

TELEINSTRUMENT OY

Rajapaaluntie 3A10, 02970 ESPOO / puh. 010 77 35000 / info@teleinstrument.fi



CEMBRE

SÄHKÖ- JA TELE- TUOTELUETTELO 2025

PELSUE

MAAHANTUONTI - MYYNTI - VARAOSAT - HUOLTO



Pelsue työteltat s. 3-5



**Cembre hydraulileikkurit
s. 8-10**



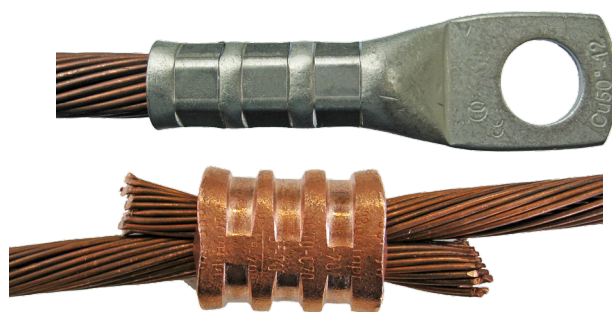
QA-suojaputket s. 6



**Cembre hydrauliset
puristuspihdit ja pumput
s. 11-16**



**Soppec merkitämaalit
s. 24**



**Cembre liittimet
s. 18-23**

ALKUPERÄISET PELSUE PIKATYÖTELTTAT PYSTYTYS JA PURKU ALLE MINUUTISSA

Aito ja alkuperäinen Pelsue pikatelttä. Teltan pystytys käy nopeasti ilman erillisiä irta-osia. Keltainen alaosa näkyy hyvin liikenteessä ja valkoinen yläosa luo telttaan tasaisen valon. Teltta toimii sekä kesä- että talviolosuhteissa, jopa -40 °C:ssa!



Pelsuen kaksikerroskangas on vedenpitävä ja palosuojattu. Kangas on valikoitu sen lujuuden, homekestävyyden ja keveyden perusteella.

PELSUE®

Teltan kupera rakenne luo avaran työskentelytilan

Kestävät valumetalliset keskinivelet, joiden päällä kumiset suojukset

Sivuseinien ylälaidoissa suljettavat hyttysverkolliset tuuletusikkunat

Sivuissa ja takana ankkurointinarut

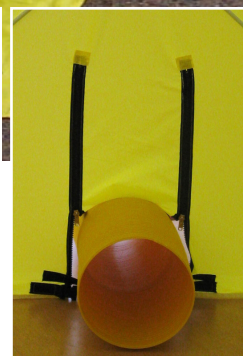
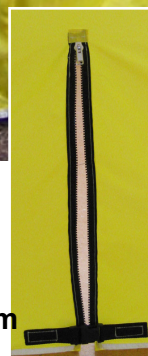
Joustavat ja kestävät lasikuitusauvat

Pitävät kumitassut alanurkissa

20 cm leveille helmoille voi kasata lisäpainoja ja ne voi tiivistää maata vasten

Lisätilauksesta sivu- tai takaseinään:

- 60 tai 80 cm korkea kaapeliaukko (vetoketjulla suljettava) tai
- putkiaukko 30 x k60 cm (vetoketjuilla suljettava)



Teltat taittuvat kasaan hyvin pieneen tilaan säilytuspussiin. Esim. pussissa olevan 6506AZ teltan mitat ovat 15x15x140 cm.

PELSUE AZ-MALLIN TELTAT

Pelsue telttojen kestävä perusmalli. Pystytys alle minuutissa!



AZ-mallin teltta on Pelsuen kestävä perusmalli. Teltan pystytys ja kasaaminen käy nopeasti, kun erillisiä irta-osia ei ole. Teltta toimitetaan säilytuspussissa 7 maakiilan ja saumausainepullon kanssa.

- Kaksi vetoketjua etuseinän reunoissa, jolloin koko etuseinän saa avattua ja rullattua ylös.
- Suljettavat hyttysverkolliset tuuletusikkunat teltan kummallakin sivulla.
- Ankkurointinarut sivuissa ja takana sekä ankkurointilenkit alanurkissa.



Malli	Lattiapohjan mitat (cm)	Korkeus kulmissa (cm)	Mitat pussissa (cm)	Paino (kg)	Etuseinän vetoketju
6506AZ	180 x 180	180	15 x 15 x 140	9	2 x sivuilla
6508AZ	240 x 240	190	15 x 15 x 170	14	2 x sivuilla
6510AZ	300 x 300	195	20 x 20 x 190	15	2 x sivuilla

Lisävarusteet:

- Kaapeliauukko takaseinään, 60 cm korkea, vetoketjulla suljettava
- Kaapeliauukko takaseinään, 80 cm korkea, vetoketjulla suljettava
- Putkiaukko takaseinään, leveys 30 x korkeus 60 cm, kahdella vetoketjulla suljettava

Varaosat ja korjaus: Meillä on toimittamiemme telttojen varaosa- ja korjauspalvelu.

Seuraavia varaosia saa tilattua: keskiniveliä, lasikuitusauvoja, sauvojen päätynuppeja, paikkauskangaspaloja ja saumausainetta.



PELSUE MULTI TELTTA

Monipuolinen pikkutelttä: soveltuu pylvästä ja seinää vasten tehtäviin asennuksiin (esim. lämpöpumppujen asennukset). Pystytys alle minuutissa!



- Voidaan kiinnittää pylvään ympärille.
- Sekä etu- että takaseinä voidaan sulkea tarranauhalla kokonaan.
- Pitkät avattavat liepeet asettuvat kaapelien/putkien päälle.
- Molemmissa sivuseinissä isot, suljetavat, hyttysverkolliset tuuletusaukot.
- Telttä toimitetaan säilytuspussissa kahden maakiilan kanssa.



Malli	Lattiapohjan mitat (cm)	Korkeus keskellä (cm)	Mitat pussissa (cm)	Paino (kg)	Etu- ja takaseinän suljenta
MULTI	170 x 230	180	15 x 15 x 155	7,0	Tarranauhalla

PELSUE OJATELTTA

Suurten jatkosten tekemiseen (pituus 4,9 m)



Oja-asennustelttä on riittävän pitkä suurten putki- ja kaapelijatkosten tekemiseen.

Telttä avautuu molemmista päistä. Päätyjen sulkeminen tapahtuu hakasilla.

Teltan sivuilla ja päädyissä on ankkurointinarut sekä sivuilla ylhäällä on neljä suljettavaa hyttysverkollista tuuletusikkunaa.



Telttä toimitetaan säilytuspussissa kuuden maakiilan kanssa.

Malli	Lattiapohjan mitat (cm)	Korkeus keskellä (cm)	Mitat pussissa (cm)	Paino (kg)	Aukeaminen
OJATELTTA	240 x 490	200	20 x 20 x 190	19,5	Päistä hakasilla

QA-PUTKET KAAPELEIDEN SUOJAKSI

Käyttösovellukset:

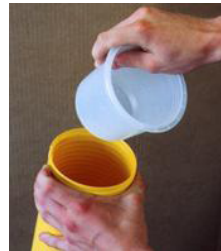
Korvaamaan jäykät putkikäyt-
rät jakokaappi-, pylväs-, muun-
taja- ja kytkinkenttänousuissa

Putkien korjaukseen, esim.
välivetopaikan suljentaan

Erikokoisten putkien yhteen-
sovittamiseen

PE-tulppa 100 mm
(tuotekoodi 2606)

Suojatulpaksi 110 ja 125 mm
QA-putkelle rakennustöiden
ajaksi.



**TAIVUTELTAVA
RAKENNE**

**SÄÄDETTÄVÄ
HALKAISIJA**

ISKUNKESTÄVÄÄ PVC-MUOVIA

Tuotekoodi	Halkaisija	Pituus	Halkaisijan säätöväli	Taivutussäde	Sähkö- numero	Pakkauskoko
Keltaiset QA-putket sähkökaapeleille						
4302	32 mm	1,5 m	20 - 40 mm	130 mm	5217600	60 kpl/laatikko
4303	55 mm	1,5 m	40 - 75 mm	210 mm	5260532	45 kpl/laatikko
4304	75 mm	1,5 m	55 - 90 mm	260 mm	5260535	30 kpl/laatikko
4306	110 mm	1,5 m	90 - 120 mm	290 mm	5260537	15 kpl/laatikko
4337	125 mm	1,5 m	100 - 150 mm	420 mm	5260541	12 kpl/laatikko
4338	140 mm	1,5 m	120 - 160 mm	530 mm	5260539	8 kpl/laatikko
Oranssit QA-putket telekaapeleille						
4313	55 mm	1,5 m	40 - 75 mm	230 mm	5260543	45 kpl/laatikko
4315	100 mm	1,5 m	75 - 125 mm	400 mm	5260545	15 kpl/laatikko

Myös tukkupakkaukset lavatoimituksina. Kysy tarjous.

VAROITUSVERKOT

ASENNUSPUTKEN JA KAAPELIN MERKITSEMISEEN JA KAIVUUVAHINKOJEN EHKÄISEMISEEN

Varoitusverkko tarjoaa maksimaalisen suojan kaivuuvahinkojen välttämiseksi. Verkon erityinen rakenne takertuu hyvin kaivinkoneen kauhaan ja repeää viinottain, jolloin se tulee näkyvästi esille, ja välttyään kaapeleiden vahingoittamiselta.

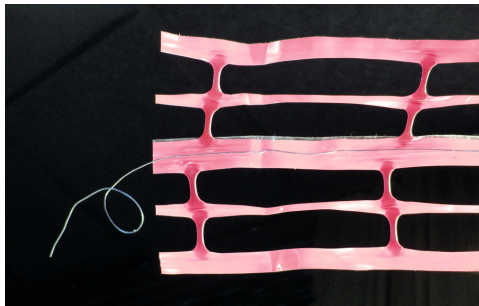
Signaalilangallinen varoitusverkko kertoo metallittomien vesijohtojen ja valokaapelien sijainnin ja syvyyden paikannuslaitteelle. Signaalilanka on 1,2 mm rosterilanka, jossa on 0,35 mm paksuinen PP-eriste.

Verkon materiaali on PP-muovi, joka on ympäristöystävällistä ja lujaa.

Varoitusverkkorullat on pakattu yksittäin UV-suojattuihin muovipusseihin haurastumisen estämiseksi ennen asennusta.

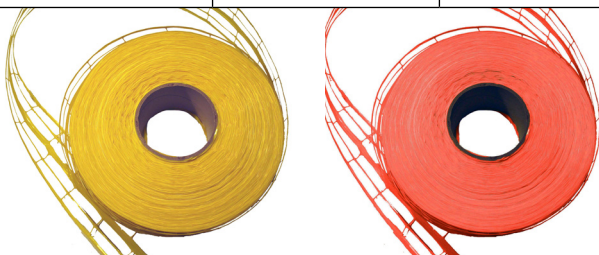


Verkon rakenne tarttuu hyvin kauhaan ja tulee näkyviin.



Signaalilanka on teipattu verkon keskelle, jolloin sen saa helposti esille verkkoa jatkettaessa.

Tuotekoodi	Väri	Leveys	Pakkauskoko
Varoitusverkot sähkökaapeleille			
8400	Keltainen	10 cm	500 m/rulla, 30 km/lava
*8403	Keltainen	*30 cm	500 m/rulla, 18 km/lava
8405	Keltainen	50 cm	100 m/rulla
* ELY-keskuksen vaatimuksen mukainen varoitusverkko tiealueelle.			
Signaalilangallinen varoitusverkko telekaapeleille			
8402	Oranssi	10 cm	500 m/rulla, 8 km/lava



Kysykää tarjous myös lavatoimituksista, jolloin saatte oman tekstin varoitusverkkoon!

CEMBRE HYDRAULILEIKKURIT

Cembren akkukäyttöiset hydraulityökalut ovat uudistuneet niin sisältä kuin ulkoa. Leikkurit tarjoavat nopean katkaisun ja enemmän katkaisuja yhdellä akulla. Huolto palvelee toimipisteessämme.

- > **Nopea katkaisu**
- > **LED-työvalot**
- > **USB-portti työkalun tietojen lukua varten**
- > **Pitkäkestoiset Li-Ion akut 18 V 5,2 Ah tai 2,0 Ah**
- > **Rungossa pitävä ja suojaava kumipäällyste**



Leikkurit toimitetaan muovisessa tai teräsisessä kuljetuslaukussa kahden akun, verkkovirtalaturin ja olkahihnan kanssa.



Akuissa on varauksen merkkivalot



CEMBRE HYDRAULILEIKKURIT TERÄKSELLE

Teräksen halkaisija (mm)	Alumiinin & (kuparin) halkaisija (mm)	Sopiva työkalu
0 - 16	0 - 25 (23)	HT-TC026, B-TC250ND, B-TC250
Erityisesti harusvajereille, halkaisija max. 25 mm		HT-TC026Y, B-TC250Y
0 - 16	0 - 32	B-TC320ND
0 - 20	0 - 45 (32)	HT-TC041N, B-TC450
0 - 22	0 - 50 (38)	HT-TC055, B-TC550

HT-TC026

Kevyt käsitoiminen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 25 mm
- Paino 3,2 kg

HT-TC026Y

Y-malli sopii erityisesti lujille harusvajereille. Terän kulma on jyrkempi ja katkaisuvoima suurempi kuin HT-TC026 leikkurissa.

- Max. katkaisuhalkaisija 25 mm
- Paino 3,4 kg

HT-TC041N

Käsitoiminen leikkuri. Toimitetaan muovisessa kuljetuslaukussa.

- Max. katkaisuhalkaisija 45 mm
- Paino 5,8 kg

HT-TC055

Järein käsitoiminen leikkuri teräkselle. Toimitetaan muovisessa kuljetuslaukussa.

- Max. katkaisuhalkaisija 55 mm
- Paino 8,3 kg

B-TC250ND

Yhdenkäden kevyt ja pieni akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 25 mm
- Paino 3,5 kg
- Li-Ion akku 18 V 2,0 Ah

B-TC250

Nopea akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 25 mm
- Paino 4,7 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah

B-TC250Y

Y-malli sopii erityisesti harusvajereille.

- Max. katkaisuhalkaisija 25 mm
- Paino 4,8 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah

B-TC320ND - SAKSIMALLI

Akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 32 mm
- Paino 4,0 kg
- Li-Ion akku 18 V 2,0 Ah

B-TC450

Akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 45 mm
- Paino 6,7 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah

B-TC550

Järein akkukäyttöinen leikkuri teräkselle.

- Max. katkaisuhalkaisija 55 mm
- Paino 8,9 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah



CEMBRE HYDRAULILEIKKURIT AL-, CU-, JA TELEKAAPELEILLE

Alumiinin ja kuparin halkaisija (mm)	Sopiva työkalu
0 - 32	B-TC320NDF
0 - 50	HT-TC051, B-TC500, B-TC500ND-SC
0 - 50 kevyesti teräsvahvistetuille ACSR-kaapeleille	HT-TC051Y, B-TC500Y
0 - 65	HT-TC065, B-TC650, B-TC650-SC
0 - 85	HT-TC0851
0 - 95	B-TC950

HT-TC051

Käsitoiminen hydraulileikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 50 mm
- Paino 4,4 kg



HT-TC051Y

Käsitoiminen hydraulileikkuri kevyesti teräsvahvistetuille johtimille (esim. ACSR) ja telekaapeleille. Toimitetaan kangaslaukussa.

- Max. katkaisuhalkaisija 50 mm
- Paino 4,7 kg



HT-TC065

Käsitoiminen hydraulileikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 65 mm
- Paino 5,3 kg



HT-TC0851

Käsitoiminen hydraulileikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 85 mm
- Paino 6,6 kg



B-TC320NDF - SAKSIMALLI

Akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 32 mm
- Paino 4,0 kg
- Li-Ion akku 18V 2,0Ah



B-TC500ND-SC - SAKSIMALLI

Akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 52,5 mm
- Paino 3,9 kg
- Li-Ion akku 18V 2,0Ah



B-TC500

Akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 50 mm
- Paino 5,8 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah



B-TC500Y

Akkukäyttöinen leikkuri kevyesti teräsvahvistetuille johtimille (esim. ACSR) ja telekaapeleille.

- Max. katkaisuhalkaisija 50 mm
- Paino 5,8 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah



B-TC650

Akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 65 mm
- Paino 6,4 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah



B-TC650-SC - SAKSIMALLI

Akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 65 mm
- Paino 7,7 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah



B-TC950

Suurin akkukäyttöinen leikkuri.

- Max. katkaisuhalkaisija 95 mm
- Paino 7,8 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah



CEMBRE HYDRAULIPURISTUSPIHDIT

Cembren akkukäyttöiset hydraulityökalut ovat uudistuneet niin sisältä kuin ulkoa. Puristuspihdit tarjoavat nopeamman puristuksen ja enemmän puristuksia yhdellä akulla. Huolto palvelee toimipisteessämme.

- > Nopea puristus
- > LED-työvalot
- > OLED-näyttö kertoo saavutetun puristusvoiman, akun varaustilan, tehtyjen ja jäljellä olevien puristusten määrän ennen suositeltua huoltoa
- > USB-portti puristustietojen lukua ja dokumentointia varten
- > Pitkäkestoiset Li-Ion akut: 18 V 5,2 Ah
- > Rungossa pitävä ja suojaava kumipäällyste

Puristusleukojen
vaihto nopeaa
pikakiinnityksellä

Kiinnityslenkki
olkahihnalle

LED-valot puristuspään
ylä- ja alapuolella

Käyttö- ja vapautus-
painikkeiden
ergonominen sijainti

USB-portti akun
alla suojassa

Pitävä ja kulutusta
kestävä kumipäällyste
tärkeissä kohdissa
kuten kahvassa ja
kulmissa

Li-Ion akku
18 V 5,2 Ah



**OLED-näyttö hipaisukytkimellä
kertoo:**

- Saavutetun puristusvoiman.
- Akun varaustilan.
- Tehtyjen puristusten lukumäärän ja jäljellä olevien puristusten lukumäärän ennen huoltoa.
- Työkalun mallin ja sarjanumeron.
- LED-valojen asetuksen: päällä tai pois käytöstä.

Akussa on
varauksen merkkivalot



**Puristuspihdit toimitetaan muovisessa
kuljetuslaukussa, jossa on:**

- 2 kpl Li-Ion akkuja 18 V 5,2 Ah
- Verkkovirta-pikalaturi
- Olkahihna
- Säilytyspaikat puristusleuoille
- Käyttöohje sekä puristusohje käyttämillenne liittimille

CEMBRE HYDRAULIPURISTUSPIHDIT 50-60 kN

Kaapelikengät (mm ²)	C-liittimet (mm ²)	Työkalu
10 - 150	6 - 35	HT45-E
10 - 240	6 - 70	HT51
10 - 300	6 - 70	B500ND, B500
10 - 400	6 - 185	HT131..., B1350..., B1300...

HT45-E

C-liittimet max. 35 mm²

Kaapelikengät max. 150 mm²

Erittäin kevyt käsitoiminen puristustyökalu. Kahvan palautusjousen ansiosta pumppaaminen onnistuu yhdellä kädellä, jolloin toinen käsi jää vapaaksi liittimen kohdistamiseksi leukojen väliin. Yksinopeuksinen puristus. Työkalu toimitetaan muovisessa kuljetuslaukussa, jossa on säilytyspaikat 20 puristusleukaparille.

- Paino 2,0 kg
- Työkalun pää kääntyy 180°
- Puristusvoima 50 kN



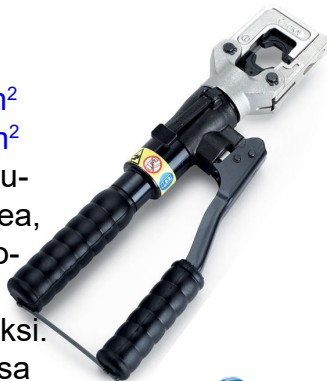
HT51

C-liittimet max. 70 mm²

Kaapelikengät max. 240 mm²

Kaksinopeuksinen toiminta: leukojen lähestymisvaihe on nopea, mutta puristuksen alkaessa nopeus muuttuu automaattisesti hitaammaksi ja tehokkaammaksi. Työkalu toimitetaan muovisessa kuljetuslaukussa, jossa on säilytyspaikat 20 puristusleukaparille.

- Paino 2,8 kg
- Työkalun pää kääntyy 180°
- Puristusvoima 50 kN



B500ND

C-liittimet max. 70 mm²

Kaapelikengät max. 300 mm²

Pieni, kevyt ja tasapainoinen puristustyökalu, mutta kuitenkin samalla puristusvoimalla kuin isompi B500-malli. Työkalu toimitetaan muovisessa kuljetuslaukussa, jossa on säilytyspaikat 9 puristusleukaparille.

- OLED-näyttö (katso. s. 11)
- Automaattinen palautus puristuksen jälkeen.
- Li-Ion akku 18 V 2,0 Ah
- Paino 3,2 kg
- Työkalun pää kääntyy 180°
- Puristusvoima 60 kN



B500

C-liittimet max. 70 mm²

Kaapelikengät max. 300 mm²

Erittäin nopea akkukäyttöinen puristustyökalu. Työkalu toimitetaan muovisessa kuljetuslaukussa, jossa on säilytyspaikat 14 puristusleukaparille.

- OLED-näyttö (katso s. 11)
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah
- Paino 4,2 kg
- Työkalun pää kääntyy 180°
- Puristusvoima 63 kN



CEMBRE LEUATON PURISTUSPIHTI 60 kN

BD600ND

Kuparikaapelikengät 10-240 mm²

Erittäin nopea akkukäyttöinen leuaton puristustyökalu kuparikaapelikengille. Puristuspihti tunnistaa puristettavan kaapelikengän koon ja säätää puristuksen sen mukaan. Puristusjälki on pyöreä tuurnapuristus.

- OLED-näyttö
- Li-Ion akku 18 V 2,0 Ah
- Paino 3,1 kg
- Työkalun pää kääntyy 180°
- Puristusvoima 60 kN



Työkalu toimitetaan muovisessa kuljetuslaukussa laturin ja kahden akun kanssa.



Työkalun pää avautuu pikasalvalla.



BD600ND puristuspihdin tuurnapuristusjälki 50 mm²:ssä kaapelikengässä.

CEMBRE HYDRAULIPURISTUSPIHDIT 130 kN

C-liittimet max. 185 mm²

Kaapelikengät max. 400 mm²



Käyttö- ja vapautuspainikkeen
ergonominen sijainti

Puristusleukojen
vaihto nopeaa
pikalukituksella

OLED-näyttö
(katso s. 11)

Li-Ion
akku
18 V
5,2 Ah

USB-portti akun
alla suojassa



**Akkukäyttöiset puristuspihdit toimitetaan
muovisessa kuljetuslaukussa, jossa on:**

- 2 kpl 18V 5,2Ah Li-Ion akkuja
- Verkkovirta-pikalaturi
- Olkahihna
- Säilytyspaikat puristusleuoille
- Käyttöohje sekä puristusohje käyttämillesenne liittimille

Pään avautuma
25 mm



C-malli

Pään avautuma
42 mm



L-C-malli

Pään avautuma
35 mm



UC-malli

**130 kN:n käsitoimisista ja akkukäyttöisistä
työkaluista löytyy eri versiot kuvan mukaisilla päillä**

HT131...

Käsitoiminen 130 kN:n puristus-
pihti. Pihdistä kolme mallia:
C-, L-C- ja UC-päällä.



HT131-C



HT131LN-C



HT131-UC

B1300...

Akkukäyttöinen vaakamallinen
puristuspihti. Pihdistä kolme
mallia: C-, L-C- ja UC-päällä.



B1300-C



B1300L-C



B1300-UC

B1350...

Akkukäyttöinen pystymallinen pu-
ristuspihti. Pihdistä kolme mallia:
C-, L-C- ja UC-päällä.



B1350-C



B1350L-C



B1350-UC



Cembre

CEMBRE HYDRAULIPUMPUT

B1300PL AKKUKÄYTTÖINEN HYDRAULIPUMPPU 700 BAR

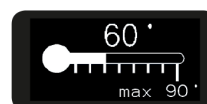
- Käyttökohteet
 - Max. 130 kN puristus päät
 - Max. 50 mm katkaisupäät
- Paino 4,0 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah



B68M-P18 AKKUKÄYTTÖINEN HYDRAULIPUMPPU 700 BAR

- Käyttökohteet
 - Max. 230 kN puristus päät
 - Cembren kaikki katkaisupäät
- Paino 5,6 kg
- Li-Ion akku 18 V 5,2 Ah
- 3 käyttötilaa
 - Puristus
 - Katkaisu
 - Rei'itys
- Automaattinen palautus
- OLED-näyttö kertoo mm. käyttötilan, saavutetun paineen, tehtyjen puristusten määrän, moottorin lämpötilan
- LED-työvalot

Pumppua voi käyttää käyttökapulalla tai suoraan rungon painikkeista.



B70M-P36-CH AKKUKÄYTTÖINEN HYDRAULIPUMPPU 700 BAR

- Käyttökohteet
 - Kaikki Cembren hydraulipäät
- Myös 850 barin versio**
- Paino 10 kg
- Li-Ion akku 36 V 8,0 Ah
- 3 käyttötilaa
 - Puristus
 - Katkaisu
 - Rei'itys
- Automaattinen palautus
- OLED-näyttö kertoo mm. käyttötilan, saavutetun paineen, tehtyjen puristusten määrän, moottorin lämpötilan
- Pumpun kyljessä oleva Cembre-logo toimii merkkivalona vaihtaen väriä kertoen pumpun toiminnasta, esim. merkkivalo muuttuu vihreäksi, kun puristus on tehty loppuun asti.



PO7000 HYDRAULIJALKAPUMPPU 700 BAR

- Käyttökohteet
 - Kaikki Cembren hydraulipäät
- **Myös 850 barin versio**
- Paino 9,8 kg



CEMBRE PURISTUS- JA KATKAISUPÄÄT

TERÄKSEN KATKAISUUN

TC025 - max. katkaisuhalkaisija	25 mm
TC04N - max. katkaisuhalkaisija	45 mm
TC055 - max. katkaisuhalkaisija	55 mm



ALUMIININ JA KUPARIN KATKAISUUN

TC050 - max. katkaisuhalkaisija	50 mm
TC050Y - max. katkaisuhalkaisija	50 mm
TC065-SC - max. katkaisuhalkaisija	65 mm
TC085 - max. katkaisuhalkaisija	85 mm
TC096 - max. katkaisuhalkaisija	95 mm
TC120 - max. katkaisuhalkaisija	120 mm



PURISTUSPÄÄT

RH50	60 kN
RHC131	130 kN
ECW-H3D	230 kN
RHU450	450 kN
RHU520	520 kN
RHU600	600 kN
RHU1000	1000 kN



CEMBRE KÄSIPURISTUSPIHDIT JA -LEIKKURIT

**PVC-, PC- ja PA6.6-
eristetyille liittimille**

HP1 pihti: 0,2 - 2,5 mm²

HP3 pihti: 0,25 - 6 mm²



Nylon eristetyille liittimille

HNN3 pihti: 1,5 - 10 mm²

HNN4 pihti: 10 ja 16 mm²



PE HD eristetyille jatkoholkeille

HPH1 pihti: 0,5 - 6 mm²



Pääteholkeille

HNKE4 pihti: 0,5 - 4 mm²

HNKE16 pihti: 4 - 16 mm²

HNKE50 pihti: 25-35-50 mm²



Eristämättömille liittimille

HN1 pihti: 0,25 - 10 mm²

HN5 pihti: 10 ja 16 mm²



Eristämättömille messinkiliittimille

HF1 pihti: 0,5 - 4 mm²

HF2 pihti: 0,08 - 1,3 mm² (28 - 16 AWG)



Nippusiteet ruostumattomasta teräksestä

- Materiaali: AISI 304 ruostumaton teräs
- Käyttölämpötila -80...+500°C

Tyyppi	Pituus (mm)	Leveys (mm)	Nipun max. Ø (mm)	Silmukan vetolujuus (kg)	Pakkaus- koko (kpl/pussi)
GX200X4.5	200	4,5	50	46	100
GX300X4.5	300		76		
GX370X4.5	370		102		
GX520X4.5	520		156		
GX370X7.9	370	7,9	102	114	
GX680X7.9	680		207		
GX1020X7.9	1020		312		

KT2 leikkuri kuparille ja alumiinille

- Harvasäikeinen kupari max. 16 mm²
- Hienosäikeinen kupari max. 95 mm²



KT3 leikkuri kuparille ja alumiinille

- Max. katkaisuhalkaisija 32 mm
- Paino 0,59 kg, pituus 255 mm



KT4N leikkuri kuparille ja alumiinille

- Max. katkaisuhalkaisija 62 mm
- Paino 0,89 kg, pituus 297 mm



**Nippusidetyökalu teräsnippusiteille
(tuotekoodi 55270)**

- Teräsnippusiteille leveydeltään max. 7,9 mm
- Kestävä metallirunko
- Vaihdeettava terä ja räikkä
- Säädetty kiristysvoima
- Paino 0,6 kg



CEMBRE A-M

KUPARIKAAPELIKENGÄT

Tarkastusaukolla, elektrolyyttisesti tinattu

Poikkipinta (mm ²)	Pulttikoot	Kaapelikengä
0,25-1,5	3, 3.5, 4, 5, 6	A03-M..
1,5-2,5	3, 3.5, 4, 5, 6, 8	A06-M..
4-6	3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10	A1-M..
10	4, 5, 6, 8, 10, 12	A2-M..
16	4, 5, 6, 8, 10, 12	A3-M..
25	4, 5, 6, 8, 10, 12	A5-M..
35	5, 6, 8, 10, 12	A7-M..
50	6, 8, 10, 12, 14, 16	A10-M..
70	6, 8, 10, 12, 14, 16	A14-M..
95	6, 8, 10, 12, 14, 16, 20	A19-M..
120	8, 10, 12, 14, 16, 20	A24-M..
150	8, 10, 12, 14, 16, 20	A30-M..
185	8, 10, 12, 14, 16, 20	A37-M..
240	8, 10, 12, 14, 16, 20	A48-M..
300	10, 12, 14, 16, 20	A60-M..
400	12, 14, 16, 20	A80-M..
500	16, 20	A100-M..
630	16, 20	A120-M..
800	16, 20	A160-M..
1000	16, 20	A200-M..



Esim.
50 mm² kaapelikengä
M12 pultille on tyyppiä:
A10-M12

Liittimet ovat elektrolyyttisesti tinattuja hapettumisen estämiseksi ja hehkutettuja kestämaan vaativissa oloissa. Hehkutus estää kaapelikengien murtumisen ja halkeamisen. Kaapelikengien tarkastusaukosta voidaan varmistaa, että johdin on työnnetty loppuun asti.

CEMBRE 2A-M

KUPARIKAAPELIKENGÄT

Pitkäkaulainen, elektrolyyttisesti tinattu

Poikkipinta (mm ²)	Pulttikoot	Kaapelikengä
16	4, 5, 6, 8, 10, 12	2A3-M..
25	4, 5, 6, 8, 10, 12	2A5-M..
35	5, 6, 8, 10, 12	2A7-M..
50	6, 8, 10, 12, 14, 16	2A10-M..
70	6, 8, 10, 12, 14, 16	2A14-M..
95	6, 8, 10, 12, 14, 16, 20	2A19-M..
120	8, 10, 12, 14, 16, 20	2A24-M..
150	8, 10, 12, 14, 16, 20	2A30-M..
185	8, 10, 12, 14, 16, 20	2A37-M..
240	8, 10, 12, 14, 16, 20	2A48-M..
300	10, 12, 14, 16, 20	2A60-M..
400	12, 14, 16, 20	2A80-M..
500	16, 20	2A100-M..
630	16, 20	2A120-M..
800	16, 20	2A160-M..
1000	16, 20	2A200-M..



Esim.
50 mm² pitkäkaulainen
kaapelikengä M12 pultille
on tyyppiä: **2A10-M12**

Liittimet ovat elektrolyyttisesti tinattuja hapettumisen estämiseksi ja hehkutettuja kestämaan vaativissa oloissa. Hehkutus estää kaapelikengien murtumisen ja halkeamisen.

CEMBRE CA-M KUPARIKAPELIKENGÄT

Vahvistettu, pitkäkaulainen,
elektrolyyttisesti tinattu

Poikkipinta (mm ²)	Pulttikoot	Kaapelikenkä
25 R/BR/BS*	8, 10, 12	CA25-M..
30 RC/S ÷ 40 S	12, 16	CA40S-M..
35 BR/BS*	10, 12, 16	CA35-M..
50 RC	12	CA50R-M12
50 S	12, 16	CA50S-M..
50 BR/BS*	10, 12, 14, 16	CA50-M..
63 S ÷ 70 S	12, 16	CA70S-M..
70 BR/BS*	10, 12, 14, 16	CA70-M..
80 S ÷ 95 RC	12, 14	CA95R-M..
95 S ÷ 100 S	12, 14, 16	CA95S-M..
95 BR/BS*	10, 12, 16	CA95R-M..
120 RC/S ÷ 150 RC	12, 14	CA150R-M..
120 BR/BS*	12, 16	CA120-M..
150 S ÷ 160 RC	12, 14	CA150S-M..
150 BR/BS*	12, 16	CA150-M..
160 S ÷ 200 RC	14	CA200R-M14
185 BR/BS*	12, 16	CA185-M..
200 S ÷ 240 RC	14	CA240R-M14
240 S ÷ 315 RC	14	CA315R-M14
240 BR/BS*	12, 16, 20	CA240-M..
300 BR/BS*	12, 16, 20	CA300-M..
315 S	14	CA315S-M14

CEMBRE L-P RINNAKKAISHOLKIT

Elektrolyyttisesti tinattu

Yhteispoikkipinta (mm ²)	Rinnakkais- holkki	Mitat (mm)	
		sisä Ø	pituus
0,25 - 1,5	L03-P	1,8	6,0
1,5 - 2,5	L06-P	2,4	6,0
4 - 6	L1-P	3,6	9,0
10	L2-P	4,6	10,5
16	L3-P	5,8	11,5
25	L5-P	7,0	13,0
35	L7-P	8,9	14,0
50	L10-P	10,0	16,0
70	L14-P	11,3	18,0
95	L19-P	13,5	19,0
120	L24-P	15,2	22,0
150	L30-P	16,7	26,5
185	L37-P	19,2	26,5
240	L48-P	21,1	34
300	L60-P	23,7	43



Esim.
25 mm² pitkäkaulainen
kaapelikenkä M12 pultille
on tyyppiä
-> **CA25-M12**

CA-M kaapelikengät on suunniteltu keskijänniteso-
velluksiin jopa 35 kV asti.

Liittimet ovat elektrolyyttisesti tinattuja hapettumisen
estämiseksi ja hehkutettuja kestämaan vaativissa
oloissa. Hehkutus estää kaapelikenkien murtumisen
ja halkeamisen.

Johdintyytit:

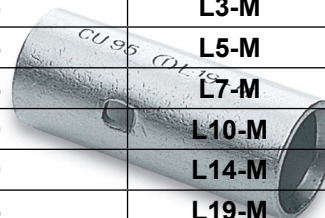
R = Round, RC = Round Compact, S = Sector, BR
= BS EN 60228 Round, BS* = BS EN 60228 size -
Sector shaped

* = vaatii esipyörityksen

CEMBRE L-M JATKOHOLKIT

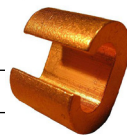
Elektrolyyttisesti tinattu

Poikkipinta (mm ²)	Jatkoholkki	Mitat (mm)	
		sisä Ø	pituus
0,25 - 1,5	L03-M	1,8	15
1,5 - 2,5	L06-M	2,4	15
4 - 6	L1-M	3,6	22
10	L2-M	4,6	25
16	L3-M	5,8	27
25	L5-M	7,0	29
35	L7-M	8,9	33
50	L10-M	10,0	37
70	L14-M	11,3	39
95	L19-M	13,5	43
120	L24-M	15,2	47
150	L30-M	16,7	58
185	L37-M	19,2	64
240	L48-M	21,1	75
300	L60-M	23,7	90
400	L80-M	27,0	94
500	L100-M	30,3	98
630	L120-M	33,4	105
800	L160-M	38,0	112
1000	L200-M	44,0	120



CEMBRE C-LIITTIMET

Poikkipinta
(mm²)



C-liitin

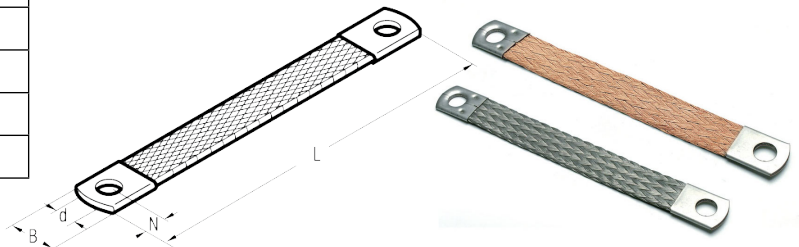
Suora	Haara	
6-2,5	6-1,5	C6-C6
10	10-1,5	C10-C10
16	16-1,5	C16-C16
25-16	10-1,5	C25-C10
25	25-16	C25-C25
40-35	16-1,5	C35-C16
40-35	40-25	C35-C35
50	25-10	
50	25-4	C50-C25
50	50-35	C50-C50
70-63	25-1,5	C70-C25N
70-50	40-4	C70-C35
70-50	70-35	C70-C70
100-95	40-4	C95-C35
100-95	70-40	C95-C70
100-95	100-63	C95-C95
125-110	125-25	C120-C120
160-150	125-25	C150-C120
150	150-63	C150-C150
185	100-16	C185-C95
185-120	185-120	C185-C185
240-150	120-95	C240-C120

CEMBRE

MAADOITUSPUNOKSET

Kirkas kupari tai tinattu kupari (ST)

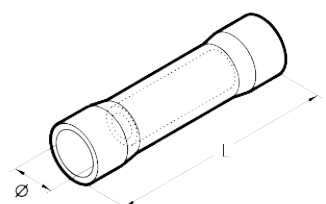
Poikki- pinta (mm ²)	Pultti- koko (mm)	Punos	Mitat			
			B	N	L	d
10	8	FL10-150	17	10	150	8,5
	8	FL10-200	17	10	200	8,5
	8	FL10-250	17	10	250	8,5
16	8	FL16-150	17	10	150	8,5
	8	FL16-200	17	10	200	8,5
	8	FL16-250	17	10	250	8,5
	8	FL16-320	17	10	320	8,5
	8	FL16-350	17	10	350	8,5
	8	FL16-420	17	10	420	8,5
	8	FL16-570	17	10	570	8,5
25	8	FL25-150	21	10	150	8,5
	8	FL25-200	21	10	200	8,5
	8	FL25-250	21	10	250	8,5
	8	FL25-300	21	10	300	8,5



CEMBRE PVC-ERISTETYT JATKOHOLKIT HP1 JA HP2 PURISTUSPIHDEILLE (katso s. 17)

Elektrolyttisesti tinattu liitin, jossa PVC-eriste. Käyttölämpötila -20...+80°C (hetkellinen + 90 °C).

Poikkipinta (mm ²)	Liitin	Ø (mm)	L (mm)	PAKKAUSKOKO (kpl) laatikko/pussi
Jatkoholkit				
0,2-0,5	PL01-M	3,0	25	3000/100
0,25-1,5	PL03-M	4,0	25	2000/100
1,5-2,5	PL06-M	5,0	25	1500/100
4-6	PL1-M	6,5	32	500/100
Rinnakkaisholkit				
0,25-1,5	PL03-P	4,0	20	3000/100
1,5-2,5	PL06-P	5,0	16	2000/100



CEMBRE AA-M ALUMIINIKAAPELIKENGÄT

Alumiinipitoisuus vähintään 99,5 %
Tulpattu ja täytetty rasvalla

Alumiinikaapelikengät on suunniteltu sopimaan laajalle skaalalle erilaisia johtimia etenkin harvasäikeisille tiivistetyille johtimille. Liittimet on tulpattu ja täytetty rasvalla hapettumisen estämiseksi.



Poikkipinta (mm²)	Pulttikoot (mm)	Kaapelikengä	Varren sisä Ø (mm)
16	8	AA16-M..	5,5
25	8	AA25-M..	6,5
35	8, 10	AA35-M..	8,0
50	12, 14	AA50-M..	9,0
70	12, 14	AA70-M..	11,0
95	12, 14	AA95-M..	12,5
120	12, 14	AA120-M..	13,7
150	12, 14	AA150-M..	15,5
185	12, 14	AA185-M..	17,0
240	12, 14	AA240-M..	19,5
300	12, 14, 16	AA300-M..	22,5
400	16	AA400-M..	26,0
500	16	AA500-M..	29,1
630	16	AA630-M..	32,5

Valikoimastamme löytyy myös alumiini-kupari-kaapelikenkiä sekä muunnos-jatkoholkkeja 10-630 mm² alumiinijoh-
timille. Kysy näistä tai katso lisätietoja nettisivuiltamme.

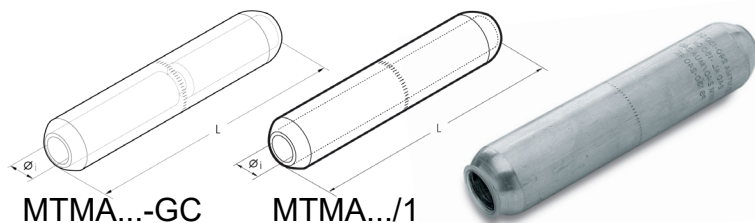


CEMBRE MTMA-GC JA MTMA/1 ALUMIINIJATKOHOLKIT

Alumiinipitoisuus vähintään 99,5 %
Tulpattu ja täytetty rasvalla

MTMA-GC jatkoholkkien keskellä on umpinainen väliseinä. MTMA/1 jatkoholkkit ovat ilman väliseinää ja sopivat kahden samantyyppisen kaapelin jatkamiseen.

Poikkipinta (mm²)	Jatkoholkki	Mitat (mm)	
		Øi	L
10	MTMA10-GC	4,3	90,5
16	MTMA16-GC	5,5	90,5
	MTMA16/1		
25	MTMA25-GC	6,5	90,5
	MTMA25/1		
35	MTMA35-GC	8,0	90,5
	MTMA35/1		
	MTMA35-20-GC	8,0	106,5
50	MTMA50-GC	9,0	106,5
	MTMA50/1		
70	MTMA70-GC	11,0	106,5
	MTMA70/1		
95	MTMA95-GC	12,5	110,0
	MTMA95/1	12,5	106,5
120	MTMA120-GC	13,7	133,0
	MTMA120/1		
150	MTMA150-GC	15,5	135,0
	MTMA150/1	15,5	133,5
185	MTMA185-GC	17,0	143,5
	MTMA185/1		
240	MTMA240-GC	19,5	143,5
	MTMA240/1		
300	MTMAD300-GC	22,5	144,5
	MTMAD300/1	22,5	135,0
	MTMA300-GC	23,3	218,0
400	MTMA400/1	26,0	218,0
500	MTMA500-GC	29,1	218,5
	MTMA500-40/1	29,1	218,0
630	MTMA630/1	32,5	218,5



CEMBRE MOMENTTIRUUVILIITTIMET

Cembren momenttiruuviliittimet soveltuvat sekä kupari- että alumiinijohtimille, ulkona pieni- ja keskijännitteille (max. 52 kV), sekä sisälle että maahan.

Momenttiliittimien runko (kuva 1) on valmistettu EN-AW 2011 T6 -alumiinista. Materiaalin määrä ja poikkipinta on mitoitettu mahdollisimman hyvän sähköisen johtavuuden aikaansaamiseksi. Liittimien sisällä oleva rasva suojaa liitosta hapettumiselta, ja ulkopintaa suojaa 12 µm tinapinnoite.

Momenttiruuvit (kuva 2) on valmistettu samasta alumiinista kuin liittimen runko. Momenttiruuvit kiristetään hylsyavaimella ja ne katkeavat itsestään oikeassa kiristysmomentissa. Keskijännite momenttiliittimien mukana toimitetaan kaapelin keskityskappaleet (kuva 3) eri poikkipinnoille.

Ominaisuudet

- Sama liitin sopii usealle poikkipinnalle.
- Sopii sekä kupari- että alumiinijohtimille.
- Testattu IEC 61238 mukaisesti.
- Momenttiruuvit katkeavat oikeassa momentissa hyvän sähköisen johtavuuden takaamiseksi.
- Vähentää varastoliittimien tarvetta.
- Helppo asennus tavallisella hylsyavaimella.



Kuva 1



Kuva 2

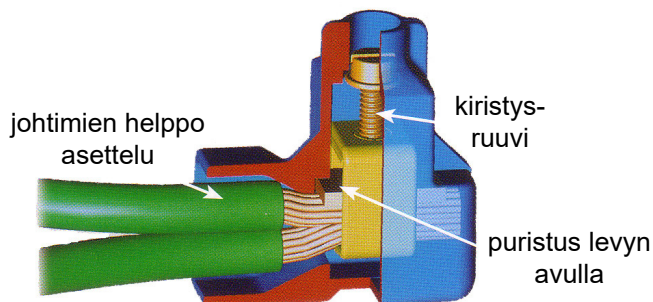
Punainen	50 - 70 - 95	
Sininen	120 - 150	
Keltainen	185	
Kuva 3		



Liitin	Poikkipinta (mm ²)	sisä Ø	ulko Ø	Pituus	Laatan leveys (mm)	Pultti-koko	Momenttiruuvien määrä
Momenttiruuvikaapelikenkä							
MLA50-240-12C	50-240	20,5	33	106,5	33	M12	2
Symmetriset momenttiruuvikaapelikengät							
ML95-240-12C	95-240	20,5	35	124	35	M12	2
ML95-240-16C	95-240	20,5	35	124	35	M16	2
ML150-240-12C	150-240	20,5	35	124	35	M12	2
ML150-240-16C	150-240	20,5	35	124	35	M16	2
Momenttiruuvijatkoholkit							
MBS50-240C	50-240	20,5	35	124	-	-	4
MLA50-240-12C	95-240	20,5	35	124	-	-	4

CEMBRE ZETAmiini KYTKENTÄLIITTIMET

Yksipuoliset, yksinapaiset liittimet soveltuvat 0,5-35 mm² johtimille. Paloturvalliset polykarbonaatti liittimet ovat toimintavarmoja ja nopeita asentaa. Liittimillä tehdään varma liitos ja taataan pieni ylimenovastus. Johtimien asentaminen liittimeen on helppoa sisäänvientikanavan kartiomaisen muodon ansiosta.



Nimellisjännite: 450 V
Max. käyttölämpötila: 85 °C
Tiiviysluokitus: IP 20

LIITIN POIKKIPINTA*

Z2.5-1	2,5 mm ²
Z6-1	6 mm ²
Z10-1	10 mm ²
Z16-1	16 mm ²
Z25-1	25 mm ²
Z35-1	35 mm ²



* Eri kaapelikokoja voidaan liittää yhteen liittimeen kun johtimien poikkipintojen summa on vähemmän kuin liittimen kaksinkertainen nimellispoikkipinta. Esim. Z2.5-1 liitinkapasiteetti: 2 x 2,5 mm² tai 3 x 1,0 mm²



SOPPEC MERKINTÄMAALIT

SOPPEC FLUO TP NORDIC merkintämaalit ovat laadukkaita spraymaaleja ammattilaisten käyttöön.

- Näkyvät ja peittävät värit
- Tarkka ja tasalaatuinen maalausjälki
- Toimii pikkupakkasessa
- Tarttuu hyvin eri pinnoille myös kosteille
- Kuivuu noin 5 minuutissa
- Purkit tyhjenevät viimeiseen pisaraan asti alaspäin maalattaessa (ei sovellu suoraan ylöspäin merkkauttamiseen, esim. kattoihin)
- Auki käännettävä korkki estää tahattomat maalaukset
- Maalin kestävyys 9-12 kk
- **Purkkikoko 500 ml, 12 purkkia/laatikko**



Värivaihtoehdot (FLUO TP NORDIC fluorisoivat, kirkkaat värit):

- Punainen (tuotekoodi 1513)
- Keltainen (tuotekoodi 1517)
- Vihreä (tuotekoodi 1518)
- Sininen (tuotekoodi 1519)
- Pinkki (tuotekoodi 1520)
- Oranssi (tuotekoodi 1540)



Maalinlevityspistooli pyörällä

Maalauspistooli on erinomainen apuväline pitkissä merkinnöissä. Se säästää merkitsijän selkää ylimääräiseltä kumartelulta. Pistoolin kumipyörä rullaa hyvin sekä asfaltilla että hiekalla.

- Pituus 100 cm, paino 800 g
- Varsi alumiinia, kahva ja purkinpidin iskunkestävää muovia

