



TUOTELUETTELO / TYÖMAAT 2019

Betonirakentamisen tarvikkeet



Kaikki raudoittamiseen – ja vielä enemmän

Celsa on Suomen johtava betoniraudoittamisen asiantuntija. Meillä on alan laajin tuote- ja tarvikevalikoima sekä edistyneisimmät raudoitejärjestelmät, joiden ansiosta saavutat moninkertaisen asennustehon perinteisiin menetelmiin verrattuna.

Suosimme kotimaista tuotantoa, mutta tärkeintä on että käytössäsi on aina parhaat mahdolliset tuotteet. Saat sekä Suomessa että kansainvälisesti valmistetut korkealaatuiset tarvikkeemme suoraan varastosta.



Kotimaiset tarvikkeemme tunnistat tästä merkistä

Sisällysluettelo

Muovivälikkeet	6
Teräsvälikkeet	14
Sidelangat ja -verkot	16
Muottitarvikkeet	20
Työsaumaraudoitteet	30
Elementin asennuspalat	33
Vesitiiviin valun tarvikkeet	34
Eristekiinnikkeet	36
Työturvallisuustuotteet	38
Muut tuotteet	40
Ufo-lävistysvahvikkeet	41
Lenton-muhvijatkokset	42
Talvitarvikkeet	43
Lisätiedot	44



Tilaukset ja tekninen tuki:
puhelin 0400 811 833
tarvikkeet@celsa-steel-service.com

Varasto: Valssaamontie 30, 10410 Åminnefors
Noutopiste: Juvan teollisuuskatu 19, 02920 Espoo
Toimisto: Kairiskulmantie 10, 20760 Kaarina



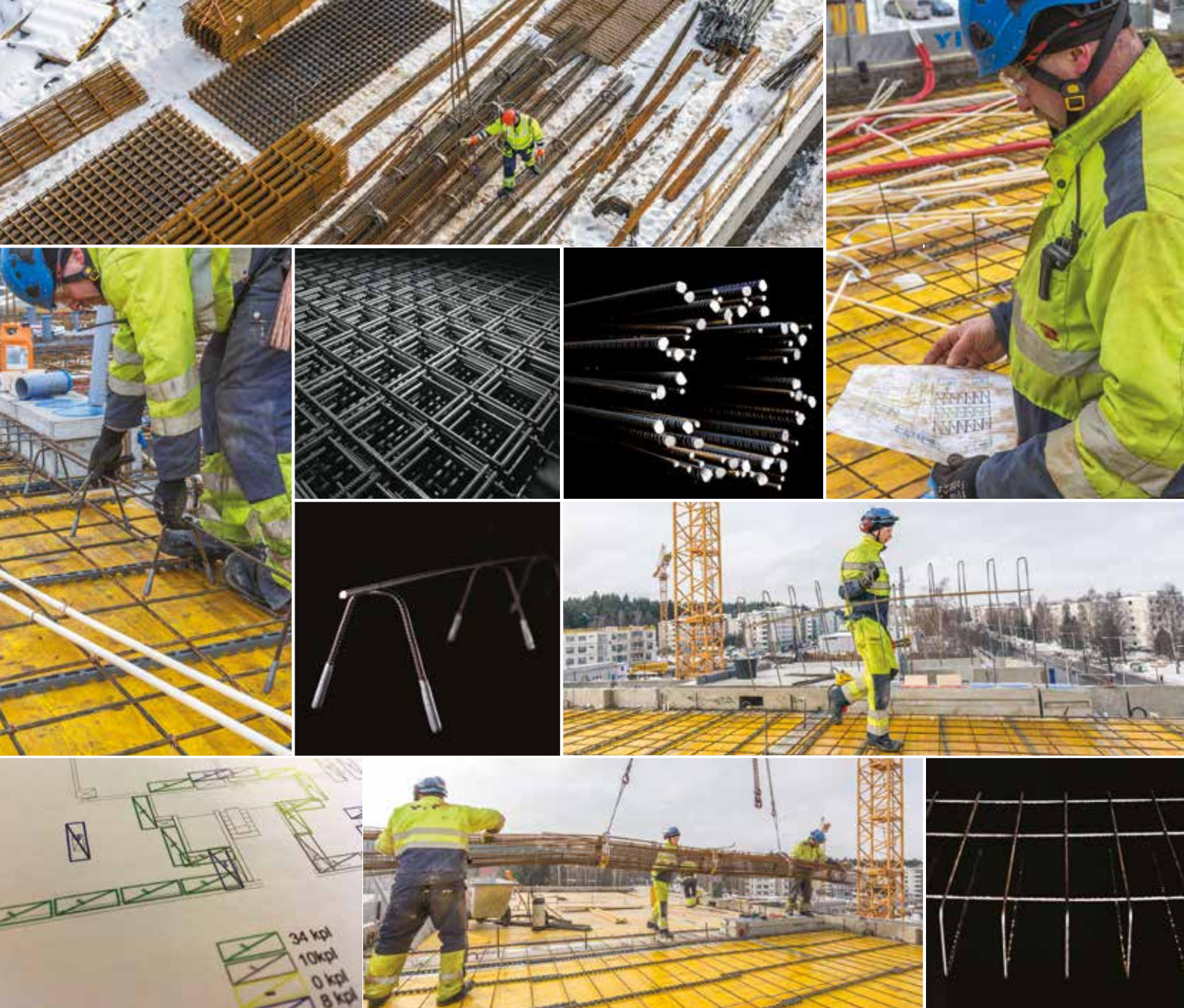
Celsan tuotteet ja palvelut

Raudoittamisen tuotteet

- Varastomittaiset harjateräkset B500B-X
- Määrämittaan katkaistut harjateräkset B500B-X
- Taivutetut irtohaavat B500B-X
- Varastoverkot B500A-X
- Suorat erikoisverkot ja kaistaraudoitteet B500A-X
- Taivutetut verkot ja hakakorit B500A-X
- Bamtec®- mattoraidoitteet B500B-X
- Hitsatut raudoitekomponentit B500B-X
- Paaluanturaraudoitteet B500B-X
- Ruostumaton harjateräs B600XA
- Tarvikkeet

Raudoittamisen palvelut

- Raudoitteiden listaus
- Muuntosuunnittelu
- Tietomallinnus
- Värikoodaus
- Raudoitteiden asennus
- Kuljettaminen



Raudoittamisen uusi aika

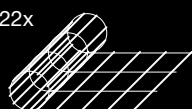
Celsa reinforce on raudoitusjärjestelmä, jolla saavutat moninkertaisen asennustehon perinteisiin menetelmiin verrattuna.

Juuri oikeaan aikaan työmaalle toimitettavat mittatarkat raudoitekomponentit on helppo asentaa havainnollisten asennuskuvien avulla. Raudoittaminen ei ole enää tahdistava työvaihe, sillä kohteessa voidaan tehdä useita töitä samanaikaisesti.

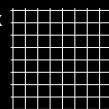
Asennusajan lyhentyminen alentaa koko hankkeen kustannuksia parhaimmillaan jopa enemmän kuin mitä itse raudoittaminen maksaa.



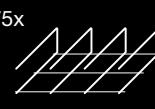
22x



64x



75x



108x



reinforce
by celsasteelservice

Tankovälike lovellinen



- > Käytetään raudoitusverkon alla kovalla alustalla esim. muottia vasten
- > Muotin purun jälkeen jaloista jää mahdollisimman vähän jälkeä valmiiseen betonipintaan
- > Suositeltava jako 40 – 80 cm välein, riippuen päälle tulevasta kuormasta ja terästen paksuudesta
- > Kylmällä säällä välikkeiden määrää lisättävä
- > Pituus: 2 m
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPSLF020-0200	Tankovälike lovellinen 20 mm	20	100	6300
DPSLF025-0200	Tankovälike lovellinen 25 mm	25	100	4900
DPSLF030-0200	Tankovälike lovellinen 30 mm	30	100	3600
DPSLF035-0200	Tankovälike lovellinen 35 mm	35	60	2880
DPSLF040-0200	Tankovälike lovellinen 40 mm	40	60	2400
DPSLF050-0200	Tankovälike lovellinen 50 mm	50	60	1680

Tankovälike dualfix



- > Käytetään raudoitusverkon alla kovalla alustalla esim. muottia vasten
- > PVC-vapaa ja tasalaatuinen välike
- > Kiinnitysmekanismin avulla mahdollisuus kiinnittää välikkeet toisiinsa
- > Muotin purun jälkeen jaloista jää mahdollisimman vähän jälkeä valmiiseen betonipintaan
- > Suositeltava jako 40-80 cm välein, riippuen päälle tulevasta kuormasta ja terästen paksuudesta
- > Kylmällä säällä välikkeiden määrää lisättävä
- > Pituus: 2 m (mahdollista jakaa 1 m pituisiksi)
- > Materiaali: muovi (PVC-vapaa)
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPSLFL020-0200	Tankovälike dualfix 20 mm	20	100	4800
DPSLFL025-0200	Tankovälike dualfix 25 mm	25	100	4200
DPSLFL030-0200	Tankovälike dualfix 30 mm	30	100	3600

Tankovälike zigzag

- > Käytetään raudoitusverkon alla kovalla alustalla esim. muottia vasten
- > Muotonsa ansiosta välike täyttyy hyvin betonilla ja jättää mahdollisimman pienen jäljen valmiiseen betonipintaan
- > Suositeltava jako 40-80 cm välein, riippuen päälle tulevasta kuormasta ja terästen paksuudesta
- > Kylmällä säällä välikkeiden määrää lisättävä
- > Pituus: 2 m (60 mm poikkeuksellisesti 2,05 m)
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: nippu



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPSLZ020-0200	Tankovälike zigzag 20 mm	20	100	5000
DPSLZ025-0200	Tankovälike zigzag 25 mm	25	100	5000
DPSLZ030-0200	Tankovälike zigzag 30 mm	30	100	5000
DPSLZ035-0200	Tankovälike zigzag 35 mm	35	80	3200
DPSLZ040-0200	Tankovälike zigzag 40 mm	40	80	3200
DPSLZ050-0200	Tankovälike zigzag 50 mm	50	80	3840

Tankovälike drupak

- > Käytetään raudoitusverkon alla kovalla alustalla esim. muottia vasten
- > PVC-vapaa ja tasalaatuinen välike
- > Välikkeen leveys 46 mm
- > Kiinnitysmekanismin avulla mahdollisuus kiinnittää välikkeet toisiinsa
- > Muotin purun jälkeen jaloista jää mahdollisimman vähän jälkeä valmiiseen betonipintaan
- > Suositeltava jako 40-80 cm välein, riippuen päälle tulevasta kuormasta ja terästen paksuudesta
- > Kylmällä säällä välikkeiden määrää lisättävä
- > Pituus: 2 m (mahdollista jakaa 1 m pituisiksi)
- > Materiaali: muovi (PVC-vapaa)
- > Pakkaus: nippu



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPLSDR025-200	Tankovälike drupak 25 mm	25	100	4500
DPLSDR030-200	Tankovälike drupak 30 mm	30	100	4500
DPLSDR035-200	Tankovälike drupak 35 mm	35	60	3900

Tankovälike loveton



- > Käytetään raudoitusverkon alla "selällään" maata vasten tai eristeen päällä
- > Välikkeen sivuissa reiät sidontaa ja välikkeen parempaa betonilla täyttymistä varten
- > Suositeltava jako 40-80 cm välein, riippuen päälle tulevasta kuormasta ja terästen paksuudesta
- > Kylmällä säällä välikkeiden määrää lisättävä
- > Pituus: 2 m
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPSLG015-0200	Tankovälike loveton 15 mm	15	100	6300
DPSLG020-0200	Tankovälike loveton 20 mm	20	100	6300
DPSLG025-0200	Tankovälike loveton 25 mm	25	100	4200
DPSLG030-0200	Tankovälike loveton 30 mm	30	100	3600
DPSLG035-0200	Tankovälike loveton 35 mm	35	60	2880
DPSLG040-0200	Tankovälike loveton 40 mm	40	60	2400
DPSLG050-0200	Tankovälike loveton 50 mm	50	60	1680
DPSLG060-0200	Tankovälike loveton 60 mm	60	40	1280

Tankovälike eristeelle



- > Käytetään raudoitusverkon alla eristeen päällä
- > PVC-vapaa ja tasalaatuinen välike
- > Välike täyttyy muotonsa ansiosta hyvin betonilla
- > Kiinnitysmekanismien avulla mahdollisuus kiinnittää välikkeet toisiinsa
- > Suositeltava jako 40-80 cm välein, riippuen päälle tulevasta kuormasta ja terästen paksuudesta
- > Kylmällä säällä välikkeiden määrää lisättävä
- > Pituus: 2 m (mahdollista jakaa 1 m pituisiksi)
- > Materiaali: muovi (PVC-vapaa)
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPSLGL030-0200	Tankovälike eristeelle 30 mm	30	100	3600

Speedies® kovalle

- > Helppo ja nopea asentaa työkalun avulla
- > Käytetään raudoitusverkon alla kovalla alustalla esim. muottia vasten
- > Muotin purun jälkeen jaloista jää mahdollisimman vähän jälkeä valmiiseen betonipintaan
- > Tarve 1,25 kpl/m²
- > Tuote toimitetaan 50 kpl torneissa, jotka helppo asentaa suoraan työkaluun
- > Voidaan levittää myös käsin ilman työkalua
- > Leveys: 185 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: torni



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DPS02B025	Speedies® kovalle 25 mm	25	50	1750
DPS02B030	Speedies® kovalle 30 mm	30	50	1750
DPS02B035	Speedies® kovalle 35 mm	35	50	1750

Speedies® pehmeälle

- > Helppo ja nopea asentaa työkalun avulla
- > Käytetään raudoitusverkon alla maata vasten tai eristeen päällä
- > Tarve 1,25 kpl/m²
- > Tuote toimitetaan 50 kpl torneissa, jotka helppo asentaa suoraan työkaluun
- > Voidaan levittää myös käsin ilman työkalua
- > Leveys: 185 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: torni



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
SDPS02A030	Speedies® pehmeälle 30 mm	30	50	1750
DPS02A040	Speedies® pehmeälle 40 mm	40	50	1750
DPS02A050	Speedies® pehmeälle 50 mm	50	50	1750

Speedies® asennustyökalu

- > Työkalu Speedies® välikkeiden asentamiseen
- > Välikkeet toimitetaan torneissa, jotka helppo asentaa työkaluun
- > Välikkeiden asennus työkalun avulla nopeaa ja ergonomista



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DPS02X001	Speedies® asennustyökalu	1

Maavälike



- > Käytetään raudoitusverkon alla maata vasten tai eristeen päällä
- > Pohjalaatan halkaisija 90 mm
- > Suositeltava asennustiheys 4 kpl/m²
- > Sopii teräksille Ø 3-16 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DPSBP015020	Maavälike 15/20 mm	15/20	250	7500
DPSBP025030	Maavälike 25/30 mm	25/30	250	7500
DPSBP035040	Maavälike 35/40 mm	35/40	300	9000
DPSBP045050	Maavälike 45/50 mm	45/50	250	7500
DPSBP055060	Maavälike 55/60 mm	55/60	250	7500
DPSBP065070	Maavälike 65/70 mm	65/70	250	5000
DPSBP075080	Maavälike 75/80 mm	75/80	250	5000
DPSBP09501000	Maavälike 95/100 mm	95/100	250	5000
DPSBP115120	Maavälike 115/120 mm	115/120	200	4000
DPSBP135140	Maavälike 135/140 mm	135/140	200	4000

Maavälike kiinnittyvä



- > Käytetään raudoitusverkon alla maata vasten tai eristeen päällä
- > Muotonsa ansiosta täyttyy hyvin betonilla
- > Kiinnittyy teräkseen, joka mahdollistaa raudoitusverkon liikuttamisen välikkeiden asennuksen jälkeen
- > Pohjalaatan halkaisija 90 mm
- > Suositeltava asennustiheys 4 kpl/m²
- > Sopii teräksille Ø 4-16 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: pahvilaatikko/muovisäkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DPSBPL025030	Maavälike kiinnittyvä 25/30 mm	25/30	300	6000
DPSBPL040050	Maavälike kiinnittyvä 40/50 mm	40/50	250	5000

Holvivälike

- > Tukeva nelijalkainen teräkseen kiinnittyvä malli
- > Käytetään raudoitusverkon alla muottia vasten holveissa ja seinissä
- > Voidaan kiinnittää muottiin naulalla
- > Pyöristettyjen jalkojen ansiosta jättää pienemmän jäljen valmiiseen betonipintaan
- > Suositeltava asennustiheys 4 kpl/m²
- > Sopii teräksille Ø 4-12 mm
- > Tuotteen leveys 35 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)
DVH01A100	Holvivälike korkea 100/110 mm	100/110	150
DVH01A120	Holvivälike korkea 120/130 mm	120/130	125
DVH01A150	Holvivälike korkea 140/150 mm	140/150	100

- > Nelijalkainen välike suuremmille suojaetäisyyksille
- > Käytetään raudoitusverkon alla kovalla alustalla esim. muottia vasten
- > Pyöristettyjen jalkojen ansiosta jättää pienemmän jäljen valmiiseen betonipintaan
- > Suositeltava asennustiheys 4 kpl/m²
- > Sopii teräksille Ø 4-24 mm
- > Välikkeen leveys muottia vasten 75 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

Holvivälike korkea



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)
DVH01A100	Holvivälike korkea 100/110 mm	100/110	150
DVH01A120	Holvivälike korkea 120/130 mm	120/130	125
DVH01A150	Holvivälike korkea 140/150 mm	140/150	100

- > Teräs asetetaan keskellä olevaan koloon ja välike jättää halutun suojaetäisyyden teräksen ympärille
- > Käytetään esim. pilareissa, jolloin tuote voidaan asentaa ennen raudoituksen asettamista muottiin
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

Pilarivälike



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	TERÄSPAISUUS (mm)	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)
DAA03B001	Pilarivälike 20 / 6-12 mm	6-12	20	500
DAA03A002	Pilarivälike 25 / 6-12 mm	6-12	25	500
DAA03A003	Pilarivälike 30 / 6-12 mm	6-12	30	500
DAA03A004	Pilarivälike 35 / 6-12 mm	6-12	35	200
DAA03B004	Pilarivälike 35 / 8-20 mm	8-20	35	125
DAA03A010	Pilarivälike 40 / 8-20 mm	8-20	40	125
DAA03B007	Pilarivälike 50 / 8-20 mm	8-20	50	50

Siltavälike



- > Tukeva nelijalkainen välike
- > Käytetään raskaampien raudoitusten alla muottia vasten
- > Voidaan kiinnittää muottiin naulaamalla alumiininaulalla
- > Suositeltava asennustiheys 4-6 kpl/m²
- > Sopii teräksille Ø 16-40 mm
- > Tuotteen halkaisija 40x50 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DPSBR025030	Siltavälike 25/30 mm	25/30	500	15000
DPSBR035	Siltavälike 35 mm	35	500	15000
DPSBR040	Siltavälike 40 mm	40	500	15000
DPSBR045	Siltavälike 45 mm	45	500	15000
DPSBR050	Siltavälike 50 mm	50	500	15000
DPSBR060	Siltavälike 60 mm	60	500	12000

Siltavälike korkea



- > Tukeva välike suuremmille suojaetäisyyksille
- > Välikkeessä naulausreikä kiinnitystä varten
- > Suositeltava asennustiheys 4-6 kpl/m²
- > Sopii kaikille teräksille
- > Tuotteen halkaisija 45x60 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)
DBH01A090	Siltavälike korkea 90 mm	90	250

Alumiininaula

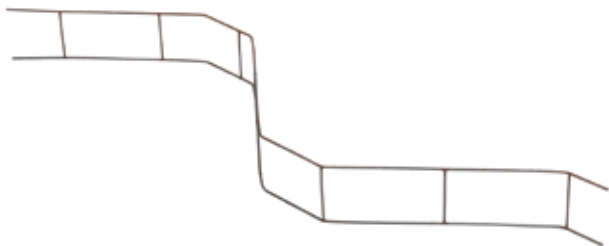


- > Käytetään esim. siltavälikkeiden muottiin kiinnittämiseen
- > Ei ruostu
- > Naulan halkaisija 4,5 mm
- > Materiaali: alumiini
- > Tuotteen pinta: peitattu valkoinen
- > Pakkaus: pahvilaatikko

TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DAN060	Alumiininaula 60 mm	60	250	90000
DAN075	Alumiininaula 75 mm	75	250	32000
DAN090	Alumiininaula 90 mm	90	250	32000



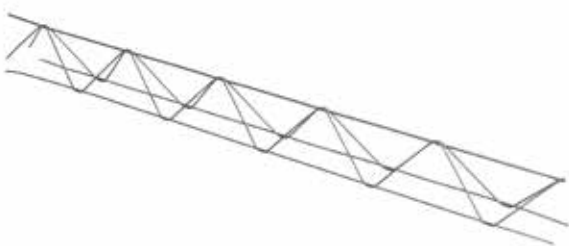
Z-teräsvälike



- > Teräksinen välike ylä- ja alaverkon väliin
- > Voidaan käyttää myös nostamaan verkko suoraan betonipinnasta
- > Pituus 2 m
- > Tuotteen tukialue 2000x200 mm
- > Lankapaksuus 3,5 mm
- > Kuorman kesto 0,47 KN/m
- > Materiaali: teräs
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DSZLS050-0200	Z-teräsvälike 50 mm	50	50	2000
DSZLS060-0200	Z-teräsvälike 60 mm	60	50	2000
DSZLS070-0200	Z-teräsvälike 70 mm	70	50	2000
DSZLS080-0200	Z-teräsvälike 80 mm	80	50	2000
DSZLS090-0200	Z-teräsvälike 90 mm	90	50	2000
DSZLS100-0200	Z-teräsvälike 100 mm	100	50	1000
DSZLS110-0200	Z-teräsvälike 110 mm	110	50	1000
DSZLS120-0200	Z-teräsvälike 120 mm	120	50	1000
DSZLS130-0200	Z-teräsvälike 130 mm	130	50	1000
DSZLS140-0200	Z-teräsvälike 140 mm	140	50	1000
DSZLS150-0200	Z-teräsvälike 150 mm	150	50	1000
DSZLS160-0200	Z-teräsvälike 160 mm	160	50	1000
DSZLS180-0200	Z-teräsvälike 180 mm	180	50	1000
DSZLS200-0200	Z-teräsvälike 200 mm	200	50	1000

A-tukipukki kevyt



- > Teräksinen pukki ylä- ja alaverkon väliin
- > Voidaan käyttää myös nostamaan verkko suoraan betonipinnasta
- > Pituus 2 m
- > Leveys 70-100 mm = 60 mm ja 120-150 mm = 80 mm
- > Päällilangan paksuus 4 mm, sivu- ja alalankojen paksuus 3 mm
- > Materiaali: teräs B500 A-G
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DWS20A070	A-tukipukki kevyt 70 mm	70	50	5000
DWS20A090	A-tukipukki kevyt 90 mm	90	50	5000
DWS20A100	A-tukipukki kevyt 100 mm	100	50	4000
DWS20A120	A-tukipukki kevyt 120 mm	120	50	4000
DWS20A150	A-tukipukki kevyt 150 mm	150	50	3200
DWS20A180	A-tukipukki kevyt 180 mm	180	50	2000

- > Tukeva teräsvälike, joka soveltuu erinomaisesti käytettäväksi mm. Bamtec-mattoraudoitteen kanssa ylä- ja alaverkon välissä
- > Pituus 5 m
- > Päällilangan paksuus 8 mm, sivu- ja alalankojen paksuus 5 mm
- > Materiaali: teräs B500K
- > Pakkaus: nippu

A-tukipukki



TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)
DLG0805000Q9080	A-tukipukki 80 mm	80	250
DLG0805000Q9090	A-tukipukki 90 mm	90	250
DLG0805000Q9100	A-tukipukki 100 mm	100	250
DLG0805000Q9115	A-tukipukki 115 mm	115	250
DLG0805000Q9125	A-tukipukki 125 mm	125	250
DLG0805000Q9150	A-tukipukki 150 mm	150	250
DLG0805000Q9200	A-tukipukki 200 mm	200	250
DLG0805000Q9250	A-tukipukki 250 mm	250	250
DLG0805000Q9300	A-tukipukki 300 mm	300	250

- > Käytetään ylemmän rauditusverkon tukemiseen muotin pinnasta
- > Pukin jaloissa dipattu muovipinnoite, joka estää terästen kosketuksen muottipinnan kanssa
- > Pituus 2 m
- > Lankapaksuus 10 mm
- > Materiaali: teräs B500A-X
- > Toimitusaika 2-4 viikkoa tilauksesta
- > Voidaan valmistaa myös muissa korkeuksissa



YP-tukipukki



TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	SUOJAETÄISYYS (mm)	NIPPUKOKO (m)
DHS1800102000	YP-tukipukki 180 mm	180	240
DHS1900102000	YP-tukipukki 190 mm	190	240
DHS2000102000	YP-tukipukki 200 mm	200	240
DHS2100102000	YP-tukipukki 210 mm	210	240
DHS2200102000	YP-tukipukki 220 mm	220	240
DHS2300102000	YP-tukipukki 230 mm	230	240

Celsalanka



- > Suomessa valmistettu tasalaatuinen ja erittäin sitkas suojakaasuhehkutettu Fe-lanka raudotteiden sidontaan
- > Suojakaasukäsittelyn ansiosta lanka on siistimpää käsitellä
- > Edullisempi vaihtoehto kuparoidulle langalle
- > Langan paksuus 1,2 mm
- > Myyntierä 5 kg
- > Lavakoot 250 ja 1000 kg

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKSUUS (mm)	PITUUS (mm)	LAVAKOKO (kg)
WAZ07P70120040PG	Celsalanka 1,2 x 400 mm (5 kg)	1,2	400	1000
WAZ07P70120045PG	Celsalanka 1,2 x 450 mm (5 kg)	1,2	450	1000
WAZ07P70120055PG	Celsalanka 1,2 x 550 mm (5 kg)	1,2	550	1000
WAZ07P70120A40PG	Celsalanka 1,2 x 400 mm (250 kg)	1,2	400	250
WAZ07P70120A45PG	Celsalanka 1,2 x 450 mm (250 kg)	1,2	450	250
WAZ07P70120A55PG	Celsalanka 1,2 x 550 mm (250 kg)	1,2	550	250

Sidelanka kuparoitu



- > Suomessa valmistettu kuparoitu lanka raudotteiden sidontaan
- > Langan paksuus 1,2 mm
- > Myyntierä 5 kg
- > Lavakoot: 250 ja 1000 kg

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKSUUS (mm)	PITUUS (mm)	LAVAKOKO (kg)
WAZ07P60120045	Sidelanka Cu 1,2 x 450 mm (5 kg)	1,2	450	1000
WAZ07P60120055	Sidelanka Cu 1,2 x 550 mm (5 kg)	1,2	550	1000
WAZ07P60120A45	Sidelanka Cu 1,2 x 450 mm (250 kg)	1,2	450	250
WAZ07P60120A55	Sidelanka Cu 1,2 x 550 mm (250 kg)	1,2	550	250

- > Suomessa valmistettu sinkitty lanka raudoitteiden sidontaan
- > Langan paksuus 1,2 mm
- > Myyntierä 5 kg
- > Lavakoot: 250 ja 1000 kg



Sidelanka sinkitty



TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	PAKSUUS (mm)	PITUUS (mm)	LAVAKOKO (kg)
WAZ07P50120045	Sidelanka Zn 1,2 x 450 mm (5 kg)	1,2	450	1000
WAZ07P50120055	Sidelanka Zn 1,2 x 550 mm (5 kg)	1,2	550	1000
WAZ07P50120065	Sidelanka Zn 1,2 x 650 mm (5 kg)	1,2	650	1000
WAZ07P50120A45	Sidelanka Zn 1,2 x 450 mm (250 kg)	1,2	450	250
WAZ07P50120A55	Sidelanka Zn 1,2 x 550 mm (250 kg)	1,2	550	250

- > Suomessa valmistettu ruostumaton lanka raudoitteiden sidontaan
- > Langan paksuus 0,9 mm
- > Myyntierä: 5 kg
- > Lavakoko: 1000 kg



Sidelanka ruostumaton



TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	PAKSUUS (mm)	PITUUS (mm)	LAVAKOKO (kg)
DSS0090400	Sidelanka Rst 0,9 x 400 mm	0,9	400	1000

- > Laadukas Fe-lanka esim. harjaterästen niputtamiseen
- > Langan paksuus joko 3 mm tai 5 mm



Niputuslanka



TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	PAKSUUS (mm)	PITUUS (mm)	PAKKAUS (kg)
WAZ07P70300120	Niputuslanka Fe 3,0 x 1200 mm	3	1200	100
WAZ07P70300150	Niputuslanka Fe 3,0 x 1500 mm	3	1500	100
WAZ07P70500150	Niputuslanka Fe 5,0 x 1500 mm	5	1500	100
WAZ07P70500300	Niputuslanka Fe 5,0 x 3000 mm	5	3000	100

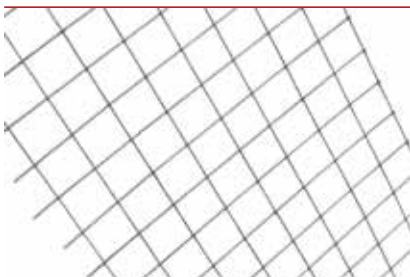
Kieppilanka



- > Pehmeä Fe-lanka
- > Sidotaan normaalisti pihlien avulla
- > Pakattu pieniin keloihin
- > Langan paksuus 1,5 mm
- > Yhden kelan paino 200 g
- > Laatikossa 25 kg = 125 kela

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKSUUS (mm)	PAKKAUS (kg)	PAKKAUS (kpl)
DTW01A004	Kieppilanka	1,5	25	125

Väestönsuojaverkko



- > Tunnetaan myös nimillä sirpaleverkko, rapinaverkko jne.
- > 3 mm kylmävedetystä langasta hitsattu verkko
- > Silmäkoko 50x50 mm
- > Rullan mitat: 25x2 m = 50 m²
- > Paino: n. 115 kg/rll
- > Pakkaus: rulla

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DSM03050Q3M05	Väestönsuojaverkko	1

Raudoituskoukku



- > Laadukas laakeroitu raudoituskoukku kumikahvalla

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DAE02A003	Raudoituskoukku	1

Raudoituskoukku vedettävä



- > Automatisoitu raudoituskoukku, joka toimii vetoliikkeellä

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DAE02A002	Raudoituskoukku vedettävä	1



Harvakierretanko



- > Käytetään muotin sidontaan
- > Kuumavalssattu
- > Hitsattavissa
- > Käyttökuorma 90 kN (DIN18216)
- > Murtolujuus 190 kN
- > Paino: 1,44 kg/m
- > Materiaali: teräs

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	HALKAISIJA (mm)	PITUUS (mm)	PAKKAUS (kpl)
DFD01A003	Harvakierretanko ø 15 x 1200 mm	15/17	1200	1
DFD01A002	Harvakierretanko ø 15 x 6000 mm	15/17	6000	1

Vesitiiveyslaippa ø 65 mm



- > Tekee yhdessä harvakierretangon kanssa käytettäessä seinästä vesitiiviin
- > Asennus liittämällä tuote sovituskartion avulla 22/26 mm välikeputkeen
- > Käyttökuorma 90 kN
- > Tuotteen paino: 0,54 kg/kpl
- > Materiaali: taottu teräs
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	HALKAISIJA (mm)	PAKKAUS (kpl)
DFD03A003	Vesitiiveyslaippa ø 65 mm	65	50

Vesitiiveyslaippa 120 x 120 mm



- > Tekee yhdessä harvakierretangon kanssa käytettäessä seinästä vesitiiviin
- > Asennus liittämällä tuote suoraan 26/32 mm välikeputkeen tai sovituskartioiden avulla 22/26 mm välikeputkeen
- > Tuotteen paino: 0,75 kg/kpl
- > Materiaali: teräs
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03A004	Vesitiiveyslaippa 120 x 120 mm	25

- > Käytetään harvakierretangon kanssa muotin kiristämiseen
- > Laipan halkaisija 110 mm
- > Käyttökuorma 90 kN
- > Tuotteen paino: 0,92 kg/kpl
- > Materiaali: taottu sinkitty teräs
- > Pakkaus: säkki

Muottilukko harvakierretangolle



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD02A004	Muottilukko harvakierretangolle	30

- > Käytetään harvakierretangon kanssa muotin kiristämiseen
- > Koko: 120x120x10 mm
- > Käyttökuorma 90 kN
- > Tuotteen paino: 1,25 kg/kpl
- > Materiaali: taottua sinkitty teräs
- > Pakkaus: säkki

Muottilukko Combi



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD02A001	Muottilukko Combi	25

- > Jatkokappale harvakierretankojen liitoskohtaan
- > Pituus 90 mm
- > Käyttökuorma 90 kN
- > Tuotteen paino: 0,3 kg/kpl
- > Materiaali: teräs (UNI 4838/80)
- > Pakkaus: säkki

Jatkomutteri 90 mm



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD02C003	Jatkomutteri 90 mm	50

Muottilukko Rapid



- > Lukko muotin sitomiseen
- > Voidaan käyttää harjateräksessä ja sileissä tangoissa Ø 8-12 mm
- > Muotin kiristys muottilukon kiristimen avulla
- > Pohjalevyn mitat 50x120 mm
- > Tuotteen paino 0,55 kg/kpl
- > Materiaali: sinkitty teräs
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD02A002	Muottilukko Rapid	50

Muottilukon kiristin Rapid



- > Muotin kiristämiseen Muottilukko Rapidia käytettäessä
- > Ø 8-12 mm paksuisille tangoille
- > Tuotteen paino 1,24 kg/kpl
- > Materiaali: sinkitty teräs

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD02A003	Muottilukon kiristin Rapid	1

Alumiinipyörötanko



- > Käytetään muottien sidontaan
- > Laatu EN AW-6082T6
- > Tangon paksuus 10 mm
- > Paino: 0,21 kg/m
- > Pituus: 6 m
- > Materiaali: alumiini

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	HALKAISIJA (mm)	PAKKAUS (kpl)
DALBAR1000600	Alumiinipyörötanko ø 10 x 6000 mm	10	40

Tiivistyslaippa muovi Ø 80 mm



- > Joustava tiivistyslaippa
- > Sopii Ø 10 mm tankoihin
- > Estää veden kulkeutumisen tangon ulkopintaa pitkin
- > Materiaali: muovi (TPE)

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	HALKAISIJA (mm)
DFD03B007	Tiivistyslaippa muovi Ø 80 mm	80



Välikeputki



- > Muottipintojen välille varmistamaan oikea seinäpaksuus
- > Toimitetaan 2 m pätkissä, josta putket katkotaan seinäpaksuuden mukaan
- > Putken päissä muottia vasten käytetään kartioita
- > Toimii myös kylmissä olosuhteissa
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	SISÄHALKAISIJA (mm)	ULKOHALKAIJA (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPSTUBE022-0200R	Välikeputki Ø 22 mm	22	26	50	3000
DPSTUBE026-0200R	Välikeputki Ø 26 mm	26	32	50	2100

Välikeputken kartio



- > Muovinen kartio välikeputken päihin muottia vasten
- > Valun jälkeen kartio irrotetaan ja seinään jää siisti upotus, joka voidaan paikata esim. paikkausmassalla tai liimattavalla betonipaikalla
- > 22/10 mm ja 22/30 mm kartioita käytetään välikeputkessa Ø 22 mm
- > 26/10 mm ja 26/50 mm kartioita käytetään välikeputkessa Ø 26 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAIKKAUSSYVYYS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DPSCONE022EX	Välikeputken kartio 22/10 mm	10	500	60000
DFB02A002	Välikeputken kartio 22/30 mm	30	250	30000
DPSCONE026EX	Välikeputken kartio 26/10 mm	10	500	25000
DPSCONE026050EX	Välikeputken kartio 26/50 mm	50	500	25000

Sovituskartio



- > Sovituskartio mahdollistaa 22/26 mm välikeputken kiinnittämisen 120x120 mm vesitiiveyslaippaan
- > Pituus 40 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03A006	Sovituskartio	250

- > Käytetään muottipintojen välissä varmistamaan haluttu seinäpaksuus
- > Nopeuttaa töitä ja parantaa työturvallisuutta, koska ei vaadi erillistä sahaamista
- > Putken sisähalkaisija 22 mm ja ulkohalkaisija 26 mm
- > Toimitetaan kartiot valmiiksi päihin asennettuina
- > Paikkaussyvyys kartioissa 10 mm
- > Kartioiden kolot voidaan paikata paikkausmassalla tai betonipaikoilla
- > Putken ulkopinnassa laipat estämässä veden kulkeutumisen ulkopintaa pitkin (150 mm välikkeessä ei laippoja)
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

Välikeputki seinäpaksuuden mukaan



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFS02A001	Välikeputki Ø 22 x 150 mm	100
DFS02A002	Välikeputki Ø 22 x 200 mm	100
DFS02A003	Välikeputki Ø 22 x 250 mm	100
DFS02A004	Välikeputki Ø 22 x 300 mm	100

- > Käytetään 22/10 mm kartioiden jättämien upotusten paikkaamiseen valmiissa pinnassa
- > Lopputuloksen siisti, tiivis ja pysyvä paikkakohta
- > Betonipaikka liimataan paikalleen käyttämällä 2-komponenttiliimaa
- > Materiaali: betoni
- > Pakkaus: pahvilaatikko

Betonipaikka



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03C003	Betonipaikka 22/10 mm	100

- > 2-komponenttiliima betonipaikkojen kiinnittämiseen
- > Toimitetaan erillisissä astioissa A ja B, jotka sekoitetaan hyvin yhteen (sekoitussuhde 1:1)
- > Liiman käyttöaika sekoitettuna on noin 1 h (+ 20 °C)
- > Alin käyttölämpötila + 8 °C
- > Liimapinnan paksuus tulisi olla noin 2 mm
- > Yksi pakkaus liima riittää noin 300 kappaleelle 22 mm betonipaikkoja

Liima betonipaikoille



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03D002	Liima betonipaikoille	1

Tiivistystulppa 22 mm



- > Tulppa estää veden kulkemisen välikeputken sisäpinnassa
- > Lyödään putken sisään kuminuijalla
- > Siisti vaihtoehto myös valmiiseen pintaan
- > Materiaali: muovi (TPE)
- > Pakkaus: säkki

» Lisätietoa sivulla 49

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03B006	Tiivistystulppa 22 mm	250

Tiivistystulppa kevyt 22 mm



- > Valutulppa estää veden kulkemisen välikeputken sisäpinnassa
- > Työkalun avulla tulppa saadaan helposti asennettua oikeaan syvyyteen
- > Testitulokset saatavilla pyydettyäessä
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03C001	Tiivistystulppa kevyt 22 mm	500

Tiivistystulppa kevyen asennustyökalu



- > Käytetään tiivistystulppa kevyen asentamiseen välikeputken sisään

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03D001	Tiivistystulppa kevyen asennustyökalu	1

Tiivistysrengas paisuva



- > Estää veden kulkemisen välikeputken ulkopintaa pitkin
- > Rengas toimii 22/26 mm tai 26/32 mm välikeputken kanssa
- > Paisuu kosketuksessa veden kanssa
- > Testattu: 8 bar
- > Materiaali: muutettu TPE
- > Pakkaus: laatikko

» Lisätietoa sivulla 47

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03B005	Tiivistysrengas paisuva	250

Kolmiolista

- > Kolmiolistalla saadaan siisti viiste elementin reunaan
- > Kiinnitetään muotin sisäpintaan
- > Pituus 4 m
- > Tuotteen A ja B mitat ovat nimellismittoja
- > Materiaali: muovi (vaahdotettu PVC)
- > Pakkaus: nippu



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	A (mm)	B (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPP01C010	Kolmiolista 10	10	15	200	5000
DPP01C015	Kolmiolista 15	15	21	200	5000

Viistelista

- > Viistelista saadaan siisti viiste elementin reunaan
- > Kiinnitetään naulaushännästä naulaamalla tai nitomalla muotin reunaan
- > Pituus 4 m
- > Tuotteen A, B ja C mitat ovat nimellismittoja
- > Materiaali: muovi (HDPE)
- > Pakkaus: nippu



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	A (mm)	B (mm)	C (mm)	NIPPUKOKO (m)	LAVAKOKO (m)
DPP01A010	Viistelista 10	10	12	15	200	5000
DPP01A015	Viistelista 15	15	14	21	200	5000

Muottitulppa 22-25 mm



- > Käytetään muottipinnassa olevien reikien sulkemiseen
- > Sopii 22-25 mm reikiin
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFD03C002	Muottitulppa 22-25 mm	500

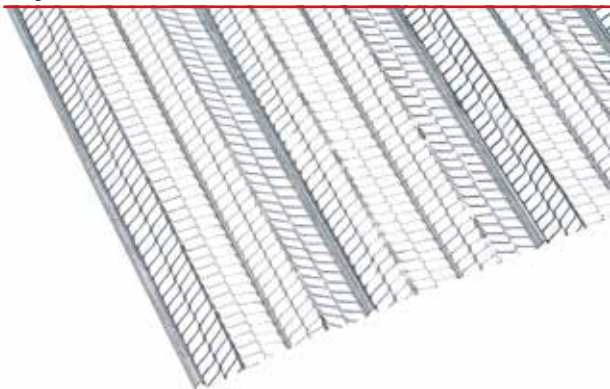
Muottitanko



- > Tuotteella varmistetaan oikea seinäpaksuus muottivalussa
- > Tanko asennetaan alareunaan muotin sisälle
- > Tangossa on kiinnittämistä helpottavat reiät
- > Toimitetaan 2 m pätkissä, josta sahataan oikean mittaisia kappaleita seinäpaksuuden mukaan
- > Mitat: leveys 50 mm, korkeus 30 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DFS02B001	Muottitanko	20

Työsaumaverkko



- > Työsaumaverkkoa voi käyttää mm. työsaumoissa ja liukuesteenä
- > Verkon koko 0,6 m x 2,5 m = 1,5 m²
- > Työsaumaverkon paksuus 0,3 mm ja paino 1,70 kg/kpl
- > Työsaumaverkko vahvan paksuus 0,45 mm ja paino 3,33 kg/kpl
- > Materiaali: galvanoitu teräs
- > Pakkaus: nippu

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DFM0300600-0250STC	Työsaumaverkko	20	400
DFM0450600-0250STC	Työsaumaverkko vahva	20	400



Celsabox P-työsaumaraudoite



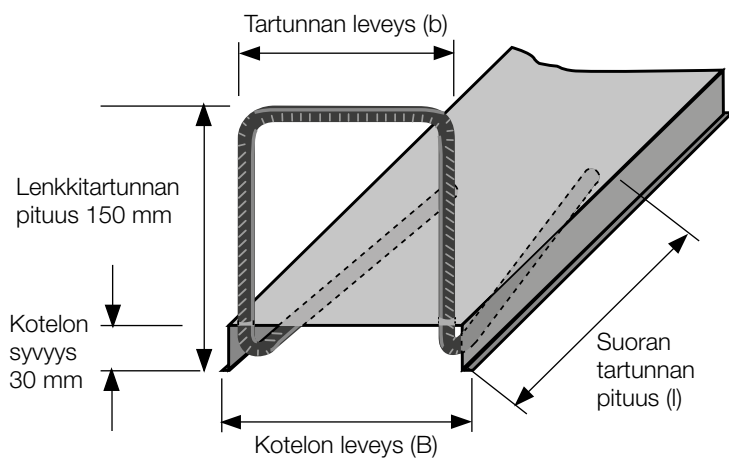
- > Celsabox P-työsaumaraudoite on erinomainen ratkaisu vaiheittain valettujen betonirakenteiden liitoksiin
- > Helposti asennettava työsaumaraudoite nopeuttaa työvaiheiden etenemistä ja takaa kestävästi liitoksen
- > Kotelon pinta takaa pitävän kiinnittymisen betoniin ja kohokuvio parantaa tarttuvuutta
- > Kotelon jäykkä ja tukeva rakenne auttaa kestäämään kiertovoimia
- > Repäistävä muovisuojus nopeuttaa muotin purkua, eikä vaadi erillisiä työkaluja
- > Kannen rakenteen ansiosta betoni ei pääse tunkeutumaan kotelon sisään valun aikana
- > Lenkkitarunnan pituus 150 mm ja kotelon syvyys 30 mm. Muut mitat löytyvät alla olevasta taulukosta.

» Lisätietoa sivulla 50

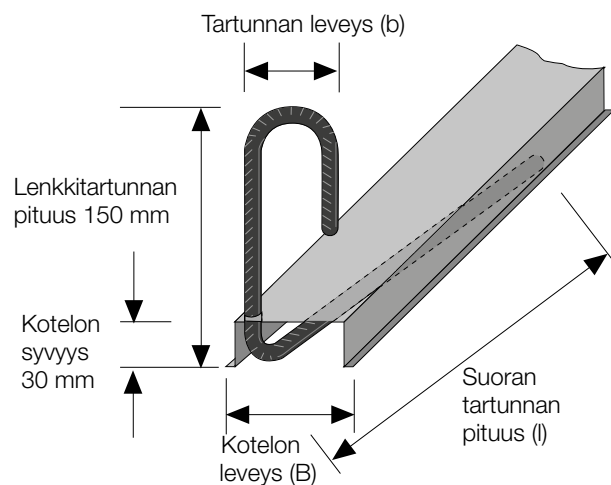
» Saatavilla myös muita malleja! Kysy lisää.

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DBRP080080150-0125	Celsabox P 80-8/150 1250 mm	1	150
DBRP080080200-0125	Celsabox P 80-8/200 1250 mm	1	150
DBRP080080250-0125	Celsabox P 80-8/250 1250 mm	1	150
DBRP080110150-0125	Celsabox P 110-8/150 1250 mm	1	80
DBRP080110200-0125	Celsabox P 110-8/200 1250 mm	1	80
DBRP080110250-0125	Celsabox P 110-8/250 1250 mm	1	80
DBRP080140150-0125	Celsabox P 140-8/150 1250 mm	1	108
DBRP080140200-0125	Celsabox P 140-8/200 1250 mm	1	108
DBRP080140250-0125	Celsabox P 140-8/250 1250 mm	1	108
DBRP080160150-0125	Celsabox P 160-8/150 1250 mm	1	84
DBRP190080150-0125	Celsabox P 190-8/150 1250 mm	1	72
DBRP220080150-0125	Celsabox P 220-8/150 1250 mm	1	48
DBRP100080100-0125	Celsabox P 80-10/100 1250 mm	1	150
DBRP100080150-0125	Celsabox P 80-10/150 1250 mm	1	150
DBRP100080200-0125	Celsabox P 80-10/200 1250 mm	1	150
DBRP100110150-0125	Celsabox P 110-10/150 1250 mm	1	80
DBRP100110200-0125	Celsabox P 110-10/200 1250 mm	1	80
DBRP100140150-0125	Celsabox P 140-10/150 1250 mm	1	108
DBRP100140200-0125	Celsabox P 140-10/200 1250 mm	1	108
DBRP100160150-0125	Celsabox P 160-10/150 1250 mm	1	84
DBRP190100150-0125	Celsabox P 190-10/150 1250 mm	1	72
DBRP220100150-0125	Celsabox P 220-10/150 1250 mm	1	48
DBRP240100150-0125	Celsabox P 240-10/150 1250 mm	1	48
DBRP120080150-0125	Celsabox P 80-12/150 1250 mm	1	150
DBRP120080200-0125	Celsabox P 80-12/200 1250 mm	1	150
DBRP120110150-0125	Celsabox P 110-12/150 1250 mm	1	80
DBRP120110200-0125	Celsabox P 110-12/200 1250 mm	1	80
DBRP120140150-0125	Celsabox P 140-12/150 1250 mm	1	108
DBRP120140200-0125	Celsabox P 140-12/200 1250 mm	1	108
DBRP120160150-0125	Celsabox P 160-12/150 1250 mm	1	84
DBRP190120150-0125	Celsabox P 190-12/150 1250 mm	1	72
DBRP220120150-0125	Celsabox P 220-12/150 1250 mm	1	48
DBRP240120150-0125	Celsabox P 240-12/150 1250 mm	1	48

110-240 mm kotelot:



80 mm kotelot:



KOTELON LEVEYS (B)	TERÄS Ø	TARTUNTOJEN VÄLI	TARTUNNAN LEVEYS (b)	SUORAN TARTUNNAN PITUUS (l)
80 mm	8 mm	150 mm	60 mm	320 mm
80 mm	8 mm	200 mm	60 mm	320 mm
80 mm	8 mm	250 mm	60 mm	320 mm
110 mm	8 mm	150 mm	80 mm	320 mm
110 mm	8 mm	200 mm	80 mm	320 mm
110 mm	8 mm	250 mm	80 mm	320 mm
140 mm	8 mm	150 mm	110 mm	320 mm
140 mm	8 mm	200 mm	110 mm	320 mm
140 mm	8 mm	250 mm	110 mm	320 mm
160 mm	8 mm	150 mm	130 mm	320 mm
190 mm	8 mm	150 mm	160 mm	320 mm
220 mm	8 mm	150 mm	190 mm	320 mm
80 mm	10 mm	100 mm	60 mm	390 mm
80 mm	10 mm	150 mm	60 mm	390 mm
80 mm	10 mm	200 mm	60 mm	390 mm
110 mm	10 mm	150 mm	80 mm	390 mm
110 mm	10 mm	200 mm	80 mm	390 mm
140 mm	10 mm	150 mm	110 mm	390 mm
140 mm	10 mm	200 mm	110 mm	390 mm
160 mm	10 mm	150 mm	130 mm	390 mm
190 mm	10 mm	150 mm	160 mm	390 mm
220 mm	10 mm	150 mm	190 mm	390 mm
240 mm	10 mm	150 mm	210 mm	390 mm
80 mm	12 mm	150 mm	60 mm	460 mm
80 mm	12 mm	200 mm	60 mm	460 mm
110 mm	12 mm	150 mm	90 mm	330 mm
110 mm	12 mm	200 mm	90 mm	460 mm
140 mm	12 mm	150 mm	110 mm	460 mm
140 mm	12 mm	200 mm	110 mm	460 mm
160 mm	12 mm	150 mm	130 mm	460 mm
190 mm	12 mm	150 mm	160 mm	460 mm
220 mm	12 mm	150 mm	190 mm	460 mm
240 mm	12 mm	150 mm	210 mm	460 mm



- > Testattu ja värikoodattu asennuspala raskaiden elementtien asennukseen
- > Teräspalaan verrattuna helppo siirrellä työmaalla, eikä aiheuta ruostevalumia
- > Käyttökuorma 10 000 kg
- > Koko: 120x80 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki



Asennuspala iso raskas



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	VÄRI	KORKEUS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DEP02B003	Asennuspala iso raskas 3 mm	Keltainen	3	250	7500
DEP02B005	Asennuspala iso raskas 5 mm	Punainen	5	250	7500
DEP02B010	Asennuspala iso raskas 10 mm	Sininen	10	250	7500
DEP02B015	Asennuspala iso raskas 15 mm	Musta	15	150	4500

- > Testattu ja värikoodattu asennuspala raskaiden elementtien asennukseen
- > Teräspalaan verrattuna helppo siirrellä työmaalla, eikä aiheuta ruostevalumia
- > Käyttökuorma 8000 kg
- > Koko: 80x50 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki



Asennuspala pieni raskas



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	VÄRI	KORKEUS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DEP02A003	Asennuspala pieni raskas 3 mm	Keltainen	3	500	15000
DEP02A005	Asennuspala pieni raskas 5 mm	Punainen	5	500	15000
DEP02A010	Asennuspala pieni raskas 10 mm	Sininen	10	500	15000
DEP02A015	Asennuspala pieni raskas 15 mm	Musta	15	300	9000

- > Testattu ja värikoodattu asennuspala ontelolaattojen ja väliseinäelementtien asennukseen
- > Käyttökuorma 4000 kg
- > Koko: 80x50 mm
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki



Asennuspala kevyt



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	VÄRI	KORKEUS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DEP01A003	Asennuspala kevyt 3 mm	Keltainen	3	500	15000
DEP01A005	Asennuspala kevyt 5 mm	Punainen	5	500	15000
DEP01A010	Asennuspala kevyt 10 mm	Sininen	10	500	15000
DEP01A015	Asennuspala kevyt 15 mm	Musta	15	500	15000

Bentoniittinauha



- > Nauha paisuu kosketuksessa veden kanssa
- > Käytetään tiivistämään esim. työsaumoja betonivaluissa
- > CE-merkitty
- > Helppo asentaa kiinnitysverkon tai kiinnitysmassan avulla
- > Materiaali: bentoniitti
- > Väri: musta tai vihreä
- > Pakkaus: pahvilaatikko
- > Myyntierä: pakkaus

» Lisätietoa sivulla 44

TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	VÄRI	LEVEYS (mm)	PAKSUUS (mm)	RULLA (m)	PAKKAUS (m)
DSWBB020015-30G	Bentoniittinauha 20x15mm	Vihreä	20	15	5	30
DSWBB025020-30B	Bentoniittinauha 25x20mm	Musta	25	20	5	30

Bentoniittinauha suojattu



- > Suojakalvolla päällystetty bentoniittinauha
- > Nauha paisuu kosketuksessa veden kanssa
- > Kalvo suojaa nauhaa kastumiselta vähintään 10 päivää
- > Betonin kanssa reagoidessa nauhan suojakalvo sulaa muutamassa päivässä
- > Käytetään tiivistämään esim. työsaumoja betonivaluissa
- > CE-merkitty
- > Helppo asentaa kiinnitysverkon avulla
- > Materiaali: bentoniitti
- > Pakkaus: pahvilaatikko
- > Myyntierä: pakkaus

» Lisätietoa sivulla 45

TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	LEVEYS (mm)	PAKSUUS (mm)	RULLA (m)	PAKKAUS (m)
DSWBLT025020-30B	Bentoniittinauha suojattu 25x20 mm	25	20	5	30

Kiinnitysverkko bentoniittinauhoille



- > Metallinen verkko bentoniittinauhojen kiinnittämiseen
- > Naulataan 25 cm välein kiinni alustaan. Naulojen asennustiheyttä tulee tarvittaessa tihentää
- > Materiaali: metalli
- > Pakkaus: pahvilaatikko
- > Myyntierä: pakkaus

TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	LEVEYS (mm)	PAKSUUS (mm)	PITUUS (m)	PAKKAUS (m)
DSWBGR020015-30	Kiinnitysverkko 20x15 mm	20	15	1	30
DSWBGR025020-30	Kiinnitysverkko 25x20 mm	25	20	1	30
DSWBGR025020-30	Kiinnitysverkko suojatulle 25x20 mm	25	20	1	30

- > Bentoniitti- ja työsaumanauhojen kiinnittämiseen
- > Massa levitetään puristimella
- > Pakkaukseen sisältyy suutin

Kiinnitysmassa



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (ml)	PAKKAUS (kpl)
DSWBSEALP310	Kiinnitysmassa 310 ml	310	1

- > Bentoniittinauha, jossa toinen puoli liimapinnalla
- > Nauha paisuu kosketuksessa veden kanssa
- > Soveltuu erityisesti putkiläpivientien tiivistämiseen betonirakenteissa
- > Voidaan kiinnittää metalliin, muoviin ja kiveen
- > Materiaali: bentoniitti
- > Pakkaus: pahvilaatikko
- > Myyntierä: pakkaus

Bentoniittinauha liimalla



» Lisätietoa sivulla 46

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	LEVEYS (mm)	PAKSUUS (mm)	RULLA (m)	PAKKAUS (m)
DSWBSKG020005-90	Bentoniittinauha liimalla 20x5 mm	20	5	18	90

- > Työsaumojen ja läpivientien tiivistämiseen
- > Nauha paisuu kosketuksessa veden kanssa
- > Soveltuu hyvin paikkoihin missä vedentasot vaihtelevat
- > Helppo asentaa kiinnitysmassalla
- > Materiaali: muutettu TPE
- > Pakkaus: pahvilaatikko
- > Materiaali: pakkaus

Työsaumanauha Flowstop



» Lisätietoa sivulla 48

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	LEVEYS (mm)	PAKSUUS (mm)	RULLA (m)	PAKKAUS (m)
DSWBFS020005-120	Työsaumanauha Flowstop 20x5mm	20	5	20	120
DSWBFS020010-60	Työsaumanauha Flowstop 20x10mm	20	10	10	60

Eristenaula



- > Maata vasten valettaessa kiinnikkeellä voidaan kiinnittää eristeet päälle valettavaan betonilaattaan
- > Tuote kiinnitetään ennen eristeiden asennusta, niin että laippa jää maata vasten ja terävä kärki kiinnittyy betonivalun sisään vähintään 40 mm pituudelta
- > Kiinnikkeellä voidaan myös kiinnittää kaksi eristettä toisiinsa tai lisäeriste paikalleen elementtisaumaan
- > Laipan halkaisija 40 mm
- > Tarve: 4 kpl/m²
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PITUUS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DIF01A100	Eristenaula 100 mm	100	1000	20000
DIF01A125	Eristenaula 125 mm	125	1000	20000
DIF01A150	Eristenaula 150 mm	150	1000	20000
DIF01A175	Eristenaula 175 mm	175	300	6000
DIF01A200	Eristenaula 200 mm	200	250	5000
DIF01A240	Eristenaula 240 mm	240	250	5000
DIF01A280	Eristenaula 280 mm	280	250	5000
DIF01A320	Eristenaula 320 mm	320	250	5000

Eristeruuvi



- > Maata vasten valettaessa eristeruuvilla voidaan kiinnittää eristeet päälle valettavaan betonilaattaan kiertämällä kiinnike päältä päin eristeeseen
- > Tuote voidaan kiertää paikalleen raudoituksen asennuksen jälkeen, mikä helpottaa ja nopeuttaa asennusta
- > Tuotteen tulee kiinnittyä vähintään kierreosan (70 mm) verran alimpaan eristeeseen
- > Eristeruuvilla voidaan myös kiinnittää kaksi eristettä toisiinsa
- > Kiinnitys erikseen myytävään työkalun avulla
- > Laipan halkaisija 50 mm
- > Tarve: 4 kpl/m²
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PITUUS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DIF02A110	Eristeruuvi 110 mm	110	250	7500
DIF02A150	Eristeruuvi 150 mm	150	250	7500
DIF02A200	Eristeruuvi 200 mm	200	250	7500
DIF02A250	Eristeruuvi 250 mm	250	250	5000

Eristeruuvin asennustyökalu



- > Eristeruuvin kiinnittämiseen
- > Työkalu kiinnitetään akkuporakoneeseen
- > Pituus: 340 mm
- > Materiaali: teräs

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DBD01B001	Eristeruuvin asennustyökalu	1



Varoite



- > Suoja yksittäisille teräksille
- > Muotonsa ansiosta pysyy hyvin paikoillaan
- > Väri: oranssi
- > Materiaali: muovi
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	TERÄSPAISUUS (mm)	PAKKAUS (kpl)	LAVAKOKO (kpl)
DPBPVCP080016	Varoite 8-14 mm	8-14	500	50000
DPBPVCP160320	Varoite 16-30 mm	16-30	250	20000
DPBPVCP240400	Varoite 24-40 mm	24-40	100	3000

Varoitekisko



- > Käyttö linjassa olevien harjaterästen päiden suojaamiseen
- > Helppo ja nopea asentaa useampaan teräkseen kerralla
- > Muotonsa ansiosta pysyy hyvin paikallaan
- > Ei teräviä kulmia
- > Ei uria joihin lika, pöly tai vesi kertyisi
- > Mitat: leveys: 45-50 mm, korkeus: 75 mm ja pituus: 1 m
- > Materiaali: muovi

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	TERÄSPAISUUS (mm)	PAKKAUS (kpl)
DPBPVCL-0100N	Varoitekisko 1 m	8-40	1

- > Huomiovärinen pylväs alueiden rajaamiseen
- > Sisältää irrotettavan kumijalustan (koko 48x48x4 cm)
- > HI-heijastimet
- > Pylvään korkeus 1 m
- > Paino: pylväs 0,7 kg ja jalusta 6,6 kg
- > Materiaali: Pylväs muovia (PP) ja jalusta kumia

Sulkupylväs



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PAKKAUS (kpl)
DPSB0001	Sulkupylväs	1

- > Laadukas lippusiima alueiden rajaamiseen
- > Punottua muoviköyttä, joka ehkäisee tuotteen sotkeutumista
- > Paikallaan pysyvät heijastimet 1 m välein
- > Heijastimet lappujen molemmin puolin
- > Heijastusluokka R2
- > Materiaali: muovi

Lippusiima



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PITUUS (m)	PAKKAUS (kpl)
DPFL0001	Lippusiima 25 m	25	1

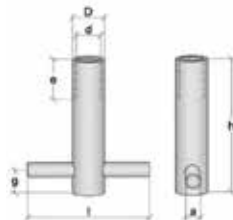
- > Vahva muovinauha alueiden rajaamiseen
- > Leveys: 50 mm
- > Materiaali: PED/P

Sulkunauha



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	LEVEYS (mm)	RULLA (m)	PAKKAUS (kpl)
DCT0001	Sulkunauha	50	500	1

Tartuntakierre etulevyllä sinkitty



- > Tartuntakierrettä käytetään betonirakenteiden väliaikaisiin ja pysyviin kiinnityksiin, esim. asennusaikaisten vinotukien kiinnittämiseen
- > Tartuntakierreet asennetaan betonin valuun ennen kovettumista
- > Tartuntakierrettä kutsutaan myös yleisnimityksellä vemo
- > Pakkaus: säkki

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	OKO dxh (mm)	PAKKAUS (kpl)
DTA01B12070Z	Tartuntakierre etulevyllä Zn M12x70	M12x70	50
DTA01B16070Z	Tartuntakierre etulevyllä Zn M16x70	M16x70	50

Vaijerinostolenkki



- > Vaijerinostolenkkejä käytetään betonielementtien nostoankkureina yhdessä käyräankkureiden tai nostoankkureiden kanssa
- > Käyräankkureiden tai nostoankkureiden ja vaijerinostolenkkien käyttö mahdollistaa eroon pääsemisen työmaalla tapahtuvien pyöröteräsnostolenkkien katkaisusta ja paikkaamisesta
- > Nostaminen on mahdollista 0 - 45° kulmilla
- > Rd -kierteellä

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	KIERRE dxe (mm)	VAIJERI (mm)	PAKKAUS (kpl)
DTA02A20035	Vaijerinostolenkki Rd20x35	Rd 20x35	10	1
DTA02A24037	Vaijerinostolenkki Rd24x37	Rd 24x37	12	1
DTA02A30050	Vaijerinostolenkki Rd30x50	Rd 30x50	16	1
DTA02A36065	Vaijerinostolenkki Rd36x65	Rd 36x65	18	1

UFO-lävistysvahvike

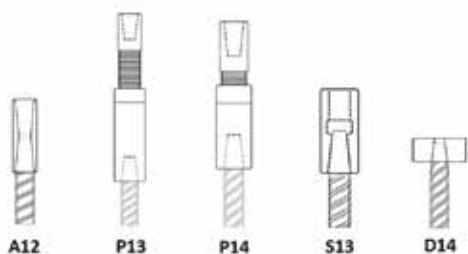
- > Laatoista ja pilareista koostuva pilarilaatta tunnetaan parhaimpana ja edullisimpana talojen runkovaihtoehtona. Laatan rasitetuin kohta on pilarin vieressä, jossa sekä taivutusmomentti että leikkausvoima on maksimissaan.
- > UFO on lävistysvahvike, joka valetaan laatan sisälle. Sillä saadaan huomattavasti enemmän kantokykyä kuin lävistysraudoitteilla, jolloin voidaan käyttää hoikempia rakenteita.
- > UFO toimii kuten sienimuotoinen pilarin yläpään laajennus ja se mahdollistaa todella hoikkien pilareiden käytön. UFO on nopea ja helppo asentaa, minkä takia sitä on käytetty myös kohteissa, jossa perinteisillä lävistysraudoitteillakin olisi saavutettu riittävä kantokyky.



» Lisätietoa: www.celsa-steelservice.fi/tarvikkeet

TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	ULKOHALKAISIA (mm)	AINEPAKSUUS (mm)	KORKEUS (mm)	PAINO (kg)	PAKKAUS (kpl)
DUFO550-5	UFO 550/5 D=550 H=110	550	5	110	10,4	1
DUFO900-6	UFO 900/6 D=900 H=180	900	6	180	32,2	1
DUFO900-7	UFO 900/7 D=900 H=180	900	7	180	37,5	1
DUFO900-8	UFO 900/8 D=900 H=180	900	8	110	42,9	1

Lenton-muhvijatkos



- > Lenton kierremuhvijatkokset on tarkoitettu betoniterästen jatkamiseen. Liitos muodostuu teräksisestä liitokappaleesta, johon liitettävät tangot kiinnitetään erityisen kartiokierteen avulla.
- > Muhvijatkos toimitetaan aina kierteistetyin teräksen kanssa
- > Kartiomuotoisen kierteen ansiosta liitokappale kiinnittyy liitoksen reunoilla myös betoniteräksen poikkileikkaukseen. Tämä liitos kompensoi betoniteräksen poikkileikkauksen kierteen aiheuttamaa reduktiota ja tältä osin menetettyä kapasiteettia.
- > Lisäksi kierteen kartiomuoto mahdollistaa betoniteräksen ydinosaan lujemman pintakerroksen tehokkaan hyödyntämisen liitoksessa. Yllä mainitun johdosta liitoksen kestävyys vastaa ehjän tangon kestävyyttä tarpeellisella tarkkuudella.
- > A-tyyppi: Tilanteisiin, joissa vähintään toista liitettävistä tangoista voidaan pyörittää
- > P-tyyppi: Tilanteisiin, joissa molemmat liitettävät tangot ovat kiinnitettyjä. Liitoksessa erillinen lukitusrengas
- > S-tyyppi: Liitokappaleessa toisessa päässä metrinen kierre, esimerkiksi pulttikiinnitystä varten
- > D-tyyppi: Tilanteisiin, joissa liitokappaleen avulla teräs ankkuroidaan. Liitoksen avulla saavutetaan täydellinen pistemäinen ankkurointi ja tarvittaessa ankkurointipaine saadaan betonin lujuuden sallimalle tasolle teräksisen aluslevyn avulla.

» Lisätietoa: www.celsa-steelservice.fi/tarvikkeet

TUOTEKODI	TUOTTEEN NIMI	TANGON Ø (mm)	PAKKAUS (kpl)
DEL12A12	Lenton muhvi A12 12mm	12	1
DEL16A12	Lenton muhvi A12 16mm	16	1
DEL20A12	Lenton muhvi A12 20mm	20	1
DEL25A12	Lenton muhvi A12 25mm	25	1
DEL32A12	Lenton muhvi A12 32mm	32	1
DEL12P13	Lenton muhvi P13 12mm	12	1
DEL16P13	Lenton muhvi P13 16mm	16	1
DEL20P13	Lenton muhvi P13 20mm	20	1
DEL25P13	Lenton muhvi P13 25mm	25	1
DEL32P13	Lenton muhvi P13 32mm	32	1
DEL12P14	Lenton muhvi P14 12mm	12	1
DEL16P14	Lenton muhvi P14 16mm	16	1
DEL20P14	Lenton muhvi P14 20mm	20	1
DEL25P14	Lenton muhvi P14 25mm	25	1
DEL32P14	Lenton muhvi P14 32mm	32	1
DEL12S13	Lenton muhvi S13 12mm	12	1
DEL16S13	Lenton muhvi S13 16mm	16	1
DEL20S13	Lenton muhvi S13 20mm	20	1
DEL25S13	Lenton muhvi S13 25mm	25	1
DEL32S13	Lenton muhvi S13 32mm	32	1
DEL12D14	Lenton muhvi D14 12mm	12	1
DEL16D14	Lenton muhvi D14 16mm	16	1
DEL20D14	Lenton muhvi D14 20mm	20	1
DEL25D14	Lenton muhvi D14 25mm	25	1
DEL32D14	Lenton muhvi D14 32mm	32	1

- > Kaapeli nopeuttaa betonin lujuuskehitystä, auttaa pitämään betonin lämpimänä ja kuivattamaan betonia valun jälkeen
- > Asennetaan valun sisään
- > Liitäntä: valovirtapistotulppa 230 V

Betonin kovetuskaapeli



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	PITUUS (m)	TEHO (w)	PAKKAUS (kpl)
DHC2300130-0330	Betonin kovetuskaapeli 230 V 130 W 3,3 m	3,3	130	1
DHC2300380-1000	Betonin kovetuskaapeli 230 V 380 W 10 m	10	380	1
DHC2300735-2000	Betonin kovetuskaapeli 230 V 735 W 20 m	20	735	1
DHC2301400-3500	Betonin kovetuskaapeli 230 V 1400 W 35 m	35	1400	1
DHC2303500-8500	Betonin kovetuskaapeli 230 V 3500 W 85 m	85	3500	1

- > Matolla voidaan lämmittää haluttua aluetta ja pitää se sulana
- > Maton koko 1x3 m
- > Teho 1000 W
- > Liitäntä: valovirtapistotulppa 230 V

Lämmitysmatto



TUOTEKOODI	TUOTTEEN NIMI	LEVEYS (M)	PITUUS (m)	TEHO (w)	PAKKAUS (kpl)
DHM2301000-1X3	Lämmitysmatto 230 V 1000 W 1x3 m	1	3	1000	1

Bentoniittinauha

Nauha paisuu kosketuksessa veden kanssa. Käytetään työsaumojen tiivistämiseen. Asennetaan sauman keskelle raudoituksen sisään. Tukii saumoihin syntyvät halkeamat ja estää luotettavasti ja pysyvästi veden kulkemisen sauman lävitse.

- > Helppo ja turvallinen asentaa
- > Asennus ei vaadi liitostyökaluja
- > Paisuu täyttäen halkeamat ja ontelot
- > Ympäristöystävällinen
- > Mitoitetaan vakio
- > Ei ole tahmea
- > Ei leikkaamista, eikä jäännöspaloja
- > Testattu valmistajan toimesta
- > CE-merkitty

TURVALLISUUS

Bentoniittinauha ei ole materiaaliltaan vaarallinen ja on helppo käsitellä.

VARASTOINTI

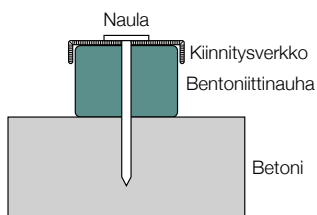
Tuote on säilytettävä kuivassa paikassa, suojattuna lialta ja mekaaniselta rasitukselta. Nauhaa, joka on jo alkanut paisumaan tai muuttanut muotoaan, ei voi enää asentaa.

ASENNUS

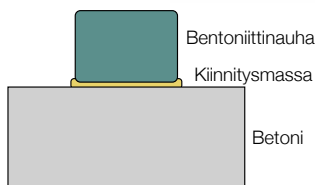
- Nauha asennetaan sauman keskelle raudoituksen sisään
- Nauhan päällä oltava vähintään 8 cm kerros betonia
- Nauha voidaan kiinnittää kiinnitysverkolla tai kiinnitysmassalla



KIINNITYS ASENNUSVERKOLLA



KIINNITYS KIINNITYSMASSALLA



BENTONIITTINAUHAN KESTÄVYYDET

KESTÄÄ	EI KESTÄ
yleiset lipeät	benssiini
käymistuotteet	diesel
urea	polttoöljy
kompostointituotteet	
liete/lietelanta	
jätevesipuhdistamonjätevesi	
biokaasu	
radon	
tiesuola	

Tietoa muiden aineiden kestävydestä pyydettyäessä

Bentoniittinauha suojattu sadesuojaus 10 päivää

Bentoniittinauha suojattu on kalvolla päällystetty bentoniittinauha vedeneristykseen perustuksissa, perustuseinä ja seinä-seinä liitoksissa. Suojakalvo mahdollistaa asentamisen kaikissa sääolosuhteissa. Suojakalvon ansiosta nauha kestää paisumatta vähintään 10 päivää märissä olosuhteissa. Betonin kanssa reagoidessa nauhan suojakalvo sulaa muutamassa päivässä ja nauha reagoi paisumalla veden kanssa. Nauha ei sovellu vedenalaisiin asennuksiin, eikä paikkoihin missä se joutuu ennen valua olemaan pitkään upotettuna veteen.

- > Voidaan asentaa kaikissa sääolosuhteissa
- > Asennus ei vaadi liitostyökaluja
- > Paisuu täyttäen halkeamat ja ontelot
- > Ympäristöystävällinen
- > Kutistuminen ja paisuminen on palautuvaa
- > Mitoitetaan vakio
- > Ei ole tahmea
- > Ei leikkaamista, eikä jäännöspaloja
- > Testattu valmistajan toimesta
- > Testattu 50 m vesipatsaaseen asti
- > CE-merkitty

TURVALLISUUS

Bentoniittinauha suojattu ei ole materiaaliltaan vaarallinen ja on helppo käsitellä.

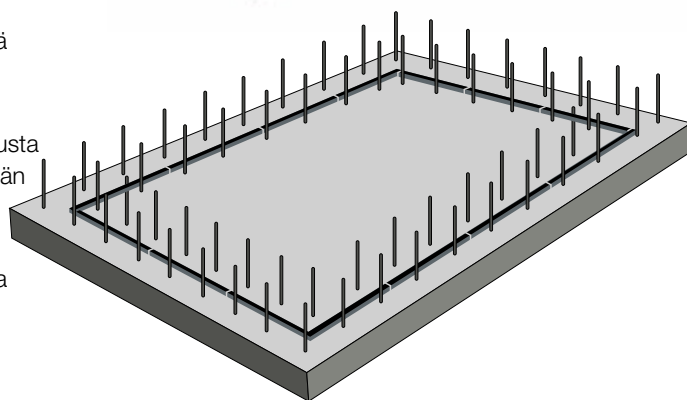
VARASTOINTI

Tuote on säilytettävä kuivassa paikassa, suojattuna lialta ja mekaaniselta rasitukselta. Nauhaa, joka on jo alkanut paisumaan, muuttanut muotoaan tai suojakalvo on vioittunut, ei voi enää asentaa.



ASENNUS

- Nauha asennetaan sauman keskelle raudoituksen sisään
- Nauhan päällä oltava vähintään 8 cm kerros betonia
- Nauha tulee asentaa aina kiinnitysverkon avulla. Kiinnitysverkko asennetaan alustaan naulaamalla 25 cm välein. Naulojen asennusväliä tulee tarvittaessa tihentää
- Nauhaa ei ole mahdollista kiinnittää kiinnitysmassalla
- Varmista ettei nauhaa suojaava kalvo ole vahingoittunut ennen asennusta
- Jatkokohdassa nauhan päät asennetaan kiinni toisiinsa. Kalvo vedetään pois toisen pään päältä ja leikataan nauhaa pois noin 5 cm. Kalvo asennetaan liitoskohdan päälle suojaamaan liitoskohtaa
- Betonialusta, jolle nauha asennetaan, on oltava tasainen ja siinä ei saa olla irtokappaleita



BENTONIITTINAUHA SUOJATUN KESTÄVYYDET

KESTÄÄ	EI KESTÄ
yleiset lipeät	bensiini
käymistuotteet	diesel
urea	polttoöljy
kompostointituotteet	
liete/lietelanta	
jätevesipuhdistamonjätevesi	
biokaasu	
radon	
tiesuola	

Tietoa muiden aineiden kestävydestä pyydettyäessä

Bentoniittinauha liimalla

Bentoniittinauha liimalla on liimapintainen bentoniittinauha. Nauha paisuu kosketuksessa veden kanssa. Soveltuu erityisesti putkiläpivientien tiivistämiseen betonirakenteissa. Muita käyttökohteita esim. rauditusliitosten tiivistys. Nauha liimautuu kiinni metalliin, muoviin ja kiveen.

- > Helppo asentaa
- > Kiinnittyy metalliin, muoviin ja kiveen
- > Paisuu täyttäen halkeamat ja ontelot
- > Ympäristöystävällinen
- > Mitoitetaan vakio
- > Ei leikkaamista, eikä jäännöspaloja
- > Testattu valmistajan toimesta
- > Testattu 50 m vesipatsaaseen asti

TURVALLISUUS

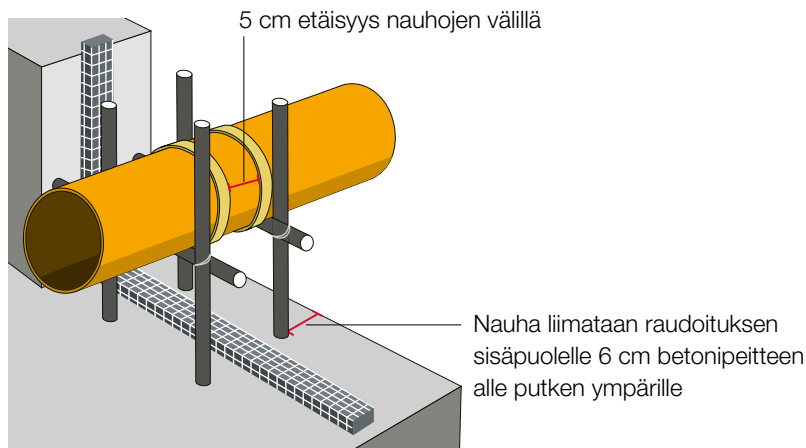
Bentoniittinauha ei ole materiaaaliltaan vaarallinen ja on helppo käsitellä.

VARASTOINTI

Tuote on säilytettävä kuivassa paikassa, suojattuna lialta ja mekaaniselta rasitukselta. Nauhaa, joka on jo alkanut paisumaan tai muuttanut muotoaan, ei voi enää asentaa.

ASENNUS PUTKILÄPIVIENTIIN

- Poista silikonipaperi nauhan pinnalta ja liimaa 2 rengasta nauhaa tiivistettävän putken ympärille
- Aseta nauhan päät vastakkain, Älä laita nauhaa päällekkäin
- Putken, johon nauha liimataan, on oltava pinnaltaan kova
- Nauhan kiinnitys voidaan tarvittaessa varmistaa esim. sidelangalla



BENTONIITTINAUHAN KESTÄVYYDET

KESTÄÄ	EI KESTÄ
yleiset lipeät	benssiini
käymistuotteet	diesel
urea	polttoöljy
kompostointituotteet	
liete/lietelanta	
jätevesipuhdistamonjätevesi	
biokaasu	
radon	
tiesuola	

Tietoa muiden aineiden kestävydestä pyydettyäessä

Tiivistysrengas paisuva

tiivis 8 bar saakka

- > Helppo ja varma asentaa
- > Hyvä kemiallinen kestävyys
- > Kustannustehokas vaihtoehto
- > Testattu valmistajan toimesta

Tiivistysrengas paisuva takaa välikeputkien varman ja kestäväen ulkotiivistyksen. Rengas on valmistettu tehokkaasti paisuvasta TPE-seoksesta. Joutuessaan kosketukseen veden kanssa renkaat aktivoituvat, paisuvat ja pysäyttävät luotettavasti virtaavan veden. Tiiviste pysyy aktiivisena ollessaan kosketuksessa veden kanssa.

TEKNISET TIEDOT

Materiaali: muunnettu TPE

Väri: punainen

Pinta: sileä

Lämpötilarajat: -30 °C - + 60 °C

VARASTOINTI

Kuivassa ja suojattuna.

MIKSI TIIVISTYSRENGASTA KÄYTETÄÄN?

Epätiivit saumat välikeputkia käytettäessä päästää veden kulkeutumaan seinän läpi. Epätiivit saumat saattavat johtua monesta eri syystä. Syitä saattaa olla esim. ettei muovi muodosta sidosta betonin kanssa, puutteellinen betonivalu tai putken alapuolelle jäävät ontelot. Käyttämällä tiivistysrengasta varmistetaan tiiveys välikeputken ympärillä.

ASENNUS

Asennuksessa on huomioitava, että putken pintojen on oltava puhtaat ja että rengas asennetaan putken keskikohtaan.

TIIVISTYSRENGAS PAISUVAN KEMIKAALIKESTOT

KESTÄÄ

laimennetut hapot ja lipeät

suolavesi

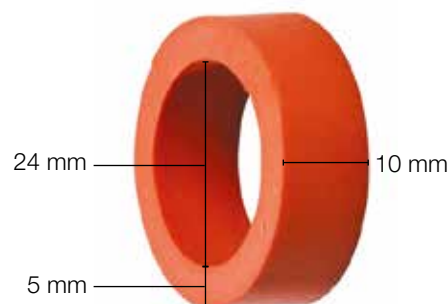
metaanikaasu ja radon

lietelanta ja liete

käymisestä syntynyt mäski ja biokaasu

betonin emäksisyys

Tietoa muiden aineiden kestävydestä pyydettyessä



Työsaumanauha flowstop

Työsaumojen ja läpivientien tiivistämiseen. Saksan WU direktiivin mukaan veden läpäisemättömyys betonirakenteessa jatkuvassa 2 barin paineessa.

TEKNISET TIEDOT

Materiaali: muutettu TPE

Väri: punainen

Pinta: sileä

Lämpötilarajat: toimii välillä -30°C- +60°C

VARASTOINTI

Kuivassa ja suojattuna.

ASENNUS

- Nauha asennetaan tasaiselle alustalle, jossa ei ole irtokappaleita
- Nauhan päällä oltava vähintään 8 cm kerros betonia
- Kiinnitysmassa levitetään sauman keskelle ja nauha painetaan sen päälle
- Nauhaa ei voi kiinnittää kiinnitysverkolla
- Jatkokohdissa nauhojen päät asetetaan kiinni toisiinsa
- Nauha ei saa maata vedessä pitkään ennen betonivalua
- Sadevesi, joka valuu pois nauhan luota, ei vielä aloita paisumisreaktiota

NAUHAN PAISUMINEN

TESTILIUOKSET	MAKSIMIPAISUMINEN
Neutraali liuos pH 7	600 %
Emäksinen liuos pH 13	350 %
Hapan liuos pH 4,5	200 %
Suolavesi	100 %

Maksimi paisuminen on saavutettu 6-10 päivän ajalla riippuen testiliuoksesta. Tämä aika takaa turvallisen asennuksen.

TYÖSAUMANAUHA FLOWSTOPIN KEMIKAALIKESTOT

KESTÄÄ

laimennetut hapot ja lipeät

suolavesi

metaanikaasu ja radon

lietelanta ja liete

käymisestä syntynyt mäski ja biokaasu

betonin emäksisyys

Tietoa muiden aineiden kestävydestä pyydettyäessä

- > Helppo asentaa kiinnitysmassalla
- > Sopii paikkoihin joissa vedentasot vaihtelevat
- > Paisuu täyttäen halkeamat ja ontelot
- > Hyvä kemikaalikestoltaan
- > Kutistuminen ja paisuminen on palautuvaa
- > Mitoiltaan vakio
- > Ei leikkaamista, eikä jäännöspaloja
- > Maksimipaine 8 bar (testattu 20 x 5 mm nauhalla)
- > Testattu myös pitkäkestoisesti 250 pv
- > Testattu valmistajan toimesta



Tiivistystulppa

Tiivistystulpalla tiivistetään välikeputken sisäosa ja se estää veden kulkeutumisen seinän läpi. Vaihtoehtona esim. betonipaikka viimeistelylle.

- > Helppo asentaa
- > Tiivistää seinän varmasti
- > Kustannustehokas vaihtoehto
- > Testattu valmistajan toimesta

TEKNISET TIEDOT

Materiaali: TPE

Väri: harmaa

Tiheys: noin 1,17 g/cm³

Kovuus: noin 70 ± 5 Shore A

Lämpötilarajat: -35 °C - + 70 °C

VARASTOINTI

Alkuperäisessä pakkauksessa kuivassa.

ASENNUS

1. Puhdista asennuskolo irtoliasta esim. harjalla
2. Aseta tulppa aukon suulle
3. Lyö tulppa kumivasaralla sisään mielellään hieman upoksiin
4. Huomio, että tulpat tulee asentaa välikeputken molempiin päihin
5. Kun asetat tulppaa toiseen päähän, saatat huomata ettei tulppa mene aivan loppuun asti. Tämä johtuu tiivistyneestä ilmasta putken sisällä. Jos näin tapahtuu, odota hetki että ylimääräinen ilma pääsee poistumaan putkesta.

TIIVISTYSTULPAN KEMIKAALIKESTOT

KESTÄÄ

bitumi

metaanikaasu ja radon

lietelanta ja liete

UV-säteet

otsoni

Tietoa muiden aineiden kestävydestä pyydettyäessä

VESITIIVEYS (testiraportti PB 5.1/15-012 MFPA Leipzig)

VÄLIKEPUTKI	VESIPATSAS (m)	VESIPATSAS (bar)
putken sisämitta 21,5-23 mm	30	3
putken sisämitta 22 mm	20	2
putken sisämitta 22,45 mm	20	2
putken sisämitta 23 mm	20	2

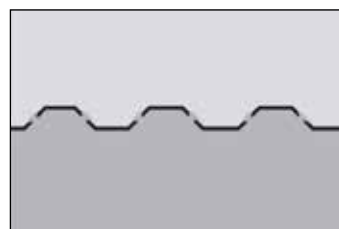
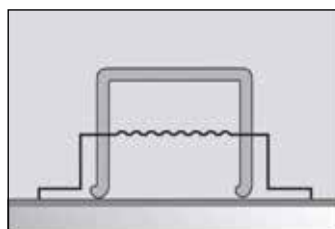


Celsaboxin edut



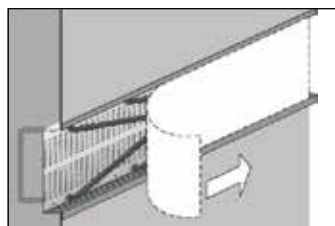
CELSABOXIN PINTA VARMISTAA PITÄVÄN KIINNITTÄMISEN BETONIIN

- mikrolävistyksen mahdollistavat betonipintojen kontaktin
- kohokuvio parantaa tarttuvuutta
- jäykkä ja tukeva rakenne auttaa kestämiään kiertovoimia



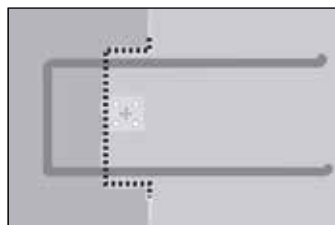
REPÄISTÄVÄ MUOVISUOJA NOPEUTTAA TYÖTÄ

- nopea ja luotettava muottien purussa
- suojan irrotus ei vaadi erillisiä työkaluja
- yksinkertainen käyttää
- materiaalina UPVC



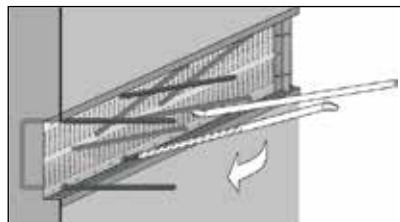
AVOIN RAKENNE MAHDOLLISTAA TARVITTAESSA INJEKTOINNIN BETONOINNIN JÄLKEEN

- mikrolävistyksen mahdollistavat injektointimassan liikkumisen



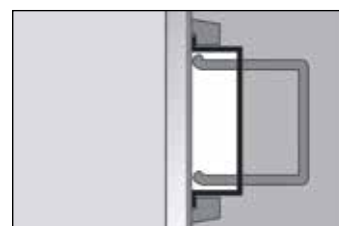
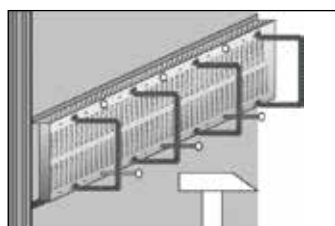
ERITTÄIN TEHOKAS ERISTYS CELSABOXISSA MAHDOLLISTAA NOPEAN MUOTIN PURUN

- tiiviyn ansiosta betoni ei pääse tunkeutumaan Celsaboxin sisään valun aikana
- Celsaboxin vesitiiviin rakenteen mahdollistaa koneellisesti asennettu kansi ja vesitiiviit tulpat



CELSABOXIN ASENNUS ON HELPPOA

- voidaan kiinnittää naulaamalla puu- tai lastulevymuotteihin
- teräsmuoteissa kiinnitys onnistuu magneettien avulla





Ota yhteyttä raudoittamisen todelliseen asiantuntijaan.



Tilaukset ja tekninen tuki:
puhelin 0400 811 833
tarvikkeet@celsa-steelservice.com

Varasto: Valssaamontie 30, 10410 Äminnefors
Noutopiste: Juvan teollisuuskatu 19, 02920 Espoo
Toimisto: Kairiskulmantie 10, 20760 Kaarina



Kaikki raudoittamiseen
– ja vielä enemmän



www.celsa-steelservice.fi



Tilaukset ja tekninen tuki:
puhelin 0400 811 833
tarvikkeet@celsa-steelservice.com

Varasto: Valssaamontie 30, 10410 Äminnefors
Noutopiste: Juvan teollisuuskatu 19, 02920 Espoo
Toimisto: Kairiskulmantie 10, 20760 Kaarina