	30	17,8	
PPM 39L + AL39	880	190	3Ø25	115	10	30	13,8	
PPM 39P + AL39	1815	190	3Ø25	115	10	30	24,5	
PPM 45L + AL45	980	220	4Ø25	130	10	35	21,2	
PPM 45P + AL45	1825	220	4Ø25	130	10	35	34,0	
PPM 52L + AL52	1140	250	4Ø32	155	10	40	37,0	
PPM 52P + AL52	1930	250	4Ø32	155	10	40	56,5	

KESTÄVYYDET

Wall Shoe Bolt		N_{Rd} (ETAG 001)	Color
		[kN]	
HPM 16L + AL16	HPM 16P + AL16	62	
HPM 20L + AL20	HPM 20P + AL20	96	
HPM 24L + AL24	HPM 24P + AL24	139	
HPM 30L + AL30	HPM 30P + AL30	220	
HPM 39L + AL39	HPM 39P + AL39	383	
PPM 30L + AL30	PPM 30P + AL30	299	
PPM 36L + AL36	PPM 36P + AL36	436	
PPM 39L + AL39	PPM 39P + AL39	521	
PPM 45L + AL45	PPM 45P + AL45	697	
PPM 52L + AL52	PPM 52P + AL52	938	

Pintakäsittelyvaihtoehdot



Ankkurointipultteja on saatavana erilaisilla vaihtoehtoisilla pintakäsittelyillä. Vakiopintakäsittelyt on esitelty tarkemmin alla. Myös sähkösinkitys on mahdollinen ja pultteja valmistetaan myös ruostumattomasta teräksestä. Lisätietoja saat myynnistä.

Vakiopintakäsittelyt

ECO-sinkitys

ECO-sinkitys on kustannustehokas ja ympäristöä säästävä pintakäsittely joka voidaan tehdä tarpeen mukaan koko pulttiin tai vaan osaan pulttia. Pinnoitustapa on terminen ruiskusinkitys (EN ISO 2063 mukaisesti). Pinnoitus on soveltuva kaikille Peikon ankkurointipulteille. Sinkkipinnoitteen paikallinen vähimmäiskerrospaksuus ankkuripulteilla on 100 µm, jolla saavutetaan standardin EN 9223-1002 mukainen rasitusluokka C3 joka vastaa 50 vuoden käyttöikää kaupunkiympäristössä.

Tilatessa ECO-sinkittyjä ankkurointipultteja lisää merkintä -ECO pultin nimen perään: *HPM24P-ECO*

Kuumasinkitys

Kuumasinkityksessä (EN ISO 1461 mukaisesti) ankkurointipultit upotetaan kokonaan sulaan sinkitysaineeseen. Kuumasinkitys on saatavana HPM®- ja PPM®-ankkurointipultteihin. Sinkityksen minimipaksuus on 55 µm jolla saavutetaan standardin EN 9223-1002 mukainen rasitusluokka C3.

Tilatessa kuumasinkittyjä ankkurointipultteja lisää merkintä -HDG pultin nimen perään: *PPM30L-HDG*

PPL-asennussapluuna



PPL-asennussapluunoja käytetään HPM®- ja PPM®-ankkurointipulttien kanssa. Pultit sijoitetaan tarkasti ja kiinnitetään muottiin sapluunan avulla. Ankkurointipultit kiinnitetään sapluunan reikien läpi muttereilla ja aluslevyillä. Sen jälkeen sapluuna kiinnitetään muottiin erityisesti suunniteltujen kohdistusmerkkien avulla. Lopuksi pultit säädetään ja kiristetään oikealle tasolle. Betonia voidaan valaa helposti sapluunan keskellä olevasta aukosta.

PPL-asennussapluunat valmistetaan annettujen mittojen mukaisesti. Katso lisätietoja teknisestä käyttöohjeesta.







FATBAR-ankkurointipultit tuulivoimalaperustuksiin



FATBAR on Peikon uusi tuulivoimaloiden torneille tarkoitettu innovatiivinen ankkurointiteknologia. Sen ainutlaatuinen rakenne mahdollistaa suuremmat rasitukset, mikä pidentää tuulivoimalaperustusten käyttöikää.

FATBAR-ankkurointipultit asennetaan luokan 10 DIN 6319 -aluslevyillä ja luokan 10 DIN 6330 B -muttereilla. Pulttien kierteet kylmävalssataan kierteittämällä erityisesti väsytyskuormitusta varten. Pultit ovat valmistettu EN 898-1 mukaisesti lujuusluokkaan 10.9.

KESTÄVYYDET

	Nominal bar diameter d [mm]	Characteristic value of maximum force F_{pk}	Characteristic value of 0,1 % proof force $F_{p0,1k}$ [kN]	Maximum prestress force* F_0
FatBar 36	36	1070	960	856
FatBar 39	39	1255	1127	1004

HYVÄKSYNNÄT

ETA: 10/0246







Korkealujuuspultit

Peikko korkealujuuspultit kootaan EN 14399-6 luokituksen 10 mukaisilla aluslevyillä ja EN 4032 luokitus 10 mukaisilla muttereilla. Vetotangot ovat saatavilla PVC-muovilla tai rasvakäärröllä suojattuna.



KESTÄVYYDET

	Thread	Nominal stress area [mm²]	Proof load	EC 3: EN 1993-1-8	Ultimate Strength 1000 N/mm²	Yield Strength 900 N/mm²	Weight [kg/m]
			[kN]				
10,9 M20	M20-2.5	245	203,0	176,4	245,0	220,5	2,5
10.9 M22	M22-2.5	303	252,0	218,2	303,0	272,7	3,0
10.9 M24	M24-3	353	293,0	254,2	353,0	317,7	3,6
10.9 M27	M27-3	459	294,0	330,5	459,0	413,1	3,9
10.9 M30	M30-3.5	561	466,0	403,9	561,0	504,9	5,5
10.9 M33	M33-3.5	694	576,0	499,7	694,0	624,6	6,7
10.9 M36	M36-4	817	678,0	588,2	817,0	735,3	8,0
10.9 M39	M39-4	976	810,0	702,7	976,0	878,4	9,4
10.9 M42	M42-4.5	1121	930,4	807,1	1121,0	1008,9	10,9
10.9 M45	M45-4.5	1306	1084,0	940,3	1306,0	1175,4	12,5
10.9 M48	M48-5	1478	1226,7	1064,2	1478,0	1330,2	14,2
10.9 M52	M52-5	1758	1570,4	1265,8	1758,0	1582,2	16,7
10.9 M56	M56-5	2016	1673,3	1451,5	2016,0	1814,4	19,3



HPKM®-pilarikenkä

HPKM® -pilarikengät ovat kiinnitysosia, jotka on tarkoitettu betonielementtipilareiden ja esimerkiksi perustusten välisiin momenttijäykkiin liitoksiin ja jatkoksiin. Niillä on myös asennusaikaista kuormituskapasiteettia, joten tilapäisiä vinotukia ei yleensä tarvita.

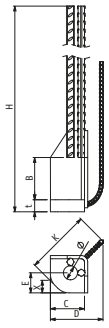


Pilari kiinnitetään ankkurointipultteihin, jotka valetaan pilarin alapuolella olevaan rakenteeseen. Kiinnitys tehdään ruuvaamalla mutterit ja aluslevyt ankkurointipultteihin. On myös mahdollista säätää pilari oikeaan korkeusasemaan ja pystyasentoon. Pilarin pohjan ja sen alapuolella olevan rakenteen välinen liitos on juotosvalettava ennen pilarin kuormittamista. Kun juotosvalu on kovettunut, liitos toimii teräsbetonirakenteena. Kengät on merkitty väreillä siten, että niiden väri on sama kuin vastaavilla pulteilla ja valukoteloilla.

MATERIAALIT

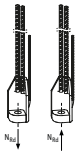
	material	standard
Steel plates	S355J2+N	EN 10025-2
Ribbed bars	B500B	EN 10080, DIN 488-1

MITAT



	HPKM 16	HPKM 20	HPKM 24	HPKM 30	HPKM 39
			[mm]		
B	85	95	105	120	150
C	75	80	85	90	110
D	115	120	125	140	180
E	50	50	50	50	60
H	725	875	1105	1430	1885
K	135	145	150	175	225
t	15	20	30	45	50
X	30	30	30	30	37
Ø	28	31	35	40	55
weight	2,1	3,7	6,5	13,4	26,4
color					

KESTÄVYYDET



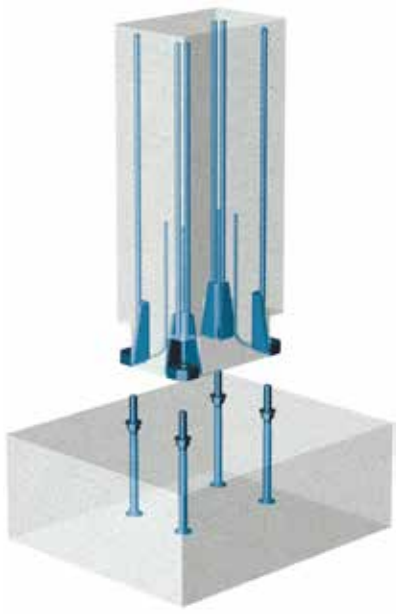
Column Shoe	Anchor Bolt	N_{Rd} [kN]
HPKM 16	HPM 16	62
HPKM 20	HPM 20	96
HPKM 24	HPM 24	139
HPKM 30	HPM 30	220
HPKM 39	HPM 39	383

Pilarikenkä	Pultti	väri	RakMk B4 K40-2 [kN]
HPKM 16	HPM 16		65,4
HPKM 20	HPM 20		102,0
HPKM 24 (K)	HPM 24		147,0
HPKM 30 (K)	HPM 30		233,7
HPKM 39	HPM 39		406,6

Kestävyydet määräytyvät liitoksessa käytettävän pultin mukaan.

HYVÄKSYNNÄT

ETA: ETA-13/0603 (en, de, pl)
Finland: BY 5 B-EC 2 N:o 39 *(HPKM-X)*
Germany: S-N/160053
Hungary: A-744/2/2007
Netherlands: KOMO® K65974/02
Poland: AT-15-5061/2013
Russia: POCC FI.AB24.H08046
Slovakia: TO-09/0150
Turkey: No. 802





HPKM®-Pilarikenkä		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
HPKM 16	12410050	X		112 kpl/lava	1200x800x550	250	
HPKM 20	12410100	X		100 kpl/lava	1200x800x800	380	
HPKM 24	12410150	X		100 kpl/lava	1200x800x900	640	
HPKM 30	12410250	X		100 kpl/lava	1800x900x900	1290	
HPKM 39	12410350	X		50 kpl/lava	2050x900x800	1340	

PEC®-pilarikenkä

PEC®-pilarikengät ovat kiinnitysosia, jotka on tarkoitettu betonielementtipilareiden ja esimerkiksi perustusten välisiin momenttijäykkiin liitoksiin ja pilareiden jatkoksiin. Niillä on asennusaikaista kuormituskapasiteettia, joten tilapäisiä vinotukia ei yleensä tarvita.

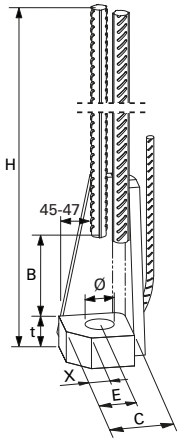


Pilari kiinnitetään ankkurointipultteihin, jotka valetaan pilarin alapuolella olevaan rakenteeseen. Kiinnitystä varten mutterit ja aluslevyt ruuvataan ankkurointipultteihin. On myös mahdollista säätää pilari oikeaan korkeusasemaan ja pystyasentoon. Pilarin pohjan ja sen alapuolella olevan rakenteen välinen liitos on juotosvalettava ennen pilarin kuormittamista. Kun juotosvalu on kovettunut, liitos toimii teräsbetonirakenteena. Kengät on merkitty väreillä siten, että niiden väri on sama kuin vastaavilla ankkurointipulteilla ja valukoteloilla.

MATERIAALIT

	material	standard
plates	S355J2+N	EN 10025
ribbed bars	B500B BSt 500 S A500HW	EN 10080 DIN 488 SFS 1215

MITAT



	B	C	E	H	t	Ø	X	weight	color
				[mm]				[kg]	
PEC 30	130	105	50	1430	45	45	30	19,1	
PEC 36	170	115	60	1855	50	55	37	30,2	
PEC 39	195	130	60	2150	60	55	37	38,2	
PEC 45	190	145	60	2490	60	65	37	63,1	
PEC 52	175	155	60	2695	70	70	37	96,9	

PEC®-koot 30 ja 36 on saatavilla myös K-malleina, joissa on kolomuotti integroituna. Tutustu käyttöohjeeseen tai ota yhteyttä myyntiimme!

KESTÄVYYDET

Column Shoe	Bolt	color	concrete grade C 30/37 ETAG 001 [kN]
PEC 30	PPM 30		299,2
PEC 36	PPM 36		435,7
PEC 39	PPM 39		520,5
PEC 45	PPM 45		696,5
PEC 52	PPM 52		937,6

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 38 *(EC 2 NA)*
Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 39 *(PEC-X)*
Hungary: A-744/2/2007
Poland: AT-15-5061/2013
Russia: POCC FI.AB24.H08046
Slovakia: TO-09/0150
Turkey: No. 802





PEC®-Pilarikengät		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
PEC30	12430150	X		50 kpl/lava	1650x850x750	985	
PEC30K	12430200	X		50 kpl/lava	1700x950x850	1045	
PEC36	12430250	X		50 kpl/lava	2100x900x800	1530	
PEC36K	12430251	X		50 kpl/lava	2100x900x900	1620	
PEC39	12430300	X		50 kpl/lava	2300x900x1000	1935	
PEC45	12430350	X		26 kpl/lava	2700x900x900	1680	
PEC52	12430400	X		18 kpl/lava	2900x700x900	1795	

Valukotelot



Valukotelot ovat kiinnitystarvikkeita, joiden avulla muodostetaan betonipilariin varauskolot ankkurointipultteja varten. Päätyyppejä on kaksi:

- CBOX-koteloa käytetään pilarin kulmaan kiinnitettyjen pilarikenkien kanssa.
- MBOX-koteloa käytetään pilarin keskelle kiinnitettyjen pilarikenkien kanssa.

Valukotelot on merkitty väreillä siten, että niiden väri on sama kuin vastaavilla pilarikengillä ja ankkurointipulteilla.

MITAT

	corner recess	middle recess	fixing screw	color
HPKM 16 -	CBOX	MBOX	M16	
HPKM 20 -	CBOX	MBOX	M16	
HPKM 24 -	CBOX	MBOX	M16	
HPKM 30 -	CBOX	MBOX	M16	
HPKM 39 -	CBOX	MBOX	M16	
PEC 30 -	CBOX	MBOX	M16	
PEC 36 -	CBOX	MBOX	M16	
PEC 39 -	CBOX	MBOX	M16	
PEC 45 -	CBOX	MBOX	M16	
PEC 52 -	CBOX	MBOX	M16	

Tuotekoodi, esimerkiksi **HPKM 24 – MBOX**







BECO®-palkkikenkä



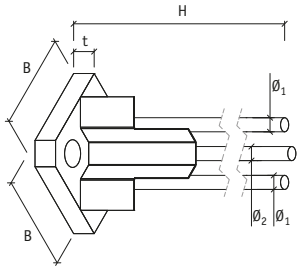
BECO®-palkkikenkien avulla voidaan tehdä kustannustehokkaasti betonielementtipilareiden ja -palkkien välisiä momenttijäykkiä liitoksia.

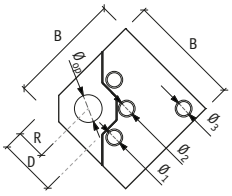
Palkin ja pilarin liitos toteutetaan palkkikenkien ja ankkurointijatkosten avulla. Palkkikengät valetaan teräsbetonipalkkeihin, ja ankkurointijatkokset puolestaan valetaan pilareihin. Asennuspaikalla palkit asennetaan konsoleille, sovitetaan oikeaan asemaan ja kiinnitetään sisäkierteisiin ankkurointijatkoksiin kierretankojen avulla. Palkin ja pilarin välinen liitos on juotosvalettava ennen palkin kuormittamista. Kun juotosvalu on kovettunut, liitos toimii teräsbetonirakenteena.

MATERIAALIT

part	material	standard
Steel plates	S355J2+N	EN 10025-2
Ribbed bars	B500B	EN 10080

MITAT

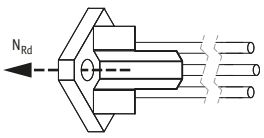




Beam Shoe	B	H	t	R	$Ø_1$	$Ø_2$	$Ø_3$	$Ø_{op}$	Weight	Color code
	[mm]								[kg]	
BECO 16H	115	925	15	50	12	-	10	27	3.5	Yellow
BECO 20H	125	1080	20	50	16	-	12	30	6.2	Blue
BECO 24H	140	1220	25	50	20	-	16	35	10.3	Gray
BECO 30H	150	1620	35	50	25	-	20	40	19.6	Green
BECO 39H	190	2240	45	60	32	-	28	55	43.9	Orange
BECO 30P	160	1850	40	50	28	-	20	40	27.0	Black
BECO 36P	200	2320	50	60	32	-	28	50	47.2	Red
BECO 39P	225	2100	50	60	28	28	28	55	52.0	Brown
BECO 45P	260	2390	60	60	32	32	32	60	79.6	Purple
BECO 52P	290	3130	80	60	40	32	32	70	133.3	White

KESTÄVYYDET

Beam Shoe	Anchoring Coupler	N_{Rd} [kN]
BECO 16H	COPRA 16H-...*	62
BECO 20H	COPRA 20H-...*	96
BECO 24H	COPRA 24H-...*	139
BECO 30H	COPRA 30H-...*	220
BECO 39H	COPRA 39H-...*	383
BECO 30P	COPRA 30P-...*	299
BECO 36P	COPRA 36P-...*	436
BECO 39P	COPRA 39P-...*	521
BECO 45P	COPRA 45P-...*	697
BECO 52P	COPRA 52P-...*	938



HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 39







SUMO®-seinäkenkä

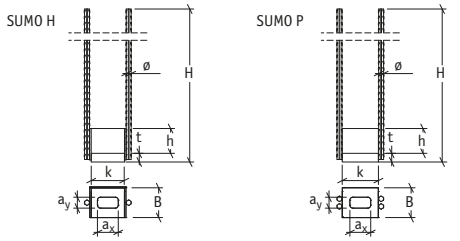


SUMO®-seinäkengät ovat kiinnitysosia, jotka on suunniteltu seinien kaltaisten betonielementtien vetoliitoksia varten. Seinäkenkiä käytetään esimerkiksi jäykistävissä rakenteissa, kuten porraskäytävien seinissä ja hissikuiluissa. Rasitukset siirretään seinistä perustuksiin tai muihin kantaviin rakenteisiin seinäkenkien, ankkurointipulttien ja seinän raudoituksen avulla. Kiinnityksessä käytetään muttereita ja erityisiä AL-aluslevyjä, jotka ruuvataan kiinni ankkurointipultteihin. Seinäkengät on merkitty väreillä siten, että niiden väri on sama kuin vastaavilla ankkurointipulteilla.

MATERIAALIT

	material	standard
Steel plates	S355J2+N	EN 10025-2
Ribbed bars	B500B	EN 10080, DIN 488

MITAT

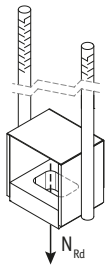


Wall Shoe	B	k	t	h	H	a_y	a_x	Ø	weight	color
	[mm]								[kg]	
SUMO 16H	80	115	30	80	580	36	76	14	3.9	
SUMO 20H	90	120	35	90	850	40	80	16	6.0	
SUMO 24H	110	135	35	100	960	49	84	20	9.6	
SUMO 30H	120	140	40	115	1170	55	90	25	15.2	
SUMO 39H	145	165	50	130	1590	64	99	28	26.7	
SUMO 30P	130	145	45	120	1350	55	90	28	21.3	
SUMO 36P	150	160	55	130	1755	61	96	32	35.1	
SUMO 39P	150	165	60	145	1820	64	99	28	46.2	
SUMO 45P	180	175	70	160	2015	75	105	32	66.9	
SUMO 52P	230	250	80	185	2590	82	112	32	100.4	

KESTÄVYYDET

ETAG 001
concrete grade C25/30

Wall Shoe	Anchor Bolt	Washer	N_{Rd} [kN]
SUMO 16H	HPM 16	AL 16	62
SUMO 20H	HPM 20	AL 20	96
SUMO 24H	HPM 24	AL 24	139
SUMO 30H	HPM 30	AL 30	220
SUMO 39H	HPM 39	AL 39	383
SUMO 30P	PPM 30	AL 30	299
SUMO 36P	PPM 36	AL 36	436
SUMO 39P	PPM 39	AL 39	521
SUMO 45P	PPM 45	AL 45	697
SUMO 52P	PPM 52	AL 52	938



HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 10M1
Russia: POCC FI.AB24.H08046



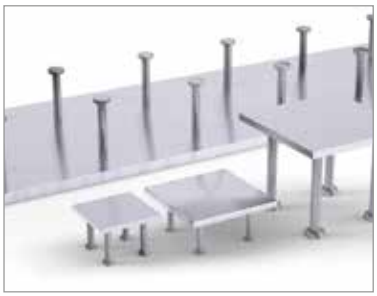


SUMO®-Seinäkengät		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
SUMO 16H	12520010	X		70 kpl/lava	1200x800x570	295	
SUMO 20H	12520020	X		70 kpl/lava	1200x840x775	450	
SUMO 24H	12520030	X		48 kpl/lava	1200x800x840	470	
SUMO 30H	12520040	X		48 kpl/lava	1200x840x870	750	
SUMO 39H	12520050	X					
SUMO 30P	12520060	X					
SUMO 36P	12520070	X		30 kpl/lava	1780x830x950	1075	
SUMO 39P	12520080	X					
SUMO 45P	12520090	X					
SUMO 52P	12520100		5 päivää				

KIINNITYSTUOTTEET

Kiinnitystuotteita käytetään betonirakenteisiin tehtäviin hitsauskiinnityksiin. Hitsauskiinnityksellä voidaan liittää betonielementtejä toisiinsa tai teräsrakenteita betonirakenteeseen. Hitsaus suoritetaan betonirakenteen pintaan ankkuroituun teräslevyyn tai kulmateräkseen. Peikon tuotevalikoimasta löytyy laaja valikoima erilaisia vakiokiinnitystuotteita. Tuotteet ovat testattuja, hyväksyttyjä ja niiden kuormituskestävyydet ovat mitoitettu Euronormien mukaan. Tarvittaessa valmistamme kiinnitystuotteita myös erikoismitoilla.

KIINNITYSLEVYT



Kiinnityslevyjä käytetään betonirakenteisiin tehtäviin hitsauskiinnityksiin. Kiinnityslevyt siirtävät kuomat betonirakenteeseen levyihin hitsattujen tyssäpäisten ankkurointipulttien tai harjaterästen välityksellä. WELDA®-kiinnityslevyt ovat suunniteltu kohtuullisille kuormille. Lyhyet tyssäpäiset ankkurointipultit mahdollistavat kiinnitykset myös ohuisiin rakenteisiin. JPL-kiinnityslevyt ovat suunniteltu suurille kuormille vaativiin rakenteellisiin kiinnityksiin. Pitkät kiinnityslevyt mahdollistavat useamman kiinnityksen samaan kiinnityslevyyn. Tyypilliset käyttökohteet ovat raskaassa teollisuusrakentamisessa. Peikon valmistamat tyssäpäisiin ankkuripultteihin perustuvat kiinnityslevyt ovat ETA-hyväksyttyjä.

Valmistamme myös KL-kiinnityslevyjä, joiden ankkurointi perustuu suoriin harjateräksiin. KL-tyyppiset kiinnityslevyt soveltuvat käytettäväksi lähellä betonirakenteen reunoja kun ankkurointi voidaan viedä syvälle rakenteeseen.

Vakiokiinnityslevyt valmistetaan suojamaalattuna. Korroosiosuojausta vaativiin kohteisiin valmistamme kiinnityslevyjä sekä ruostumattomasta (esim. WELDA®) että haponkestävästä teräksestä (esim. WELDA®). Ankkurointipultit voivat olla ilman pintakäsittelyä, jolloin betonipeite hoitaa korroosiosuojauksen tai tarvittaessa ruostumattomia.

KIINNITYSOSAT



Vakiokiinnitysosat ovat suunniteltu usein toistuviin elementtirakenteiden liitosdetaljeihin. Liitokset sijaitsevat tyypillisesti lähellä rakenteen reunaa, jolloin voimat siirretään suorilla harjateräksillä syvemmälle rakenteeseen.

KKT kulmateräkset ankkuroivat kuormia rakenteiden kulmissa. Tyypilliset käyttökohteet ovat raskaassa teollisuusrakentamisessa.

KULMASUOJAT



Kulmasuojia käytetään suojaamaan betonirakenteiden kulmia lohkeamisilta. KS kulmasuoja on suunniteltu pilareiden tai seinien kulmiin suojaamaan esimerkiksi trukkiliikenteen törmäyksiltä. UKT ja SKT kulmasuojia käytetään suojaamaa betonilaatan reunoja. Tyypilliset käyttökohteet ovat raskaassa teollisuusrakentamisessa.

WELDA®-kiinnityslevy



WELDA®-kiinnityslevyjä käytetään siirtämään kevyitä ja normaaleja kuormia betoniin muista rakenteista betoniin hitsausliitoksen avulla. WELDA®-kiinnityslevyt ovat suunniteltu käytettäviksi erityisesti ohuissa rakenteissa kuten seinissä tai holveissa. Niitä voidaan käyttää myös palkeissa ja pilareissa.

Vakio WELDA®-kiinnityslevyjä on saatavilla aina mitassa 50 x 100 mm mittaan 400 x 2000 mm asti. Mittavalikoima kattaa kaikki kiinnitystarpeet pienistä isoihin liitoksiin tai useampaan liitokseen yhteen isoon kiinnityslevyyn.

Levyn paksuus vaihtelee 8 mm ja 20 mm välillä, jolloin tuotteen kokonaiskorkeus on 68 - 170 mm. WELDA®-kiinnityslevyjä on saatavilla myös eri materiaalivaihtoehdoissa sekä –yhdistelmissä.

WELDA®-kiinnityslevyjen dimensioita ja muotoa voidaan räätälöidä vastaamaan käyttökohteen tarpeita. Tarvittaessa niitä voidaan myös työstää esim. poraamalla naulanreiät kiinnitystä varten tai niihin voidaan hitsata myös muita komponentteja kuten leikkausvaarnoja.

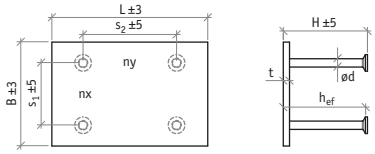
MATERIAALIT

	plate material	standard	anchor material	standard
WELDA	S355J2+N	EN 10025-2	SD1 (black steel)	EN ISO 13918
WELDA R	1.4301	EN 10088-2	SD1 (black steel)	EN ISO 13918
WELDA Rr	1.4301	EN 10088-2	SD3 (stainless steel)	EN ISO 13918
WELDA A	1.4401	EN 10088-2	SD1 (black steel)	EN ISO 13918
WELDA Ar	1.4401	EN 10088-2	SD3 (stainless steel)	EN ISO 13918

SD1: $f_{yk} \geq 350$ N/mm², $f_{uk} \geq 450$ N/mm², A5 ≥ +15 %

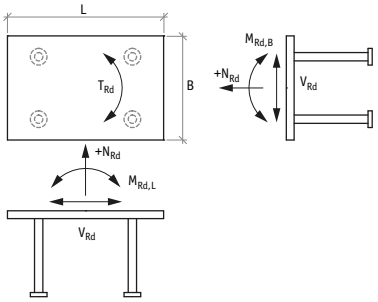
SD3: $f_{p0,2} \geq 350$ N/mm², $f_{uk} \geq 500$ N/mm², A5 ≥ 25 %

MITAT



WELDA® B x L - H	B	L	H	t	h_{ef}	s_1	s_2	ød	nx	ny	Weight
	[mm]										[kg]
WELDA 50x100-68	50	100	68	8	61	0	60	10	1	2	0.4
WELDA 100x100-68	100	100	68	8	61	60	60	10	2	2	0.8
WELDA 100x150-70	100	150	70	10	63	60	90	10	2	2	1.4
WELDA 100x200-72	100	200	72	12	63	70	120	13	2	2	2.2
WELDA 100x200-162	100	200	162	12	153	70	120	13	2	2	2.6
WELDA 100x300-162	100	300	162	12	154	70	100	13	2	3	3.9
WELDA 150x150-70	150	150	70	10	64	90	90	10	2	2	2.0
WELDA 150x150-160	150	150	160	10	154	90	90	10	2	2	2.2
WELDA 150x150-162	150	150	162	12	64	90	90	13	2	2	2.9
WELDA 200x200-72	200	200	72	12	154	120	120	13	2	2	4.1
WELDA 200x200-162	200	200	162	12	157	120	120	16	2	2	4.9
WELDA 200x300-165	200	300	165	15	154	120	180	16	2	2	8.2
WELDA 250x250-165	250	250	165	15	157	170	170	16	2	2	8.5
WELDA 300x300-165	300	300	165	15	157	180	180	16	2	2	11.7

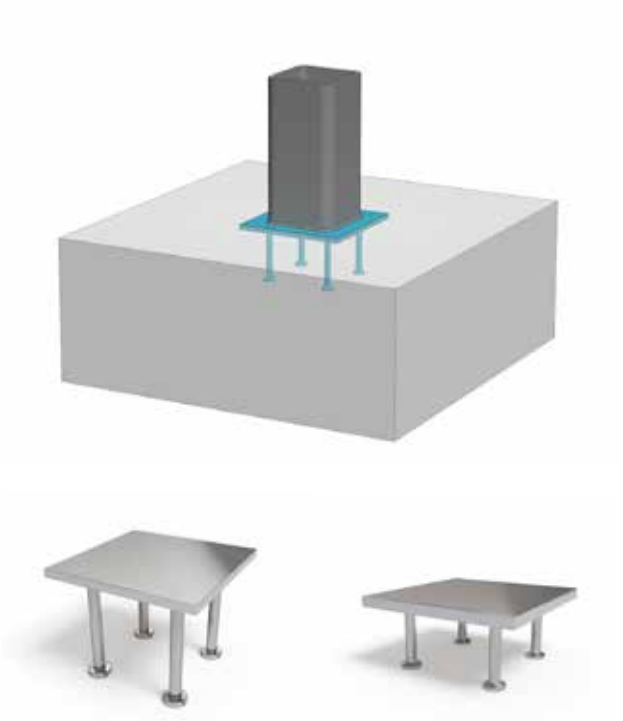
KESTÄVYYDET



WELDA® B x L - H	$+N_{Rd}$	$V_{Rd,x}$	$M_{Rd,L}$	$M_{Rd,B}$	T_{Rd}	min. area*
	[kN]			[kNm]		[mm x mm]
WELDA 50x100-68	10.6	19.0	0.8	0.3	0.9	8x73
WELDA 100x100-68	17.2	30.5	1.1	1.1	1.8	46x46
WELDA 100x150-70	20.3	37.2	1.8	1.3	2.7	10x75
WELDA 100x200-72	23.9	46.0	2.5	1.6	4.0	20x100
WELDA 100x200-162	79.2	89.5	9.6	5.4	7.8	55x173
WELDA 100x300-162	90.1	94.9	13.0	5.4	10.3	42x268
WELDA 150x150-70	22.7	44.4	2.0	2.0	3.5	50x50
WELDA 150x150-160	62.9	52.8	4.9	4.9	4.2	120x120
WELDA 150x150-162	77.9	90.6	7.5	7.5	7.2	115x115
WELDA 200x200-72	28.5	58.4	3.1	3.1	5.8	70x70
WELDA 200x200-162	86.6	143.2	10.6	10.6	14.3	157x157
WELDA 200x300-165	97.6	145.7	16.6	12.2	18.3	108x217
WELDA 250x250-165	104.2	150.2	15.9	15.9	20.3	169x169
WELDA 300x300-165	107.5	151.1	18.7	18.7	21.5	201x201

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC2 N:o 13 (fi, en)



WELDA®-Kiinnityslevyt		Varastoitava tuote:	Toimitus-aika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
WELDA 50x100-68	11170010	x		40 kpl/laatikko 32 laatikkoa/lava 1280 kpl/lava	laatikko: 300x200x290 lava: 1200x800x720	16 535	
WELDA 100x100-68	11170020	x		500	1200x800x550	440	2
WELDA 100x150-70	11170030	x		400	1200x800x750	580	3
WELDA 100x200-162	11170050	x		200	1200x800x550	548	2
WELDA 100x200-72	11170150	x		200	1200x800x550	490	2
WELDA 100x300-162	11170060	x		136	1200x800x550	570	2
WELDA 150x150-160	11170040	x		360	1200x800x750	800	
WELDA 150x150-162	11170160	x		360	1200x800x750	1045	
WELDA 150x150-70	11170140	x		420	1200x800x750	970	3
WELDA 200x200-162	11170070	x		144	1200x800x680	720	
WELDA 200x200-72	11170170	x		192	1200x800x500	810	
WELDA 200x300-165	11170090	x		128	1200x800x870	1055	
WELDA 250x250-165	11170080	x		120	1200x800x870	1030	
WELDA 300x300-165	11170100	x		64	1200x800x880	790	

WELDA® R Ruostumaton 1.4301		Varastoitava tuote:	Toimitus-aika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
WELDA 50x100-68 R	11170013	x		40 kpl/laatikko 32 laatikkoa/lava 1280 kpl/lava	laatikko: 300x200x290 lava: 1200x800x720	16 535	
WELDA 100x100-68 R	11170023	x		500	1200x800x550	440	2
WELDA 100x150-70 R	11170033	x		400	1200x800x750	580	3
WELDA 100x200-162 R	11170053	x		200	1200x800x550	548	2
WELDA 100x200-72 R	11170153	x		200	1200x800x550	490	2
WELDA 100x300-162 R	11170063	x		136	1200x800x550	570	2
WELDA 150x150-160 R	11170043	x		360	1200x800x750	800	
WELDA 150x150-162 R	11170163	x		360	1200x800x750	1045	
WELDA 150x150-70 R	11170143	x		420	1200x800x750	970	3
WELDA 200x200-162 R	11170073	x		144	1200x800x680	720	
WELDA 200x200-72 R	11170173	x		192	1200x800x500	810	
WELDA 200x300-165 R	11170093	x		128	1200x800x870	1055	
WELDA 250x250-165 R	11170083	x		120	1200x800x870	1030	
WELDA 300x300-165 R	11170103	x		64	1200x800x880	790	

WELDA® Rr Ruostumaton 1.4301		Varastoitava tuote:	Toimitus-aika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
WELDA 50x100-68 Rr	11170014	x		40 kpl/laatikko 32 laatikkoa/lava 1280 kpl/lava	laatikko: 300x200x290 lava: 1200x800x720	16 535	
WELDA 100x100-68 Rr	11170024	x		500	1200x800x550	440	2
WELDA 100x150-70 Rr	11170034	x		400	1200x800x750	580	3
WELDA 100x200-162 Rr	11170054	x		200	1200x800x550	548	2
WELDA 100x200-72 Rr	11170154			200	1200x800x550	490	2
WELDA 100x300-162 Rr	11170064			136	1200x800x550	570	2
WELDA 150x150-160 Rr	11170044			360	1200x800x750	800	
WELDA 150x150-162 Rr	11170164	x		360	1200x800x750	1045	
WELDA 150x150-70 Rr	11170144	x		420	1200x800x750	970	3
WELDA 200x200-162 Rr	11170074	x		144	1200x800x680	720	
WELDA 200x200-72 Rr	11170174			192	1200x800x500	810	
WELDA 200x300-165 Rr	11170094			128	1200x800x870	1055	
WELDA 250x250-165 Rr	11170084			120	1200x800x870	1030	
WELDA 300x300-165 Rr	11170104			64	1200x800x880	790	

JPL-kiinnityslevy

JPL-kiinnityslevyjä käytetään siirrettäessä suuria kuormituksia teräsrakenteista betoniin. Rakenteet kiinnitetään hitsaamalla levyn pintaan. JPL-kiinnityslevyt soveltuvat erityisen hyvin raskaisiin teollisuusrakenteisiin.

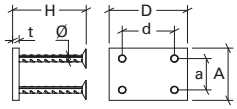


MATERIAALIT

	plate	standard	anchors	standard
JPL	S355J2+N	SFS-EN 10025	A500HW BSt500S B500B	SFS 1215 DIN 488 EN 10080
JPLR	1.4301	SFS-EN 10088	A500HW BSt500S B500B	SFS 1215 DIN 488 EN 10080
JPLH	1.4401	SFS-EN 10088	A500HW BSt500S B500B	SFS 1215 DIN 488 EN 10080
JPLRr	1.4301	SFS-EN 10088	Gr500	BS 6744:2001

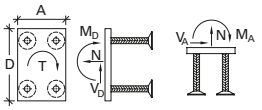
Vakiona on maalattu A 40µm
Saatavana myös ruostumattomasta ja haponkestävästä teräksestä valmistettuna

MITAT



	AxDxt	H	d	a	Ø	weight
			[mm]			[kg]
JPL 150x150	150x150x25	220	90	90	16	5,9
JPL 150x200	150x200x25	220	120	100	20	8,3
JPL 200x200	200x200x25	220	120	120	20	10,3
JPL 150x250	150x250x25	220	190	100	20	9,8
JPL 200x250	200x250x25	220	190	120	20	12,2
JPL 250x250	250x250x25	220	190	190	20	14,7
JPL 200x300	200x300x25	280	200	120	25	16,6
JPL 300x300	300x300x25	280	200	200	25	22,5
JPL 500x300	300x500x30	280	400	200	25	45,3
JPL 400x400	400x400x30	280	300	300	25	44,0
JPL 500x500	500x500x30	280	400	400	25	63,7
JPL 800x500	500x800x30	280	700	400	25	107,6
JPL 600x600	600x600x30	280	500	500	25	89,6

KESTÄVYYDET



Resistances according to **Finnish National Building Code (RakMk)**

	N_{Rd}	V_{RdD} [kN]	V_{RdA}	M_{RdD}	M_{RdA} [kNm]	T_{Rd}
JPL 150x150	177,0	61,0	61,0	15,1	15,1	4,8
JPL 150x200	295,0	96,7	96,7	31,4	23,6	8,9
JPL 200x200	314,0	100,4	100,4	31,4	31,4	10,0
JPL 150x250	316,0	101,0	101,0	49,7	23,6	12,5
JPL 200x250	339,0	103,0	103,0	49,7	31,4	13,3
JPL 250x250	369,0	107,0	107,0	49,7	49,7	15,9
JPL 200x300	533,0	161,0	161,0	81,8	49,1	21,6
JPL 300x300	584,0	168,0	168,0	81,8	81,8	26,2
JPL 500x300	867,0	353,0	335,7	252,0	108,0	65,6
JPL 400x400	646,0	173,0	173,0	123,0	123,0	39,3
JPL 500x500	682,0	176,0	176,0	164,0	164,0	52,3
JPL 800x500	1400	448,0	439,2	496,0	316,0	142,0
JPL 600x600	705,0	178,0	178,0	205,0	205,0	65,4

HYVÄKSYNNÄT

ETA: ETA-04/0056 (en, de)
Finland: BY 5B-EC2 no. 33
Russia: POCC FI.AB24.H08046



JPL®-Kiinnityslevyt		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
JPL150x150	11130010	x		210 kpl/lava	1200x800x880	1250	
JPL150x200	11130040	x		150 kpl/lava	1200x800x900	1285	
JPL200x200	11130070	x		120 kpl/lava	1200x800x900	1260	
JPL150x250	11130100	x		144 kpl/lava	1200x800x900	1435	
JPL200x250	11130130	x		90 kpl/lava	1200x800x900	1130	
JPL250x250	11130160	x		72 kpl/lava	1200x800x900	1075	
JPL200x300	11130190	x		48 kpl/lava	1200x800x770	835	
JPL300x300	11130220	x		32 kpl/lava	1200x800x750	750	
JPL400x400	11130250	x		24 kpl/lava	1300x800x780	1045	
JPL500x300	11130281	x		16 kpl/lava	1200x800x800	750	
JPL500x500	11130280	x		8 kpl/lava	1200x800x800	525	
JPL600x600	11130310		5 päivää	8 kpl/lava	1210x800x760	745	

KL-kiinnityslevy

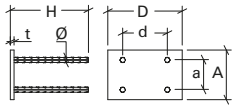
KL-kiinnityslevyjä käytetään siirrettäessä normaaleja kuormituksia betoniin. Ne sopivat erityisen hyvin tilanteisiin, joissa tarvitaan pieniä reunaetäisyyksiä, esimerkiksi pilarinpäihin tai seinäelementtien sivuille. Levyn pintaan on hitsattu suorat harjatankoankkurit. Kapasiteetit vastaavat SBKL-kiinnityslevyjen kapasiteetteja.



MATERIAALIT

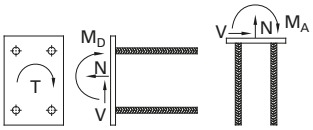
	plate	standard	anchors	standard
KL	S355J2+N	SFS-EN 10025	A500HW BSt 500 S B500B	SFS 1215 DIN 488 EN 10080
KLR	1.4301	SFS-EN 10088	A500HW BSt 500 S B500B	SFS 1215 DIN 488 EN 10080
KLH	1.4401	SFS-EN 10088	A500HW BSt 500 S B500B	SFS 1215 DIN 488 EN 10080

MITAT



	AxDxt	H	d	a	Ø	weight
			[mm]			[kg]
KL 50x100	50x100x8	218	60	-	12	0.7
KL 100x100	100x100x8	218	60	60	12	1.4
KL 100x150	100x150x10	220	90	60	12	2.0
KL 150x150	150x150x12	222	90	90	16	3.6
KL 100x200	100x200x12	222	120	60	16	3.3
KL 200x200	200x200x12	312	120	120	20	6.9
KL 100x300	100x300x15	315	180	60	20	6.7
KL 200x300	200x300x15	315	180	120	20	10.3
KL 300x300	300x300x15	315	180	180	20	13.9

KESTÄVYYDET



Resistances according to Finnish National Building Code (RakMk)

	N_{Rd}	V_{RdD}	M_{RdD}	M_{RdA}	T_{Rd}
	[kN]			[kNm]	
KL 50x100	7.7	9.8	0.38	0.28	0.49
KL 100x100	13.7	19.3	0.68	0.68	1.38
KL 100x150	18.4	19.3	1.20	0.91	1.76
KL 150x150	39.6	22.6	2.57	2.57	2.10
KL 100x200	37.2	19.3	2.96	1.86	2.15
KL 200x200	82.8	43.5	6.62	6.62	4.92
KL 100x300	72.3	34.8	7.94	3.61	5.50
KL 200x300	90.3	43.5	9.94	7.22	6.28
KL 300x300	98.5	47.5	10.80	10.80	7.38

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B N:o 381
Russia: РОСС RU.ПЩ01.Н08259





JPL-Kiinnityslevyt		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lavakaulukset:
KL50x100	11120010	x		600 kpl/lava	800x600x660	435	
KL100x100	11120040	x		300 kpl/lava	1200x800x660	455	
KL100x150	11120070	x		210 kpl/lava	1200x800x550	435	2
KL100x200	11120100	x		150 kpl/lava	1200x800x550	520	2
KL100x300	11120130	x		128 kpl/lava	1200X800X800	850	
KL150x150	11120160	x		210 kpl/lava	1200x800x750	775	3
KL200x200	11120190	x		96 kpl/lava	1200x800x800	670	
KL200x300	11120220	x		48 kpl/lava	1200x800x800	500	
KL300x300	11120250	x		32 kpl/lava	1200x800x800	455	

Pitkät kiinnityslevyt

Pitkät WELDA® ja P3KL-kiinnityslevyt on suunniteltu käytettäviksi pitkissä kiinnityksissä tai tilanteissa, joissa yhteen levyyn tarvitaan useita hitsausliitoksia. Levyjen pituus voidaan suunnitella joustavasti jopa 6 m asti.



Pitkät kiinnityslevyt soveltuvat erityisen hyvin raskaisiin teollisuusrakenteisiin ja koneperustuksiin.

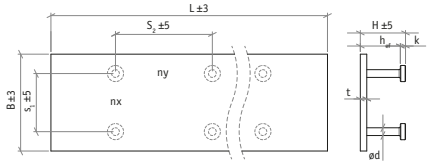
P3KL-kiinnityslevyjä on saatavana myös ETA-hyväksyttynä.

MATERIAALIT

	plate material	standard	anchor material	standard
WELDA, P3KL	S355J2+N	EN 10025-2	SD1	EN ISO 13918
WELDA R, P3KLR	1.4301	EN 10088-2	SD1	EN ISO 13918
WELDA A, P3KLH	1.4401	EN 10088-2	SD1	EN ISO 13918

SD1 (black steel): $f_{yk} \geq 350$ N/mm², $f_{uk} \geq 450$ N/mm², $A_5 \geq +15$ %

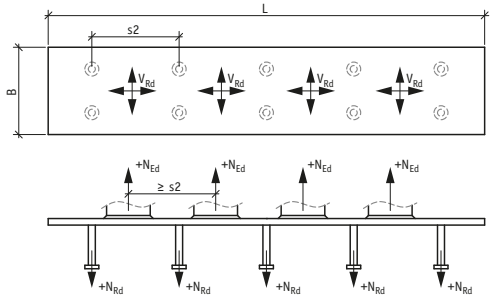
MITAT



WELDA® B x L - H P3KL B x L - H	B	L	H	t	h_{ef}	s_1	s_2	Ød	nx	ny	Weight
				[mm]							[~kg/m]
WELDA 100xL1-70	100	L1	70	10	62	70	150	13	2	3...13	8.9
WELDA 150xL1-70	150	L1	70	10	62	90	150	13	2	3...13	12.8
WELDA 200xL1-70	200	L1	70	10	62	100	150	13	2	3...13	16.8
WELDA 150xL2-115	150	L2	115	15	107	90	200	16	2	3...10	19.6
WELDA 200xL2-115	200	L2	115	15	107	100	200	16	2	3...10	25.5
WELDA 300xL2-115	300	L2	115	15	107	200	200	16	2	3...10	37.3
WELDA 400xL2-120	400	L2	120	20	112	200	200	16	2	3...10	64.8
P3KL 300xL2-220	300	L2	220	25	210	100	200	20	3	3...10	68.9
P3KL 400xL2-220	400	L2	220	25	210	150	200	20	3	3...10	88.5
P3KL 500xL2-220	500	L2	220	25	210	200	200	20	3	3...10	108
P3KL 600xL2-220	600	L2	220	25	210	250	200	20	3	3...10	128

L1 = 450/600/750/900/1050/1200/1350/1500/1650/1800/1950/2000 mm
L2 = 600/800/1000/1200/1400/1600/1800/2000 mm

KESTÄVYYDET



WELDA® B x L – H	N_{Rd}* [kN]	V_{Rd}* [kN]
WELDA 100xL1-70	11.2	25.1
WELDA 150xL1-70	12.1	29.4
WELDA 200xL1-70	12.5	30.4
WELDA 150xL2-115	24.4	54.8
WELDA 200xL2-115	25.0	56.1
WELDA 300xL2-115	30.9	69.5
WELDA 400xL2-120	31.2	69.9

P3KL B x L - H	N_{Rd}* [kN]	V_{Rd}* [kN]	$N_{Rd, Fin}$ kN	$V_{Rd, Fin}$ kN
P3KL 300xL2-220	37.1	79.0	143.5	56.8
P3KL 400xL2-220	41.6	88.5	143.5	56.8
P3KL 500xL2-220	46.1	98.0	143.5	56.8
P3KL 600xL2-220	50.6	107.6	143.5	56.8

* Eurocode RESISTANCES per one row of anchors according to CEN/TS 1992-4:2009

Fin = Resistances per one row of anchors according to former Finnish National Building Code (RakMk)

*Kestävyydet ovat yhtä tyssätappiriviä kohden

HYVÄKSYNNÄT

WELDA®:
Finland: BY 5 B-EC2 N:o 13

P3KL:
ETA: ETA-04/0056
Finland: BY 5B-EC2 no. 33
Russia: РОСС FI.AB24.H08046





KKT-kulmarauta

KKT-kulmaraudat on suunniteltu käytettäviksi pitkissä kiinnityksissä tai tilanteissa, joissa betonirakenteen reunoihin tarvitaan useita kiinnityksiä. Ne sopivat erityisen hyvin raskaisiin teollisuusrakenteisiin. KKT-kulmarautojen pituus voi olla joustavasti jopa 6 m.

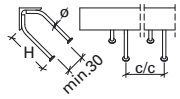


MATERIAALIT

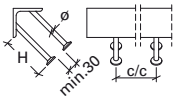
	KKT	KKTR	KKTH
profile	S235JR	1.4301	1.4401
anchors	S235J2+N	S235J2+N	S235J2+N

MITAT

KKT 50 - KKT 80



KKT 100



	profile	Ø	c/c	H	weight
		[mm]			[~kg/m]
KKT 50	50x50x5	12	250	160	5,3
KKT 80	80x80x8	12	250	160	11,2
KKT 100	100x100x10	16	200	120	18,0

KESTÄVYYDET

	N_{Rd}*	V_{Rd}*
	[kN]	
KKT 50	14,6	16,3
KKT 80	14,6	16,3
KKT 100	26,0	28,7

Resistances according to Finnish National Building Code (RakMk)

*Kestävyydet koskevat yhtä ankkuririviä.

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B N:o 330
Russia: POCC FI.AB24.H08046



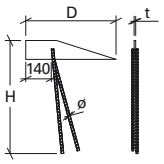
TR-kiinnitysosat

TR-kiinnitysosat on tarkoitettu elementin vakioliitoksiin, jotka kiinnittävät elementtejä toisiinsa. Ne voidaan sijoittaa rakenteellisten reunojen lähelle ja jopa kulmiin. Osa ankkuroidaan harjatankojen avulla. Määritellyt kapasiteetit ja testatut ratkaisut tekevät vakioliitosten valinnasta helppoa ja turvallista.



MITAT

TR 15, TR 16 ja TR 17 ruutuelementin kannattimet

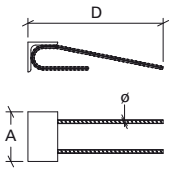


	H	D	t	Ø	V_{Rd}	paino
	[mm]				[kN]	[kg]
TR 15	570	455	8	10	35,0	2,5
TR 16	675	480	10	12	51,0	3,9
TR 17	873	560	12	16	93,2	7,1

Materiaalit ja pakkauskoot

	levy	tartunnat	pakkauskoko
TR 15/16/17	S355J2+N	B500B tai vastaava	150 kpl / FIN-lava
TRR 15/16/17	1.4301	B500B tai vastaava	100 kpl / FIN-lava

TR 23 ja TR 24 reunatartunnat

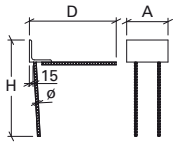


	D	A	kulma	Ø	N_{Rd1}	N_{Rd2}	V_{Rd}	M_{Rd}	paino
	[mm]				[kN]			[kNm]	[kg]
TR 23	270	100	60 x 60 x 6	6 (7)	14,5	3,7	6,2	0,55	0,8
TR 24	350	100	80 x 80 x 8	8 (9)	25,7	6,6	11,1	1,31	1,5

Materiaalit ja pakkauskoot

	kulma	tartunnat	pakkauskoko
TR 23 / TR 24	S235JR	B500B tai vastaava	20 kpl / laatikko
TRR 23 / TRR 24	1.4301	B500B tai vastaava	20 kpl / laatikko
TRRr 23 / TRRr 24	1.4301	B600KX	20 kpl / laatikko

TR 25 ja TR 26 ruutuelementin vastakannattimet

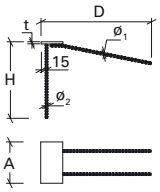


	H	D	A	kulma	Ø	N_{Rd}	V_{Rd1}	V_{Rd2}	paino
	[mm]						[kN]		[kg]
TR 25	350	315	150	80 x 80 x 8	8	86,2	21,6	13,3	1,9
TR 26	450	415	150	100 x 100 x 10	10	104,1	36,2	23	3,2

Materiaalit ja pakkauskoot

	kulma	tartunnat	pakkauskoko
TR 25 / TR 26	S235JR	B500B tai vastaava	150 kpl / FIN-lava
TRR 25 /TRR 26	1.4301	B500B tai vastaava	150 kpl / FIN-lava

TR 35 reunatartunta

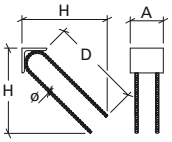


	H	D	A	t	Ø1	Ø2	N_{Rd}	V_{Rd1}	V_{Rd2}	M_{Rd1}	M_{Rd2}	paino
	[mm]						[kN]			[kNm]		[kg]
TR 35	150	260	80	8	6	8	3,4	12,0	5,8	0,39	0,14	0,5

Materiaalit ja pakkauskoot

	levy	tartunnat	pakkauskoko
TR 35	S355J2+N	B500B tai vastaava	- -

TR 36 ja TR 37 kulmatartunnat

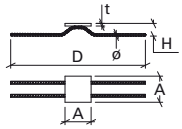


	H	D	A	kulma	Ø	N_{Rd}	V_{Rd}	M_{Rd}	paino
	[mm]					[kN]		[kNm]	[kg]
TR 36	206	210	80	60 x 60 x 6	6 (7)	9,1	6,2	0,70	0,7
TR 37	264	270	100	80 x 80 x 8	8 (9)	18,8	11,1	1,81	1,5

Materiaalit ja pakkauskoot

	kulma	tartunnat	pakkauskoko
TR 36 / TR 37	S235JR	B500B tai vastaava	30 / 20 kpl / laatikko
TRR 36 / TRR 37	1.4301	B500B tai vastaava	30 / 20 kpl / laatikko
TRRr 36 / TRRr 37	1.4301	B600KX	30 / 20 kpl / laatikko

TR 38 laattatartunta

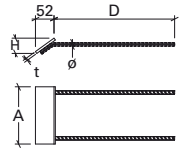


	H	D	A	t	Ø	N_{Rd}	$N_{Rd.re}$	V_{Rd}	M_{Rd}	paino
	[mm]					[kN]			[kNm]	[kg]
TR 38	45	560	100	10	8 (9)	13,3	18,7	14,1	0,93	1,3

Materiaalit ja pakkauskoot

	levy	tartunnat	pakkauskoko
TR 38	S355J2+N	B500B tai vastaava	100 kpl / FIN-lava
TRR 38	1.4301	B500B tai vastaava	150 kpl / lava
TRRr 38	1.4301	B600KX	100 kpl / FIN-lava

TR 39 TT-laatan kiinnitykset

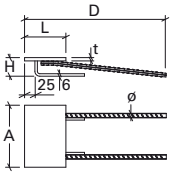


	H	D	A	t	Ø	N_{Rd}	V_{Rd}	paino
	[mm]					[kN]		[kg]
TR 39	40	306	150	6	8	20,3	11,1	0,7

Materiaalit ja pakkauskoot

	levy	tartunnat	pakkauskoko
TR 39	S235J2+N	B500B tai vastaava	20 kpl / laatikko

TR 43, TR 45 ja TR 46 reunatartunnat

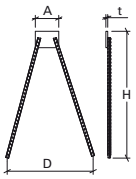


	H	L	D	A	t	Ø	N_{Rd}	V_{Rd1}	V_{Rd2}	M_{Rd1}	M_{Rd2}	paino
	[mm]						[kN]			[kNm]		[kg]
TR 43	45	100	340	150	8	8 (9)	3,8	31,0	11,1	0,15	0,50	1,4
TR 45	45	100	340	100	8	8 (9)	3,4	26,1	11,1	0,12	0,42	1,1
TR 46	65	150	450	150	10	10 (11)	6,4	48,6	17,3	0,32	1,30	2,6

Materiaalit ja pakkauskoot

	levy	tartunnat	latta	pakkauskoko
TR 43 / 45 / 46	S235J2+N	B500B tai vastaava	S235JR	20 kpl / laatikko
TRRr 43 / 45 / 46	1.4301	B600KX	1.4301	20 kpl / laatikko

TR 44 TT-laatan kiinnitykset



	H	D	A	t	Ø	N_{Rd}	V_{Rd}	paino
	[mm]					[kN]		[kg]
TR 44	540	355	100	8	10 (11)	47,1	17,3	1,1

Materiaalit ja pakkauskoot

	levy	tartunnat	pakkauskoko
TR 44	S355J2+N	B500B tai vastaava	150 kpl / FIN-lava
TRR 44	1.4301	B500B tai vastaava	150 kpl / FIN-lava
TRRr 44	1.4301	B600KX	150 kpl / FIN-lava

Kestävyydet EC + Suomen kansallisen liitteen mukaiset.

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 31 *(EC 2 NA)*
Finland: BY 5 B n:o 353 *(National)*
Russia: POCC RU.AB28.H15899



TR-kiinnitysosat		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
TR 16	11210050	x		120 kpl/lava	1200x800x800	480	
TR 23	11210150	x		20 kpl/laatikko 24 laatikkoa/lava 480 kpl/lava	laatikko: 200x390x300 lava: 1200x800x750	15 390	
TR 24	11210200	x		20 kpl/laatikko 10 laatikkoa/lava 200 kpl/lava	laatikko: 490x310x290 lava: 1200x800x750	28 310	
TR 25	11210250	x		100 kpl/lava	1200x800x600	225	2
TR 26	11210300	x		100 kpl/lava	1200x800x750	360	3
TR 36	11210400	x		30 kpl/laatikko 10 laatikkoa/lava 300 kpl/lava	laatikko: 490x310x290 lava: 1200x800x800	21 250	
TR 37	11210450	x		20 kpl/laatikko 10 laatikkoa/lava 200 kpl/lava	laatikko: 490x310x290 lava: 1200x800x750	30 330	
TR 38	11210500	x		200 kpl/lava	1200x800x550	290	2
TR 39 E	11210560	x		250 kpl/laatikko 2 laatikkoa/lava 500 kpl/lava	laatikko: 800x600x500 lava: 1200x800x800	200 430	
TR 43	11210600	x		20 kpl/laatikko 24 laatikkoa/lava 480 kpl/lava	laatikko: 390x290x300 lava: 1200x800x950	30 720	
TR 44	11210650	x		300 kpl/lava	1200x800x400	350	
TR 45	11210700	x		20 kpl/laatikko 24 laatikkoa/lava 480 kpl/lava	laatikko: 390x190x290 lava:1200x800x750	22 550	

SKT-kulmasuoja

SKT-kulmasuojat on suunniteltu käytettäviksi betonirakenteen sisäkulmassa. Ne voivat siirtää betoniin kohtuullisia rasituksia. SKT-kulmasuojan pituus on 6 m. Kulma voidaan katkaista helposti oikeaan pituuteen rakennuspaikalla. SKT-kulma ankkuroidaan harjatankoankkureiden avulla. Ne taivutetaan oikeaan asentoon paikalla.

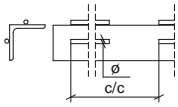


MATERIAALIT

	pofile	anchors
SKT	S235JR	A500HW / BSt 500 S / B500B
SKTRr	1.4301	B600KX
SKTHr	1.4401	B600KX

Vakiopintakäsittely: maalattu A 40µm tai kuumasinkitys. Saatavana myös ruostumattomasta ja haponkestävästä teräksestä valmistettuna.

MITAT



	profile	Ø [mm]	c/c	weight [~kg/m]
SKT 50	50x50x5	6	300	4,2
SKT 70	70x70x7	6	300	7,8

HYVÄKSYNNÄT

Sweden: 3403/89



UKT-kulmasuoja

UKT-kulmasuojat on suunniteltu käytettäviksi betonirakenteen ulkokulmassa. Ne voivat siirtää betoniin normaaleja rasituksia. UKT-kulmasuoja voi olla enintään 6 m pitkä. Suoja on helppo leikata rakennuspaikalla oikean pituiseksi. UKT-kulma ankkuroidaan harjatankoankkureiden avulla. Ne taivutetaan oikeaan asentoon paikalla. UKT-kulmasuojien käsittely on asennuksen aikana helppoa.

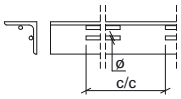


MATERIAALIT

	pofile	anchors
UKT	S235JR	A500HW / BSt 500 S / B500B
UKTRr	1.4301	B600KX
UKTHr	1.4401	B600KX

Vakiopintakäsittely: maalattu A 40µm tai kuumasinkitys. Saatavana myös ruostumattomasta ja haponkestävästä teräksestä valmistettuna.

MITAT



	profile	Ø [mm]	c/c	weight [~kg/m]
UKT 40	40x40x4	6	300	2,8
UKT 50	50x50x5	6	300	4,2
UKT 60	60x60x6	6	300	5,9
UKT 70	70x70x7	6	300	7,8
UKT 80	80x80x8	6	300	10,2
UKT 100x50	100x50x8	6	300	9,6
UKT 100	100x100x10	6	300	16,0



KS-kulmasuoja

KS-kulmasuojat on tarkoitettu pilareiden ja seinien kulmien suojaamiseen. Ne eivät siirrä rakenteellisia kuormituksia. KS-kulmasuojiien käyttö on suositeltavaa teollisuusrakenteissa ja varastoissa, joissa on trukkiliikennettä. Kulmasuojia käyttämällä voit pitää rakenteesi hyvässä kunnossa koko sen käyttöiän ajan.

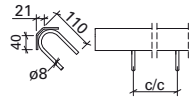


MATERIAALIT

	profile	anchors
KS	S235J2+N	A500HW
KSRr	1.4301	B600KX
KSHr	1.4401	B600KX

Vakiopintakäsittely: maalattu A 40µm tai kuumasinkitys. Saatavana myös ruostumattomasta ja haponkestävästä teräksestä valmistettuna.

MITAT

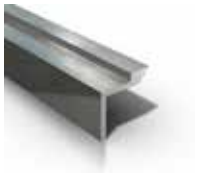


	profile	Ø	c/c	L	weight
		[mm]			[~kg/m]
KS	60x60x4	8	400	2000	4,0



RLRK

RLRK-reunakannattimet on suunniteltu käytettäviksi betonirakenteen ulkokulmassa kannattamaan kanaalien ja kulkuaukkojen kansilevyjä kuten rihla- ja kyynellevyjä. Ne eivät siirrä rakenteellisia kuormituksia. RLRK-kannattimen pituus on 6 m ja se voidaan helposti katkaista tarvittavaan pituuteen rakennuspaikalla. RLRK-reunakannattimet ankkuroidaan harjatankoankkureilla, jotka taivutetaan oikeaan asentoon paikalla.

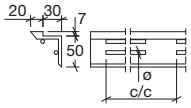


MATERIAALIT

	pofile	anchors
RLRK	S235JR	A500HW
RLRKr	1.4301	B600KX

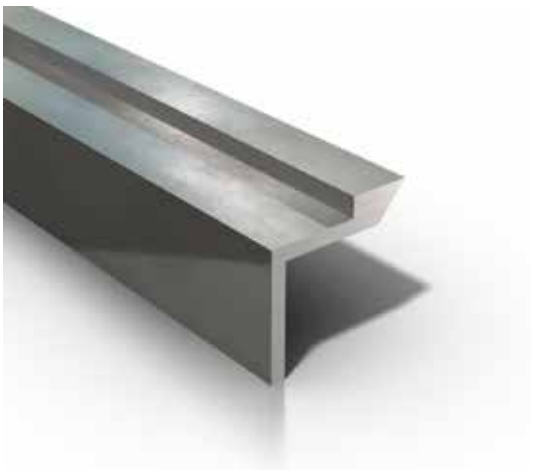
Vakiopintakäsittely: maalattu A 40µm tai kuumasinkitys. Saatavana myös ruostumattomasta ja haponkestävästä teräksestä valmistettuna.

MITAT



	Ø	c/c	weight
	[mm]		[kg]
RLRK	6	300	28,4





NOSTOANKKURIJÄRJESTELMÄT

Nostojärjestelmät on suunniteltu betonielementtien turvalliseen nostoon ja kuljetukseen. Nosto-osat koostuvat nostoankkureista, nostolukoista- ja lenkeistä sekä asennustarvikkeista.

PIKALUKITTAVAT NOSTOJÄRJESTELMÄT

Pikalukittavat nostojärjestelmät koostuvat erilaisiin käyttötarkoituksiin soveltuvista pikalukittavista nostoankkureista ja nostoapuvälineistä.



SISÄKIERRENOSTOANKKURIT

Peikko JENKA -tuoteperhe koostuu yhdeksästä erilaisesta vakiomallisesta sisäkierreankkurista, jotka tarjoavat turvallisen ratkaisun kaikkiin nostotilanteisiin. Ankkurointi perustuu betoniin kiinnittyvään harjatankoon. Sisäkierrejärjestelmiä käytettäessä ulkopinta jää siistiksi ilman suuritöistä viimeistelyä. Voit käyttää JENKA-nostolaitteita jopa 90 asteen nostokulmassa.



KK-ankkurit



Pikalukittavan KK-nostoankkurijärjestelmän rasitusluokat ovat 1,3–32 tonnia. Järjestelmä koostuu ankkureista, nostokytkimistä ja kolomuoteista. Sitä käytetään palkkien, paksujen laattojen, seinäelementtien ja betoniputkien nostamiseen.

KK-ankkurit valmistetaan erikoisteräksestä.

Katso käyttöohje.

HYVÄKSYNNÄT

Russia: POCC FI.AB24.H08046







WRA-vaijerinostoankkuri



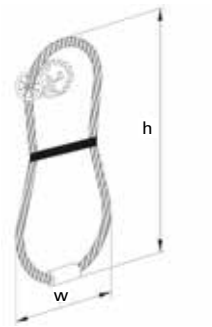
WRA-nostoankkurijärjestelmä on suunniteltu betonielementtien, kuten seinien, palkkien, laattojen ja putkien, nostamiseen ja käsittelyyn. Järjestelmä on helppo- ja nopeakäyttöinen, eikä siinä tarvita nostoankkureille erikseen suunniteltuja nostolukkoja. Järjestelmästä on saatavana erittäin raskaaseen kuormitukseen tarkoitettu versio.

WRA-ankkurijärjestelmään kuuluu pysyvästi betonielementtiin ankkuroituja WRA-vaijerinostoankkureita. Kun betoni on saavuttanut tarvittavan lujuuden ja muotit on poistettu, elementtiin valettu nostoankkuri voidaan kiinnittää suoraan nostokoukkuihin. Vaijerilenkki voidaan katkaista tai peittää betonivalulla elementin noston jälkeen.

WRA-nostojärjestelmässä on konedirektiivin 2006/42/EY mukainen CE-merkintä. WRA-nostojärjestelmästä on saatavana vakiokokoja 25 tonnin nostokapasiteettiin asti. Vakiotyyppisiä WRA-nostoankkureita saadaan käyttää vain nostoihin suoraan ylöspäin tai enintään 45°:n nostokulmassa. Raskaaseen käyttöön tarkoitettujen WRA-nostoankkureiden nostokulma on enintään 30°. WRA-nostoankkureissa on värikoodit ja yksilöivät sarjanumerot.

WRA-ankkurit valmistetaan erikoisvaijerista ja laadukkaista holkeista.

MITAT



WRA model		load capacity	h	w	color code
blank	galvanised	[t]	[mm]		
WRA-0,8	WRA-0,8Z	0,8	210	100	Pure white
WRA-1,2	WRA-1,2Z	1,2	225	110	Blazing red
WRA-1,6	WRA-1,6Z	1,6	235	120	Light pink
WRA-2,0	WRA-2,0Z	2,0	280	130	White-green
WRA-2,5	WRA-2,5Z	2,5	315	140	Anthracite
WRA-4,0	WRA-4,0Z	4,0	340	150	Emerald-green
WRA-5,2	WRA-5,2Z	5,2	360	160	Curry-yellow
WRA-6,3	WRA-6,3Z	6,3	390	195	Light blue
WRA-8,0	WRA-8,0Z	8,0	440	250	Silver-grey
WRA-10,0	WRA-10,0Z	10,0	525	270	Purple
WRA-12,5	WRA-12,5Z	12,5	570	300	Yellow
WRA-16,0	WRA-16,0Z	16,0	615	330	Blue-lavender
WRA-20,0	WRA-20,0Z	20,0	730	360	Yellow-grey
WRA-25,0	WRA-25,0Z	25,0	800	390	Clay brown



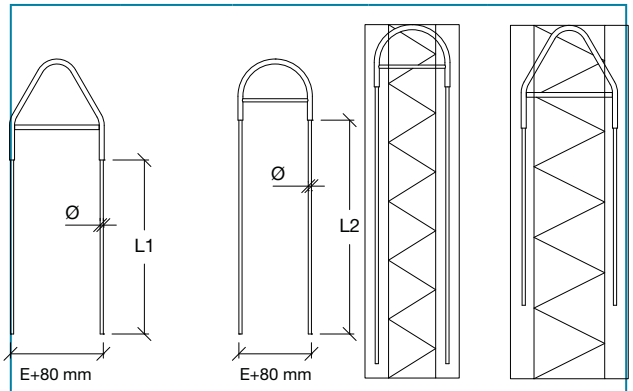
PNLF-nostolenkki



PNLF-nostolenkki valetaan seinäelementin sisä- ja ulkokuoreen. Se ankkuroituu betoniin omilla tartunnoillaan ja asennetaan poikittain vinoa vetoa vastaan suurimman sallittun nostokulman ollessa 30°. PNLF-nostolenkki valmistetaan kokonaan ruostumattomasta teräksestä ja soveltuu siksi erityisen hyvin julkisivujen Sandwich-elementtien nostoon. Käyttövalmis ja tehokas ratkaisu, jota käytetään vakionostoraksein.

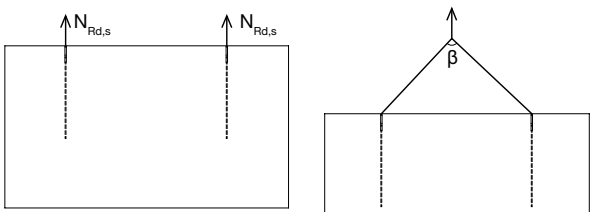
Harjatangot: B600KX, SFS 1259
Putket: 1.4301 / AISI 304, EN 10088

PNLF-nostolenkkien mitat [mm] ja kappalepainot [kg] sekä PNLF-nostolenkkien mallit eristepaksuuksien mukaan. Suluissa olevat painot ≤ 200 mm eristepaksuuksille soveltuville nostolenkeille.



			Eristepaksuuksille ≤ 200 mm	Eristepaksuuksille > 200 mm
	L1	L2	Ø	paino
PNL F1	430	600	1 Ø 7	1,3 (1,0)
PNL F2	550	770	1 Ø 9	1,7 (1,5)
PNL F3	670	940	1 Ø 11	2,6 (2,3)
PNL F4	700	920	2 Ø 9	3,5 (3,2)
PNL F5	930	1120	2 Ø 11	5,4 (5,3)
PNL F6	1160	1350	3 Ø 11	8,7 (8,7)

Elementin maksimipaino [tonnia] suorassa nostossa sekä kaksipistenostossa eri haarakulmilla.



	Suora nosto	Haarakulma β			
		45°	60°	90°	120°
PNL F1	2,1	2,0	1,9	1,5	1,1
PNL F2	3,5	3,3	3,1	2,5	1,8
PNL F3	5,3	4,9	4,6	3,7	2,6
PNL F4	6,4	5,9	5,5	4,5	3,2
PNL F5	9,5	8,8	8,3	6,7	4,8
PNL F6	13,5	12,5	11,7	9,6	6,8

Kun eristeen paksuus E > 200 mm, valmistetaan PNLF:n lenkki kolmikulmaisena.
Mitta W on eristyskerroksen paksuus + 80 mm.

Nimeäminen:
esim. eristeen paksuus E = 240 mm ja kuormaluokka 5 riittävä:
PNLF5 E240

PNLF-nostolenkit Tyyppi		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PNLF1 E140	16810010	x		100 kpl/lava	1200x800x350	120	
PNLF1 E160	16810011	x		100 kpl/lava	1200x800x350	120	
PNLF1 E180	16810012	x		100 kpl/lava	1200x800x350	130	
PNLF1 E220	16810014	x					
PNLF1 E240	16810013	x		100 kpl/lava	1200x800x400	150	
PNLF2 E140	16810020	x		100 kpl/lava	1200x800x350	170	
PNLF2 E160	16810021	x		100 kpl/lava	1200x800x350	170	
PNLF2 E180	16810022	x		100 kpl/lava	1200x800x400	185	
PNLF2 E220	16810024	x					
PNLF2 E240	16810023	x		100 kpl/lava	1250x800x400	195	
PNLF3 E140	16810030	x		100 kpl/lava	1200x800x400	245	
PNLF3 E160	16810031	x		100 kpl/lava	1200x800x400	245	
PNLF3 E180	16810032	x		100 kpl/lava	1200x800x400	270	
PNLF3 E220	16810034	x					
PNLF3 E240	16810033	x		50 kpl/lava	1250x800x400	150	
PNLF4 E140	16810040	x		100 kpl/lava	1250x800x400	335	
PNLF4 E160	16810041	x		100 kpl/lava	1300x800x450	335	
PNLF4 E180	16810042	x		100 kpl/lava	1300x800x450	350	
PNLF4 E220	16810044	x					
PNLF4 E240	16810043	x		50 kpl/lava	1300x800x400	195	
PNLF5 E140	16810050	x		100 kpl/lava	1600x800x500	545	
PNLF5 E160	16810051	x		100 kpl/lava	1600x800x500	545	
PNLF5 E180	16810052	x		100 kpl/lava	1600x800x500	560	
PNLF5 E220	16810054	x					
PNLF5 E240	16810053	x		50 kpl/lava	1600x800x550	290	
PNLF6 E140	16810060	x		100 kpl/lava	1700x800x600	870	
PNLF6 E160	16810061	x		100 kpl/lava	1700x800x600	905	
PNLF6 E180	16810062	x		100 kpl/lava	1700x800x600	880	
PNLF6 E220	16810064	x					
PNLF6 E240	16810063	x		50 kpl/lava	1700x800x550	460	

COLIFT-betonielementtien nostolaite

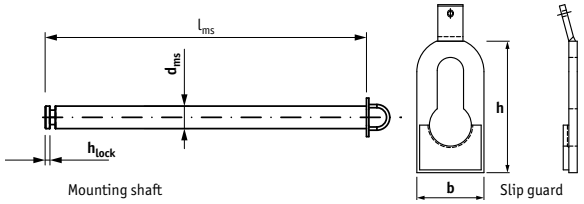


COLIFT-betonielementtien nostolaite koostuu nostotapista, päätylukitsimesta ja nostoraksiohjaimesta, jota käytetään pilarielementtien pystyynnostoon, siirtoon ja asennukseen. COLIFT voidaan irrottaa maastakäsin päätylukitsimeen kiinnitetyn vapautinköyden avulla pilarin paikalleenasentamisen ja kiinnittämisen jälkeen, eikä erillisiä henkilönostimia tarvita.

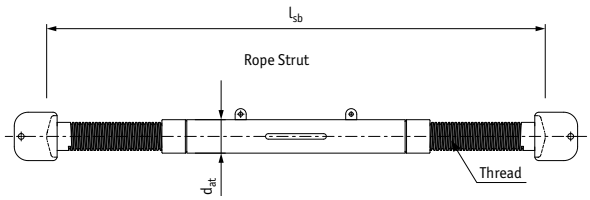
COLIFT-betonielementtien nostolaite on varustettu tyypimarkinnöin ja CE-merkitty Konedirektiivin 2006/42/EY mukaan ja sitä voidaan käyttää kaikkien CE-markittyjen nostokejujen ja –liinojen kanssa.

Laitteen käyttöön tarvittavat nostoketjut tai –liinat sekä turva- ja vapautinköysi eivät kuulu laitetoimitukseen.

MITAT

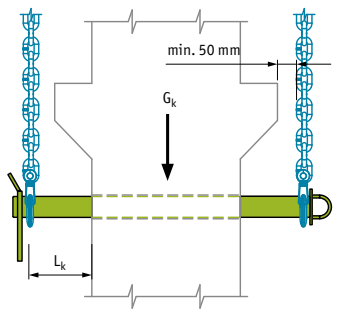


	d_{ms}	l_{ms}	h_{lock} [mm]	h	b	Mounting shaft [kg]	Slip guard
MW d70	70	1200	15	307	170	39	5.9
MW d90	90	1400	18	364	190	73	9.4
MW d115	115	1800	23	438	220	153	15.3
MW d140	140	2000	33	470	240	247	22.3



	Thread	d_{at}	$l_{sb,min}$ [mm]	$l_{sb,max}$	Weight [kg]
PS 01	M100 × 12	121	1124	1804	73
PS 02	M100 × 12	121	824	1204	61
PS 03	M100 × 12	121	624	904	54

KESTÄVYYDET



G_k = Weight of the element [tons]

Spacing Length		MW d70	MW d90	MW d115	MW d140
		SWL [t]			
L_k [mm]	**50**	15.8	37.0	58.0	90.0
	250	7.0	15.5	26.5	45.5
	300	6.3	13.0	23.0	40.0
	350	5.6	11.5	20.0	35.5





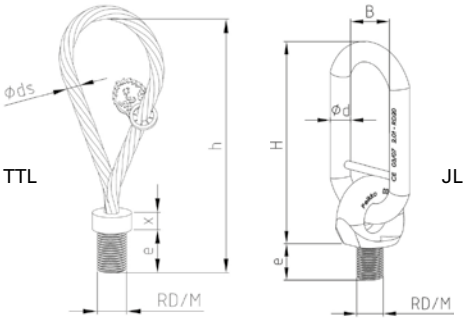


JENKA-nostolaitteet

JENKA-nostolaitteet on tarkoitettu betonielementtien nostamiseen. Nostettaessa JENKA JL -nostimella nostokulma voi olla enintään 90°. Vakiomallisten TLL-vaijerilenkkien nostokulma voi olla enintään 45°. Nostolaitteiden kapasiteetti ja kierteet ovat markkinastandardien mukaiset.



MITAT



JENKA model	Type	Dimensions h	e	Load Capacity	Fs *
	RD or M	[mm]		[kg]	[kN]
TLL12	12	155	22	500	5
TLL14	14	155	25	800	8
TLL16	16	165	27	1200	12
TLL18	18	190	34	1600	16
TLL20	20	215	35	2000	20
TLL24	24	255	43	2500	25
TLL30	30	300	55	4000	40
TLL36	36	360	67	6300	63
TLL42	42	425	75	8000	80
TLL52	52	530	95	12500	125

JENKA model	Type	Dimensions B	H	e	Ød	Load Capacity	Fs *	Fq *
	RD or M	[mm]				[kg]	[kN]	
JL12	12	50	150	19	13	500	5	2,5
JL14	14	50	150	21	13	800	8	4,0
JL16	16	50	150	24	13	1200	12	6,0
JL18	18	50	162	27	16	1600	16	8,0
JL20	20	50	162	29	16	2000	20	10,0
JL24	24	50	162	35	16	2500	25	12,5
JL30	30	50	177	43	22	4000	40	20,0
JL36	36	50	177	52	22	6300	63	31,5
JL42	42	65	218	60	26	8000	80	40,0
JL52	52	65	218	73	26	12500	125	62,5

HYVÄKSYNNÄT

CE







PLA



PLA on ruostumaton sisäkierrenostoankkuri betonielemettien nostoihin. Nosto suoritetaan sisäkierteeseen kiinnitettävän Rd-kierteisen nostolenkin avulla. Sisäkierre ankkuroituu betoniin tyssätyn ankkurin avulla.

Elementin asennuksen jälkeen ruostumatonta nosto-osaa ei tarvitse jälkivalaa täyteen vaan se voidaan sulkea muovisella suojatulpalla.

SRA on suora ankkuri seiniin ja laattojen kylkiin.

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 41
Russia: POCC FI.AB28.H16302

CE

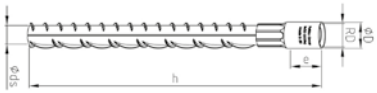
JENKA SRA

JENKA SRA -ankkurit on suunniteltu erilaisten betonielementtien nostoon. Nostettaessa JENKA SRA:lla nostokulma voi olla enintään 90°. Ankkurin kapasiteetti ja kierteet ovat markkinastandardien mukaiset. Saatavilla on erikoiskokoja ja -pituuksia sekä räätälöityjä tuotteita.



JENKA-ankkureiden harjatangot valmistetaan BST500S:stä ja sisäkierrehylsyt erikoisteräksestä.

MITAT



JENKA model	Type	Dimensions ØD	h	e	Øds	Load Capacity	Fs *	Fq *
	RD	[mm]				[kg]	[kN]	
SRA12x195	12	15,0	195	22	8	500	5	2,5
SRA14x235	14	18,0	235	25	10	800	8	4,0
SRA16x275	16	21,0	275	27	12	1200	12	6,0
SRA18x305	18	24,0	305	34	14	1600	16	8,0
SRA20x360	20	27,0	360	35	14	2000	20	10,0
SRA24x400	24	31,0	400	43	16	2500	25	12,5
SRA30x505	30	40,0	505	56	20	4000	40	20,0
SRA36x690	36	47,0	690	68	25	6300	63	31,5
SRA42x840	42	54,0	840	80	28	8000	80	40,0
SRA52x950	52	67,0	950	100	32	12500	125	62,5

* Fs = sallittu rasitusvoima 0º–45º
* Fq = sallittu rasitusvoima 90º
(Huom.: 1 tonnin painoisen massan rasitusvoima edellyttää noin 10 kN:n voimaa)

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC2 n:o 24
Russia: POCC FI.AB24.H08046

CE



PLA-nostoankkurit		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PLA 20x120	16480039	x		50 kpl/pussi 5 pussia/lava 300 kpl/lava		16	
PLA 24x135	16480040	x		40 kpl/pussi 25 pussia/lava 1000 kpl/lava		37	
PLA 30x180	16480041	x		20 kpl/pussi 20 pussia/lava 400 kpl/lava		32	
PLA 36x230	16480042	x					

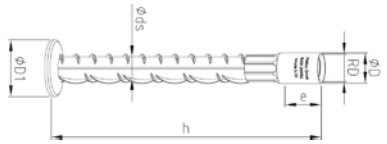
JENKA TF

JENKA TF -ankkurit on suunniteltu monenlaisten betonielementtien nostoon. Nostettaessa JENKA TF:llä nostokulma voi olla enintään 90°. Ankkurin kapasiteetti ja kierteet ovat markkinastandardien mukaiset. Saatavilla on erikoiskokoja ja -pituuksia sekä räätälöityjä tuotteita.



JENKA-ankkureiden harjatangot valmistetaan BSt 500 S:stä ja sisäkierrehylsyt erikoisteräksestä.

MITAT



JENKA model	Type	Dimensions ØD	h	e	Øds	ØD1	Load Capacity	Fs *	Fq *
	RD			[mm]			[kg]	[kN]	
TF12x100	12	15,0	100	22	8	24	500	5	2,5
TF12x150	12	15,0	150	22	8	24	500	5	2,5
TF14x105	14	18,0	105	25	10	30	800	8	4,0
TF14x155	14	18,0	155	25	10	30	800	8	4,0
TF16x130	16	21,0	130	27	12	36	1200	12	6,0
TF16x175	16	21,0	175	27	12	36	1200	12	6,0
TF18x150	18	24,0	150	34	14	42	1600	16	8,0
TF18x225	18	24,0	225	34	14	42	1600	16	8,0
TF20x185	20	27,0	185	35	14	42	2000	20	10,0
TF20x250	20	27,0	250	35	14	42	2000	20	10,0
TF24x200	24	31,0	200	43	16	48	2500	25	12,5
TF24x275	24	31,0	275	43	16	48	2500	25	12,5
TF30x275	30	40,0	275	56	20	60	4000	40	20,0
TF30x350	30	40,0	350	56	20	60	4000	40	20,0
TF36x335	36	47,0	335	68	25	75	6300	63	31,5
TF36x450	36	47,0	450	68	25	75	6300	63	31,5
TF42x385	42	54,0	385	80	28	84	8000	80	40,0
TF42x500	42	54,0	500	80	28	84	8000	80	40,0
TF52x550	52	67,0	550	100	32	96	12500	125	62,5
TF52x700	52	67,0	700	100	32	96	12500	125	62,5

* Fs = sallittu rasitusvoima 0º–45º
* Fq = sallittu rasitusvoima 90º
(Huom.: 1 tonnin painoisen massan rasitusvoima edellyttää noin 10 kN:n voimaa)

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC2 n:o 24
Russia: POCC FI.AB24.H08046

CE







ANSAAT, LENKIT JA VALUANKKURIT

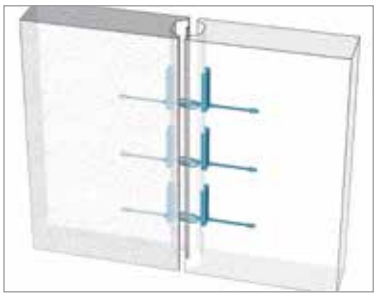
PD-Ansailla liitetään sandwich-seinäelementtien kuoret toisiinsa helposti ja energiatehokkaasti koko elementin korkeudelta PPA-ansaalla sidotaan kuoreet toisiinsa ikkunan- tai oven ylityspalkkien kohdalta. Molemmissa on vakiomallit 380 mm eristeelle saakka. PPI- ja PDQ-pistokkaalla liitetään kuoret toisiinsa harjateräsverkon läpi elementin reunoista ja ikkunapielistä.

TS on työsaumaraudoite sinkityssä peltikotelossa harjaterästartunnoilla paikallavalujen työsaumoihin. Saatavana on myös kapea malli elementtirakentamiseen. PVL-vaijerilenkeillä sidotaan seinäelementit päädyistään joko toisiinsa tai pilariin. PVL-vaijerilenkit siirtävät rakennuksen jäykistyksestä syntyvät leikkausvoimat sauman yli elementiltä toiselle.

Peikko HFS valuankkuri on tyssäkantainen betoniin valettava ankkuri M-kierteellä pysyviin ja työnaikaisiin kiinnityksiin.

LENKIT

Peikko-lenkkiratkaisu on saatavilla sekä elementtirakenteita että paikallavalettuja rakenteita varten. Elementtirakenteissa vaijerilenkit ovat ehdottomasti helpoin tapa asetella raudoitus seinäelementtien liitoksiin. Kiinnitys muottiin on helppoa, samoin kuin liittäminen työmaalla: asentajan tarvitsee vain avata kansi ja taivuttaa lenkki käyttöasentoon. Käytä paikallavalurakentamiseen asennusvalmiita työsaumaraudoitteita.



ANSAAT JA PISTOKKAAT

Viimeistelty liitos sandwich-seinäelementin ulko- ja sisäkuoren välillä. Useita ansasratkaisuja, jotka voidaan tarvittaessa viimeistellä pistokkailla.



PVL®-vaijerilenkki



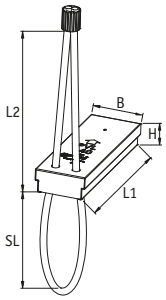
PVL®-vaijerilenkit ovat kiinnitysosia , joiden avulla liitetään seinäelementtejä pystysaumoista toisiinsa tai pilareihin. PVL®-lenkkien avulla seinäelementtien asennus on helppoa. Asentajan tarvitsee vain poistaa teippi ja taivuttaa lenkki käyttöasentoon. Patentoitu SWC –vaijeri säilyttää muotonsa taivuttamisen jälkeen – kätevämpi sitoa raudoitukseen.

Saatavilla on lenkkipituudet 60 mm, 80 mm, 100 mm, 120 mm ja 140 mm saumasyvyydelle 80–140 mm. Kotelon koko on 160 x 50 x 22 mm.

Kotelo: sinkitty teräslevy
Vaijerilenkki: 6 mm sinkitty teräsvaijeri , SFS-EN 12385-4
Puristusholkki: S355J0
Kansi: teippi

MITAT

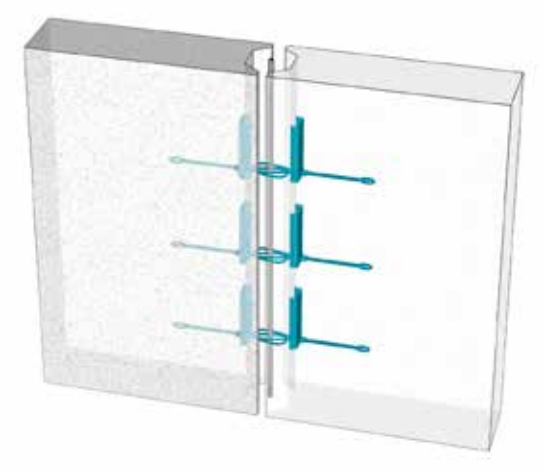
PVL	L1	L2	B	H	SL	wire Ø
			[mm]			
PVL 60	160	182	50	22	60	6
PVL 80	160	182	50	22	80	6
PVL 100	160	182	50	22	100	6
PVL 120	160	182	50	22	120	6
PVL 140	200	232	70	32	140	9



HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 N:o 34





PVL®-Vaijerilenkit		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PVL 80	15510081	x		300 kpl/laatikko 6 laatikkoa/lava 1800 kpl/lava	laatikko: 800x600x300 lava: 1200x800x1100	62 410	
PVL 100	15510101	x		300 kpl/laatikko 6 laatikkoa/lava 1800 kpl/lava	laatikko: 800x600x300 lava: 1200x800x1100	64 417	
PVL 120	15510121	x		300 kpl/laatikko 6 laatikkoa/lava 1800 kpl/lava	laatikko: 800x600x300 lava: 1200x800x1100	66 424	
PVL 140	15510141	x		120 kpl/laatikko 6 laatikkoa/lava 720 kpl/lava	laatikko: 800x600x300 lava: 1200x800x1100	59 390	

TS-työsaumaraudoite

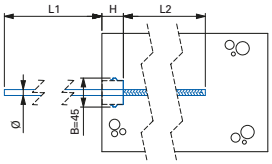


TS-työsaumaraudoitteiden tuoteperhe sisältää elementtejä monenlaisiin käyttötarkoituksiin. TSA-työsaumaraudoite on elementti, jossa lenkit betonoidaan rakenteen ensimmäiseen osaan (elementistä). TSK-työsaumaraudoitteessa suorat harjatangot betonoidaan ensimmäiseen valuun niin, että lenkit osoittavat toiseen valuun. TSA 45 -työsaumaraudoite on tarkoitettu ohuille seinille.

Kotelo: Sähkösinkitty pelti
Harjatangot: A500HW / B500B / BSt 500 S

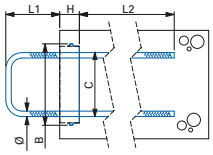
MITAT

	B [mm]					
	85	115	145	175	205	225
	C=60	C=90	C=120	C=150	C=180	C=200
TSA 8	x	x	x	x	x	x
TSK 8	x	x	x	x	x	x
TSA10	x	x	x	x	x	x
TSK 10	x	x	x	x	x	x
TSA 12	-	x	x	x	x	x
TSK 12	-	x	x	x	x	x

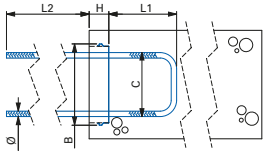


	L1	L2	B	H	L
			[mm]		
TSA 8	380	380	45 / 60		
TSA 10	480	480	45 / 60	36	1250
TSA 12	620	620	75		

TSK



TSA



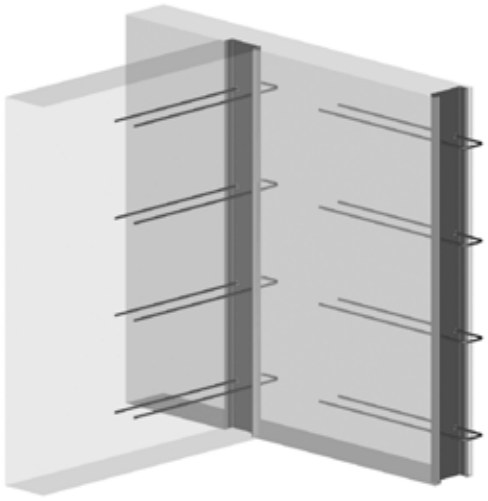
	L1	L2	H	L
		[mm]		
TSA 8	120	400	36	1250
TSK 8	120	400	36	1250
TSA 10	140	500	36 (50)	1250
TSK 10	140	500	36	1250
TSA 12	140	620	36 (50)	1250
TSK 12	140	620	36	1250

Mallit **TSA 10-150-85** ja **TSA 12-150-115**: Kotelon paksuus H = 50

HYVÄKSYNNÄT

Russia: POCC FI.AB24.H08046





TSA- ja TSK-työsauma-raudoitteet		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
TSA8-150-45-1250	15110011	x		160 kpl/lava	1300x1200x1000	520	
TSA8-300-45-1250	15110021	x		80 kpl/lava	1300x1000x860	170	
TSA10-150-45-1250	15110031	x		60 kpl/lava	1300x1200x1210	360	
TSA10-300-45-1250	15110041	x		160 kpl/lava	1300x1200x1050	520	
TSA12-150-75-1250	15110033	x					
TSA8-150-85-1250	15110051	x		96 kpl/lava	1300x1000x860	475	
TSA8-300-85-1250	15110061	x		96 kpl/lava	1300x1200x960	445	
TSA10-150-85-1250	15110052	x		96 kpl/lava	1350x1000x910	295	
TSA8-150-115-1250	15110071	x		96 kpl/lava	1300x1200x1050	505	
TSA8-300-115-1250	15110081	x		48 kpl/lava	1300x1200x1000	665	
TSA10-150-115-1250	15110091	x		96 kpl/lava	1300x1200x1050	320	
TSA10-300-115-1250	15110101	x		96 kpl/lava	1300x1200x1300	820	
TSA12-150-115-1250	15110072	x		96 kpl/lava	1250x1200x1270	475	
TSA8-150-145-1250	15110111	x		80 kpl/lava	1300x1200x1050	450	
TSA8-300-145-1250	15110121	x		80 kpl/lava	1300x1200x1650	290	
TSA10-150-145-1250	15110131	x		80 kpl/lava	1300x1200x1270	715	
TSA10-300-145-1250	15110141	x		56 kpl/lava	1300x1200x1000	761	
TSA12-150-145-1250	15110132	x		80 kpl/lava	1300x1200x1270	425	
TSA8-150-175-1250	15110142	x		80 kpl/lava	1300x1200x1150	475	
TSA10-150-175-1250	15110143	x		80 kpl/lava	1300x1200x1150	755	
TSA12-150-175-1250	15110144	x		48 kpl/lava	1300x1200x1000	675	
TSA8-150-205-1250	15110150	x		64 kpl/lava	1300x1200x1270	400	
TSA10-150-205-1250	15110151	x		64 kpl/lava	1350x1200x910	630	
TSA12-150-205-1250	15110152	x		40 kpl/lava	1300x1200x1000	585	
TSA8-150-225-1250	15110160	x		64 kpl/lava	1300x1200x1350	415	
TSA10-150-225-1250	15110161	x		64 kpl/lava	1350x1200x980	645	
TSA12-150-225-1250	15110162	x		40 kpl/lava	1300x1200x1000	595	
TSK8-150-85-1250	15120011	x		52 kpl/lava	1300x1200x1650	215	
TSK8-300-85-1250	15120021	x		52 kpl/lava	1300x1200x960	445	
TSK10-150-85-1250	15120012	x		52 kpl/lava	1300x1200x1350	170	
TSK8-150-115-1250	15120031	x		40 kpl/lava	1300x1200x910	225	
TSK8-300-115-1250	15120041	x		40 kpl/lava	1300x1200x960	150	
TSK10-150-115-1250	15120051	x		40 kpl/lava	1300x1200x960	355	
TSK10-300-115-1250	15120061	x		28 kpl/lava	1350x1200x960	405	
TSK12-150-115-1250	15120052	x		40 kpl/lava	1300x1200x1560	215	
TSK8-150-145-1250	15120071	x		32 kpl/lava	1300x1050x920	195	
TSK8-300-145-1250	15120081	x		32 kpl/lava	1350x1200x960	130	
TSK10-150-145-1250	15120091	x		32 kpl/lava	1350x1200x960	300	
TSK10-300-145-1250	15120101	x		18 kpl/lava	1300x1200x1110	270	
TSK12-150-145-1250	15120092	x		32 kpl/lava	1300x1200x1070	185	
TSK8-150-175-1250	15120102	x		24 kpl/lava	1300x1200x1350	160	
TSK10-150-175-1250	15120103	x		24 kpl/lava	1300x1200x1650	245	
TSK12-150-175-1250	15120104	x		19 kpl/lava	1300x1200x1110	290	
TSK8-150-205-1250	15120110	x		20 kpl/lava	1300x1200x1350	145	
TSK10-150-205-1250	15120111	x		20 kpl/lava	1300x1200x1650	215	
TSK12-150-205-1250	15120112	x		16 kpl/lava	1300x1200x1110	265	
TSK8-150-225-1250	15120120	x		20 kpl/lava	1300x1200x1350	150	
TSK10-150-225-1250	15120121	x		20 kpl/lava	1300x1200x1650	220	
TSK12-150-225-1250	15120122	x		16 kpl/lava	1350x1200x1050	710	

PD-diagonaaliansaat



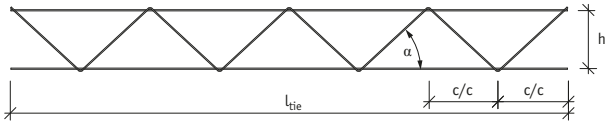
Ansaat ovat liitosraudoitteita, joiden avulla voidaan kiinnittää sandwich-seinän betonikuoret toisiinsa. Sandwich-seinän rakenne perustuu logiikkaan, jonka mukaan seinäelementin ulkokuoren omapaino ripustetaan ansaiden ja pistokkaiden avulla seinäelementin sisäkuoreen.

PD-diagonaaliansaat on tarkoitettu kiinnittämään sandwich-elementin betonikerrokset yhteen elementin koko korkeudelta.

PD-diagonaaliansaita käytetään sandwich-seinissä. Ulko- ja sisätangot ovat mustaa tai ruostumatonta terästä. Diagonaali on ruostumatonta terästä. Elementtien eristyspaksuus on 100–390 mm. Seinien korkeus on enintään 3 metriä ja leveys enintään 6 metriä. Suurempien elementtien ollessa kyseessä ota yhteys tekniseen asiakaspalveluumme.

Diagonaali: ruostumaton teräs
Sisä- ja ulkotanko: musta tai ruostumaton raudoitusteräs asennuksen mukaan. Lisätietoja on teknisessä käyttöohjeessa.

MITAT



	h [mm]	c/c	T*	l_{tie}	α [deg]	Weight [kg]
PD/PDM/PDR 100	100	300	40	2400	23	1.17
PD/PDM/PDR 120	120		60		26	1.18
PD/PDM/PDR 140	140		80		29	1.19
PD/PDM/PDR 150	150		90		31	1.20
PD/PDM/PDR 180	180		120		35	1.22
PD/PDM/PDR 200	200		140		38	1.23
PD/PDM/PDR 210	210		150		39	1.27
PD/PDM/PDR 220	220		160		40	1.27
PD/PDM/PDR 240	240		180		42	1.27
PD/PDM/PDR 260	260		200		44	1.28
PD/PDM/PDR 280	280		220		46	1.30
PD/PDM/PDR 300	300		240		48	1.32
PD/PDM/PDR 320	320		260		50	1.34
PD/PDM/PDR 340	340		280		52	1.36
PD/PDM/PDR 360	360		300		53	1.38
PD/PDM/PDR 380	380		320		55	1.40
PD/PDM/PDR 400	400		340		56	1.42
PD/PDM/PDR 420	420		360		57	1.44
PD/PDM/PDR 440	440		380		58	1.46
PD/PDM/PDR 450	450		390		59	1.47

T* = suositeltava eristyspaksuus

Lisätietoja on tuotteen käyttöohjeessa.

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC2 N:o 22 M1
Russia: POCC FI.AB24.H08046

PD-Ansaat Koko:		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PD150-2400	14110010	x		800 kpl/lava	2400x1000x1000	980	FIN
PD150-2700	14110013	x		800 kpl/lava	2700x1000x1000	1110	2400x1000
PD180-2400	14110020	x		800 kpl/lava	2400x1000x1200	1020	FIN
PD180-2700	14110023	x		800 kpl/lava	2700x1000x1200	1120	2400x1000
PD200-2400	14110030	x		800 kpl/lava	2400x1000x1200	1010	FIN
PD200-2700	14110033	x		800 kpl/lava	2700x1000x1200	1140	2400x1000
PD210-2400	14110040	x		800 kpl/lava	2400x1000x1200	1030	FIN
PD210-2700	14110043	x		800 kpl/lava	2700x1000x1200	1110	2400x1000
PD220-2400	14110050	x		800 kpl/lava	2400x1000x1200	1015	FIN
PD220-2700	14110053	x		800 kpl/lava	2700x1000x1200	1150	2400x1000
PD240-2400	14110060	x		800 kpl/lava	2400x1000x1100	1030	FIN
PD240-2700	14110063	x		800 kpl/lava	2400x1000x1100	1170	2400x1000
PD260-2400	14110064	x		540 kpl/lava	2400x1000x1000	715	FIN
PD260-2700	14110073	x		540 kpl/lava	2400x1000x1000	810	2400x1000
PD280-2400	14110102	x		540 kpl/lava	2400x1000x1000	720	FIN
PD280-2700	14110131	x		540 kpl/lava	2700x1000x1100	820	2400x1000
PD300-2400	14110103	x		540 kpl/lava	2400x1000x1200	730	FIN
PD320-2400	14110104	x		540 kpl/lava	2400x1000x1200	740	FIN

PPA-palkkiansaat

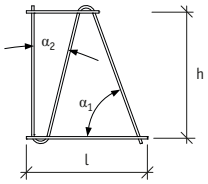
PPA-palkkiansaita voidaan käyttää matalissa rakenteissa, kuten ovi- ja ikkunapalkeissa, sekä matalissa sokkelielementeissä. Valmistettu 5 mm ruostumattomasta harjateräksestä.



PPA-palkkiansaita käytetään sandwich-seinäelementeissä ikkunoiden ja muiden aukkojen yläpuolella. Ansaita käytetään yhdessä PD-ansaiden kanssa, ja niitä voidaan käyttää erikseen matalissa sokkelielementeissä. Ulko- ja sisätangot ovat ruostumatonta terästä. Diagonaali on ruostumatonta terästä. Eristyspaksuudet 100–390 mm.

Ø 5 mm ruostumaton harjateräs

MITAT



	h	l	T*	α_1	α_2	Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[deg]	[deg]	[kg]
PPA 150	150	250	90	59	23	0.16
PPA 180	180		120	63	20	0.17
PPA 200	200		140	65	18	0.18
PPA 210	210		150	66	17	0.18
PPA 220	220		160	67	16	0.19
PPA 240	240		180	69	15	0.20
PPA 260	260		200	70	14	0.21
PPA 280	280		220	71	13	0.21
PPA 300	300	300	240	67	15	0.24
PPA 320	320		260	68	14	0.25
PPA 340	340		280	69	13	0.25
PPA 360	360	350	300	65	14	0.28
PPA 380	380		320	66	13	0.28
PPA 400	400		340	67	13	0.29
PPA 420	420	400	360	65	15	0.32
PPA 440	440		380	66	14	0.33
PPA 450	450		390	66	14	0.33

T* = suositeltava eristyspaksuus Katso tuotteen tekninen käyttöohje.

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC2 N:o 22 M1
Russia: POCC FI.AB24.H08046



PD-Palkkiansaat		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PPA150	14310010	x		500 kpl/lava	800x600x900	90	800x600
PPA160	14310011	x		500 kpl/lava	800x600x900	90	800x600
PPA180	14310020	x		500 kpl/lava	800x600x900	95	800x600
PPA200	14310030	x		360 kpl/lava	800x600x900	75	800x600
PPA210	14310040	x		360 kpl/lava	800x600x900	75	800x600
PPA220	14310050	x		360 kpl/lava	800x600x900	80	800x600
PPA240	14310060	x		360 kpl/lava	800x600x900	85	800x600
PPA260	14310070	x		240 kpl/lava	800x600x900	65	800x600
PPA280	14310080	x		240 kpl/lava	800x600x900	65	800x600
PPA300	14310090	x		240 kpl/lava	800x600x900	70	800x600
PPA320	14310100	x		240 kpl/lava	800x600x900	74	800x600
PPA340	14310110	x		240 kpl/lava	800x600x900	74	800x600

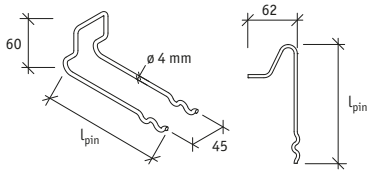
Pistokkaat

PPI-pistokkaita käytetään kiinnitettäessä sandwich-seinän betonikuoria toisiinsa. Pistokkaita voidaan käyttää esimerkiksi polyuretaanilla tai EPS:llä eristetyissä sandwich-elementeissä ja elementeissä, joissa perustukset kantavat betonielementin ulkokuoren. Pistokkaita voidaan käyttää myös elementtien reunoissa lisäkiinnikkeenä.



Pistokas edellyttää 50 mm ankkurointisyvyyttä. Ankkurointisyvyys varmistetaan asentamalla pistokas eristeen läpi pistokkaassa olevaan rajoittimeen asti. Kansien eristyspaksuudet ovat 80–360 mm. Pistokkaan vähimmäispituus on 90 mm + eristyspaksuus. Jotta betonielementin ulkokuori ei käpristyisi, ensimmäisen pistokasrivin täytyy olla alle 150 mm päässä elementin reunasta. Jokaiseen kulmaan asennetaan yksi pistokas.

MITAT



	l_{pin}	Recommended insulation thickness T*		Weight	
		90° angle installation (PPI & PDQ)	45° angle installation (PPI)	PPI	PDQ
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
PPI/PDQ 170	170	80	-	0.03	0.05
PPI/PDQ 190	190	100	-	0.03	0.05
PPI/PDQ 210	210	120	-	0.03	0.06
PPI/PDQ 230	230	140	80	0.03	0.06
PPI/PDQ 250	250	160	100	0.03	0.06
PPI/PDQ 280	280	190	120	0.04	0.07
PPI/PDQ 300	300	210	140	0.04	0.07
PPI/PDQ 320	320	230	160	0.04	0.08
PPI/PDQ 340	340	250	170	0.04	0.08
PPI/PDQ 360	360	270	190	0.04	0.09
PPI/PDQ 380	380	290	200	0.05	0.09
PPI/PDQ 400	400	310	210	0.05	0.09
PPI/PDQ 420	420	330	230	0.05	0.10
PPI/PDQ 440	440	350	240	0.05	0.10
PPI/PDQ 450	450	360	250	0.05	0.10

T* = suositeltu eristepaksuus

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 23 M1
Russia: POCC FI.AB24.H08046





PD-Palkkiansaat		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PPI170	14220010	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	15	
PPI190	14220020	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	15	
PPI210	14220030	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	15	
PPI230	14220040	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	15	
PPI250	14220050	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	15	
PPI280	14220060	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	20	
PPI300	14220061	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	20	
PPI320	14220062	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	20	
PPI340	14220063	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	20	
PPI360	14220064	x		500 kpl/laatikko	200x200x300	20	

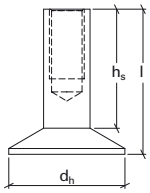
HFS valuankkurit

HFS valuankkuri on teräksinen tyssäkantainen valuankkuri M-kierteellä elementtien työnaikaisiin ja pysyviin kiinnityksiin. HFS-valuankkureiden kapasiteetit on varmistettu VTT:n testeissä.

Asennus naulalevyn kanssa on vaivatonta koska siinä ei ole ulkonevia raudoitukseen tarttuvia osia eikä se tarvitse ankkurointiraudoitusta.

Materiaali: S355J0, ruostumaton teräs
Pintakäsittely: sähkösinkitys / ruostumaton teräs

MITAT



	l	h_s [mm]	d_h	weight [kg]
HFS M12x50	50	41	40	0,1
HFS M12x70	70	61	40	0,1
HFS M16x50	50	39	50	0,2
HFS M16x90	90	79	50	0,2

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 N:o 52

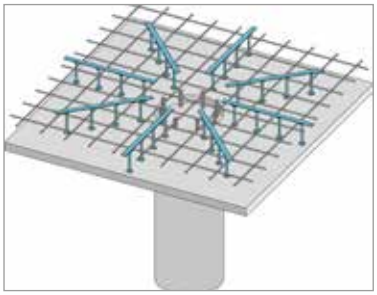
Valuankkurit Koko ja värimerkintä		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
M12x70	16181001	x		150 kpl/pussi			
M12x50 S	16181006	x		150 kpl/pussi			
M12x70 S	16181007	x		150 kpl/pussi			
M16x50	16181002	x		150 kpl/pussi			
M16x70	16181003	x		125 kpl/pussi			
M16x90	16181004	x		100 kpl/pussi			
M16x50 S	16181008	x		150 kpl/pussi			
M16x70 S	16181009	x		125 kpl/pussi			
M16x90 S	16181010	x		100 kpl/pussi			
M20x120	16181005	x		50 kpl/pussi			
M20x120 S	16181011	x		50 kpl/pussi			
M24x120 S		x		30 kpl/pussi			

LÄVISTYKSENESTOJÄRJESTELMÄT

PSB-lävistysraudoitus on suunniteltu estämään paikallavalulaattojen lävistysmurto pilareiden ympäriltä. Lävistysraudoitus on tehokas teollinen raudoite, joka korvaa perinteisen hakaraudoituksen. Se on nopea ja helppo asentaa raudoitukseen.

Lävistysraudoituksen kapasiteet on määritelty Eurokoodin mukaisesti. Laatan lävistyksen mitoitus voidaan tehdä yksinkertaisesti ja luotettavasti Peikko Designer®; Punching Reinforcement -modulin avulla.

LEIKKAUSLÄVISTYSRAUDOITTEET



Peikon leikkauslävistysraudoitusjärjestelmät mahdollistavat yksinkertaisen välipohjalaattaraudoituksen asennuksen ilman välikkeitä, koska järjestelmä asennetaan pintaan tai välikkeiden avulla ensisijaisen raudoituksen alle. Leikkauslävistysraudoitusta käytetään raudoitetuissa betoniväliopohjalaatoissa, jotka valetaan suoraan pilareiden tai seinien päälle ilman tukipalkkeja. Järjestelmä lisää välipohjan leikkauslävistyskestävyyttä jopa 96 %. Järjestelmää voidaan käyttää 18 cm:n paksuisissa ja sitä paksummissa välipohjissa. PSB-lävistysraudoitusjärjestelmä helpottaa raudoitustyötä perinteiseen kannatinsilmukkaraudoitukseen verrattuna.

Peikon PSB-lävistysraudoitusjärjestelmä on ETA-hyväksytty huhtikuusta 2013 alkaen.

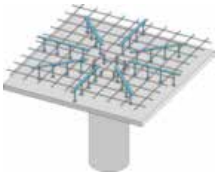
PSB-lävistysraudoitusjärjestelmä

PSB-kiskoja käytetään pääasiassa seuraaviin kahteen tarkoitukseen:



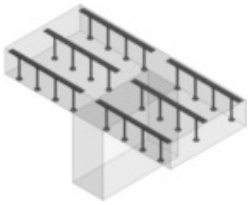
1. Lävistysraudoitus (PSB):

Peikko PSB -lävistysraudoitus on tehokas ja taloudellinen ratkaisu lävistysraudoitukseen pistetuetuissa ohuissa laatoissa, joissa on kuormituskeskittymä.



2. Leikkausraudoitus (PSB-S):

DIN 1045-1:2008-08:n mukaan leikkausrasituksen kantokyky on osoitettava teräsbetonista valmistettujen rakennuselementtien kunkin poikkileikkauksen osalta. Koska muiden kuin teräsbetonista valmistettujen poikkileikkausten rasituksen kantokykyä alennettiin huomattavasti verrattuna vanhaan DIN 1045:1988-07:ään, leikkausvoiman raudoitusta käytetään yhä useammin katto- ja perustuslaatoissa.



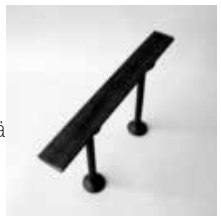
Mitoitus:

PSB-lävistysraudoituksen mitoitukset ovat eri hyväksyntöjen mukaiset (Saksa Z-15-1-231, Puola AT-15-7688/2008...). Tämän vuoksi suosittelemme helppokäyttöistä Peikko Designer®-mitoitusohjelmaa, jonka voit ladata kotisivuiltamme. Jos tarvitset lisätietoja tai haluat kysyä mitoituksesta jotakin, ota yhteys tekniseen asiakaspalveluumme.

Tuotevariantit:

PSB-tyyppi

Kaksipäinen tyssäankkuri, joka on asennettu jakovälit määrittelevään lattatankoon. Asennus on mahdollista sekä päältä että alta. Saatavilla vakioelementteinä (2 ja 3 ankkurin kisko) tai tavallisina elementteinä (2–10 ankkurin kisko).



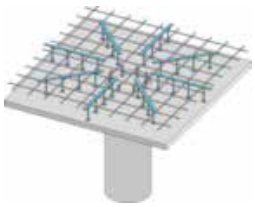
PSB-F-tyyppi

Koostuu erillisitä osista: Kaksipäiset tyssäankkurit ovat kiinnitetty muovisilla kiinnikkeillä lattatankoon, jossa on kohdistusreiät tappien kiinnikkeille. PSB-F -malli on suunniteltu käytettäväksi elementtilaattojen valmistuksessa ja tilan säästämiseksi varastoinnissa. Saatavilla 2- ja 3-tyssäisinä elementteinä.



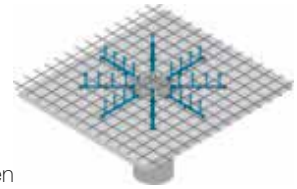
Asennusvariantit:

Yläkautta asennus paikallavalussa. Betonista paikalla valettujen lattiajärjestelmien yhteydessä suositellaan PSB-elementtien asennusta yläkautta. Tämän vuoksi koko jäljellä oleva laattaraudoite voidaan asentaa ennen



lävistysraudoituselementtejä. Käyttämällä poikittaistukia voidaan varmistaa oikea asennusasento.

Alapuolinen asennus. Yläasennuksen lisäksi on mahdollista asentaa PSB-lävistysraudoituselementit myös alhaalta käyttämällä betonipeitteille tarkoitettuja Peikko-välikkeitä (15–45 mm) ennen laattaraudoitteen asennusta.



Elementtiin asennus.



Osista koostuva PSB-F -malli elementtitehtailla käytettäväksi. Osista koostuva rakenne mahdollistaa joustavan asennuksen elementin valmistusprosessissa. PSB-F -kiskot asennetaan elementtimuotin pohjalle Peikon PSB-välikkeiden avulla (vaihtoehdot betonipeitteelle 15-45 mm). Muut raudoitteet voidaan täten asentaa ilman, että leikkausraudoitteet ovat tiellä. Muiden raudoitteiden asentamisen jälkeen PSB-raudoitteen tyssätapit voidaan yksinkertaisesti napsauttaa paikoilleen.

Kaksipäiset tyssäankkurit on valmistettu betoniraudoiteteräksestä BSt 500 S, ja saatavilla on halkaisijavaihtoehdot 10, 12, 14, 16, 20 tai 25 mm. Tarjolla on myös rajoitetusti halkaisijavaihtoehtoja 28 ja 32 mm. Asennustanko on valmistettu rakenneteräksestä S235 tai BSt 500 S. Jokainen PSB-lävistysraudoituskomponentti valmistetaan erikseen staattisten vaatimusten mukaan, paitsi PSB-F, joka on kehitetty helposti varastoitavaksi komponenttirakenteeksi.

HYVÄKSYNNÄT

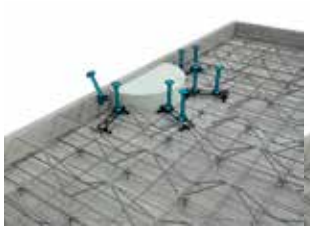
PSB:

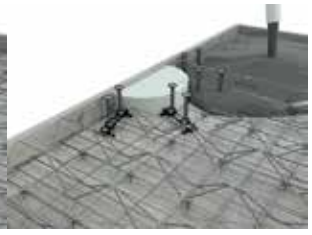
CE

ETA: ETA-13/0151 (en, de, pl)
Hungary: A-744/1/2007
Slovakia: TO-09/0114

PSB-S:
Germany: Z-15.1-267







BETONILATTIATUOTTEET

Peikko-lattialiitosjärjestelmät tarjoavat parhaan käytännöllisen ja teknisen ratkaisun nykyaikaisille laadukkaille betonilattioille. Järjestelmän ansiosta lattia voidaan valaa nopeasti, ja se takaa erinomaisen kuormituskapasiteetin ja vähentää halkeamien muodostumista.

Lattiat kestävät pitkään eivätkä aiheuta ongelmia rakennuksen koko käyttöiän aikana.

LIIKUNTASAUMARAUDOITTEET

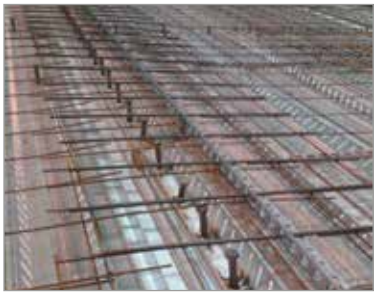
Peikon liikuntasaumat nopeuttavat lattiarakentamista ja niillä hallitaan betonilaatan halkeilua. Liikuntasauman pyöreät vaarnalevyt (dowelit) siirtävät kuormia laatalta toiselle. Liikuntasaumoja suositellaan käytettäväksi mm. trukkiliikennöidyissä teollisuus-, varasto-, ja myymälärakennuksissa.

Liikuntasaumat toimivat paikalle jätettävinä valumuotteina. Ne mahdollistavat myös suurempien alueiden betonoinnin yhtäaikaisesti.



VALUKISKOT

Monipuolisen valukiskojärjestelmän tai liikuntasaumaraudoitteiden avulla voidaan hallita betonin kutistumista. Niiden avulla voidaan myös rakentaa perinteisiä liikuntasaumoja ilman reunojen suojausta.



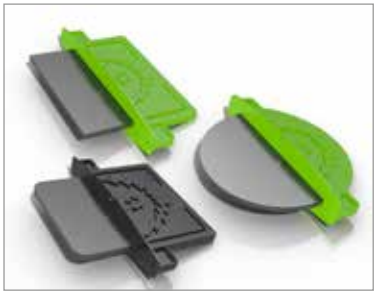
KORJAUSSAUMALISTAT

Korjaussaumalistat ovat jälkiasennettavia kiinteitä saumalistoja, jotka korvaavat perinteiset saumamassat. Listojen ansiosta saumat ovat heti käyttövalmiita. Listat suojaavat sauman reunaa ja parantavat vanhan lattian ulkonäköä.



KUORMANSIIRTOJÄRJESTELMÄT

Vaarnajärjestelmä mahdollistaa tehokkaan kuormansiirron liikuntasaumoissa.



TERAJOINT-liikuntasauma



TERAJOINT on raskaiden liikuntasaumajärjestelmien vakiomenetelmä, joka soveltuu kaikkiin maanvaraisten ja paaluilla tuettujen betonilattioiden valumenetelmiin. Kylmävedetyt lattateräkset antavat äärimmäisen kestävän suojan laattojen reunoille, joten järjestelmä on ihanteellinen raskaan liikenneympäristön lattioihin.

Järjestelmä varmistaa luotettavan kuormansiirron kutistuvissa liikuntasaumoissa, joiden sauman aukeama on enintään 20 mm, ja soveltuu 100–300 mm paksuihin laattoihin.

Se on saatavilla pinnoittamattomana teräksenä, kuumasinkittynä tai ruostumattomasta ja haponkestävästä teräksestä valmistettuna.

TERAJOINT sallii kuivumiskutistumasta ja lämpötilavaihteluista aiheutuvan laattojen vapaan liikkeen laatan tasossa pituus- ja poikkisuuntaan, siirtää pystysuuntaiset kuormat vierekkäisten laattojen välillä ja minimoi laattojen pystysuuntaisen siirtymän. Kuormansiirtojärjestelmä toteutetaan käyttämällä erillisiä korkealujuusteräksisiä vaarnalevyjä, jotka liikkuvat jäykkien muovisten vaarnakoteloiden sisällä.

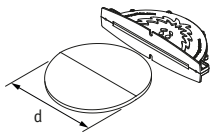
TERAJOINT on saatavilla seuraavin vaarnavaihtoehdoin: **TDC 6**, **UDR 8**.

MATERIAALIT

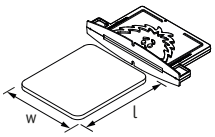
	Version	Top rails	Divider plate	Plate dowels	Headed studs	Sleeves
TJ6	standard	S235JRC+C	DC01	S355J2+N	S235J2+C450	ABS
	HDG	S235JRC+C HDG	DC01 HDG	S355J2+N HDG	S235J2+C450 HDG	ABS
	stainless	1,4301	DC01 HDG	S355J2+N HDG	S235J2+C450	ABS
	acid proof	1,4401	1,4401	1,4401	1,4301	ABS
TJ8	standard	S235JRC+C	DC01	S700 MC	S235J2+C450	ABS
	HDG	S235JRC+C HDG	DC01 HDG	S700 MC HDG	S235J2+C450 HDG	ABS
	stainless	1,4301	DC01 HDG	S700 MC HDG	S235J2+C450	ABS
	acid proof	1,4401	1,4401	1,4401	1,4301	ABS

HDG = kuumasinkitys. Mustan teräksen standardi on EN 10025 ja ruostumattoman teräksen standardi on EN 10088.

MITAT

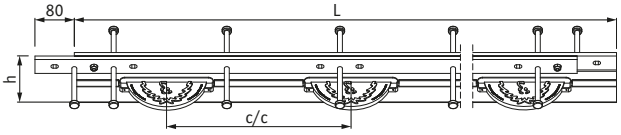


Dowel type	TDC 6 - TERADOWEL circular 6 mm
Thickness **t**	6 mm
Diameter **d**	150 mm
Sleeve color	Green
Advisable joint opening	0~15 mm



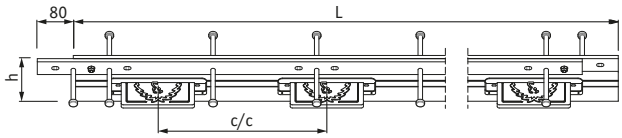
Dowel type	UDR 8 - ULTRADOWEL rectangular 8 mm
Thickness **t**	8 mm
Dimension **w** x **l**	145 x 175 mm
Sleeve color	Dark Grey
Advisable joint opening	15~20 mm

TERAJOINT + TDC 6



Type	Dowel type	Height **h**	Length **L** [mm]	Dowel centres **c/c**	Weight [kg]	Advisable slab depth [mm]
TJ6-90-3000	TDC 6	90	3000	500	29.4	100 - 120
TJ6-115-3000		115			30.5	125 - 145
TJ6-135-3000		135			31.5	145 - 170
TJ6-160-3000		160			32.6	170 - 195
TJ6-185-3000		185			33.8	195 - 225
TJ6-215-3000		215			35.2	225 - 250
TJ6-230-3000		230			35.9	245 - 270
TJ6-245-3000		245			36.6	260 - 300

TERAJOINT + UDR 8



Type	Dowel type	Height **h**	Length **L** [mm]	Dowel centres **c/c**	Weight [kg]	Advisable slab depth [mm]
TJ8-135-3000	UDR 8	135	3000	500	36.1	145 - 170
TJ8-160-3000		160			37.2	170 - 195
TJ8-185-3000		185			38.4	195 - 225
TJ8-215-3000		215			39.8	225 - 250
TJ8-230-3000		230			40.5	245 - 270
TJ8-245-3000		245			41.2	260 - 300

Lisätietoja on teknisessä käyttöohjeessa.

HYVÄKSYNNÄT

Hungary: A-86/2015
Russia: POCC FI.AB24.H08046





TERAJOINT®		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
TJ6-90-3000	18210090	x		48 kpl/lava	1150x800x3250	1550	
TJ6-115-3000	18210115	x		42 kpl/lava	1220x800x3250	1410	
TJ6-135-3000	18210135	x		36 kpl/lava	1190x800x3250	1270	
TJ6-160-3000	18210160	x		30 kpl/lava	1150x800x3250	1105	
TJ6-185-3000	18210185	x		30 kpl/lava	1270x800x3250	1140	
TJ6-215-3000	18210215		5 päivää	24 kpl/lava	1175x800x3250	960	
TJ6-230-3000	18210230		5 päivää	24 kpl/lava	1235x800x3250	975	
TJ6-245-3000	18210245		5 päivää	24 kpl/lava	1285x800x3250	995	
TJ8-135-3000	18218135		5 päivää				
TJ8-160-3000	18218160		5 päivää				
TJ8-185-3000	18218185		5 päivää				
TJ8-215-3000	18218215		5 päivää				
TJ8-230-3000	18218230		5 päivää				
TJ8-245-3000	18218245		5 päivää				

OPTIMAJOINT®-liikuntasaumaraudoite

OPTIMAJOINT® on patentoitu innovatiivinen liikuntasaumajärjestelmä, joka soveltuu kaikkiin maanvaraisten ja paaluilla tuettujen betonilattioiden laaja-aluevalumenetelmiin.



OPTIMAJOINT® soveltuu laatan reunan tehokkaan suojauksen ansiosta hyvin raskaan liikenteen ympäristöön. Saumaraudoite muodostuu reunalatoista ja lattojen kiinteänä osana olevista ankkureista. Rakenne ei uppoudu betonilaattaan yhtä syvälle kuin perinteinen saumaraudoite, minkä vuoksi laatan reuna raudoitteen alla on kestävämpi. Perinteiseen teräväreunaiseen raudoitteeseen verrattuna OPTIMAJOINT®-raudoitteen reunalattojen kaareva reuna vähentää siirtokaluston pyöriin kohdistuvien iskujen aiheuttamia vaurioita kaluston kulkiessa avoimen liikuntasauman yli.

Järjestelmä varmistaa luotettavan kuormansiirron muotitetuissa liikuntasaumoissa, joiden sauman aukeama on enintään 20 mm. Se soveltuu 125 - 300 mm paksuihin laattoihin. Järjestelmä on saatavana pinnoittamattomasta teräksestä tai korroosionkestävästä kuumasinkitystä teräksestä valmistettuna.

MATERIAALIT

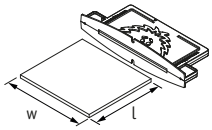
Version	Top rails	Divider plate	Plate dowels	Sleeves	
OJ6	S235JR	DC01	S355J2+N	ABS	
OJ6 HDG	S235JR HDG	DX51D+Z275	S355J2+N HDG	ABS	
OJ8	S235JR	DC01	S700 MC	ABS	
OJ8 HDG	S235JR HDG	DX51D+Z275	S700 MC HDG	ABS	

HDG = kuumasinkitys. Mustan teräksen standardi on EN 10025

OJ6 RD

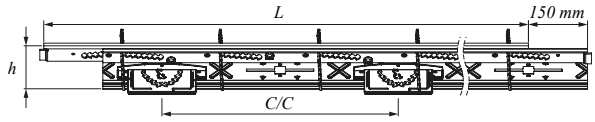
OJ6 RD -järjestelmä soveltuu enintään 15 mm leveisiin saumoihin.

MITAT



Dowel type	TDR 6 - TERADOWEL rectangular 6 mm
Thickness **t**	6 mm
Dimension **w** x **l**	150 x 135 mm
Sleeve color	Green
Advisable joint opening	0~15 mm

OPTIMAJOINT OJ6 RD

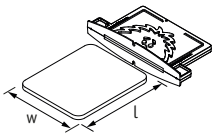


Type	Dowel type	Height **h**	Length **L** [mm]	Dowel centres **c/c**	Weight [kg]	Advisable slab depth [mm]
OJ6-140-3000 RD	TDR 6	140	3000	600	20.6	150 ~ 170
OJ6-165-3000 RD		165			20.6	175 ~ 195
OJ6-190-3000 RD		190			22.4	200 ~ 220
OJ6-215-3000 RD		215			22.4	225 ~ 250

OJ8

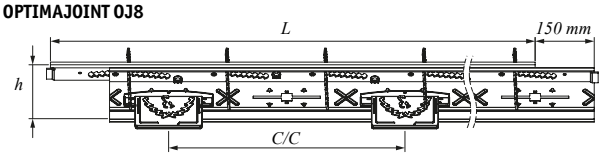
OJ8-järjestelmää suositellaan 15–20 mm leveisiin saumoihin sekä paaluilla tuettuihin laattoihin.

MITAT

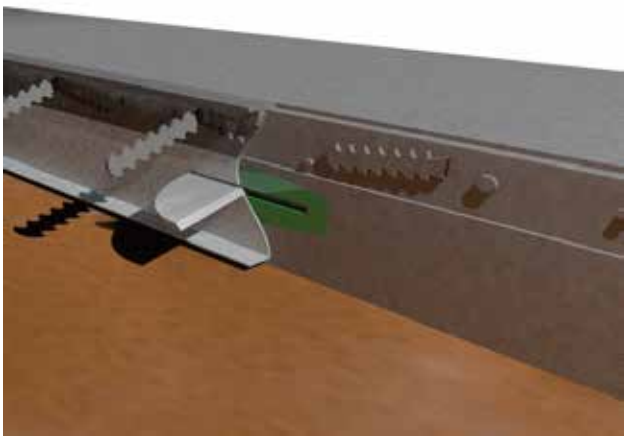


Dowel type	UDR 8 - ULTRADOWEL rectangular 8 mm
Thickness **t**	8 mm
Dimension **w** x **l**	145 x 175 mm
Sleeve color	Dark Grey
Advisable joint opening	15~20 mm

OPTIMAJOINT OJ8



Type	Dowel type	Height **h**	Length **L** [mm]	Dowel centres **c/c**	Weight [kg]	Advisable slab depth [mm]
OJ8-140-3000 RD	UDR 8	140	3000	600	24.1	150 ~ 170
OJ8-165-3000 RD		165			24.1	175 ~ 195
OJ8-190-3000 RD		190			25.8	200 ~ 220
OJ8-215-3000 RD		215			25.8	225 ~ 250



OPTIMAJOINT®		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
OJ6-115-3000	18700115	x		42	3250x800x1220	898	
OJ6-135-3000	18700135	x		36	3250x800x1190	809	
OJ6-160-3000	18700160	x		30	3250x800x1150	718	
OJ6-185-3000	18700185	x		30	3250x800x1270	745	
OJ6-215-3000	18700215		5 päivää	24	3250x800x1175	642	
OJ6-230-3000	18700230		5 päivää	24	3250x800x1235	655	
OJ6-245-3000	18700245		5 päivää	24	3250x800x1285	669	
OJ6-115-3000 RD	18710115		5 päivää	42	3250x800x1220	932	
OJ6-135-3000 RD	18710135		5 päivää	36	3250x800x1190	838	
OJ6-160-3000 RD	18710160		5 päivää	30	3250x800x1150	742	
OJ6-185-3000 RD	18710185		5 päivää	30	3250x800x1270	769	
OJ6-215-3000 RD	18710215		5 päivää	24	3250x800x1175	662	
OJ6-230-3000 RD	18710230		5 päivää	24	3250x800x1235	674	
OJ6-245-3000 RD	18710245		5 päivää	24	3250x800x1285	686	
OJ8-135-3000	18720135		5 päivää	36	3250x800x1190	957	
OJ8-160-3000	18720160		5 päivää	30	3250x800x1150	841	
OJ8-185-3000	18720185		5 päivää	30	3250x800x1270	868	
OJ8-215-3000	18720215		5 päivää	24	3250x800x1175	741	
OJ8-230-3000	18720230		5 päivää	24	3250x800x1235	753	
OJ8-245-3000	18720245		5 päivää	24	3250x800x1285	767	

METAFORM®-liikuntasauma

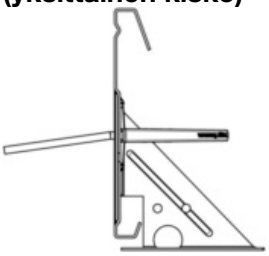


METAFORM®-järjestelmä mahdollistaa useiden liikuntasaumatyyppien rakentamisen käyttökohteen tyypin ja ympäristön mukaan eri korkeuksina saatavilla olevasta pysyvästä METAFORM®-perusmuotista, kuormansiirtojärjestelmästä ja paikalleen napsautettavista asennusjaloista. Se valmistetaan rullamuovaamalla erikoislujasta sähkösinkitystä teräksestä korroosion estämiseksi. Kuormansiirtojärjestelmä kiinnitetään muottiin muovisilla liitoskappaleilla.

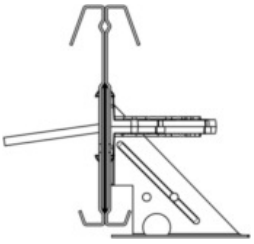
Järjestelmä varmistaa luotettavan kuormansiirron saumoissa, joiden sauman aukeama on enintään 20 mm, ja soveltuu 125–250 mm paksuihin laattoihin alueille, joilla on enimmäkseen kumipyörä- ja ilmarengasliikennettä.

Järjestelmän osista voi valmistaa kolmea erityyppistä esivalmistettua liikuntasaumaa:

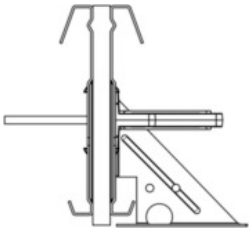
METAFORM (yksittäinen kisko)



METAFORM DUO



METAFORM DUO EX



METAFORM DUO EX on erikoistuote, kysy toimitusaika myynnistä.

Käyttö

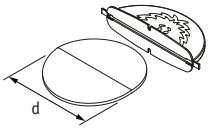
Lisätietoja on teknisessä käyttöohjeessa.

METAFORM on saatavilla seuraavin vaarnavaihtoehdoin: **TDC 5**, **TDC 6**, **UDR 8**.

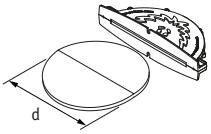
MATERIAALIT

Version / component	MTF	MTF DUO	MTF DUO SS	MTF DUO EX
Formwork	S390GD+Z BS	S390GD+Z BS	S390GD+Z BS	S390GD+Z BS
Plate dowels	S355J2+N	S355J2+N, S700MC	S355J2+N HDG, S700MC HDG	S355J2+N HDG
Sleeves	ABS, blue, green	ABS, green, dark grey	ABS, green, dark grey	ABS, green
Compressible foam	N/A	N/A	N/A	Miothene 30 kg/m³
Adjustable installation feet	S355MC	S355MC	S355MC	S355MC
Top strip	N/A	N/A	1,4301	N/A
	HDG = hot dip galvanized.			

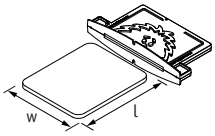
MITAT



Dowel type	TDC 5 - TERADOWEL circular 5 mm
Thickness **t**	5 mm
Diameter **d**	150 mm
Sleeve color	Blue
Advisable joint opening	0~10 mm

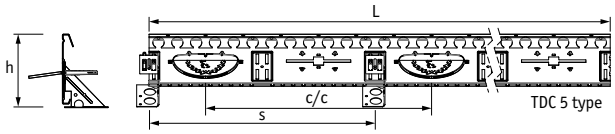


Dowel type	TDC 6 - TERADOWEL circular 6 mm
Thickness **t**	6 mm
Diameter **d**	150 mm
Sleeve color	Green
Advisable joint opening	0~15 mm



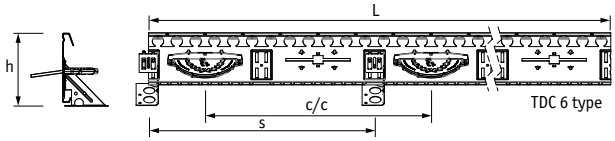
Dowel type	UDR 8 - ULTRADOWEL rectangular 8 mm
Thickness **t**	8 mm
Dimension **w** x **l**	145 x 175 mm
Sleeve color	Dark Grey
Advisable joint opening	15~20 mm

METAFORM + TDC 5



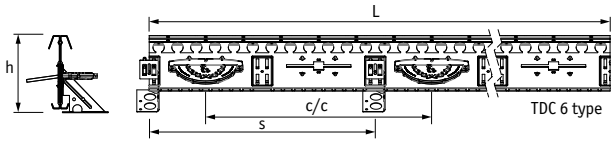
Type	Dowel type	Height **h**	Length **L**	Dowel centres **c/c**	Feet spacing **s**	Weight	Advisable slab depth
				[mm]		[kg]	[mm]
MTF5-115-3000		115				8.2	125 - 145
MTF5-135-3000		135				10.4	145 - 170
MTF5-160-3000	TDC 5	160	3000	600	600	11.3	170 - 195
MTF5-185-3000		185				12.2	195 - 220
MTF5-210-3000		210				13.2	220 - 250

METAFORM + TDC 6



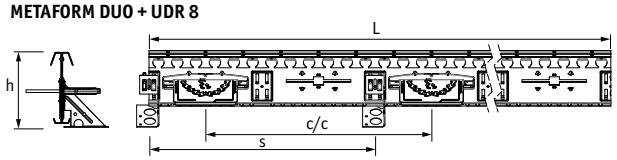
Type	Dowel type	Height **h**	Length **L**	Dowel centres **c/c**	Feet spacing **s**	Weight	Advisable slab depth
				[mm]		[kg]	[mm]
MTF6-115-3000		115				8.9	125 - 145
MTF6-135-3000		135				11.0	145 - 170
MTF6-160-3000	TDC 6	160	3000	600	600	12.0	170 - 195
MTF6-185-3000		185				12.9	195 - 220
MTF6-210-3000		210				13.9	220 - 250

METAFORM DUO + TDC 6



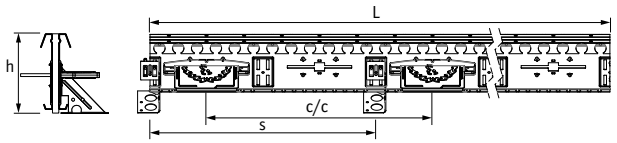
Type	Dowel type	Height **h**	Length **L**	Dowel centres **c/c**	Feet spacing **s**	Weight	Advisable slab depth
				[mm]		[kg]	[mm]
MTFD6-115-3000		115				13.2	125 - 145
MTFD6-135-3000		135				17.5	145 - 170
MTFD6-160-3000	TDC 6	160	3000	600	600	19.4	170 - 195
MTFD6-185-3000		185				21.3	195 - 220
MTFD6-210-3000		210				23.2	220 - 250

METAFORM DUO + UDR 8



Type	Dowel type	Height **h**	Length **L**	Dowel centres **c/c**	Feet spacing **s**	Weight	Advisable slab depth
				[mm]		[kg]	[mm]
MTFD8-115-3000		115				17.4	125 - 145
MTFD8-135-3000		135				21.8	145 - 170
MTFD8-160-3000	UDR 8	160	3000	600	600	23.6	170 - 195
MTFD8-185-3000		185				25.5	195 - 220
MTFD8-210-3000		210				27.4	220 - 250

METAFORM DUO EX

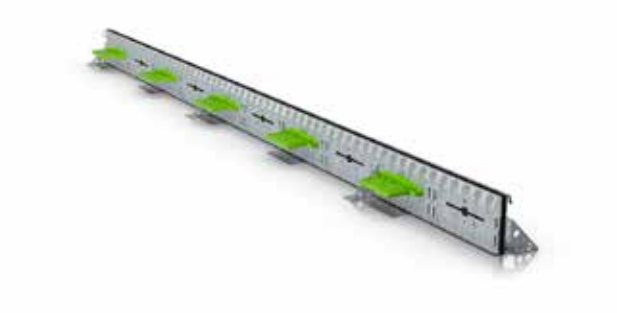


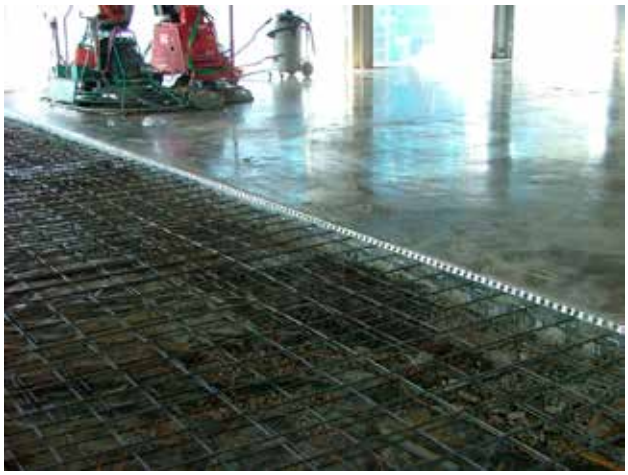
Type	Dowel type	Height **h**	Length **L**	Dowel centres **c/c**	Feet spacing **s**	Weight	Advisable slab depth
				[mm]		[kg]	[mm]
MTFD6-115-3000 EX		115				14.3	125 - 145
MTFD6-135-3000 EX		135				18.6	145 - 170
MTFD6-160-3000 EX	TDR 6	160	3000	600	600	20.5	170 - 195
MTFD6-185-3000 EX		185				22.4	195 - 220
MTFD6-210-3000 EX		210				24.3	220 - 250

HYVÄKSYNNÄT

Russia: POCC FI.AB24.H08046







UNIRAIL®-valukisko



UNIRAIL® on kustannustehokas valukiskojärjestelmä, joka on valmistettu sinkitystä korkealujuusteräksestä tarkkuusmuovaamalla, joten mittatoleranssit sekä paikallaan pysyminen betonipinnan hierron aikana ovat erinomaiset. Se soveltuu sisä- ja ulkokäyttöön.

Järjestelmä sisältää perusmallisen UNIRAIL® 40-60 -valukiskon. UNIRAIL® 70-120 -järjestelmän voi luoda lisäämällä asennusjalat UNIRAIL® 40-60 -järjestelmään. UNIRAIL® 70-120 -järjestelmän avulla pintabetonin tai valun paksuutta voi säätää joustavasti 120 millimetriin saakka.

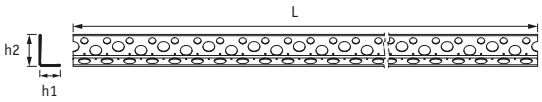
UNIRAIL®-valukiskot toimivat ohjaimena pintabetonin työstössä ja hierrossa käytettävälle kalustolle, joka voi olla manuaalisesti käytettävä oikolauta tai tärypalkki. UNIRAIL®-valukiskot sallivat betonipinnan hiertokaluston oikean kulun koko pituudeltaan, ja kiskojen väliin valettava pintabetonimassa tasoitetaan tarkasti oikeaan korkoon.

Muovisen reunalistan (jatkokappaleen) voi kiinnittää kiskon yläreunaan, jolloin mille tahansa työstökalustolle tai -menetelmälle saadaan tasainen pinta ja samalla UNIRAIL®-järjestelmän korkeus kasvaa.

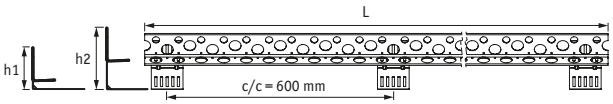
MATERIAALIT

Component	Material
Screed Rail	S250GD+Z275
Installation feet	S355MC
Top Extender	PVC DVE 252/007 Black

MITAT

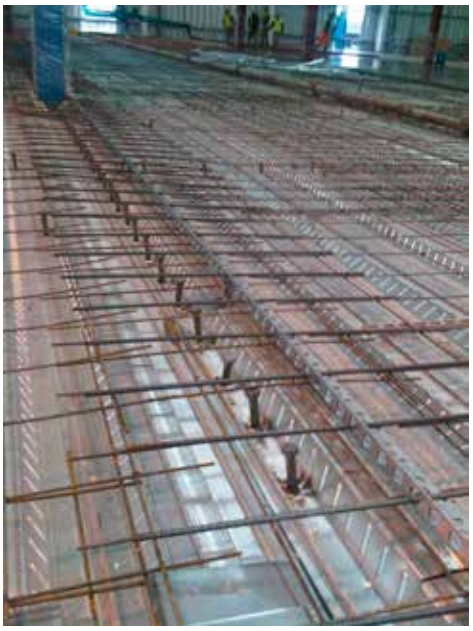


Model	Height **h1**, **h2** [mm]	Length **L**	Weight [kg]	Advisable slab depth [mm]
UNIRAIL 40-60	40, 60	2700, 3000	1.01	40 - 100



Model	Height **h1**, **h2** [mm]	Length **L**	Weight [kg]	Advisable slab depth [mm]
UNIRAIL 70-120	70~90, 90~120	2700, 3000	1.13	70-120 (135 mm with 15 mm Top Extender)

Lisätietoja on teknisessä käyttöohjeessa.







UNIFORM®-valukisko



UNIFORM® on esivalmistettu, paikalleen jätettävä muottijärjestelmä, joka on tarkoitettu liikuntasaumojen tai kutistumissaumojen muodostamiseen betonilaatoissa ja paksuissa pintabetoneissa. Järjestelmä koostuu pysyvästä muotista, kuormansiirtojärjestelmästä, reunalistasta ja säädettävistä asennusjaloista. Muotti valmistetaan rullamuovaamalla erikoislujasta sinkitystä teräksestä. Kuormansiirtojärjestelmä kiinnitetään muottiin muovisilla liitoskappaleilla.

Järjestelmä varmistaa luotettavan kuormansiirron saumoissa, joiden sauman aukeama on enintään 15 mm, ja soveltuu 150–180 mm paksuihin laattoihin, kun tehdään kutistumissaumoja betonilaattoihin ja pintabetoneihin. Järjestelmä soveltuu 150–200 mm paksuihin laattoihin, kun halutaan tehdä laajenemisen salliva sauma.

UNIFORM®-järjestelmä voidaan toimittaa kokonaan koottuna käyttövalmiina tuotteena tai tarvikesarjamuodossa työkohteessa tapahtuvaa yksinkertaista asennusta varten. Tarvikesarja sisältää kaikki tarvittavat komponentit, kokoamistyökalut ja kokoamisohjeet.

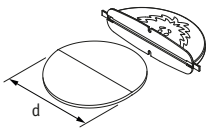
UNIFORM® sallii kuivumiskutistumasta ja lämpötilavaihteluista aiheutuvan laattojen vapaan liikkeen laatan tasossa pituus- ja poikkisuuntaan. Se myös siirtää pystysuuntaiset kuormat vierekkäisten laattojen välillä ja minimoi laattojen pystysuuntaisen siirtymän. Vakiokuormansiirtojärjestelmä toteutetaan käyttämällä erillisiä korkealujuusteräksisiä vaarnalevyjä, jotka liikkuvat jäykkien muovisten vaarnakoteloiden sisällä. UNIFORM®-muotti sallii myös vaihtoehtoisten kuormansiirtojärjestelmien käyttämisen. Näitä ovat esimerkiksi enintään 20 mm:n pyöreät ja neliskulmaiset tappivaarnat sekä sideraudoitteet kutistumissaumojen ja työsaumojen muodostamiseen.

UNIFORM® on saatavilla seuraavin vaarnavaihtoehdoin: **TDC 5**, **TDC 6**, **TDR 6**.

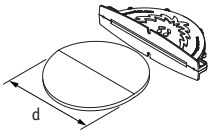
MATERIAALIT

Version / component	UNI 5-140-3000	UNI 6-140-3000	UNI 6-140-3000 EX
Formwork	S390GD+Z BS	S390GD+Z BS	S390GD+Z BS
Plate dowels	S355J2+N	S355J2+N	S355J2+N HDG
Sleeves	ABS, blue	ABS, green	ABS, green
Compressible foam	N/A	N/A	Miothene 30 kg/m³
Adjustable installation feet	S355MC	S355MC	S355MC
Top extender	PVC DVE 252/007 Black	PVC DVE 252/007 Black	PVC DVE 252/007 Black

MITAT

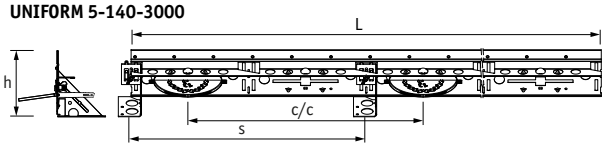


Dowel type	TDC 5 - TERADOWEL circular 5 mm
Thickness **t**	5 mm
Diameter **d**	150 mm
Sleeve color	Blue
Advisable joint opening	0~10 mm



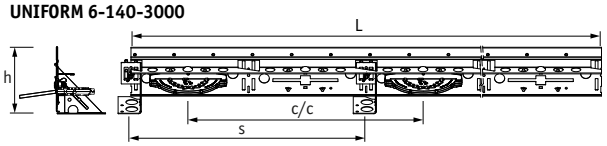
Dowel type	TDC 6 - TERADOWEL circular 6 mm
Thickness **t**	6 mm
Diameter **d**	150 mm
Sleeve color	Green
Advisable joint opening	0~15 mm

UNIFORM 5-140-3000



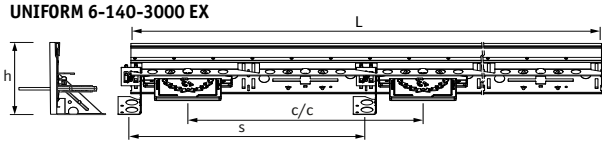
Type	Dowel type	Height **h**	Length **L**	Dowel centres **c/c**	Feet spacing **s**	Weight
		[mm]				[kg]
UNI 5-140-3000	TDC 5	140~165	3000	600	600	9.9
Advisable slab depth: 150~165 mm (180 mm with 15 mm top extender)						

UNIFORM 6-140-3000



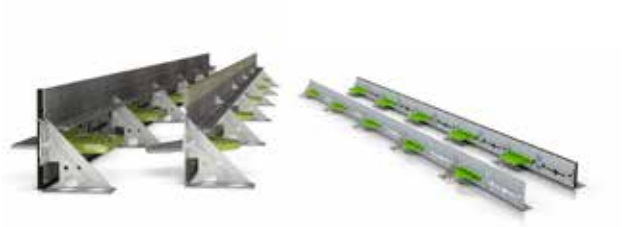
Type	Dowel type	Height **h**	Length **L**	Dowel centres **c/c**	Feet spacing **s**	Weight
		[mm]				[kg]
UNI 6-140-3000	TDC 6	140~165	3000	600	600	10.7
Advisable slab depth: 150~165 mm (180 mm with 15 mm top extender)						

UNIFORM 6-140-3000 EX



Type	Dowel type	Height **h**	Length **L**	Dowel centres **c/c**	Feet spacing **s**	Weight
		[mm]				[kg]
UNI 6-140-3000 EX	TDR 6	140~165	3000	600	600	12.5
Advisable slab depth: 150~165 mm (180 mm with 15 mm top extender)						

Lisätietoja on teknisessä käyttöohjeessa.





JOINTSAVER-korjaussaumalista



JOINTSAVER asetetaan saumaväliin kokoonpuristuneena, ja se painautuu saumavälin sivuja vasten. Tällä tavoin välyksen levetessä kokoonpuristunut JOINTSAVER laajenee ja pysyy kosketuksissa sauman sivuihin, joten se täyttää saumavälin pysyvästi. JOINTSAVER on saatavana useantyyppisenä ja -kokoisena, ja sitä voidaan käyttää 10–40 mm leveisiin saumaväleihin, on sitten kyseessä betonilaatat, raudoitetut saumat, saumat sisä- tai ulkotiloissa tai arkkitehtoniset koristesaumat.

Umpisoluista vaahtomuovia olevalla erityisellä keskikaistaleella on hyvät regeneratiiviset ominaisuudet, se kestää erittäin hyvin ultraviolettivaloa sekä useimpia lattioilla esiintyviä kemikaaleja, kuten öljyjä, bensiiniä ja happoja, eikä se syty helposti.

JOINTSAVERin sopivia käyttökohteita ovat sisä- ja ulkotilojen liikuntasaumat, kylmävarastojen saumat, seismiset saumat, sauman reunojen korjaukset sekä koristeelliset käyttökohteet. Sauman päällä voi välittömästi kulkea jalan, kuormalavatrukilla tai haarukkatrukilla.

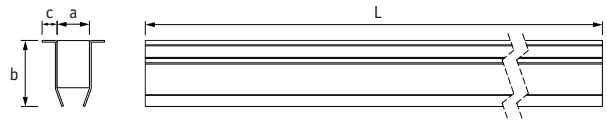
JOINTSAVER-valikoimaan kuuluu kolme eri saumaväleihin ja käyttökohteisiin soveltuvaa tuotetyyppiä: JOINTSAVER Standard, JOINTSAVER Extra Wide ja JOINTSAVER Gripper.

MATERIAALIT

Version	Side Plate	Foam Insert
JOINT SAVER Standard	Stainless Steel Grade 304	Compressible closed cell foam
JOINT SAVER Extra wide	Stainless Steel Grade 304	Compressible closed cell foam
JOINT SAVER Gripper	Corrosion resistant UltraSTEEL®	Compressible closed cell foam

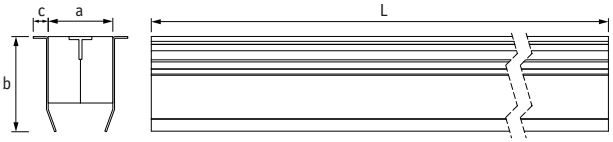
MITAT

JOINTSAVER Standard



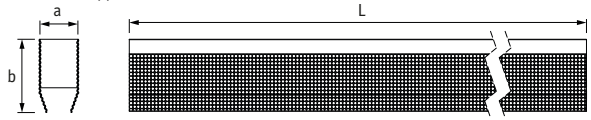
Version	Width a	Height b	Lip c	Length L
JOINT SAVER Standard 1	17 mm	35 mm	6 mm	2000 mm
JOINT SAVER Standard 2	24 mm	35 mm	6 mm	2000 mm

JOINTSAVER Extra Wide



Version	Width a	Height b	Lip c	Length L
JOINT SAVER Extra wide 1	34 mm	52 mm	6 mm	2000 mm
JOINT SAVER Extra wide 2	41 mm	52 mm	6 mm	2000 mm

JOINTSAVER Gripper



Version	Width a	Height b	Length L
JOINT SAVER Gripper 1	17 mm	42.5 mm	2000 mm
JOINT SAVER Gripper 2	24 mm	42.5 mm	2000 mm
JOINT SAVER Gripper 3	34 mm	42.5 mm	2000 mm
JOINT SAVER Gripper 4	41 mm	42.5 mm	2000 mm

TERADOWEL- ja ULTRADOWEL-kuormansiirtojärjestelmä



TERADOWEL- ja ULTRADOWEL-järjestelmät sisältävät erillisen teräsvaarnalevyn ja muovisen vaarnakotelon. Kotelossa on naulat puumuottiin kiinnittämistä varten, ja vaarnaura on peitetty teipillä, joka estää sementtipastan sisäänpääsyn betonin valamisen aikana. Kotelon sisäiset vinotuet estävät paksujen laattojen betonin paineen aiheuttaman kotelon vaakaseinien muodonmuutoksen tai sortumisen ja mahdollistavat vaarnalevyn asettamisen ongelmitta koteloon muotin poistamisen jälkeen.

TERADOWEL- tai ULTRADOWEL-kotelot asennetaan paikalleen puumuottiin tasaisin välein korkeudelle, joka on puolet laatan paksuudesta, ennen kuin muotti asennetaan ja laatta valetaan. Vaarnakotelot sisältävä laatta valetaan, ja kun betoni on kovettunut riittävästi, puumuotti poistetaan. TERADOWEL- tai ULTRADOWEL-järjestelmät asetetaan sitten sisäänvalettujen koteloiden uriin ja toinen kerros valetaan.

TERADOWEL- ja ULTRADOWEL-järjestelmät sallivat kuivumiskutistumasta ja lämpötilavaihteluista aiheutuvan laattojen vapaan liikkeen laatan tasossa pituus- ja poikkisuuntaan, mikä poistaa sauman kutistumismurtumien pääsyyn ja minimoi laattojen pystysuuntaisen siirtymän.

MATERIAALIT

Dowels		Sleeves	
Version	Material	Version	Material
TERADOWEL circular **TDC 6**	S355J2+N	TERADOWEL Sleeve Circular **TSC 6**	ABS
TERADOWEL circular **TDC 6 HDG**	S355J2+N HDG	TERADOWEL Sleeve Circular **TSC 6**	ABS
TERADOWEL rectangular **TDR 6**	S355J2+N	TERADOWEL Sleeve Rectangular **TSR 6**	ABS
TERADOWEL rectangular **TDR 6 HDG**	S355J2+N HDG	TERADOWEL Sleeve Rectangular **TSR 6**	ABS
ULTRA dowel rectangular **UDR 8**	S700MC	ULTRADOWEL Sleeve Rectangular **USR 8**	ABS
ULTRA dowel rectangular **UDR 8 HDG**	S700MC HDG	ULTRADOWEL Sleeve Rectangular **USR 8**	ABS

HDG = hot dip galvanized. Standard for black steel EN 10025.

PIILOKONSOLIT

PCs konsolijärjestelmällä kannatetaan teräs- ja liittopalkit, sekä PC-palkkikengillä varustetut teräsbetonipalkit, ja siirretään niiden tukireaktiot betoniseinille ja-pilareille.

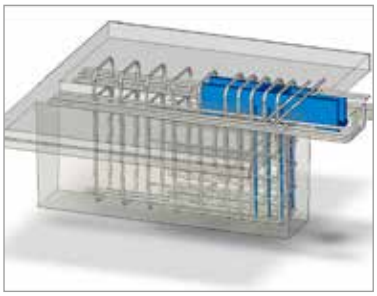
PILARIKONSOLIT



Peikko PCs-piilokonsoli koostuu pilariin asennettavasta pilariosasta ja pulteilla kiinnitettävästä säädettävästä ulokkeesta. Järjestelmä mahdollistaa erinomaisen säädettävyyden työmaalla ja suorat elementtimuotit. Peikko PCs-konsoleita käytetään betonielementtipalkeissa PC-palkkikenkien kanssa. Järjestelmä sopii myös teräspalkeille ja liittopalkeille, joissa on sopivat päätylevyt. Tämä pilarien piilokonsolijärjestelmä on Deltapalkin luonnollinen kumppani.

Suuret liitoskestävyydet saavutettavissa pienillä poikkileikkauksilla.

LAATTAKONSOLIT



Suunnittelutaulukoiden avulla helposti mitoitettavat PBH-konsolit ovat tärkeitä teräsasennusosia, joiden avulla TT-laatat, kansilevyt ja lisäpalkit voidaan sijoittaa tukipalkkien varaan ilman kannatinpalkin laippoja tai lovettuja päitä. Myöskään lisäasennuksia tai asennustukia ei tarvita.

PCs®-konsoli

PCs®-konsoli on tarkoitettu betonielementti-, teräs tai liittopalkkien yhdistämiseen pilareihin tai seiniin. Järjestelmän ansiosta voit liittää pilareihin niin monta palkkia kuin poikkileikkaus sallii.

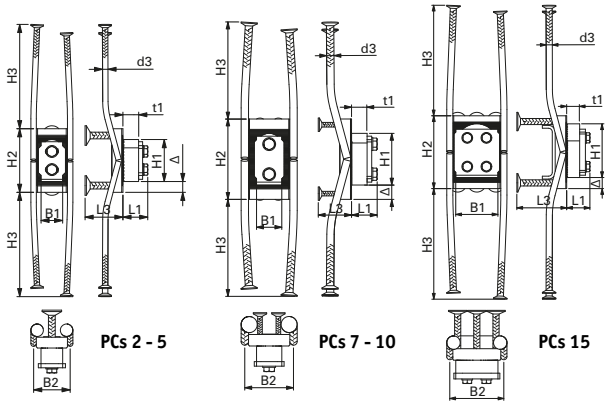


PCs®-konsoli valetaan pilarin tai seinän keskelle ja PCs® UP -konsoli niiden yläosaan. Varmista palkin turvallinen asennus PCs® LOCKin avulla.

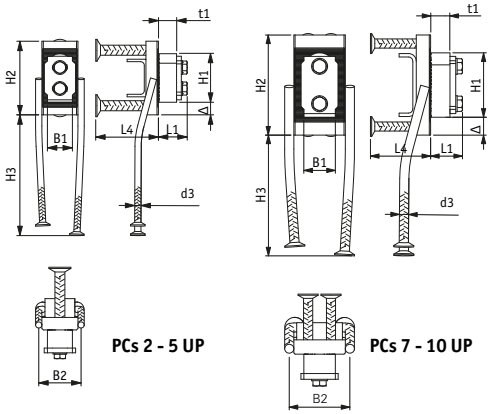
MATERIAALIT

	material	standard
Plates	S355J2+N S355J0	EN 10025 EN 10025
Ribbed bars	B500B BSt 500S	EN 10080 DIN 488
Bolts	property class 10.9	EN-ISO 4014
Washers	property class 10.9	EN-ISO 7090

MITAT



		PCs 2	PCs 3	PCs 5	PCs 7	PCs 10	PCs 15
H1		155	155	205	225	280	280
L1		76	92	112	112	117	122
B1		60	80	90	110	145	220
t1		45	55	65	65	65	65
bolts		M16x100	M24x120	M30x145	M30 x 145	M30 x 150	M30 x 155
Δ	[mm]	27,5	40	55	62	50	58
H2		210	235	315	350	380	380
H3		397	386	430	423	578	578
L3		125	140	150	145	160	260
B2		116	135	150	212	222	282
d3		16	20	25	32	32	32
weight	[kg]	12.7	21.1	37.6	57.9	84.9	124.4
color							



		PCs 2 UP	PCs 3 UP	PCs 5 UP	PCs 7 UP	PCs 10 UP
H1		155	155	205	225	280
L1		76	92	112	112	117
B1		60	80	90	110	145
t1		45	55	65	65	65
bolts		M16x100	M24x120	M30x145	M30 x 145	M30 x 150
Δ	[mm]	27.5	40	55	62.5	50
H2		210	235	315	350	380
H3		397	386	430	423	578
L3		125	200	250	210	260
B2		116	135	150	212	222
d3		16	20	25	32	32
weight	[kg]	13.5	22.5	40.5	62.0	86.1
color						

Malli PCs® 15 on saatavilla ainoastaan erikoistuotteena.

Lisätietoja teknisessä käyttöohjeessa.

HYVÄKSYNNÄT

Denmark: Statement, use of PCs Corbel in Denmark (en, da)
Finland: BY 5 B-EC 2 N:o 35
Germany: Z-21.8.-2076
Netherlands: KOMO® K90198/01
Poland: AT-15-7911/2015
Russia: POCC FI.AB24.H08046

PCs® konsolit		Varastoitava tuote:	Toimitus-aika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PCs 2 Column Part	13610240	x		30 kpl	1200x800x700	320	
PCs 3 Column Part	13610340	x		30 kpl	1200x800x800	510	
PCs 3-2 H380 Column Part	13610360	x		8 kpl	1200x800x800	265	
PCs 5 Column Part	13610540	x		20 kpl	1200x800x850	575	
PCs 5-2 H480 Column Part	13610550	x		6 kpl	1200x800x950	340	
PCs 5-2 H380 Column Part	13610560	x		8 kpl	1200x800x870	435	
PCs 7 Column Part	13610740	x		18 kpl	1200x800x910	750	
PCs 10 Column Part	13611040	x		15 kpl	1600x800x850	805	
PCs 3 UP Column Part	13620310	x		30 kpl	1200x800x600	530	
PCs 5-2 H480 UP Column Part	13620520	x		12 kpl	1200x800x750	690	
PCs 5-2 H380 UP Column Part	13620530	x		12 kpl	1200x800x700	680	
PCs 7 UP Column Part	13620710	x		15 kpl	1200x800x850	740	

PC®-palkkikenkä

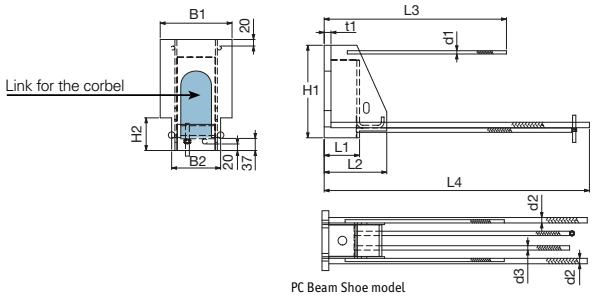
PC®-palkkikenkiä käytetään yhdessä PC®-konsolien kanssa helpottamaan sekä esijännitettyjen että esijännittämättömien betonielementtipalkkien asennusta pilareihin. Malleja on kaksi: matala, kun palkin laipan korkeus on < 60 mm, ja korkea, kun se on > 60 mm.



MATERIAALIT

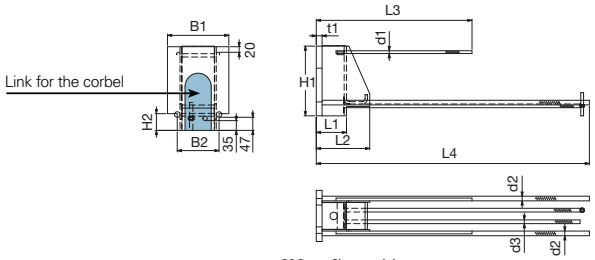
	material	standard
Plates	S355J2+N S355J0	EN 10025-2 EN 10025-2
Ribbed bars	B500B A500HW BSt 500 S	EN 10080 EN 10080 DIN 488

MITAT



PC Beam Shoe model

		PC2-H	PC3-H	PC5-H	PC7-H	PC10-H	PC 15-H
H1	[mm]	280	310	340	380	450	450
H2		100	100	100	100	100	100
B1		180	190	220	240	270	389
B2		150	150	150	154	220	343
L1		95	110	130	130	135	135
L2		155	170	230	235	315	315
L3		530	555	670	670	915	835
L4		675	960	975	1140	1145	1630
t1		15	20	25	25	25	25
d1		10	10	12	12	16	16
d2		16	16	20	20	25	25
d3		16	16	16	20	25	25
weight	[kg]	12,3	16,5	26.8	34.3	59,0	91,8
color							



PC Beam Shoe model

		PC 2-L	PC 3-L	PC 5-L	PC 7-L	PC 10-L	PC 15-L
H1	[mm]	240	270	300	340	410	410
H2		60	60	60	60	60	60
B1		180	190	220	240	270	389
B2		150	150	150	154	220	343
L1		95	110	130	130	135	135
L2		155	170	230	235	315	315
L3		530	535	670	670	915	835
L4		770	1135	1175	1290	1290	1830
t1		15	20	25	25	25	25
d1		10	10	12	12	16	16
d2		16	16	20	20	25	25
d3		16	16	16	20	25	25
weight	[kg]	12,6	17,4	28,3	35,5	58,5	89,3
color							

Malli PC® 15 on saatavilla ainoastaan erikoistuotteena.

Kestävyydet ovat vastaavan PCs®-konsolin mukaiset.

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B N:o 334 *(national)*
Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 15 *(EC2-NA)*
Netherlands: KOMO® K90198/01
Poland: AT-15-7911/2015



PC®-palkkikenkä		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PC3-H	13630310	x		16 kpl	1200x800x650	285	
PC5-H	13630510	x		12 kpl	1200x800x950	340	
PC7-H	13630710		5 päivää	12 kpl	1300x800x900	450	
PC10-H	13631010		5 päivää	8 kpl	1200x800x1150	510	
PC3-L	13640310	x		16 kpl	1200x800x800	300	
PC5-L	13640510	x		12 kpl	1200x800x950	340	
PC7-L	13640710		5 päivää	12 kpl	1300x800x900	450	
PC10-L	13641010		5 päivää	8 kpl	1200x800x1150	510	

PBH-konsoli



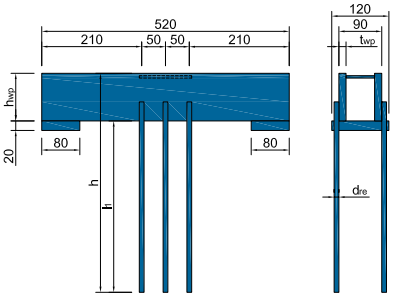
PBH-kokoonpanossa on kaksi pystysuoraa teräslevyä, jotka on kiinnitetty toisiinsa kantavilla levyillä ja ylälevyillä. Näin vaakasuoraan teräspalkkiin saadaan avoin poikkileikkaus, joka silloittaa TT-laatan päädyn ja kannatinpalkin välisen aukon. Asennustilassa betonielementin ja pintabetonin pysyvät kuormat kohdistuvat PBH-konsoliin ja siirtyvät TT-laatasta tukirakenteeseen. Kun pintabetoni kovettuu viimeisessä vaiheessa, PBH-konsoli ja betonilaatta muodostavat tietyn osuuden rakenteen kokonaiskapasiteetista. Rakenteen kokonaiskapasiteetti muodostuu PBH-konsolin kantokyvystä asennustilassa ja laatan kantokyvystä.



MATERIAALIT

	material
Plates	S355, S235
Reinforcing steel	B 500
In-situ concrete	≥ C20/25
Precast	≥ C35/45

MITAT



	h_{wp}	t_{wp}	h	l_1 (*)	d_{re}
			[mm]		
PBH 1	100	15	410	310	12
PBH 2	100	20	490	390	12
PBH 3	120	15	610	490	12
PBH 4	120	20	620	500	14

Please see Technical Manual of LGA approved models available on German website.

HYVÄKSYNNÄT

Germany: S-N/160014
Russia: POCC FI.AB28.H16302



KANNAKKEET

PETRA-ontelolaatankannaketta käytetään tukemaan ontelolaattaa laataston aukossa. PETRA tukeutuu yleensa kahteen samansuuntaiseen laattaan ja sen etulevyn varaan asennetaan yksi tai useampia laattoja Ontelolaattojen ja PETRAn välinen sauma on valettava ennen kuorman lisäämistä rakenteelle. PETRAn ja jälkivalun muodostama palkki siirtää kuormat tuettavalta laatalta tukeville laatoille.

ONTELOLAATTAKANNAKKEET

Peikko PETRA® -laattakannake on teräslevystä valmistettu kannake ontelolaatoille, joita on kannatettava päätukipisteiden välissä. Kannakkeen avulla voidaan tehdä kaikenkokoisia aukkoja ontelolaattalattiaan. PETRA® jakaa laatan kuormituksen viereisiin laattoihin. Saatavilla on vakiokokoja 500 mm paksuun laattaan asti. Jopa 10 metrin jännevälit on helppo tukea PETRA®-vakiokannakkeilla.



PETRA®-laattakannake

PETRA®- ja PETRA® Strong -laattakannakkeet on suunniteltu tukemaan jopa 500 mm paksuja ontelolaattoja aukkoja tehtäessä.



Saatavilla on erikoismalleja ontelolaatoille, joissa on kylpyhuonevaraus, sekä tilanteisiin, joissa vierekkäiset laatat ovat erikorkuisia.

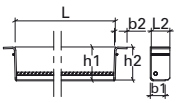




MATERIAALIT

	Material	Standard
Plates	S355J2+N	EN 10025-2 (front plate)
	S355MC	EN 10149-2 (side plates)
Rebars	B500B	EN 10080, SFS 1268
	BSt 500S	DIN 488
	A500HW	EN 10080, SFS 1215

MITAT



PETRA vakiokoot	h1	b1	L2	b2
		[mm]		
PETRA 200-1200	200	140	150	100
PETRA 200-2400	200	140	150	100
PETRA 265-1200	265	160	170	100
PETRA 265-2400	265	160	170	100
PETRA 320-1200	320	160	170	100
PETRA 320-2400	320	160	170	100
PETRA 370-1200	370	160	170	100
PETRA 400-1200	400	160	170	100
PETRA 500-1200	500	160	170	100

Muut koot valmistetaan tilauksesta. Lisätietoja on teknisessä käyttöohjeessa.

Lisätietoja on teknisessä käyttöohjeessa.

HYVÄKSYNNÄT

Denmark: Statement, use of PETRA in Denmark
Finland: BY 5 B-EC 2 N:o 21 M2
Poland: AT-15-5360/2012

PETRA®-ontelo-laattakannakkeet Tyyppi		Varastoitava tuote:	Toimitusaika:	Pakkaus:	Pakkauksen mitat:	Lavapaino kg:	Lava-kaulukset:
PETRA 200-1200	13330001	x		12 kpl/lava	1400x800x900	370	
PETRA 265-1200	13330002	x		10 kpl/lava	1400x800x800	410	
PETRA 265-2400	13330003		5 päivää	8 kpl/lava	2600x800x930	685	
PETRA 320-1200	13330004	x		8 kpl/lava	1400x800x950	380	
PETRA 320-2400	13330005		5 päivää	6 kpl/lava	2600x800x750	585	
PETRA 400-1200	13330006	x		8 kpl/lava	1400x850x920	550	
PETRA strong 200-1200	13330007	x		12 kpl/lava	1400x800x900	445	
PETRA strong 320-1200	13330008	x		8 kpl/lava	1400x800x950	450	
PETRA strong 265-1200	13330009	x		8 kpl/lava	1400x800x870	400	
PETRA strong 320-2400	13330010		5 päivää	6 kpl/lava	2600x800x750	695	
PETRA strong 265-2400	13330011		5 päivää	8 kpl/lava	2600x800x930	815	
PETRA strong 400-1200	13330012	x		8 kpl/lava	1400x850x920	640	
PETRA strong 500-1200	13330013	x		4 kpl/lava	2600x800x930	385	
PETRA strong 370-1200	13330014	x		8 kpl/lava	1400x800x920	525	
PETRA strong 200-2400	13330015		5 päivää	12 kpl/lava	2600x800x900	940	
PETRA 500-1200	13330016	x		4 kpl/lava	1400x800x930	335	
PETRA 370-1200	13330017	x		8 kpl/lava	1400x800x920	445	
PETRA 200-2400	13330018		5 päivää	12 kpl/lava	2600x800x900	785	

BETONITERÄSJATKOKSET

MODIX®-jatkokset



MODIX® on erittäin turvallinen ja joustava harjatankojen jatkosjärjestelmä. Ainutlaatuisten visuaalisten tarkastusjärjestelmien ansiosta pystytään varmistamaan turvallisesti ja helposti, että kaikki liitokset ovat suljettuina. SMA- ja SMB-vakioliitosten avulla voit kiinnittää kaikki 16–32 mm:n kokoiset harjatangot toisiinsa.

MODIX®-muhvit valmistetaan erikoisteräksestä.

HYVÄKSYNNÄT

Austria: R-2.1.9-16-15078
Finland: BY 4 B N:o 23
France: M16/020 RÉV. 0
Germany: Z-1.5-177 (de, en)
Hungary: A-94/2015
Netherlands: K22892
Poland: AT-15-8087/2013
Russia: RU.MCC.142.313.28277





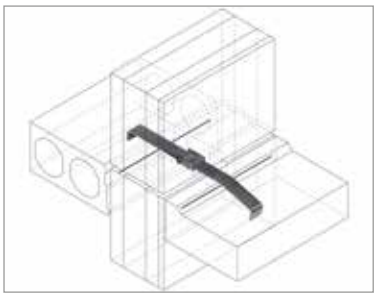


PARVEKELIITOKSET

Parvekeliitososilla kiinnitetään parvekkeet talon muihin rakenteisiin. PS-parvekesarana ankkuroi tuetun parvekelaatan rakenteisiin sallien pystysuorat lämpöliikkeet. Purettava rakenne mahdollistaa pulttiliitoksen työmaalla. P4X-laattaosalla asennetaan tukevasti teräskaide parvekkeeseen, laattaosan ja kaideosan yhdistelmällä betonikaide laajoilla säätömahdollisuuksilla.

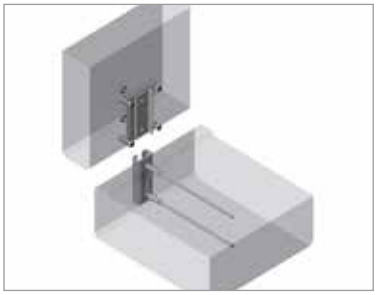
TUETTUJEN LAATTOJEN LIITOSOSAT

Peikon tuettujen laattojen liitososat ovat ruostumattomasta teräksestä valmistettuja saranoituja komponentteja. Ne mahdollistavat parvekkeiden pystysuoran liikkeen ja ehkäisevät siten halkeamien syntymistä. Samaan aikaan ne siirtävät vaakasuoria kuormia saranan välityksellä parvekelaatoista betonilattioihin. Helppo asennus pulttiliitoksella.



PARVEKEKAIDELIITOKSET

Peikko-parvekekaideliitos on ankkurointijärjestelmä, jonka avulla kaiteen seinämä voidaan kiinnittää turvallisesti parvekelaattaan. Se sopii betoni-, teräs- ja lasikaiteille ja mahdollistaa ruostumattoman liitoksen ilman hitsausta.

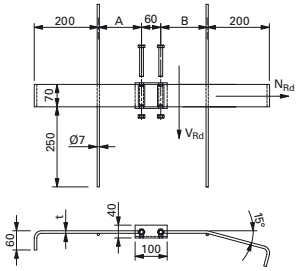


PS-parvekesaranat

PS-parvekesaranat siirtävät vaakasuorat rasitukset parvekkeesta rakennukseen ja sallivat enintään 20 mm pystysuoran liikkeen. Eri koot sopivat useimpiin seinärakenteisiin. Yksi parveke edellyttää yleensä kahta saranaa. PS-parvekesaranat toimitetaan erikseen.



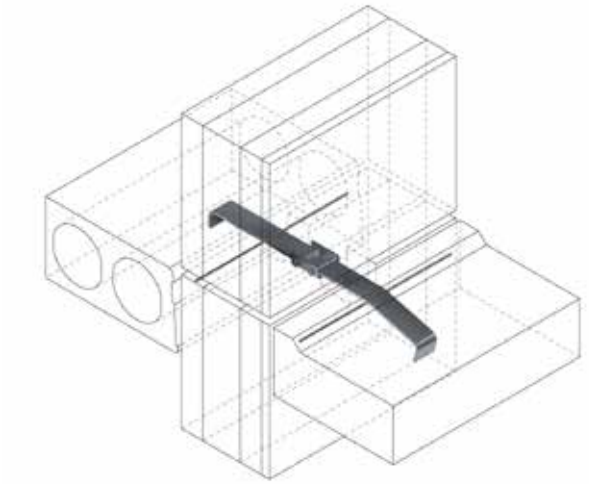
MITAT

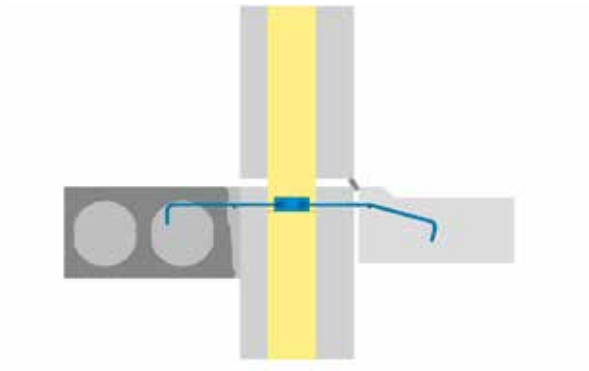


	t	A	B	N_{Rd}	V_{Rd}	weight
		[mm]		[kN]		[kg]
PS 110	8	110	170	33.2	8.8	4.7
PS 170	8	170	170	33.2	8.8	5.0
PS 200	10	200	200	33.2	8.7	6.2
PS 230	10	230	230	33.2	8.1	6.5

HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5 B-EC 2 n:o 36 *(EC 2 NA)*
Finland: BY 5 B n:o 353 *(National)*
Russia: POCC FI.AB24.H08046





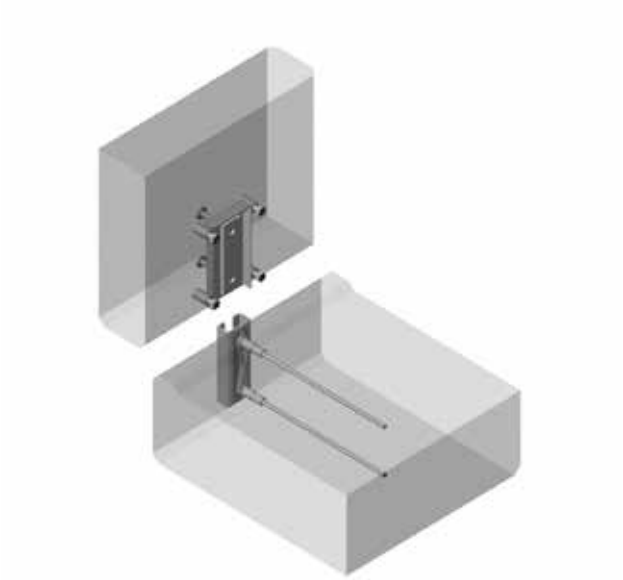
P4X-kaideliitos

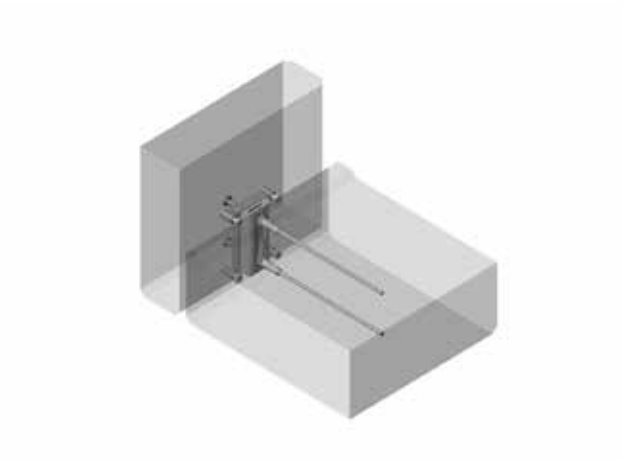
P4X-kaideliitoksessa teräsbetonikaide kiinnitetään teräsbetoniparvekkeeseen. P4X:ää käytetään myös lasikaiteiden/ parvekelasituksen kanssa lasikaidevalmistajan ohjeiden mukaisesti. Kaideosassa on ruuvit, joilla kaide kiristetään kiinni parvekelaattaan.



HYVÄKSYNNÄT

Finland: BY 5B EC 2 n:o 29





DELTABEAM®

DELTABEAM® on ylivoimainen matalien välipohjarakenteiden liittopalkkijärjestelmä kaikenlaisiin rakennuksiin, kuten toimistoihin, sairaaloihin, kouluihin, hotelleihin, pysäköintitaloihin, ostoskeskuksiin ja asuinrakennuksiin. Välipohjarakenteen paksuus voidaan minimoida DELTABEAM®lla, vain palkin alalevy jää näkvyviin. Se mahdollistaa joustavat pohjaratkaisut koko rakennuksen elinkaaren ajan sekä vaivattomat LVI-asennukset. DELTABEAM® yhdistää teräksen ja betonin vahvat puolet. Se on tehokas ja edullinen järjestelmä monille erilaisille laattatyypeille. Yhdessä työmaalla tehtävän täyttövalun kanssa DELTABEAM®lla on erinomainen palonkestävyys, eikä erillistä palosuojausta tarvita. Mallidetaljien avulla on helppo suunnitella toimiva ja turvallinen rakenne käytettäväksi niin betoni- kuin teräspilareiden kanssa.

Kahden viime vuosikymmenen aikana on rakennettu yli 7 000 rakennusta, joissa on käytetty DELTABEAM®eja. Olipa tarpeesi 1-12 000 m/projekti, DELTABEAM® on sinulle sopiva ratkaisu.

Nauti arkkitehtonisesta vapaudesta ja käytä Deltapalkkeja, jotka on suunniteltu ja valmistettu juuri sinun projektiasi varten!

TIETOA SUUNNITTELIJOILLE

DELTABEAM®in suunnittelun helpottamiseksi olemme keränneet tarpeellista tietoa kotisivuillemme www.peikko.fi. Sivuilta löydät teknisen käyttöohjeen ja asennusohjeet, sekä piirustusten tekemiseen kiinnitysdetaljikirjaston. Ongelmatilanteissa tekninen neuvontamme auttaa mielellään DELTABEAM®eja koskevissa kysymyksissä.



DELTABEAM®-tuotetieto

DELTABEAM® on suunniteltu käytettäväksi rakenteellisena elementtinä kaikkien seuraavien yleisten betonilaattatyyppien kanssa: ontelolaatat, kuorilaatat, liittoprofiilipelti ja paikalla valetut betonilaatat.

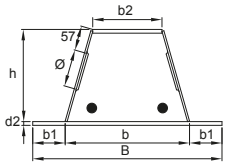


DELTABEAM®in paloluokitus voi olla jopa R180 ilman lisäsuojausta.

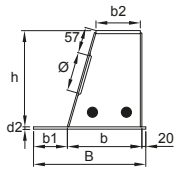
MATERIAALIT

	Material	Standard
Plates	S420 S355J2+N	10025-3, EN 10149-2 EN 10025-2
Ribbed bars	A500HW	SFS 1215

MITAT



b	B	b1*	b2	d2	h	Ø**
			[mm]			
D20-200	395	97,5	100	5-25	200	80
D20-300	495	97,5	180	5 - 25	200	80
D20-400	660	130	278	5 - 25	200	80
D22-300	495	97,5	170	5 - 25	220	80
D22-400	660	130	270	5 - 25	220	80
D25-300	495	97,5	155	5 - 25	250	150
D25-400	660	130	255	5 - 25	250	150
D26-300	495	97,5	148	5 - 25	265	150
D26-400	660	130	245	5 - 25	265	150
D30-300	495	97,5	130	5 - 25	300	150
D30-400	660	130	230	5 - 25	300	150
D32-300	495	97,5	110	5 - 25	320	150
D32-400	660	130	210	5 - 25	320	150
D37-400	660	130	180	5 - 25	370	150
D37-500	760	130	278	5 - 25	370	150
D40-400	660	130	180	5 - 25	400	150
D40-500	760	130	278	5 - 25	400	150
D50-500	760	130	230	5 - 25	500	150
D50-600	860	130	330	5 - 25	500	150



b	B	b1*	b2	d2	h	Ø**
			[mm]			
DR20-215	335	100	148	5 - 25	200	80
DR20-245	365	100	180	5 - 25	200	80
DR22-250	370	100	180	5 - 25	220	80
DR25-260	380	100	180	5 - 25	250	150
DR26-230	350	100	148	5 - 25	265	150
DR26-260	380	100	180	5 - 25	265	150
DR26-290	410	100	210	5 - 25	265	150
DR26-325	445	100	245	5 - 25	265	150
DR30-270	390	100	180	5 - 25	300	150
DR32-250	370	100	148	5 - 25	320	150
DR32-285	405	100	180	5 - 25	320	150
DR32-310	430	100	210	5 - 25	320	150
DR32-365	485	100	245	5 - 25	320	150
DR37-325	475	130	210	5 - 25	370	150
DR40-295	445	130	180	5 - 25	400	150
DR50-350	500	130	210	5 - 25	500	150

Valmistustoleranssit:

Pituus L	± 5 mm
Leveys B	± 5 mm
Korkeus h	± 3 mm
Sivuttaiskäyryys f_p	≤ L / 650 (mitataan leuan ja uuman kulmasta)
Kaarevuus f_n	± L / 650 (tarkoitettuun esikorotukseen nähden)
Reikien koko ja sijainti	± 5 mm
Tartuntojen sijainti	± 5 mm
Lisaosien (leuankorotukset, muottipellit, liitososat) sijainti	± 5 mm

HYVÄKSYNNÄT

Czech: 204/C5/2006/060-025293 / 060-025292
Finland VTT-RTH-03040-07 (fi, en)
Germany: Z-26.2-49
Hungary: ATB-15/2015
Poland: AT-15-8053/2014
Russia: РОСС FI.Ar93.н00522
Slovakia: TO - 08/0021
Sweden: SBS D/002
UAE: TAC-No-145-2015
UK: BBA No 05/4204

CE





PEIKKO GROUP

Vuodesta 1965 lähtien toiminut Peikko tarjoaa asiakkailleen innovatiivisia ratkaisuja, joiden avulla he voivat helpottaa ja nopeuttaa rakennusprosessiaan ja tehdä siitä turvallisemman. Peikko on yksi eniten tutkimukseen ja kehitykseen sijoittavista toimijoista alallaan.

Peikko Finland Oy kuuluu Peikko Groupiin, josta voit lukea lisää konsernin englanninkielisiltä sivuilta osoitteesta www.peikko.com. Peikko Group työllistää maailmanlaajuisesti noin 1500 henkeä. Suomessa Peikon palveluksessa on noin 300 henkeä.

