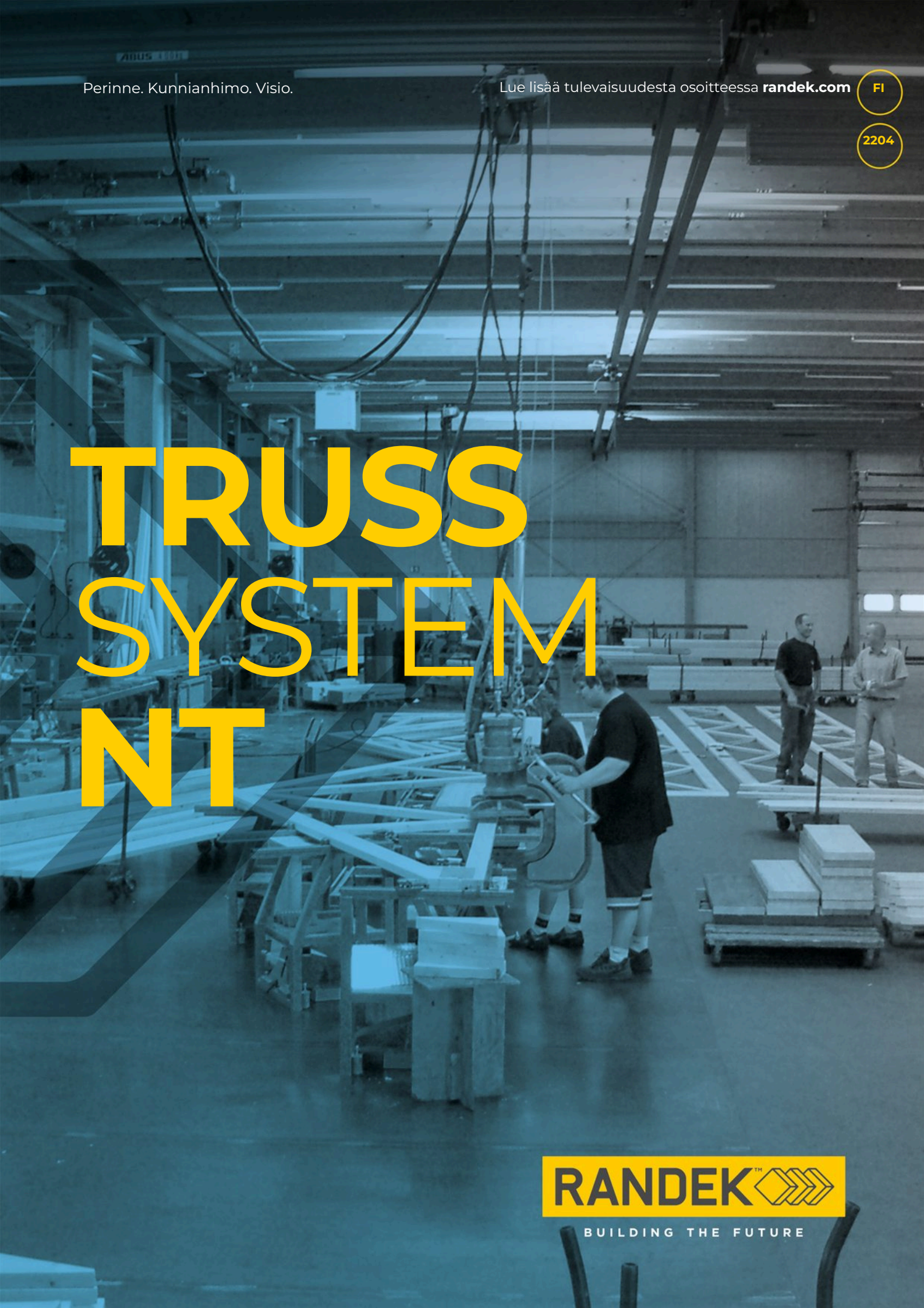
Perinne. Kunnianhimo. Visio.

Lue lisää tulevaisuudesta osoitteessa **randek.com**

FI

2204



TRUSS SYSTEM NT

RANDEK™

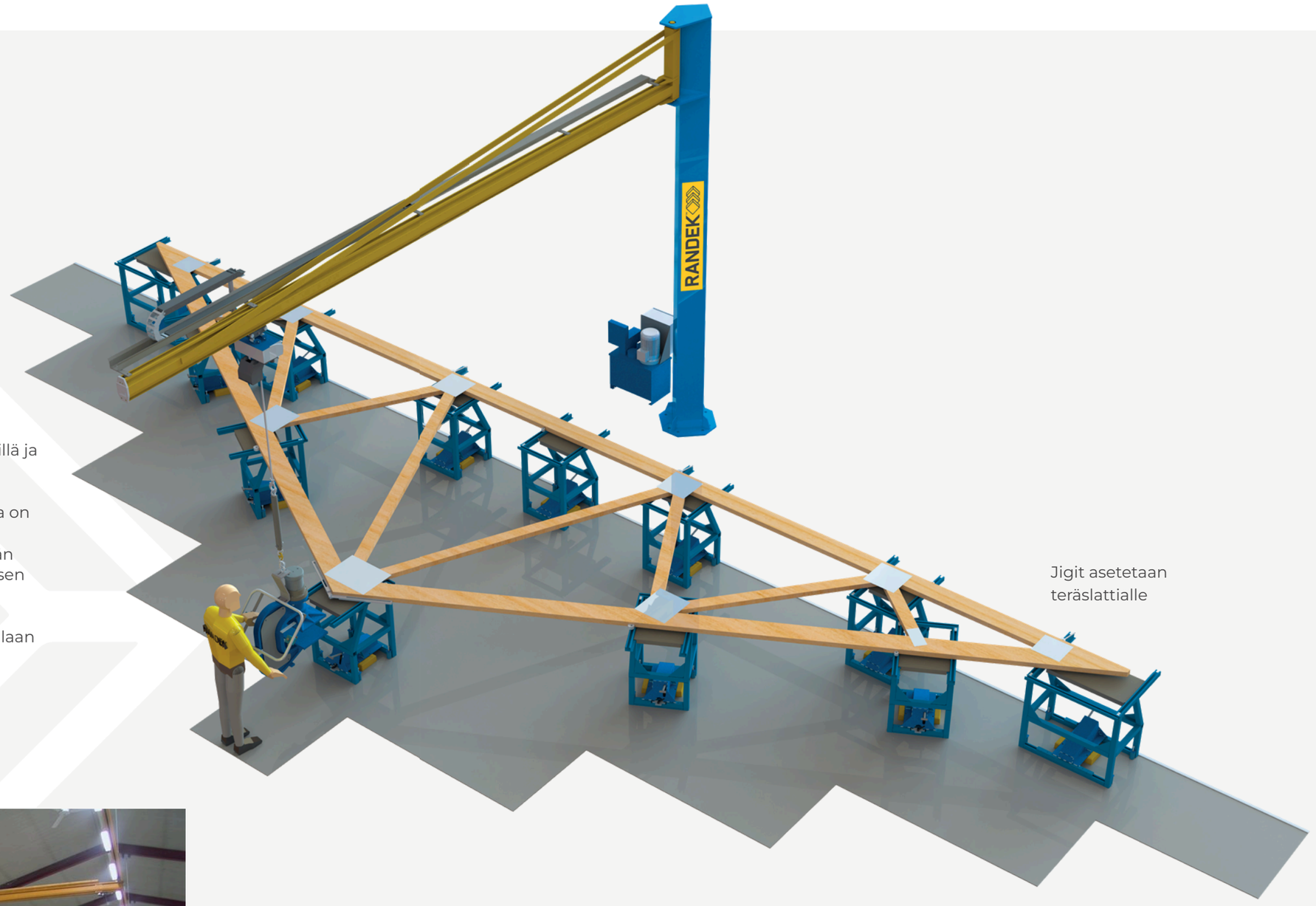
BUILDING THE FUTURE

TRUSS SYSTEM NT

TEOLLINEN KATTORISTIKOIDEN VALMISTUS

Randek Truss System NT valmistaa kattoristikoita C-puristinpäillä, teräslattialla siirrettävillä magneettijigeillä ja yhdellä viidestä nosturijärjestelmästä.

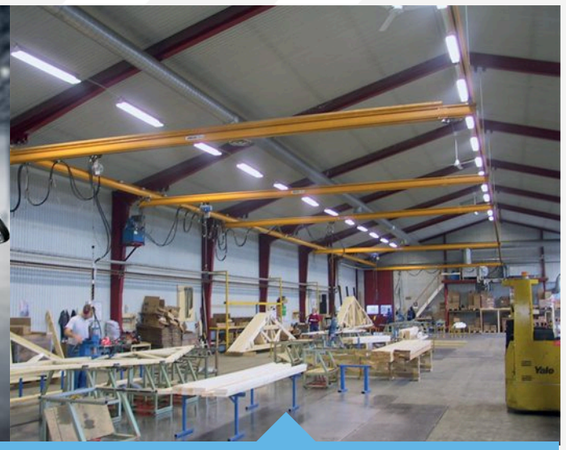
Ristikon runko asetetaan kestomagneettijigeille, jotka on sijoitettu jokaisen ristikon liitoskohdan kohdalle. Nosturijärjestelmään ripustettua C-puristinta siirretään jigiltä toiselle käsin tai moottorilla, ja se puristaa jokaisen liitoksen. Oikea puristin ja nosturi riippuvat tehtaan olosuhteista ja käyttämistäsi naulalevyistä. Tukien ja kiinnikkeiden kaltaisilla lisävarusteilla ristikko muotoillaan oikeaan muotoon ennen puristusta.



Jigit asetetaan teräslattialle



35 tonnin puristinpää



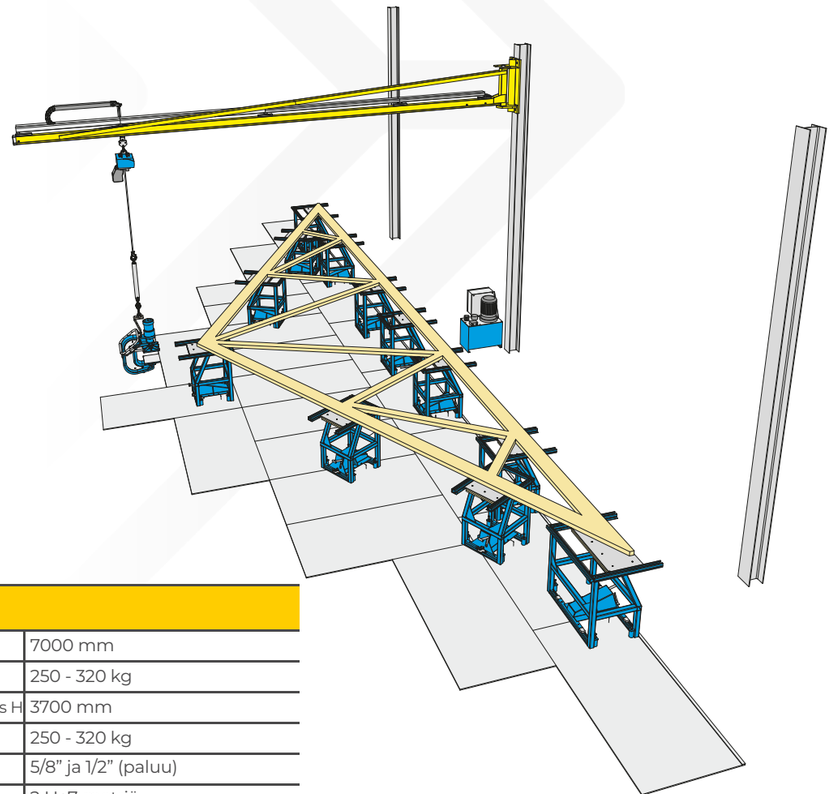
Puristuslinja kevyellä siltanosturilla

- Puristinpäät 23–50 tonnia
- Seinään tai pilariin kiinnitettävä, silta-, kevyt silta- tai vastapainonosturi
- Joustava järjestelmä valmistaa kaikentyyppiset ristikot

PURISTUSLINJA SEINÄÄN
KIINNITETTÄVÄLLÄ NOSTURILLA



Randek-puristuslinja seinään kiinnitettävällä nosturilla on yksinkertainen ja toimiva ratkaisu kaikentyyppisten ristikoiden valmistukseen. Nosturi kiristetään tai pultataan olemassa oleviin seinäpilareihin halutulle korkeudelle. Nosturi on 7 metriä pitkä ja kantaa enintään 320 kg:n kuormia. Siinä on johdinketjut, joissa johdot ja hydrauliletkut kulkevat hallitusti. Puristimen työkorkeus säädetään sähköisellä ketjunosturilla. Kaasujousi kompensoi puristimen iskun puristusjakson aikana. Ketjunosturilla puristimen saa helposti nostettua ristikon yli, joten voit puristaa ristikon sisäpuolelta.



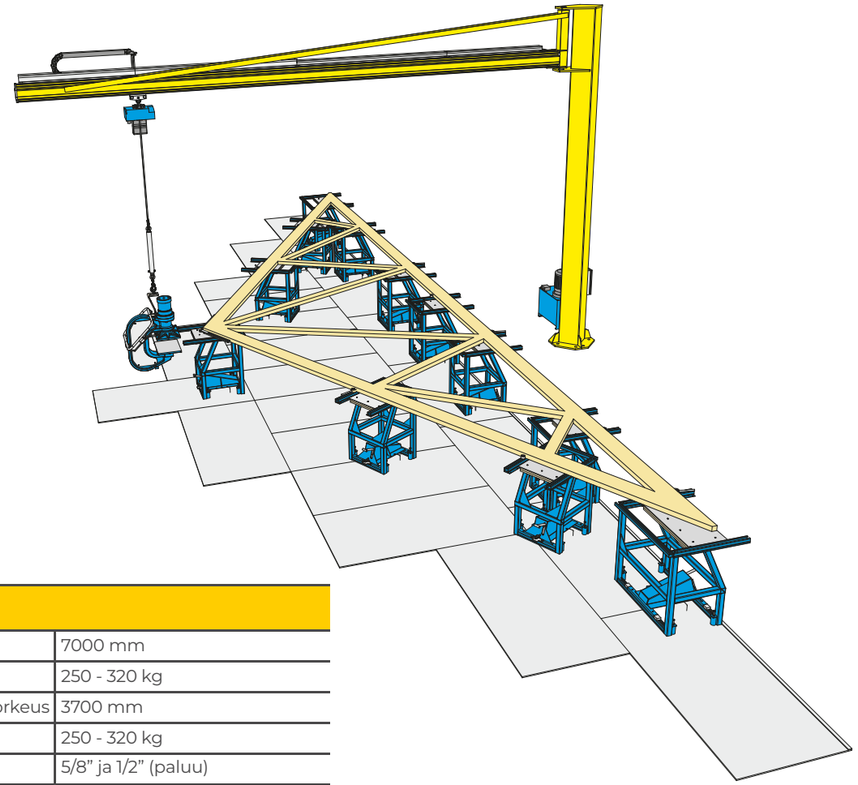
Tekninen kuvaus	
Nosturin pituus	7000 mm
Nosturi - max kuorma	250 - 320 kg
Nosturi - pienin asennuskorkeus H	3700 mm
Sähköinen ketjunosturi	250 - 320 kg
Hydrauliletku - liitin	5/8” ja 1/2” (paluu)
Hydrauliletku - pituus*	2·H+7 metriä
Kulutus - sähkö	Määritetään kohdemarkkinan mukaar

* H = lattian ja nosturin alareunan välinen etäisyys

PURISTUSLINJA PILARIIN
KIINNITETTÄVÄLLÄ NOSTURILLA



Pilariin kiinnitettävä nosturi on hyvä vaihtoehto, kun olemassa olevat seinäpilarit ovat liian heikkoja tai kun et halua sijoittaa asemaa olemassa olevan seinän varteen. Pilari valetaan ja pultataan betonilattiaan, ja sen voi tilata tarvittavan korkuisena. Nosturi on 7 metriä pitkä ja kantaa enintään 320 kg:n kuormia. Siinä on johdinketjut, joissa johdot ja hydrauliletkut kulkevat hallitusti. Puristimen työkorkeus säädetään sähköisellä ketjunosturilla. Kaasujousi kompensoi puristimen iskun puristusjakson aikana. Ketjunosturilla puristimen saa helposti nostettua ristikon yli, joten voit puristaa ristikon sisäpuolelta.



Tekninen kuvaus	
Nosturin pituus	7000 mm
Nosturi - max kuorma	250 - 320 kg
Nosturi - pienin asennuskorkeus	3700 mm
Sähköinen ketjunosturi	250 - 320 kg
Hydrauliletku - liitin	5/8” ja 1/2” (paluu)
Hydrauliletku - pituus*	2·H+7 metriä
Kulutus - sähkö	Määritetään kohdemarkkinan mukaar

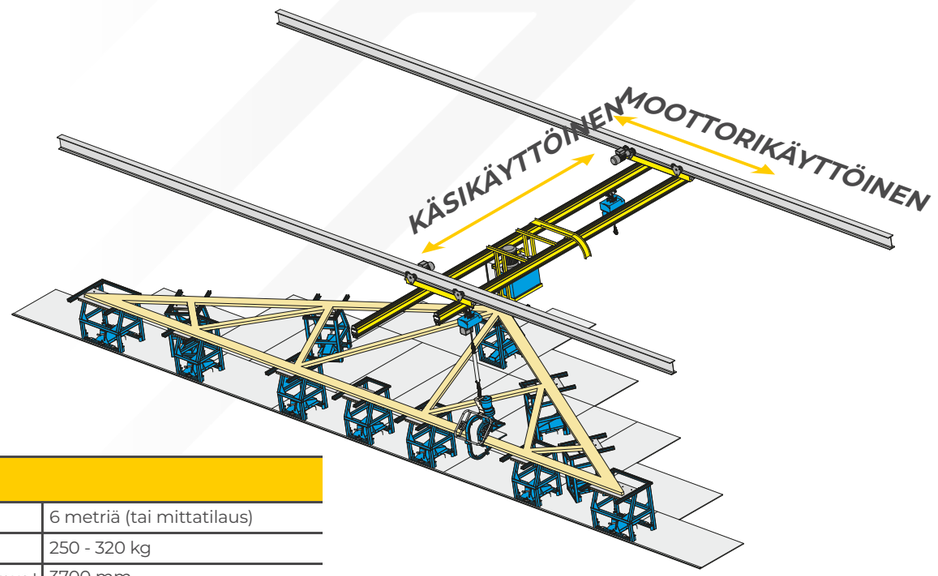
* H = lattian ja nosturin alareunan välinen etäisyys

PURISTUSLINJA
SILTANOSTURILLA



Moottoroitu siltanosturi sopii hyvin raskaammille puristinpäille (27 ja 35 tonnia), koska puristinta ei koskaan vedetä ristikon vartta pitkin. Nosturia ohjataan puristinpään ohjaimilla, ja suuren tai pienen nopeuden taajuusohjatut moottorit takaavat tasaisen kiihdytyksen ja jarrutuksen. Siltanosturi asennetaan olemassa olevalle ratakiskolle, ja se mitoitetaan yksilöllisen tarpeen mukaan. Hydrauliyksikkö on asennettu kahden palkin väliin, joten se kulkee koko työalueen mukana, ja alueella voi olla yksi tai useampi puristusasema. Puristimen työkorkeus säädetään sähköisellä ketjunosturilla.

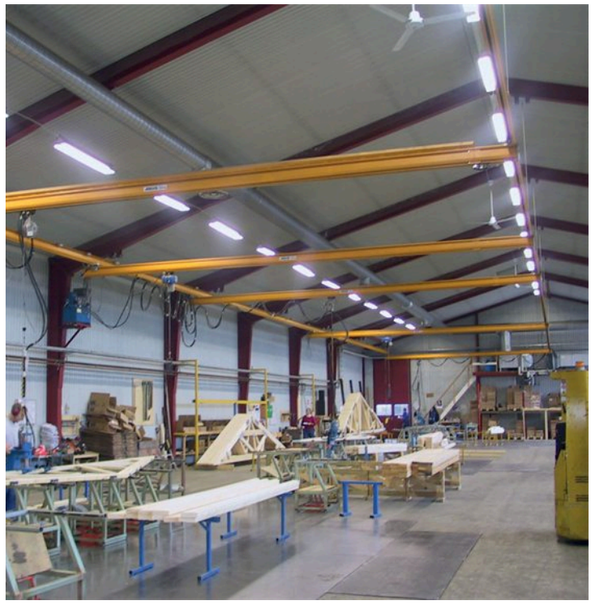
Kaasujousi kompensoi puristimen iskun puristusjakson aikana. Ketjunosturilla puristimen saa helposti nostettua ristikon yli, joten voit puristaa ristikon sisäpuolelta.



Tekninen kuvaus	
Nosturin pituus	6 metriä (tai mittatilaus)
Nosturi - max kuorma	250 - 320 kg
Nosturi - pienin asennuskorkeus H	3700 mm
Sähköinen ketjunosturi	250 - 320 kg
Hydrauliletku - liitin	5/8” ja 1/2” (paluu)
Hydrauliletku - pituus*	H+B/2+2,5 metriä
Kulutus - sähkö	Määritetään kohdemarkkinan mukaan

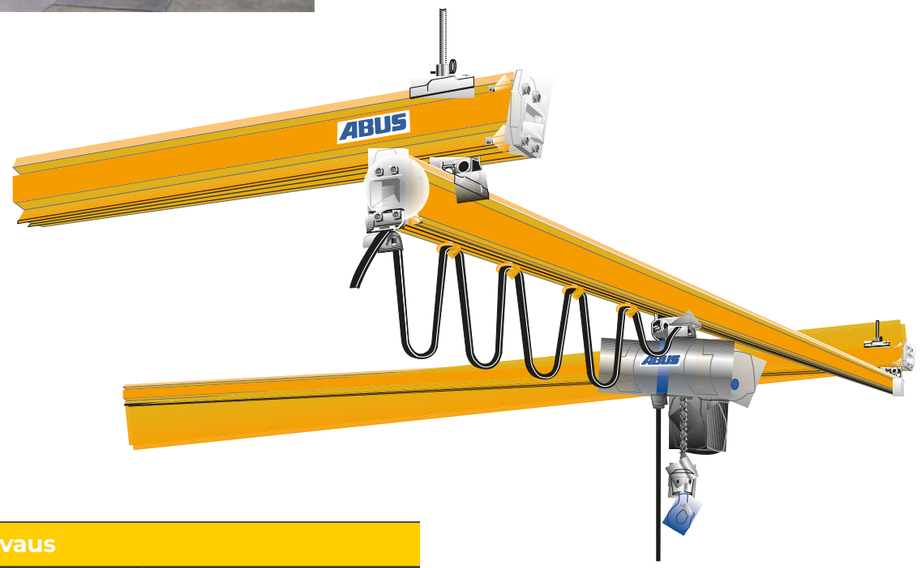
* H = lattian ja nosturin alareunan välinen etäisyys
B = nosturin leveys (6 metriä)

PURISTUSLINJA KEVYELLÄ
SILTANOSTURILLA



Kevyt siltanosturi sopii hyvin kevyemmille puristinpäille (23 - 27 tonnia), koska siinä ei ole moottorikäyttöä. Kevyt siltanosturi on painoltaan pieni, joten sitä on helppo siirtää käsin. Matala rakennekorkeus tekee nosturista ihanteellisen matalakattoisiin tuotantotiloihin. Pituussuuntaiset palkit kiinnitetään rakennuksen olemassa oleviin ristikoihin.

Puristimen työkorkeus säädetään sähköisellä ketjunosturilla. Kaasujousi kompensoi puristimen iskun puristusjakson aikana. Ketjunosturilla puristimen saa helposti nostettua ristikon yli, joten voit puristaa ristikon sisäpuolelta.



Tekninen kuvaus	
Nosturin pituus	6 metriä (tai mittatilaus)
Nosturi - max kuorma	250 kg
Nosturi - pienin asennuskorkeus H*	3700 mm
Sähköinen ketjunosturi	250 kg
Hydrauliletku - liitin	3/4” ja 5/8” (paluu)
Kulutus - sähkö	Määritetään kohdemarkkinan mukaan

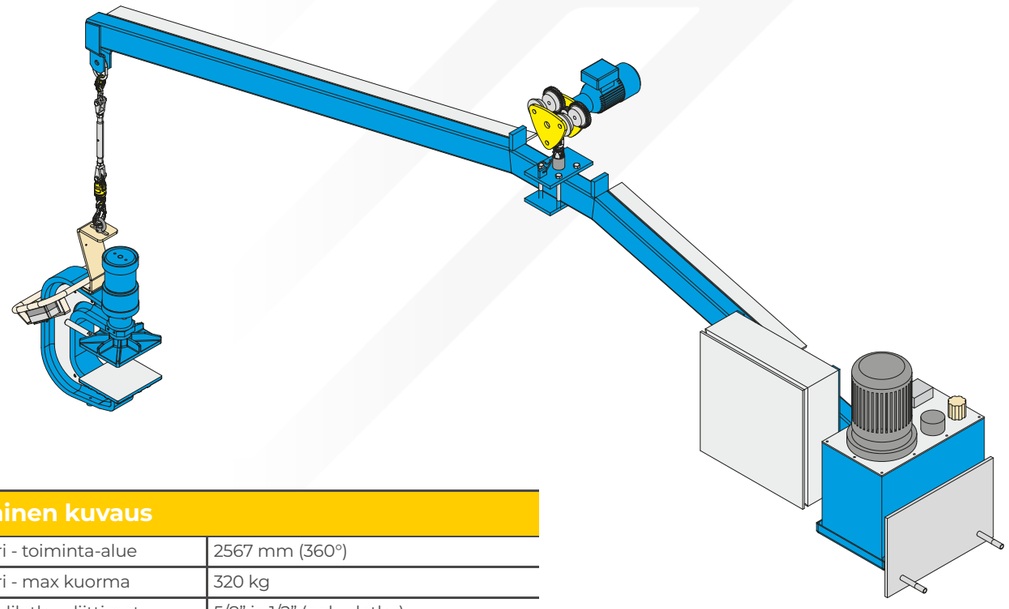
* H = lattian ja nosturin alareunan välinen etäisyys

PURISTUSLINJA
VASTAPAINONOSTURILLA



Siltanosturin tapaan vastapainonosturi on moottorikäyttöinen ja kantaa 23–35 tonnin puristinpäitä. Nosturia ohjataan puristinpään ohjaimilla, ja taajuusohjattu moottori käy suurella tai pienellä nopeudella tasaisen kiihdytyksen ja jarrutuksen takaamiseksi.

Vastapainonosturi asennetaan olemassa olevalle ratakiskolle suoraan tuotantoalueen yläpuolelle. Hydrauliyksikkö on asennettu nosturin taakse, ja se toimii vastapainona. Koska nosturi on ratakiskon yläpuolella, toiminta-alue ulottuu koko kiskon pituudelle, ja nosturi voi kattaa yhden tai useita puristusasemia. Korkeus säädetään ketjulla ja kiristysruuvilla.



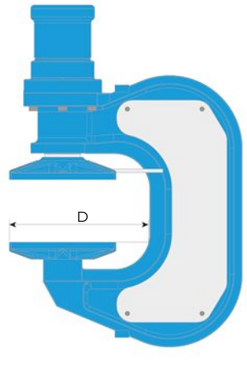
Tekninen kuvaus	
Nosturi - toiminta-alue	2567 mm (360°)
Nosturi - max kuorma	320 kg
Hydrauliletku - liittimet	5/8” ja 1/2” (paluuletku)
Hydrauliletku - pituus*	23 tonnia = H+B/2+2,5 metriä 27 ja 35 tonnia = H+B/2+2,5 metriä
Kulutus - sähkö	Määritetään kohdemarkkinan mukaan

* H = lattian ja nosturin alareunan välinen etäisyys

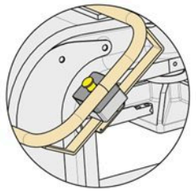
PURISTINPÄÄ

Kattoristikoiden valmistukseen käytettävä puristin altistuu toistuvasti suurille voimille. Siksi hydrauliset puristimemme on rakennettu tukeviksi, ja C-muoto tekee niistä helppokäyttöisiä ja joustavia. Suurin puristusvoima on mallista riippuen 23–50 tonnia. Puristimet soveltuvat erityisen hyvin puutavaran jatkamiseen.

Puristin käynnistetään kaksikätisellä ohjauksella tapaturmavaaran estämiseksi.







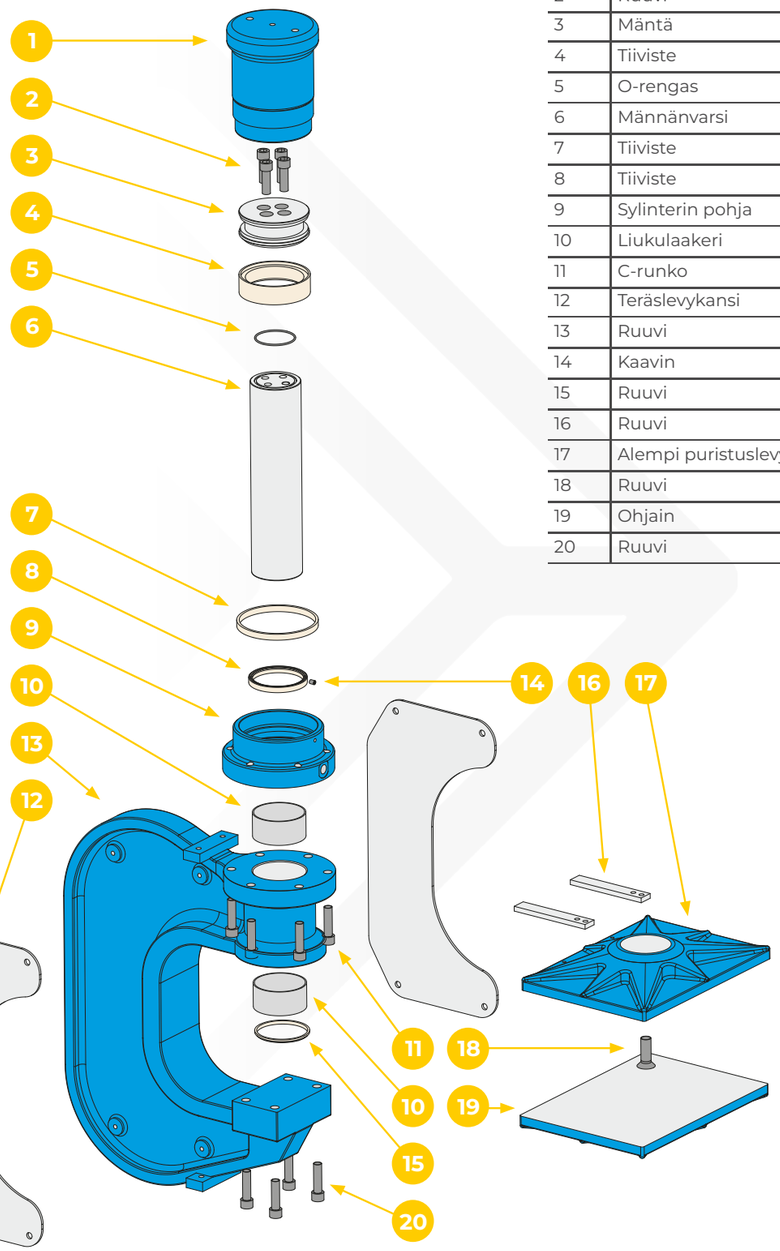
Painike
käynnistys



Pistoolikahva
käynnistys

Tekninen kuvaus					
Puristinpää	23 t	27 t	30 t	35 t	50 t
Hydraulipaine max (bar)	242	175	195	227	196
Työsyvyys D (mm)	315	355	350	390	445
Työkorkeus H (mm)	169	175	153	177	170
Naulalevyn leveys B (mm)	260	400	400	420	460
Paino (kg)	126	190	200	240	450

PURISTINPÄÄ - VARAOSAT

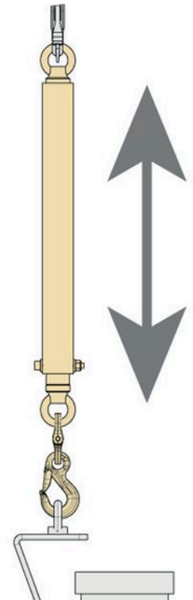


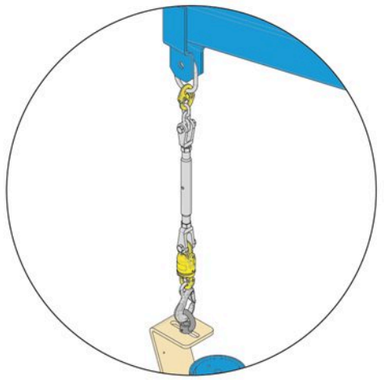
Pos	Osa
1	Sylinteri
2	Ruuvi
3	Mäntä
4	Tiiviste
5	O-rengas
6	Männänvarsi
7	Tiiviste
8	Tiiviste
9	Sylinterin pohja
10	Liukulaakeri
11	C-runko
12	Teräslevykansi
13	Ruuvi
14	Kaavin
15	Ruuvi
16	Ruuvi
17	Alempi puristuslevy
18	Ruuvi
19	Ohjain
20	Ruuvi

PURISTIMEN RIPUSTUS

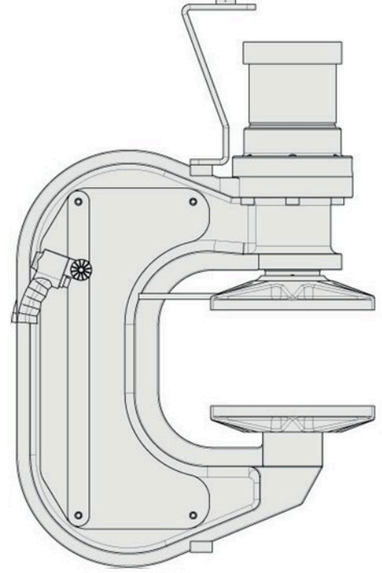
Kaasujousi on parannus aiempiin jousitasaajilla toteutettuihin ripustuksiin puristimen iskun kompensoimiseksi. Tukevampi kaasujousi parantaa kestävyyttä ja puristusjakson toimintaa. Käyttämästäsi puristinpäästä riippuen iskua vastustaa eri jousivoima. Yhdessä sähköisen ketjunosturin kanssa puristinta on turvallisempi ja helpompi käsitellä.

Tekninen kuvaus			
Puristinpää	23 tonnia	27 tonnia	35 tonnia
Paino - kaasujousivaimennin	9,2 kg	9,2 kg	9,2 kg
Kaasujousi	900 N	1400 N	1700 N
Ketjunosturi - suurin nostovoim	320 kg	320 kg	320 kg





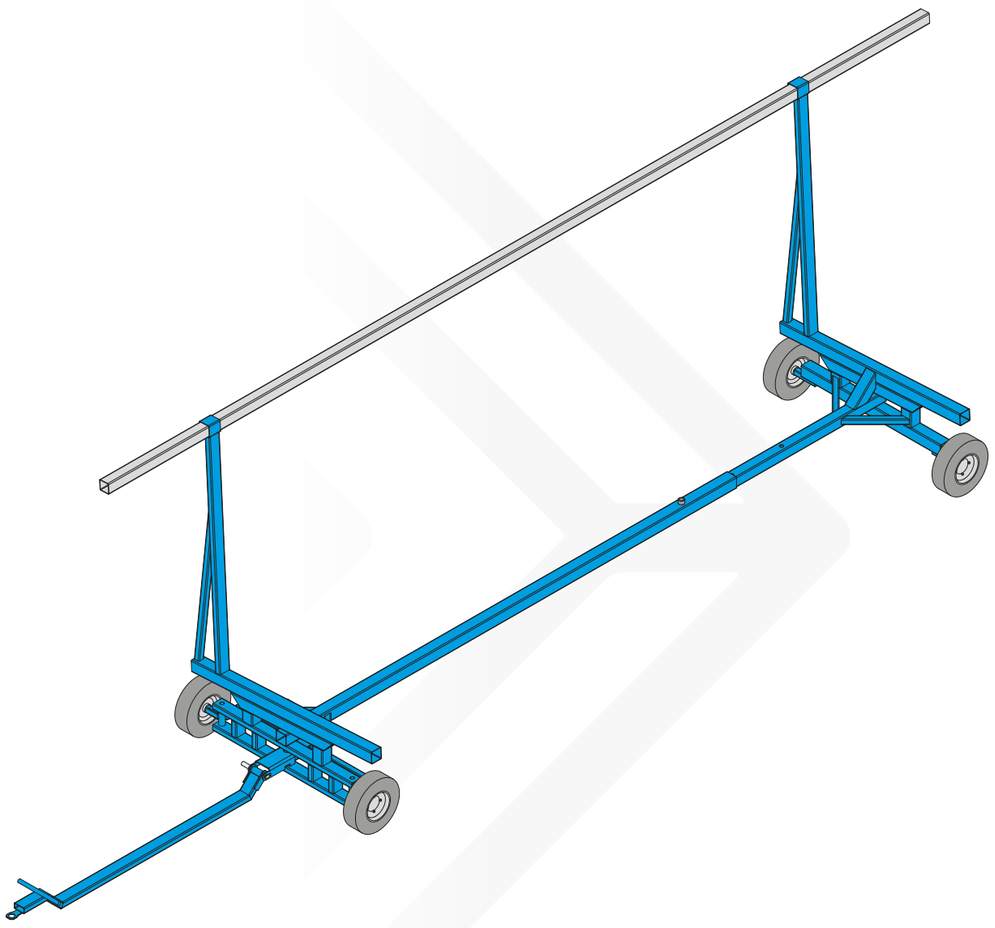
Kiristysruuvi



Kaasujousi

ROOF TRUSS WAGON

Randek Roof Truss Wagon on yksinkertainen mutta joustava vaunu, jossa on tukevat pyörät ja trukkikytkin. Ristikot lastataan vaunuun kallistetuille palkeille tukea vasten. Palkkien väliä voi säätää 5–8 metrin välillä erikokoisille ristikoille sopivaksi. Pinon suurin leveys on 1500 mm.



Tekninen kuvaus		
Kapasiteetti	Min	Maks
Pinon pituus*	4980 mm	7980 mm
Pinon leveys	1500 mm	

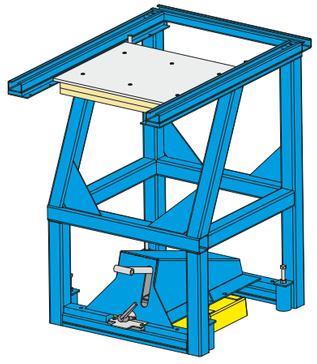
* Palkkien välinen etäisyys

JIGIT

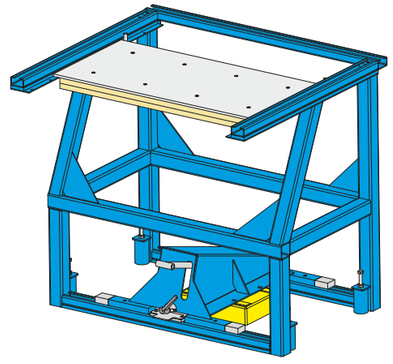
Randekin jigit on varustettu kestomagneeteilla, ja ne lukittuvat 10 mm paksua teräslattiaa vasten. Jigejä on eri malleja ja kokoja, ja vapautettuina ne on helppo siirtää teräslattialla. Magneetti nostetaan irti lattiasta hydraulisella tunkilla ja vapautetaan helposti jalkapolkimella. NTD-jigiä on kahta kokoa, 550 mm ja 900 mm. Tavallisessa puristusasemassa on kymmenen 550 mm:n jigiä ja kaksi 900 mm:n jigiä. Leveämpi jigi sopii hyvin ristikon alapäähän, jossa kulmat ovat loivia ja pitkiä. Jigien päälle voi asettaa tukia, pikakiinnikkeitä, epäkeskokiinnikkeitä ja muita työkaluja, joilla puutavara kohdistetaan ja muotoillaan ennen ristikon puristusta.

Malli	Leveys	Korkeus
NTD	550 mm	832 mm
NTD	900 mm	832 mm
NTP	615 mm	890 mm
Pyöreä tuki		
Ristikon yläosan tuki		
Pitkä tuki		
Pikakiinnike		
Epäkeskokiinnike		

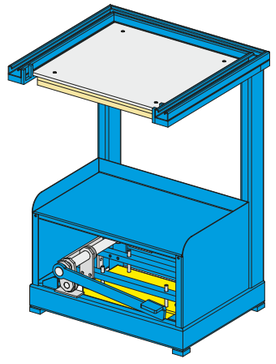
Jigit asetetaan 10 mm paksulle hitsatulle ja tasatulle teräslattialle.



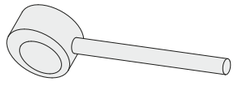
NTD550



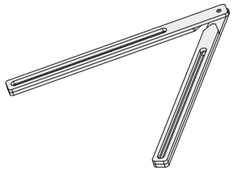
NTD900



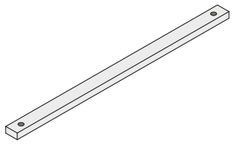
NTP615



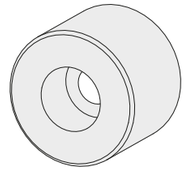
Epäkeskokiinnike



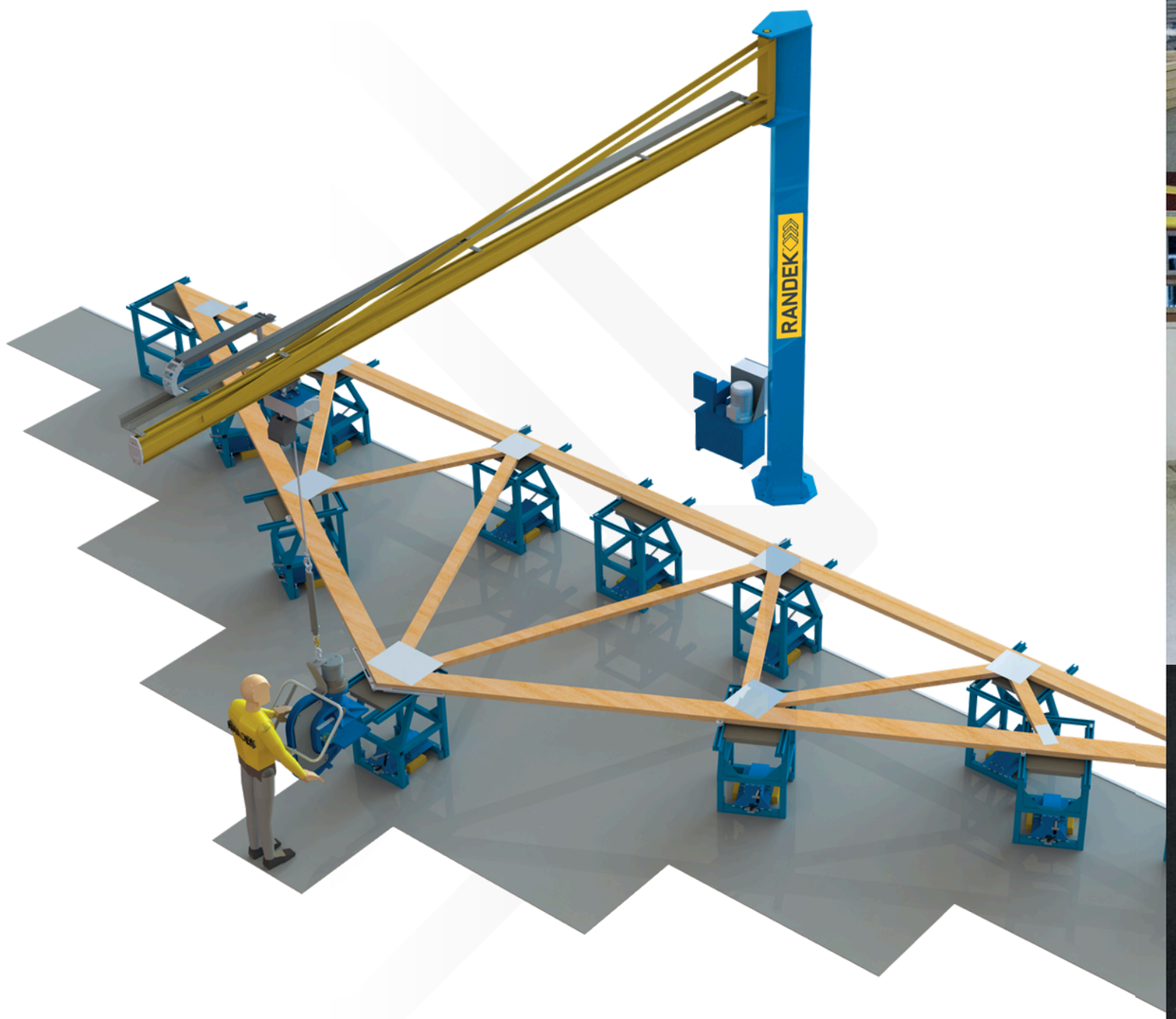
Ristikon yläosan tuki



Pitkä tuki



Pyöreä tuki


RANDEK






RANDEK


RANDEK



RUOTSALAINEN LAATU KESTÄÄ

Randek on kehittänyt automaatiota valmistaloteollisuudelle vuodesta 1943. Nykyään Randek toimittaa tehokkaita koneita, robottiratkaisuja ja kokonaisia tuotantolinjoja talovalmistajille 40 maassa neljällä mantereella.

TUOTTEET/JÄRJESTELMÄT



SP720-SARJAN KATKAISUSAHAT

Tukevat, luotettavat katkaisusahat talo- ja kattoristikkovalmistajille, tietokoneohjatuilla pituusvasteilla.



SEINÄ-, VÄLIPOHJA- JA KATTOLINJAT

Räätälöidyt järjestelmät esivalmistetuille seinille, välipohjille ja katoille. Manuaalisista täysautomaattisiin.



ROBOTTIJÄRJESTELMÄT

Randek Robotics kehittää ZeroLabor Robotic System -järjestelmän: robottisolut levytykseen, osakokoonpanoon ja eristykseen.



RISTIKKOJÄRJESTELMÄT

Randek Truss System NT perinteiseen ristikkotuotantoon ja AutoEye System automatisoituun puristukseen.



KÄÄNTÖPÖYDÄT

Seinän kääntöpöydät, Randekin keksintö vuodelta 1963. Yhdestä manuaalisesta pöydästä kokonaiseen linjaan.

RANDEKIN PALVELUT



RANDEKIN ESISELVITYS



KUNNOSSAPITO



MAAILMANLAAJUINEN TUKI



MYRANDEK

Randek ei vastaa tämän esitteen painovirheistä tai muista virheistä

Randek AB · Vagnsvägen 1, SE-311 32 Falkenberg, Ruotsi · **Puhelin:** +46 346 55 700
Randek Robotics · Snickaregatan 9, SE-671 34 Arvika, Ruotsi · **Puhelin:** +46 570 180 80
Sähköposti: sales@randek.com · www.randek.com

RANDEK
BUILDING THE FUTURE