

BOLTIGHT HYDRAULISET VETOKIRISTIMET

VARMASTI TARKKA JA TASAINEN ESIKUORMITUS KRIITTISIIN PULTTILIITOKSIIN



BOLTIGHT™

PÄIHITÄMME KAIKKI KIINNITYSHAASTEET

Pienetkin yksityiskohdat ovat tärkeitä raskaassa teollisuudessa, voimaloissa ja öljy- ja kaasualalla, missä suuret koneet, putkistot ja laitteet tekevät työtä meille kaikille. Kenenkään ei pitäisi joutua miettimään kriittisten pulttiliitosten pitävyyttä.

Hydraulisen pulttikiristyksen globaalina johtajana Boltight vahvistaa julkista ja teollista infrastruktuuria, joka muovaa modernia elämäntapaa.

Boltight ymmärtää perinpohjaisesti sekä hydraulisen pulttikiristyksen, että markkinat, joilla toimimme. Pyrimme tinkimättömästi hyödyntämään uusinta tekniikkaa ja kehittyneitä pulttikiristysratkaisuja, jotka poistavat pysyvästi pulttien löystymisen tai ylikiristämisen riskin.

Vastaamme joka päivä asiakkaidemme haastaviin ja yksilöllisiin teknisiin vaatimuksiin. Ymmärrämme jokaisen käyttökohteen olevan erilainen ja vastaan tulevan myös teknisiä vaatimuksia, joita emme ole ennen edes nähneet. Niissä olemme parhaimmillamme.

Ellei käyttökohteeseesi ole sopivaa työkalua, voimme suunnitella sellaisen vaatimuksesi mukaan.





Tämä kaasuturbiinin kotelo on vain yksi sovellusesimerkki tarjoamistamme ratkaisusta vaativiin pulttiliitoksiin, joita tarjoamme eri aloille ympäri maailmaa.

Suunnittelutiimimme tekee joka päivä töitä tavoitteenaan kohdata kaikkein vaikeimmat kiinnityshaasteet ja antaa nykypäivän insinöörien suunnitella tulevaisuutemme.

KUN TARKKUUS ON TÄRKEINTÄ

Boltightin hydraulisia pulttikiristystyökaluja käytetään laajasti monilla aloilla, joilla pulttien kuormituksen tarkkuus on ehdottoman tärkeää. Pulttien koon kasvaessa kuormitus lisääntyy kriittisesti ja käyttäjien haasteena on varmistaa pultin kuormituksen tarkkuus. Kiristettäessä pulttia millä tahansa tavalla käyttäjä pyrkii saavuttamaan pultin oikean venymisen. Kitkan vuoksi tätä voi olla vaikeaa säädellä täsmällisesti perinteisellä momenttikiristyksellä.

Boltightin hydrauliset pulttikiristimet venyttävät pulttia aksiaalisesti korkeapaineisen hydrauliiikan ja esimääritetyn paineen avulla. Sitten mutteri kiertyy alas liitospintaan ja lukitsee tarkasti pultin kuormituksen.

**TEHTÄVÄ KUIN TEHTÄVÄ, BOLTIGHTIN KIRISTIMILLÄ TYÖMAALLA
TYÖSKENTELY ON TURVALLISEMPAA, NOPEAMPAA JA TEHOKKAAMPAA.**



OIKEA TYÖKALU KAIKKIIN HAASTEISIIN

JOS SITÄ EI OLE,
SE TEHDÄÄN
– NOPEASTI

Ratkaisumme ovat olleet hydraulisten pulttikiristimien edelläkävijöitä jo vuosien ajan. Yhteistyössä asiakkaidemme kanssa olemme pystyneet kehittämään uudenlaisia kustannustehokkaita ratkaisuja useisiin teollisiin pulttikiinnitystarpeisiin. Nykyään tarjoamme laajan valikoiman vakiomallisia ja tilauksesta valmistettuja pulttikiristystyökaluja.

Laatu- ja ympäristösertifiointi

Malleissamme käytetään uusinta tekniikkaa ja turvallisuusominaisuuksia. Yrityksellämme on myös LRQA-sertifioitu laatu- ja ympäristötakuu standardin ISO 9001:2015 mukaisesti.



Sertifiointi ISO 9001:2015

Sertifioitu korjaus ja kunnostus

Omat tekniikkomme voivat tarjota kattavat työkalujen korjaus- ja kunnostuspalvelut Boltightin hydraulisille kiristimille ja lisälaitteille.

Koulutus ja tuki

Boltightin suunnittelijat auttavat saamaan kaiken irti laitteistasi ja varmistamaan käyttäjien koulutuksen järjestelmiemme turvalliseen ja oikeaan käyttöön.

TYÖKALUT KAIKKIIN KÄYTTÖTARKOITUKSIIN



T-SARJAN VETOKIRISTIMET T21-T27

T-sarjan yläpuolinen hydraulinen pulttikiristin on helppo asentaa. Se on suunniteltu sopimaan useisiin vakiolaippoihin (ANSI 16.5, API 605, MSS SP44 jne.).

Tekniset tiedot:

- 1500 bar
- 15 mm isku
- Pikavapautussilta
- Parempi kestävyys erikoissuunnitellun pinnoitteen ansiosta
- Pitkäikäiset komposiittitiivisteet

Vaihtoehdot:

- Vakiokoot M16–M100
- Keskenään vaihdettavat sovitinsarjat
- 7 sylinteriä kattavat vakiokoot
- Vaihtoehtona kaksoisliitin sarjaan kytkemiseksi
- Saatavana kääntyvä liitin
- Saatavana myös omien mittojen mukaan

Käyttökohteita muun muassa:

- Kaikki öljy- ja kaasulaipat
- Lämmönvaihtimet
- Paineastiat
- Vaihtimien kannet ja suuttimet - Kattilan syöttöpumppu
- Valmistuskoneet
- Nosturit
- Puristimet

TSR+ -VETOKIRISTIMET TSR+0-TSR+7

TSR+

Automaattipalautuskiristimien sarja on suunniteltu takaamaan nopea, helppo, turvallinen ja luotettava käyttö keskittyen tuottavuuteen ja hukka-ajan vähentämiseen. Suunniteltu sopimaan useampiin vakiolaippoihin (ANSI 16.5, API 605, MSS SP44 jne.).

Tekniset tiedot:

- Markkinoiden nopein automaattipalautuskiristin
- Täysi vaihdettavuus nykyisten TSR-kiristimien kanssa
- Optimoitu malli voittaa selvästi edelliset mallit
- 1500 bar
- 10 mm isku (pois lukien TSR+0: – 8 mm)
- Turvaventtiili suojaa työkaluja iskun ylitykseltä
- TSR+0-mallissa ei ole automaattipalautustoimintoa

Vaihtoehdot:

- Vakiokoot 3/4"–4" (M20–M100)
- Keskenään vaihdettavat sovitinsarjat
- 8 sylinteriä kattavat vakiokoot
- Vaihtoehtona kaksoisliitin sarjaan kytkemiseksi
- Saatavana kääntyvä liitin
- Saatavana myös omien mittojen mukaan

Käyttökohteita muun muassa:

- Kaikki öljy- ja kaasulaipat
- Lämmönvaihtimet
- Paineastiat
- Vaihtimien kannet ja suuttimet
- Kattiloiden syöttöpumput
- Tuotantokoneet, nosturit, puristimet

XTRA LOAD-SARJA C1-C18

Xtra load hydraulikiristimillä on 30% suurempi kuormitus kuin Boltightin vakiovalikoiman hydraulisilla kiristimillä. Xtra load kiristimet sopivat vakiomallisiin ja kompakteihin laippoihin (ANSI, API 605 NORSOK L-005).

Tekniset tiedot:

- 1500 bar
- 15 mm isku
- Suurempi kuormitusteho
- Suora sovitin vähentää painoa ja työkalun ulkoläpimittaa
- Pitkäikäiset komposiittitiivisteet

Vaihtoehdot:

- Vakiokoot 3/4"–4"
- Varastossa (M20–M100)
- Keskenään vaihdettavat sovitinsarjat
- 8 sylinteriä kattavat vakiokoot
- Vaihtoehtona kaksoisliitin sarjaan kytkemiseksi
- Saatavana kääntyvä liitin
- Saatavana mukautettuja malleja

Käyttökohteita muun muassa:

- Kaikki Norsok-standardin kompaktit öljy- ja kaasulaipat
- Korkeapaineiset putkistolaipat
- Vesivoimaturbiinit



MERENALAISET KIRISTIMET G1-G5

Määritetty käyttöön yleisissä öljy- ja kaasulaipoissa. Pienempi komponenttimäärä helpottaa käyttöä vedenalaisessa pulttauksessa asennettaessa ANSI-, API 6A/17D- ja kompakteja SPO-laippoja.

Tekniset tiedot:

- 1500 bar
- 30 mm isku
- Korroosionkestävä viimeistely
- Yhtenäinen runko ja silta

Vaihtoehdot:

- Vakiokoot 7/8" – 3 1/2" (M24–M90), muita kokoja saatavana
- Saatavana 5 työkalua kattamaan valikoiman
- Kiinteät tai halkiolliset reaktiomutterit
- Saatavana mukautettuja malleja
- omilla teknisillä tiedoillasi

Käyttökohteita muun muassa:

- Merenalaiset laippaliitännät
- Merenalaiset puristimet



TYPHOON-KIRISTIMET TTM-TTS

Typhoon-kiristinsarja takaa suuren kuormitustehon ongelmalluilla, joilla on joko säteittäinen tai pystysuuntainen monien tavallisten kiristimien käytön estävä rajoitus. Käytetään laajasti tuulivoima-alalla, mutta sopivat erinomaisesti myös moniin vaikeapääsyisiin käyttökohteisiin.

Tekniset tiedot:

- Suunniteltu suurille kuormille – jopa 95 %:n myötöjännitys 10,9 pultille
- Pitkä jakso/väsymisikä
- Jousipalautus
- Kestävä pinnoite kaikissa komponenteissa
- Liitoksen kohdistusvirheen korjausominaisuudet

Vaihtoehdot:

- Varastossa vakiokokoja M24–M64, muita kokoja saatavana
- Saatavana myös omien mittojen mukaan
- Jaksolaskuri
- Kantokahva
- Jakotukin turvakahva

Käyttökohteita muun muassa:

- Tornin liitännät
- Konehuone-runkoliitos
- Etu pääläakeri
- Lavan laakerit
- Pääakseli-napaliitos
- Lapa-napaliitos
- Pääroottorin akselin laakerituki
- Roottoriakselin kytkeä vaihdelaatikkoon



JALUSTAKIRISTIMET TRN

Hydraulisia jalustakiristimiä käytetään kiristämään ankkuripultteja asiakkaan teknisten vaatimusten mukaisilla tiedoilla. Jalustakiristimet ovat luotettavia ja helppokäyttöisiä, ja niissä on enimmäisiskun osoitin ja erityisen luja vaihdelaatikko. Saatavia kierremuotoja muun muassa Williams, Dyson, Macalloy, Metric, Imperial ja FATBAR.

Tekniset tiedot:

- 1500 bar
- Korroosionkestävä viimeistely
- Yhtenäinen runko ja silta

Vaihtoehdot:

- Yksi- tai kaksoisliittimet
- Jaksolaskuri
- Kantokahva
- Jakotukin turvakahva
- Saatavana vakio, mukautetut ja halkiolliset mutterityypit
- Jousipalautus
- Vaihdelaatikko
- Iskun rajoitin

Käyttökohteita muun muassa:

- Tuuliturbiinien jalustat
- Maanrakennus



MONIMÄNTÄISET VETOKIRISTIMET

Monimäntäkiristimillä voi kiristää liitoksen kaikki pultit yhtä aikaa, mikä nopeuttaa asentamista. Hydrauliletku ja -liitoksia tarvitaan vähemmän.

Tekniset tiedot:

- Suurempi kuormitus ja kompaktit mallit
- Monimäntäkiristimiä toimitetaan kokorenkana tai osiina käyttökohteesta riippuen.

Vaihtoehdot:

- Jousipalautteinen
- Hammaspyöräkäyttöiset hylsy
- Iskun rajoitin

Käyttökohteita muun muassa:

- Kulkuluukkujen kannet
- Tarkastusreikien kannet
- Merenalaiset laipat
- Alusten kannet



HYDRAULIMUTTERIT

Hydraulimutterit ovat pysyvä vaihtoehto vakiomuttereille, ja ne pysyvät käyttökohteessa kiristämisen jälkeen.

Tekniset tiedot:

- Vakiona 1500 bar ja 2500 bar mallit
- Kompakti ja kustannustehokas
- Tarvitaan pienempi ruuvien ulos työntyminen kuin irroitettavilla kiristimillä
- Tähän saakka toimitettu kokoja M400:aan asti – suurempia kokoja saatavana pyynnöstä
- 100% yhtäaikaista kiristystä
- Nopea ja helppo asentaa

Vaihtoehdot:

- Välilevy, yläkaulus tai alakaulus
- Malleja mittatilauskäyttökohteisiin

Käyttökohteita muun muassa:

- Raskaat koneet
- Kompressorit ja pyörivät laitteet
- Kaivokset
- Hydraulipuristimet



HYDRAULISET SULKUJÄRJESTELMÄT

Hydrauliset sulkujärjestelmät muodostavat liitokseen tilapäisen sulun kunnossapitokatkosten ajaksi, mikä säästää merkittävästi aikaa verrattuna perinteisiin menetelmiin kuten pulttien kuumennukseen.

Tekniset tiedot:

- Tavallisesti 2500 bar mallit
- Tietokanta monien OEM-valmistajien tavallisista kansimalleista

Vaihtoehdot:

- Mukautettuja työkaluja omilla teknisillä mitoilla

Käyttökohteita muun muassa:

- Turbiinien välysten tarkistukset höyry- ja kaasuturbiineissa



ROOTTORITYÖKALUT

Roottorityökalut valmistetaan asiakkaan omien teknisten vaatimusten mukaan, mutta nykyisistä malleista on saatavana suuri tietokanta. Sopii energiantuotannon käyttökohteisiin.

Vaihtoehdot:

- Metriset tai brittiläiset koot
- Jousipalautus
- Jaksolaskuri
- Vaihdelaatikko

Käyttökohteita muun muassa:

- Kaasuturbiinien roottoripultit



KANSITYÖKALUT

Kansityökalut valmistetaan asiakkaalle omien teknisten vaatimusten mukaan, mutta nykyisistä malleista on saatavana suuri tietokanta. Sopii energiantuotannon käyttökohteisiin.

Vaihtoehdot:

- Metriset tai brittiläiset koot
- Jousipalautus
- Jaksolaskuri
- Vaihdelaatikko

Käyttökohteita muun muassa:

- Höyryturbiinien kannet
- Kaasuturbiinien kannet



MOOTTORITYÖKALUSARJAT

Kaasu- ja dieselmoottorien asennukseen ja kunnossapitoon suunnitellut työkalusarjat. Mukana toimitetaan pumput, letkut ja käyttöopas.

Vaihtoehdot:

- Saatavana monille alkuperäisvalmistajille, muun muassa MWM-Deutz, Wärsilä, CAT3600, Man, Cummins ja Jenbacher.
- Mukautetut työkalusarjat voidaan suunnitella omien teknisten tietojesi mukaan.

Käyttökohteita muun muassa:

- Kaasumoottorit
- Dieselmoottorit
- Generaattorisarjat



ULTRAÄÄNITOIMISET PULTTIMITTAUSLAITTEET **ECHOMETER, ECHOMETER+**

Ultraäänitoimisten pulttimittauslaitteidemme valikoimalla pultin venymisen voi mitata nopeasti ja tarkasti. Ultraäänisignaalia käytetään mittaamaan pultin pituuden muutokset, jotka ovat suorassa suhteessa pultin rasitukseen. Data voidaan muuntaa kuormitukseksi, rasitukseksi tai jännitykseksi. Mitattava alue 25,4–25 400 mm (mallin valinnasta riippuen)

Vaihtoehdot:

- Lähettimet ja koettimet
- Kalibrointitangot
- Lämpötila-anturi



PUMPUT **KÄSI-, ILMA- JA SÄHKÖKÄYTTÖISET**

Boltightilla on paljon luotettavia pumppuja, muun muassa ilmakäyttöisiä sekä sähkö- ja käsikäyttöisiä tilanteisiin, joissa ilmansyöttöä ei ole käytettävissä. Sähköpumppujen mukana toimitetaan johdollinen kauko-ohjain. Käsipumput ovat kevyitä ja taloudellisia.

Vaihtoehdot:

- 1000–2500 bar (14500–36250 psi)
- Malliluettelo saatavana pyynnöstä
- Uusi älykäs sähköpumppu (Intelligent Electric Pump, IEP)
- Muita paine- ja pumputyyppejä saatavana



LETKUT, KOKOONPANOT, LIITTIMET JA ADAPTERIT

Letkut ja helat kootaan itsetiivistyvillä pikaliittimillä ja nipoilla, joiden käyttö on nopeaa ja siistiä.

Vaihtoehdot:

- Saatava painealue 1000–2500 bar (14500–36250 psi)
- Monia eri letkupituuksia
- Erilaisia liittimiä ja adaptereita

BOLTIGHTIN INNOVAATIO

Asiakkaamme ovat kaiken toimintamme ydin. Meillä on yhteensä satoja vuosia kokemusta ja asiantuntemus, joka auttaa ratkaisemaan kaikki hydraulisten pulttikiristämisen haasteet. Etsimme tiiviisti yhdessä asiakkaan kanssa parhaan ratkaisun, joko vakiovalikoimastamme tai tarkasti asiakkaan tarpeisiin sopimaan suunnitellun erikoistyökalun.

Moniin käyttökohteisiin voidaan muunnella nykyistä mallia, mikä on edullinen ratkaisu.

Jos nykyisestä työkalustamme ei voi muokata tehtävään sopivaa, suunnittelemme ja valmistamme tarkasti teknisiin vaatimuksiisi sopivan laitteen. Olemme valmistanee kiristimiä pulteille koosta M8 yli M400:aan.

**KAIKISSA VAATIMUKSISSA BOLTIGHT ON
SITOUTUNUT NOPEISIIN TOIMITUSAIKoihin.**



MAAILMAN KOVIMMAT TYÖYMPÄRISTÖT

TEEMME TÖITÄ KANSSASI

Boltightin laitteita käytetään kaikkialla maailmassa vaativissa käyttökohteissa syvistä vesistä korkeimpiin rakennuksiin. Olemme mukana edistämässä turvallisuutta ja tehokkuutta missä vain oletkin ja mitä vain onkin työn alla.





VOIMALAT

Laitteitamme käytetään voimaloissa usein erittäin ankarissa ja vaarallisissa ympäristöissä. Boltight on jatkuvasti kehittyvällä pulttikiristysratkaisujen valikoimallaan merkittävässä osassa tulevaisuuden kehittämisessä.

Teemme tiivistä yhteistyötä suurten OEM-valmistajien, sähkö-, kaasu- ja vesiyhtiöiden sekä huoltoyhtiöiden kanssa, jotta voimme toimittaa kustannustehokkaita, omiin käyttökohteisiin sopivia pulttikiristinratkaisuja.

Suunnittelemme ja valmistamme työkaluja kaikille alan sektoreille. Työkalujamme käytetään laajasti ympäri maailmaa sekä uusia laitoksia ja laitteita rakennettaessa, että määräaikaissessa kunnossapidossa.

Käyttökohteita muun muassa

- Kuoren puoliliitos
- Turbiinien kannet
- Kattiloiden syöttöpumput
- Kierresäiliöliitokset
- Lämmönvaihtimet
- PRV
- Kulkuluukut
- Tarkastusreiät
- Kulkuaukot
- Työt kansi auki tai kiinni/turbiinien kansien kanssa
- Höyryventtiilit
- Roottorit
- Siipipyörät
- Kytkenäät
- Vesivoima

TUULI

Tuulivoimalat ovat uusiutuvan energian sektorin suurikokoisimpia käyttökohteita. Kokonsa ansiosta ne tuottavat enemmän energiaa, mutta siksi niitä on myös hankalampi rakentaa ja huoltaa. Korkealla työskenneltäessä turvallisuus on ehdotonta. Työkalujen täytyy olla pieniä, kevyitä ja ahtaisiin tiloihin mahtuvia. Merituulipuistot ovat vaikeapääsyisiä, joten työkalujen täytyy olla luotettavia ja helppoja huoltaa.

Tuulivoima-alan laitteemme ovat testatusti luotettava kiristysratkaisu merellä ja maalla sijaitsevien tuuliturbiinien ja niihin liittyvien rakenteiden kriittisiin liitoksiin. Boltightin tuotteiden ylivoimainen laatu takaa käyttäjien kuluessa hyvän suorituskyvyn ilman säännöllisen kunnossapidon ja korjaamisen tarvetta. Moniin OEM-turbiinien käyttökohteisiin suunnitellut työkalumme ovat todella suosittuja rakennus- ja asennusurakoitsijoiden sekä tarkastus- ja kunnossapitoyritysten keskuudessa ympäri maailmaa.

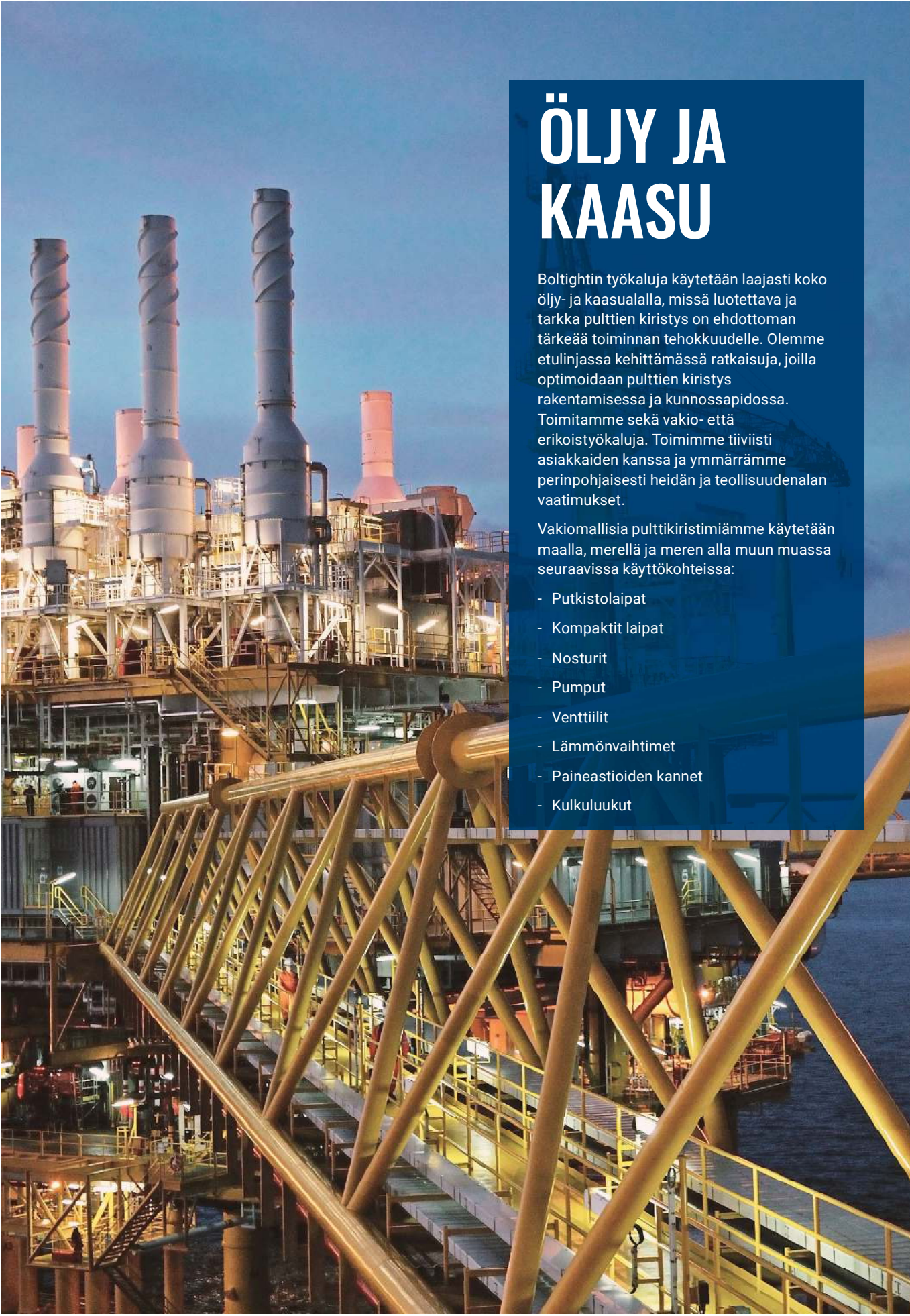
Suunnittelemme ja valmistamme työkaluja seuraaviin käyttökohteisiin:

- Lavan laakeri
- Pääakseli-napaliitos
- Pääroottori-akseli laakerin tuki
- Roottorin lavan kytkentä vaihdelaatikkoon
- Roottorin akselin kytkentä vaihdelaatikkoon
- Rungon ja tornin liitos
- Konehuone-kääntölaakeriliitos
- Tornin pultit
- Jalustan pultit
- Monopile-jalustan ja siirto-osan liitos MP/TP

Boltightin työkalut on suunniteltu sopimaan merkittävien OEM-tuuliturbiinivalmistajien teknisiin vaatimuksiin, muun muassa:

- Siemens/MHI
- Vestas
- Nordex
- Gamesa
- GE
- Acciona
- Enercon
- Alstom
- Acergy
- RE Power
- Goldwind





ÖLJY JA KAASU

Boltightin työkaluja käytetään laajasti koko öljy- ja kaasualalla, missä luotettava ja tarkka pulttien kiristys on ehdottoman tärkeää toiminnan tehokkuudelle. Olemme etulinjassa kehittämässä ratkaisuja, joilla optimoidaan pulttien kiristys rakentamisessa ja kunnossapidossa. Toimitamme sekä vakio- että erikoistyökaluja. Toimimme tiiviisti asiakkaiden kanssa ja ymmärrämme perinpohjaisesti heidän ja teollisuudenalan vaatimukset.

Vakiomallisia pulttikiristimiämme käytetään maalla, merellä ja meren alla muun muassa seuraavissa käyttökohteissa:

- Putkistolaipat
- Kompaktit laipat
- Nosturit
- Pumput
- Venttiilit
- Lämmönvaihtimet
- Paineastioiden kannet
- Kulkuluukut

MERENALAISET KÄYTTÖKOHTEET

Toimimme tiiviissä yhteistyössä merenalaisen teollisuuden kanssa kehittämässä juuri näihin oloihin vaadittavia ratkaisuja. Pulttikiristimemme ovat käytössä ympäri maailmaa ja todistetusti luotettavia, tarkkoja ja turvallisia työskenneltäessä kaikkein ankarimmissa olosuhteissa.

Maalla ja merellä merenalaisissa laipoissa käytettävät vakiolaitteemme tukevat rakennus- ja kunnossapitoprojekteja ja sukeltamiseen erikoistuneita yrityksiä.

Syvemmissä vesissä tarvitaan usein mukautettuja ratkaisuja, jotka voidaan yhdistää ROV-laitteisiin ja putkistojen hätäkorjausjärjestelmiin (EPRS).



MUUT ALAT

Boltight-kiristimiä käytetään monilla eri teollisuudenaloilla, joilla ruuviliitosten kiristäminen vaatii tarkkuutta.

Käyttökohteita muun muassa

- Katkeavakantaiset turvapultit
- Riippusiltojen kaapelisidevyöt
- Tunnelinlouhintakoneet
- Nosturien kääntökehät
- Propulsioakselit
- Sovitetut pulttilaipat
- Teolliset alumiinipuristuskoneet
- Kuormituksen testaus
- Koneiden testaus
- Jännitysmittari
- Leukapuristin

Muun muassa seuraavilla aloilla:

- Valmistus ja prosessointi
- Kaivokset ja mineraalit
- Koneenrakennus - Laivanrakennus ja merenkulku
- Lääketiede ja terveys
- Rakentaminen ja sillanrakennus
- Liikenneala, myös ilmailu ja rautatiet
- Teräksentuotanto
- Avaruus

TURVAAMME IHMISHENKIÄ JA ASIAKKAIDEN SJOITUKSIA

NORD-LOCK GROUP

Nord-Lock kehitti alkuperäisen kiilalukitusteknologian vuonna 1982. Kyseisestä vuodesta lähtien yhtiö on kasvattanut laajan valikoiman alan huippua edustavia ruuviliitosteknologioita, jotka yhdessä muodostavat markkinoiden kattavimman ruuviliitosratkaisujen valikoiman. Ruotsalaisen Latour-nimisen investointiryhmän omistama Nord-Lock Group on globaali kumppani kaikilla teollisuuden aloilla. Yhtiö toimii 65 maassa, tuotantolaitoksia on kuusi ja teknisiä keskuksia on ympäri maailmaa. Nord-Lock-yhtiön missiona on tehdä maailmasta turvallisempi ja auttaa asiakkaitamme ylittämään itsensä. Ainutlaatuinen tekninen kiinnitysratkaisuun liittyvä asiantuntemuksemme yhdessä kattavan tuotevalikoiman kanssa tarjoaa asiakkaillemme parhaan ratkaisun kaikkiin kiinnitysongelmiin.

NORD-LOCK

Nord-Lock on alkuperäisen kiilalukitusteknologian kehittäjä ja globaali johtaja teollisuuden aluslevyratkaisuissa.

SUPERBOLT

Lisäksi Nord-Lock on patentoitujen Superbolt Multi-jackbolt (MJT) -kirstimien kehittäjä. Mainitut kirstimet on suunniteltu estämään turvattomat kiinnitysmenetelmät.

BOLTIGHT

Edelläkävijä innovatiivisessa hydraulisessa ruuvin kiristyksessä, erikoisosaamisena äärimmäiset olosuhteet.

Expander

Niveltappiteknologian johtajana yhtiöllämme on missio päästä eroon korvakkeiden kulumisesta teollisuudessa.



65+
MAATA

25+
TOIMISTOA YMPÄRI
MAAILMAA

500+
TYÖNTEKIJÄÄ

6
TUOTANTOLAITOSTA

6
TEKNISTÄ
KESKUSTA

VÄLTÄMÄTTÖMÄT TIEDOT KRIITTISIIN KÄYTTÖKOHTEISIIN

Määrittäessä oikeaa työkalua mihin tahansa projektiin on ehdottoman tärkeää kerätä kaikki käyttökohteelle olennaiset tiedot.

Alla on helpokäyttöinen opas tiedoista, jotka Boltight tarvitsee oikean ratkaisun määrittämiseen.

Asiakkaan nimi _____

Asiakkaan yhteystiedot _____

Asiakasprojekti tai käyttökohdeviite _____

VÄLTÄMÄTTÖMÄT TIEDOT

1 Pultin tiedot

Pultin kierteiden läpimitta ja nousu _____

Pultin materiaali _____

2 Kuormitustiedot

Kuormitus ☐ kN ☐ lbf

Tarvittava kuormitus ☐ Jännös ☐ Kuormattu ☐ Työkalu

3 Mutterin tiedot

Mutterityyppi ☐ Pyöreä ☐ Kuusikulmio ☐ Porattu
☐ Muu Anna tiedot alle

Mutteri AF _____

Mutterin korkeus (T) _____ Mutteri (AC) ϕ _____

Reikä (H) ϕ _____ Reiän paikka (P) _____

Reikämäärä _____ Muu _____

4 Pulttijako

Pulttien määrä _____ Bolt pitch _____ BCD -
kehän halkaisija

5 Käytettävä tila

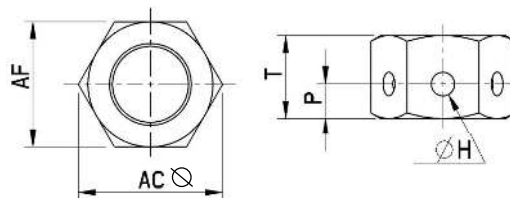
A _____ B _____ C _____

D _____ E _____ R _____

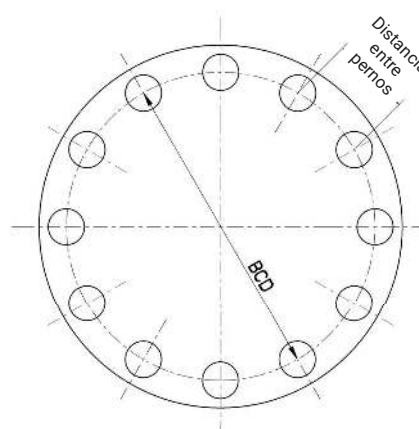
Aluslevy ϕ _____ Aluslevyn paksuus _____

Aluslevyn materiaali _____

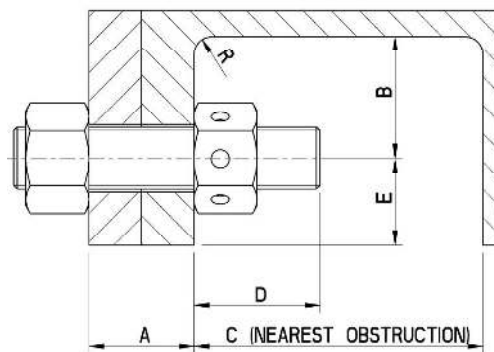
3 Mutterin tiedot



4 Pulttien kehän mitat



5 Käytettävä tila

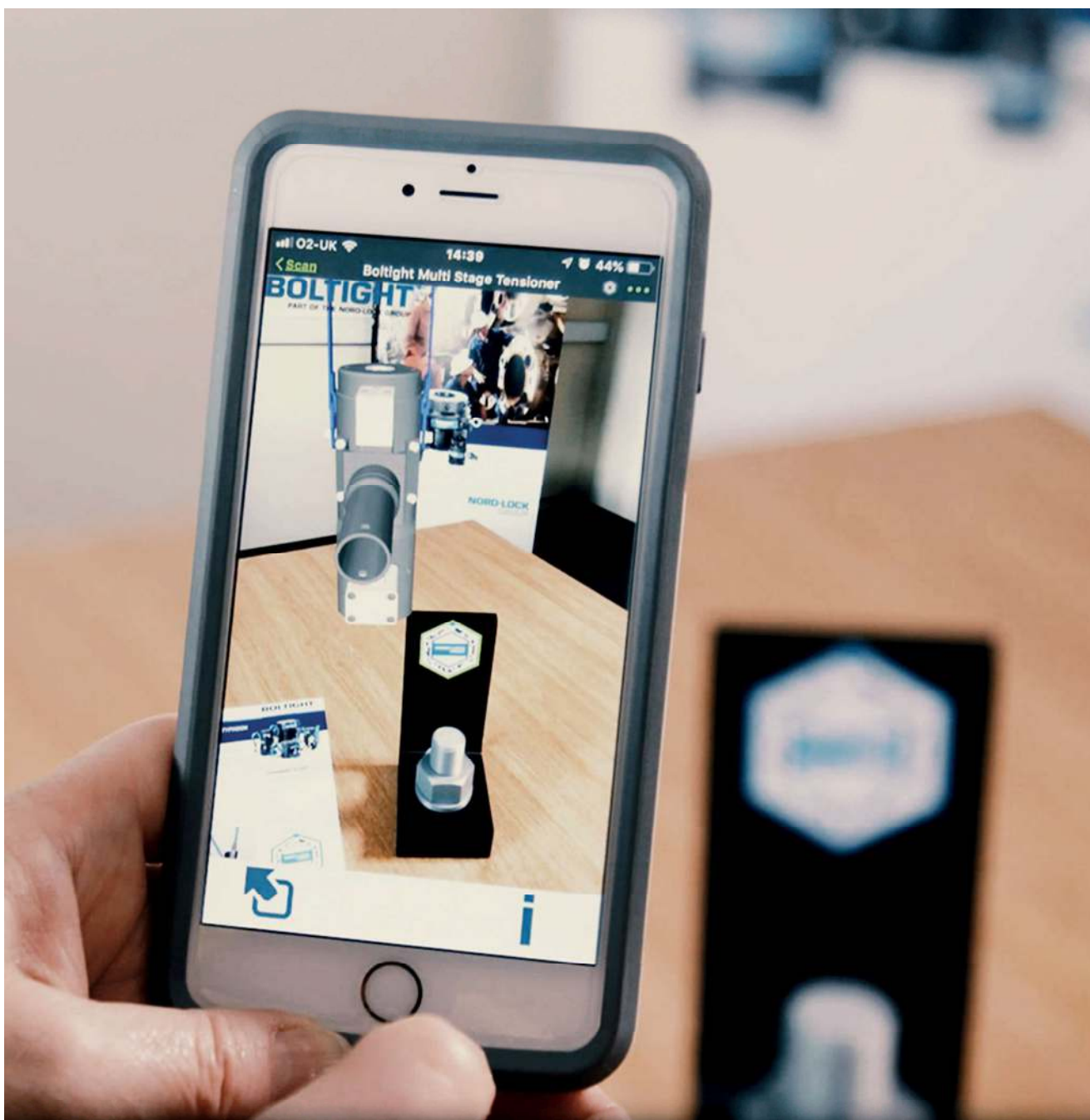


MUUT SEIKAT

Anna tiedot erikseen

- | | |
|--|------------------------------------|
| ☐ Käyttöikeys | ☐ Aluslevy |
| ☐ Otsapinta | ☐ Suunta |
| ☐ Käsittely | ☐ Ympäristö |
| ☐ Työkalun lisäominaisuudet | ☐ Lämpötila |
| ☐ Kruunullinen/litteä mutteri | ☐ Muu |
| ☐ Nastapinnoitteet | |

Täytä tämä lomake verkossa osoitteessa
www.nord-lock.com



ENSIMMÄISET ASKELEET KOHTI DIGITAALISTA MUUTOSTA

LISÄTTY TODELLISUUS (AR) HALTUUN



Katso lisättyä
todellisuutta
lataamalla Vuforia
View -sovellus ja
skannaamalla tämä
merkki

Boltightin tuotteet heräävät kolmiulotteisesti eloon. Innovatiivinen lisätty todellisuus, joka antaa asiakkaille räjäytyskuvan tuotteista. Kirjallisuus-, video- ja verkkosivustolinkkien avulla kokemukset antavat käyttäjälle myös kaikki tarvittavat tiedot tuotteiden käytön ymmärtämiseen.

Yksityiskohtainen vuorovaikutustaso antaa asiakkaille paljon paremman kuvan tuotteen mallista ja toiminnoista sekä pääsyn suureen määrään tietoa vain näyttöä koskettamalla. Lisätyn todellisuuden kehittyessä pidemmälle, niihin tulee mukaan asennusohjeet, käyttöohjeet ja e-oppiminen.

KUN TURVALLISUUS ON TÄRKEINTÄ

Yli 20 vuoden kokemus hydraulisen kiristystekniikan edistämisestä ja huippuunsa hiomisesta on vaalinut asiantuntemustamme. Maailmanlaajuisina johtajina olemme valmiina kaikkiin haasteisiin. Teemme kaikkemme, että asiakkaamme voisivat työskennellä turvallisesti ja tehokkaasti.



00004FI • 2020-04

Nord-Lock Finland Oy
Puh: +358 10 3275120
Sähköposti: info@nord-lock.fi
www.nord-lock.fi

Valtuutettu jälleenmyyjä:
Osatek Oy
Puh: +358 2 2514777
Sähköposti: osatek@osatek.fi
www.osatek.fi

© Tekijänoikeus 2020 Nord-Lock Group.
NORD-LOCK, SUPERBOLT, BOLTIGHT ja EXPANDER SYSTEM ovat Nord-Lock Groupin eriyhtiöiden omistamia tavaramerkkejä. Kaikki muut
tässä käytetyt logot, tavaramerkit, rekisteröidyt tavaramerkit ja palvelumerkit ovat Nord-Lock Groupin omaisuutta. Kaikki oikeudet pidätetään.

NORD-LOCK
GROUP