

Yhteistyötä yli rajojen  
Cooperation over the borders





## Yhteistyötä yli rajojen

## Cooperation over the borders

T&G konsernin omaa valmistusta ja tuotekehitystä Norjassa, Ruotsissa, Puolassa ja Suomessa.

T&G Groups own R&D and manufacturing in Norway, Sweden, Poland and Finland.



## T&G Sarkkinen Oy – teollisuuselektroniikan vahva ammattilainen

T&G Sarkkinen Oy:n historia juontaa vuosiin 1955, jolloin T&G Elektro As perustettiin ja 1967, jolloin Sarkkinen Oy:n toiminta käynnistyi. Vuoden 2007 alusta nämä kaksi vahvaa yritystä liittyivät yhteen ja syntyi T&G Sarkkinen Oy. Yhdistymisen myötä yrityksemme tuotevalikoima laajeni perinteisistä elektroniikan komponenteista, elektromekaniikasta ja passiivikomponenteista erityyppisiin sähköisiin ja kuituoptisiin kytkentäjärjestelmiin, joista konsernissamme on myös omaa tuotekehitystä ja valmistusta.

Asiakaskeskeiseen palveluumme sisältyy mm. tekninen tuki ja suunnittelupalvelut sekä eri tyyppiset logistiikkapalvelut, kuten keskitetty varastointi ja VMI.

Konsernimme yritykset ja tuotantolaitokset pystyvät vastaamaan haastaviinkin asiakasprojekteihin ja tarpeisiin nopeasti ja kustannustehokkaasti.

Kaikki yrityksemme ovat ISO 9001:2008 sertifioituja ja sen lisäksi tuotantomme Norjassa on myös QPL sertifioitu.

Ammattitaitoinen henkilöstömme on valmis antamaan lisätietoja ja auttamaan teknisissä kysymyksissä.

## T&G Sarkkinen Oy - Strong professional in industrial electronics

January 2007 Norwegian T&G Elektro As (founded 1955) and Finnish Sarkkinen Oy (founded 1967) merged together in Finland and formed new company T&G Sarkkinen Oy. The linecard covers traditional Electronic components, Electromechanics, Passive Components and T&G Groups own R&D and manufacturing.

Service includes among the others technical support, design and different kind of logistic services.

All companies are ISO 9001:2008 certified, and Norway production QPL certified in addition.







## Oma tuotanto

Ryhmämme on erikoistunut vaativien olosuhteiden (MIL-, avaruus-, kaivosteollisuus-, laiva-, merenalainen- ja kuituoptiikan teknologia) kaapelisarjojen ja kytkentäjärjestelmien suunnitteluun ja valmistukseen yhteistyössä asiakkaiden ja päämiestemme kanssa Norjassa, Ruotsissa, Puolassa ja Suomessa. Kokemusta on kertynyt jo yli 50 vuoden ajalta.

Kokoamme myös itse mm. MIL-C-26482 ja D38999-sarjan liittimiä Norjan tehtaallamme, jonka vuoksi toimitusaikamme ovat erittäin joustavia.

Yhteistyökumppaneinamme on laaja valikoima maailman johtavia liitin- ja kaapelivalmistajia, joilta löytyy sopivia tuotteita niin meren pohjaan, kuin avaruuteen ja kaikkeen sille välille.

Laadun takeena ovat mm. ISO 9001-2008, MIL-STD-790F ja QPL D-38999 sertifikaatit.

## Own production

Our Group is specialized for demanding environments (MIL-, Space-, Mining-, Ship-, Offshore- and Fiber Optic technology) cable harnesses and connection systems development and manufacturing in cooperation with our customers and principals in Norway, Sweden, Poland and Finland. We have already over 50 years experience in it.

We also assembling MIL-C-26482 and D38999 –series connectors in Norway factory and that allows very flexible delivery times.

Our wide ranges of cooperative partners are world leading connectors and cable manufacturers who have suitable products from bottom of the sea up to the space and all in between.

As guarantee of our quality are among the others ISO 9001:2008, MIL-STD-790F and QPL-38999 certifications.

## FTTM, Fiber To The MIL

### Space

- AVIM
- MC3 Snatch
- MC3
- RSC

### Missiles

- AVIM
- LuxCis
- Special Design 6 +10 hybrid expanded beam

### Aerospace

- AVIO
- MT
- AIRINC

### Vehicles

- D38999 FO
- Expanded Beam
- Push Pull
- Sliprings

### Ground

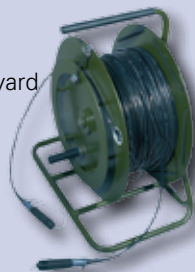
- D38999 FO
- Expanded Beam
- Push Pull
- E2000 Zeus

### Naval

- D38999 FO
- Push Pull
- Special Design 6 +10 hybrid expanded beam
- E2000 IP65 / Zeus

### Subsea

- Wet matable
- Snatch / Lanyard
- E2000 PS



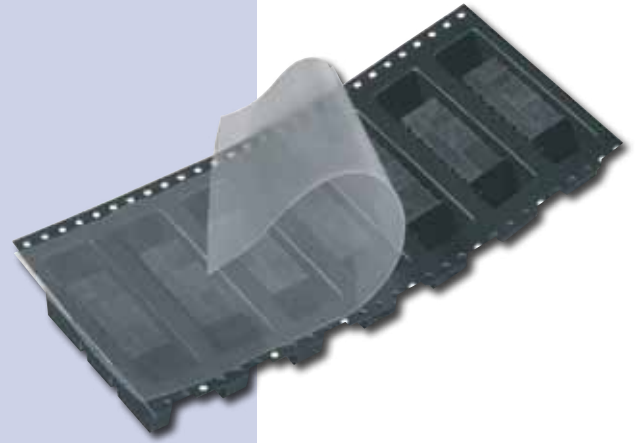


**PTR MESSTECHNIK**

**PTR-Messtechnik GmbH & Co. KG**

- 1-ja 2-osaiset ruuviliitosrimat, napaluvut 2 - 24
- Modulaariset ruuviliitosrimat
- Jousilukitteiset liitinrimat
- Testerikontaktit

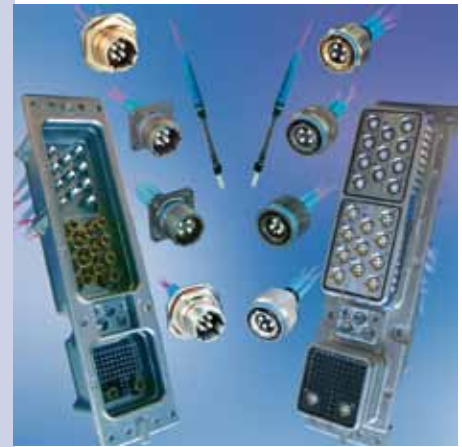
- 1- and 2-part terminal blocks, 2 - 24 poles
- Modular terminal blocks
- Spring terminals
- Precision test probes



**Souriau S.A.S.**

- Teolliset-, sotilas-, lentokone-, avaruus- ja merikelpoiset liittimet
- Sarja MIL-C-26482, MIL-C-38999, MIL-C-5015 yhteensopivat ja VG95234 vastaavat
- Teolliset liittimet MIL-C-26482 yhteensopivat ja MIL-C-28748
- Teolliset V.35-väylän mukaiset liittimet
- Teolliset kortilta kortille, kortilta kaapeliin ja kaapelista kaapeliin liittimet
- Liittimet saatavilla signaali-, koaksiaali- ja kuituoptisin kontaktein

- Military, Aerospace, Marine and Industrial connectors
- Conforming to different MIL standards, MIL-C-26482, MIL-C-38999 serie and following MIL-C-5015 and VG95234 serie
- Industrial connectors following MIL-C-26482 and MIL-C-28748
- Rectangular connectors according to V.35 interface
- Industrial board to board, board to cable and cable to cable connectors
- Connectors available with signal, coaxial and optical contacts



**Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co**

- Koaksiaaliliittimet, myös erilaiset adapterit ja erikoisliittimet
- Kaapelointijärjestelmien komponentit, Data- ja LAN-tuotteet
- Kuituoptiikan tuotteet
- Työkalut

- Coax connectors, also different adapters and special connectors
- Components for cabling systems, Data and LAN products
- Fibre optic products
- Tooling





### Westec SRL

- Moninapaiset teollisuusliittimet 250 - 830V, 10 - 80A
- Metalliset ja muoviset liittinotelot
- Kaapeliläpiviennit ja vedonpoistajat (IP68)
- Metallinotelot
- Multipolar industrial power connectors 250 - 830V, 10 - 80A
- Metal and plastic enclosures
- Cable glands (IP68)
- Metal boxes



**Westec**

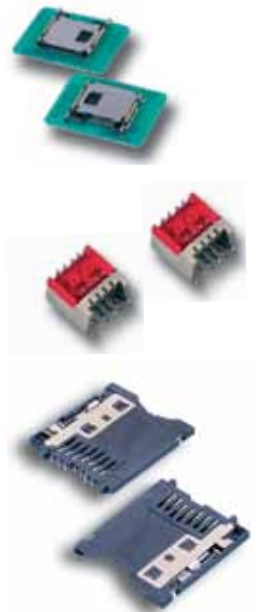


### JST

- Johdolta kortille crimpattavat liittimet
- Kortilta kortille liittimet
- Johdolta johdolle liittimet
- Lattakaapeliliittimet
- Smart card, PC-card ja muut korttiliittimet
- Kontaktirimat, jumpperit
- Kaapelikengät
- Shunttijohdot
- Kuorinta- ja crimppaustyökalut sekä koneet

- Wire to board crimp style connectors
- Board to board connectors
- Wire to wire connectors
- FFC/FPC and ribbon cable connectors
- Smart card, PC card and other types of card connectors
- Headers, jumpers, compression type- and other connectors
- Solderless terminals and splices
- Shunt wires
- Application tools and machines

**JST**



### SBI Espana S.A.

- Kaapelikengät
- Maadoitusliittimet
- Työkalut
- Penetrox®

- Cable terminals
- Grounding Connectors
- Tools
- Penetrox®

**SBI** Connectors  
Espana





### Polamco

- Avaruusteknologian liittimet ja ratkaisut
- Adapterit ja läpiviennit
- Hellerman Tyton kutistettavat takakappaleet
- Kaapeliputket
- Laivateollisuuden kaapelitarvikkeet
- Punosteipit ja silikonikiristysteipit
- Pyöreät ja suorakulmaiset adapterit
- Suoja- ja salpakannet
- Kaapeleiden suojapunokset
- Liimat
- Aerospace Technology Solutions
- Single Part Adaptors and Feedthrough Kits
- Hellermann Tyton Heat Shrink Boots
- High Temperature Aerospace Connectors
- Conduit Systems
- Marine Bronze Cable Harness Accessories
- Lacing Tape and Silicon Stretch Tape
- Circular Adaptors
- Protection Covers, Blanking Covers, Dummy Receptacles
- Rectangular Adaptors
- Screenbraid and Cable Protection
- Adhesives



Filotex®

### Nexans

- Televerkon laite- ja asennuskaapelit
- Koaksiaalikaapelit, multikoaksiaali kaapelit, miniatyyrikoaksiaalikaapelit
- Puoliijäykät kaapelit, Quickform® nopeasti muotoiltavat koaksit
- LAN kaapelit
- Halogeenivapaat kaapelit
- Miniaturyriikaapelit
- Laivakaapelit
- Telecom equipment and installation cables
- Coaxial, multicoaxial and miniatyriized coax cables
- Quickform® conformable coax
- LAN cables
- Halogen free cables
- Minityriized cables
- Shipboard cables



### Hypertac

- Liittimet ja kytkentäjärjestelmät vaativiin, jopa tuhansia irroitus ja kiinnityskertoja edellyttäviin olosuhteisiin.
- Connectors for demanding environments with thousands of connecting / disconnecting cycles.





## Cinch

- Ruuviliittimet
- Omega – pyöreät MIL-liittimet
- D-Sub -liittimet
- Dura-Con mikrominiatyri –liittimet
- Jones – plugit ja pistokkeet
- Mini Ribbon –liittimet
- RF-liittimet
- ModICE-SHS ajoneuvo- ja laiteliittimet
- Z-axis liittinteknologia
- Barrier Blocks
- Cylindrical – Omega, MIL Connectors
- D-Subminiatures
- Dura-Con Microminiature
- Jones Plugs & Sockets
- Miniature Ribbon Connectors
- RF Connectors
- ModICE – SHS Transportation Products
- Z-axis Compression Interconnect technology



## ATI

Liittimet ja kytkentäjärjestelmät

- piirikortti-
- RF-
- MIL- ja avaruus-
- asiakaskohtaiset-
- kaapelisarjat

Connectors and connectionsystems

- PCB-
- RF-
- MIL and space
- Customized
- cable harnesses



## Gerich

Kaapelien suojaussysteemit

- erilaiset suojaputket
- EMV-tuotteet
- läpiviennit
- suojavaipat ja -nauhat
- kiinnitystarvikkeet

Cable protection systems

- protection hoses
- EMV-products
- feedthroughs
- protection braids and tapes
- assemblies





### Positronic

#### Liittimet ja kaapelisarjat

- powerliittimet
- D-sub-liittimet
- pyöreät moninapaliittimet
- hermeettiset liittimet
- thermocouple -liittimet
- kaapelisarjat

#### Connectors and cable harnesses

power connectors

- D-sub connectors
- circular multipole connectors
- hermetic connectors
- thermocouples
- cables harnesses
- asiakaskohtaiset liittimet
- customized connectors



### Kuituoptikka Optical cables



### Diamond

#### Kuituoptiikan ratkaisut

- liittimet
- adapterit
- kaapelisarjat
- verkkokomponentit
- aktiivimodulit
- asennus-, tarkistus- ja korjaustyökalut

#### Fiber optic solutions

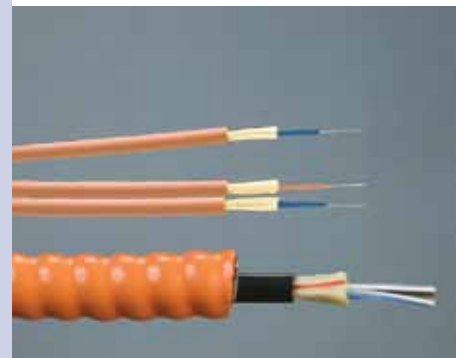
- connectors
- adapters
- cable harnesses
- network components
- active modules
- installation, inspection and repairing tools and kits

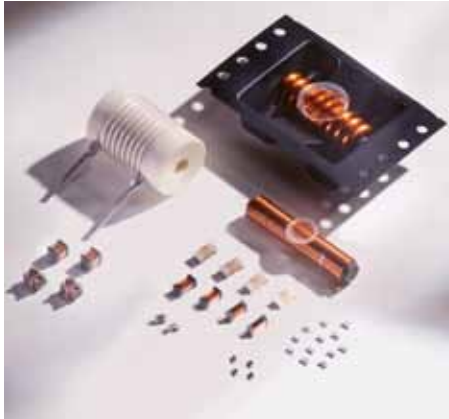


### OCC, Optical Cable Corporation

- Kuitukaapelit data-, video- ja audiotiedonsiirtoon
- Kuitukaapelit laiva- ja offshore-teollisuuteen
- Kuitukaapelit kaivosteollisuuteen
- Kuitukaapelit MIL- ja avaruussovelluksiin

- Optical cables for Data, Video and Audio communication
- Optical cables for Ship and Offshore industry
- Optical cables for Mining industry
- Optical cables for MIL and Aerospace solutions



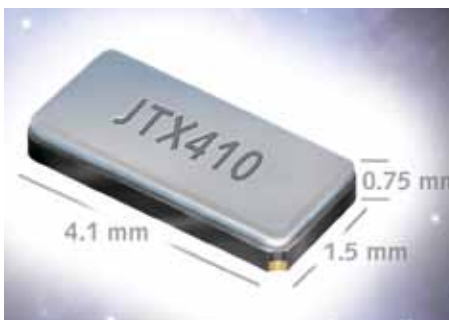


**Stelco GmbH**

- Pintaliitoskelat
- Läpivienti- ja säädettävät kondensaattorit
- Piezokeraamiset materiaalit ja summerit
- Keraamiset LEDit
- SMD coils
- Feedthrough and tuning capacitors
- Piezoceramic materials and buzzers
- Ceramic LEDs



A Member of Sumida Group sumida



**Jauch Quartz GmbH**

- Kiteet ja kideoskillaattorit, jalalliset ja pintaliitosversiot
- Keraamiset resonaattorit ja suotimet
- Quartz crystals and oscillators, pin and SMD versions
- Ceramic resonators and filters



**FTCap GmbH**

- Elektrolyyttikondensaattorit
- Electrolytic capacitors



**CML Innovative Technologies**

- LEDit
- Hehkulamput
- Halogeenilamput
- Merkkilamppukalusteet
- Neonlamput
- Kylmäkatodilamput (CCFL)
- Valojohteet
- 7-segmentti- ja pistematriisinäytöt
- LED liikennevalot
- Kingbright LEDit



- LEDs
- Incandescent lamps
- Halogen lamps
- Panel mounting lamps
- Cold Cathode Fluorescent lamps (CCFL's)
- Light guides
- 7-segment- and dot matrix displays
- LED traffic lights
- Kingbright LEDs





**TRONSER TRIMMER**



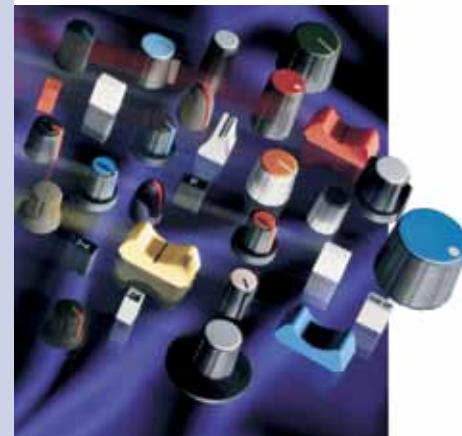
**Alfred Tronser GmbH**

- Ilmatrimmerit
- Virityselementit
- Tarkkuussorvatut mekaniikan osat
- Air gap trimmers
- Tuning elements
- Precision turned parts



**Sifam Ltd.**

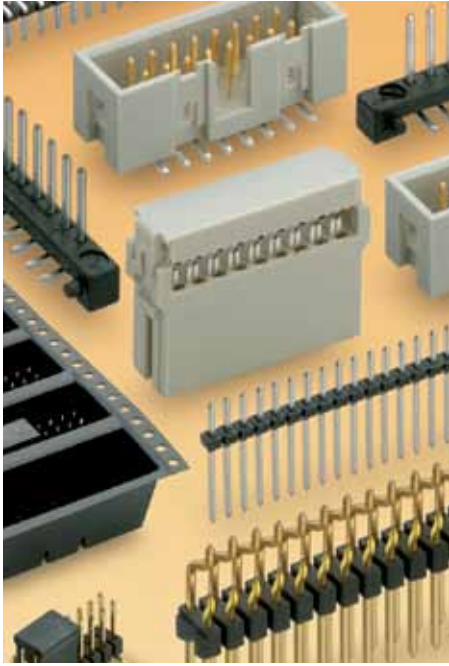
- Analogiset/digitaaliset paneelimitarit
- Nupit, osoittimet ja alustat
- Muovivalutuotteet
- Kuituoptiikan tuotteet
- Analog/digital panel meters
- Knobs, pointers and stators
- Plastic moulding products
- Fibre optic products



**Norwe GmbH**

- Kelarungot ja tarvikkeet
- Asiakaspiirustusten mukaiset kelarungot
- Muoviset valukotelot
- Coilformers and accessories
- Coilformers according to customer specifications
- Plastic components and boxes





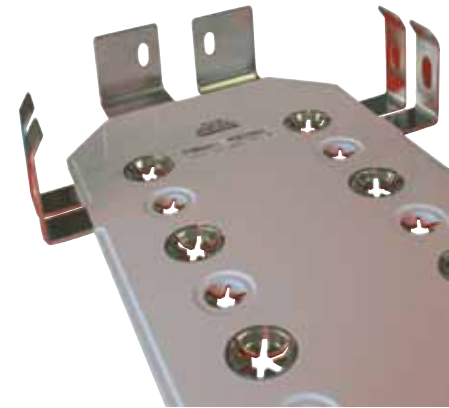
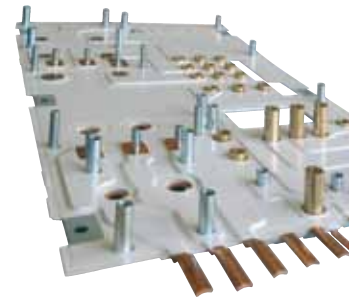
### Fischer Elektronik GmbH

- Jäähdytysprofiilit ja elementit, myös asiakasspesifioidut
- Uros- ja naaraskontaktit, IC-kannat, eristeet
- Korotusholkit ja -mutterit, korttiohjaimet, komponenttien aluslevyt, IBM- takalevyt ja PC-laajennuskortit
- D-sub ja IDC-liittimet
- 19" mekaniikka
- Heatsinks and elements, also customer specified
- Male and female headers, IC-sockets, insulators
- Distance sleeves, insulation spacers, wafers, brackets and extender cards
- D-sub and IDC-connectors
- 19" technology



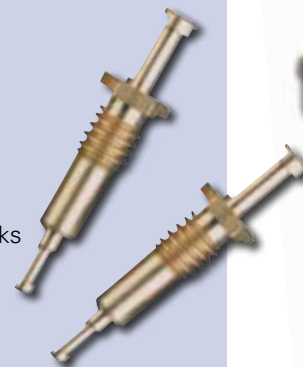
### Idealec

- Laminoidut virtakiskot
- Laminated Busbars



### Wearnes Cambion Ltd.

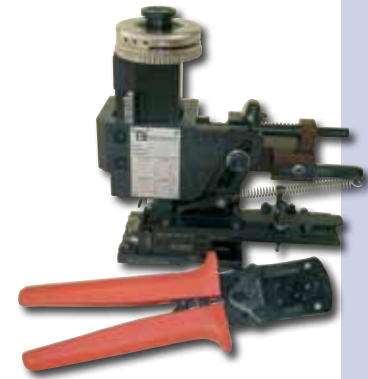
- Juotostornit, holkkikontaktit, oikosulkupalat
- RF -kuristimet, -kelat, -kelapurkit ja -rungot
- Paristopitimet
- Tukieristimet
- RFID kelat
- Häiriösuojatut RJ45-liittimet
- Solder terminals, connector pins, shorting links
- RF -transformers, transformer products
- Battery holders
- Solder terminals
- RFID coils
- Shielded RJ45 modular jacks





### Föhrenbach Application Tooling N.V.

- Erilaiset crimppaustyökalut ja -automaatit
- Press-Fit -manuaali, -automaatti ja korjaustyökalut
- IDC-liitokset diskreeteille johdoille ja lattakaapeleille
- Direct attach -laserjuotoskoneet
- PCMCIA-korjaustyökalut (avaus/sulku)
- Työkalut taipuisille foliokalvoliitoksille
- Puoliautomaatit kaapelin esikäsittelyyn
- Käsityökalut juotettujen liittimien korjauksiin
- Puoliautomaatit liittimien kansille (niittamalla /kuumailmalla)
- Different tools and automatics for crimping
- Press Fit -manuals, -automatics and repair tools
- IDC -connecting for discrete wires and flat cables
- Direct attach -laser soldering machines
- PCMCIA -tools for opening and closing
- FLEX-foil -tools
- Semiautomatics for cable stripping (metal and aluminium foil)
- Tools for soldered terminal blocks
- Riveting (closing connector covers / hot air riveting on a pcb)



### DMC, Daniels Manufacturing Corporation

- Työkaluratkaisut Avaruus-, MIL- ja Telecom-teollisuudelle
- Tool Systems & Technology for Aerospace, Military and Telecommunications Industries



### Muut Others



### Karl Jungbecker GmbH & Co

- Audio- ja videoliittimet
- RF mekaniikka ja komponentit
- Muovivalutuotteet
- Fresnel-linssit
- Audio and videoconnectors
- RF mechanics and components
- Plastic moulding products
- Fresnel lenses

### Jetpress Sales Ltd

- Kaapeli-, putki- ja letkukiinnikkeet
- Paneeli- ja verhoilukiinnikkeet
- Tulpat ja läpiviennit
- Muoviniitit
- Mutterit ja painettavat kiinnikkeet, lukkoprikat
- Puusepänteollisuuden kiinnikkeet, lyöntimutterit
- Nylonruuvit, mutterit, holkit
- Tekstiiliteollisuuden niitit, peitteiden kiinnikkeet
- Cable, pipe and hose fasteners
- Panel and trim fasteners
- Hole plugs and tube inserts
- Plastic rivets
- Nuts and push on fasteners
- Wood fasteners and furniture fittings





T&G Sarkkinen Oy  
Martinkuja 2  
FI-02270 Espoo, Finland  
phone: +358 20 793 9750  
telefax: +358 20 793 9769  
sales@tgsarkkinen.fi

[www.tgsarkkinen.fi](http://www.tgsarkkinen.fi)

Konsernin muut yritykset:

T&G Elektro AS  
TGC Harnessing AS  
T&G Fibertec AS  
Norja

RSG Connexion  
Ruotsi

Technokontakt Sp  
Puola

The sister companies are:

T&G Elektro AS  
T&G Harnessing AS  
T&G Fibertech AS  
in Norway

RSG Connexion  
in Sweden

Technokontakt Sp  
in Poland



