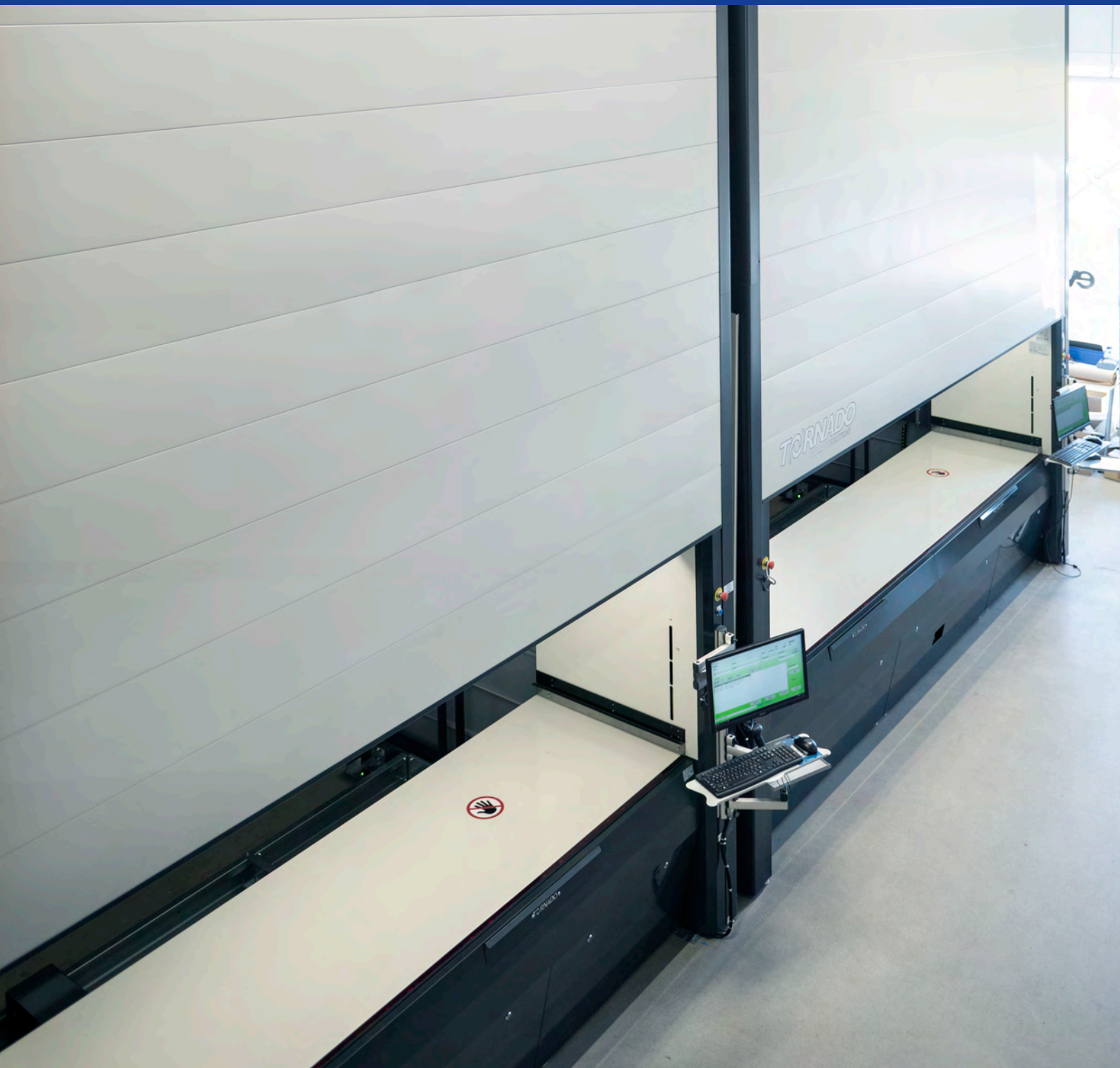


# Varastoautomaatit



# Meistä

Kastenin taival alkoi 1886 ja ensimmäiset hyllyt valmistimme vuonna 1951 seuraavana vuonna pidettäviin kesäolympialaisiin. Hyllyt saattoivat olla Suomen ensimmäiset kotimaiset teräksiset varastohyllyt.

Tänä päivänä olemme yksi maailman johtavista varastoratkaisutoimittajista. Tammikuusta 2018 olemme kuuluneet Gonvarri Material Handling konserniin johon kuuluu Kastenin lisäksi muut alan johtavat brändit Dexion, Constructor, Stålteknik ja Kredit.

Kaikkiaan 6:lla tuotantolaitoksella Saksassa, Romaniassa, Suomessa, Ruotsissa ja Tsekeissä, tuotamme räätälöityjä varastoratkaisuja asiakkaillemme maailmanlaajuisesti. Tarjoamme asiakkaidemme varastoihin kaikkea kiinteistä hyllyistä täysin automatisoituihin varastoratkaisuihin.

Työllistämme suoraan 1300 henkilöä Euroopassa jonka lisäksi meillä on laaja jälleenmyyntiverkosto sekä Euroopassa että Afrikassa, Lähi-Idässä ja Etelä- ja Pohjois-Amerikassa. Missä ikinä oletkin, kansainvälisenä pelurina olemme aina lähettävilläsi.



Sisäinen testilaboratorio



6 tuotantolaitosta



Eettinen sitoutuminen



400 asiakaspalvelijaa



# Varastoautomaattien esittely

Varastoalan toimijat tietävät hyvin, miten tärkeää on saada jokainen neliö hyötykäyttöön.

Automaattisten varastointijärjestelmiemme avulla voit säästää jopa 70 % nykyisestä lattiapinta-alastasi, vähentää keräysvirheitä jopa 70 % ja lyhentää keräysaikaa yli 60 %.

Tietokoneohjatut, pysty- tai vaakasuuntaiset varastoautomaatit ovat helposti integroitavissa olemassa oleviin varastohallintajärjestelmiin, mutta ne toimivat tehokkaasti myös erillisenä ratkaisuna.

Onko sinulla varaa olla parantamatta varastointi- ja keräilyprosessiesi tehokkuutta niiden ympärille rakennetulla automaattioratkaisulla?



# Tornado – varastoautomaatti

## Keskeiset ominaisuudet

- Säästää jopa 70 % lattiapinta-alasta
- Lyhentää keräilyaikaa jopa 65 %
- Nopea ja tarkka keräily jopa 99,9 %:n tarkkuudella
- Pieni virrankulutus ja alhaiset ylläpitokustannukset
- Helppokäyttöinen Windows-pohjainen käyttöliittymä
- Tavara-alustoja voidaan lisätä tai poistaa tarpeen mukaan
- Valo-osoittimen avulla vähennetään keräilyvirheitä
- Useammat käyttöaukot mahdollistavat käytön eri kerroksissa
- Helppo ja paperiton tilausten käsittely auttaa optimoimaan varaston logistiikkaa



TORNADO hissityyppinen varastoautomaatti on monipuolinen varastointi- ja keräilyjärjestelmä, joka parantaa keräilynopeutta jopa 65 % ja säästää jopa 70 % lattiapinta-alaa.

Erittäin nopea, lähes äänetön, tietokoneohjattu varastointi- ja siirtohissijärjestelmä TORNADO on suunniteltu maksimoimaan tilan hyödyntäminen varastoinnissa. Se toimii "tuote ihmisen luo"-periaatteella ja vähentää siksi käyttäjän kävely- ja odotusaikaa, etsimisaikaa ja keräilyvirheitä. Järjestelmänä se on erittäin tehokas ja energiaa säästävä.

# TORNADO voidaan sijoittaa useilla eri tavoilla

---



Olemassa olevan katon tai välikaton läpi



Integroituna monikerroksisiin rakennuksiin



Kellariin asennettuna



Rakennuksen ulkopuolelle siten, että siitä on yhteys sisätiloihin



Kaltevan katon tai katosrakenteen alle asennettuna



Ilmanvaihtolaitteiston alle asennettuna



# GMH Tower -varastoautomaatit

## Keskeiset ominaisuudet

- Suunniteltu ja mukautettu raskaille, erityisesti metallista tehdyille tavaroille
- Nopea ja helppo saatavuus varastetulle tavaralle
- Paljon varastotilaa pienellä lattiapinta-alalla
- Ergonomista tavarankäsittelyä manuaalisella nosturilla tai automaattisella syöttöpöydällä
- Varastoautomaatiojärjestelmä voidaan varustaa yhdellä, kahdella tai usealla Towerilla
- Automaatti voidaan varustaa niin että sitä voi käsitellä sekä edestä, takaa että sivuilta, mahdollistaen useamman käsittelyalueen laitteen ympärillä.
- Käyttäjäystävällinen ohjausjärjestelmä joka on valmis sekä ulkoiseen kommunikointiin, että sisäiseen integraatioon ERP-järjestelmän kanssa.



GMH Tower -varastoautomaatit on suunniteltu erilaisten raskaiden tuotteiden, erityisesti metallimateriaalien, varastointiin ja käsittelyyn.

Tower-varastoautomaatteja käytetään usein materiaalin välivarastointiin esimerkiksi leikkaus- tai taivutuskoneiden lähetyksillä. Niissä säilytetään tyypillisesti metallilevyjä tai profileja.

# Ryhmäkeräily

## Keskeiset ominaisuudet

- Yksi käyttäjä voi käyttää useita koneita kerralla
- Useita tilauksia kerätään samanaikaisesti
- Yksittäisiä tuotteita useisiin tilauksiin voidaan kerätä samanaikaisesti
- Paperiton keräilymahdollisuus
- Keräilyn kustannukset laskevat jopa 50 %
- Keräilyvirheet vähenevät jopa 70 %
- Ergonominen ja tehokas



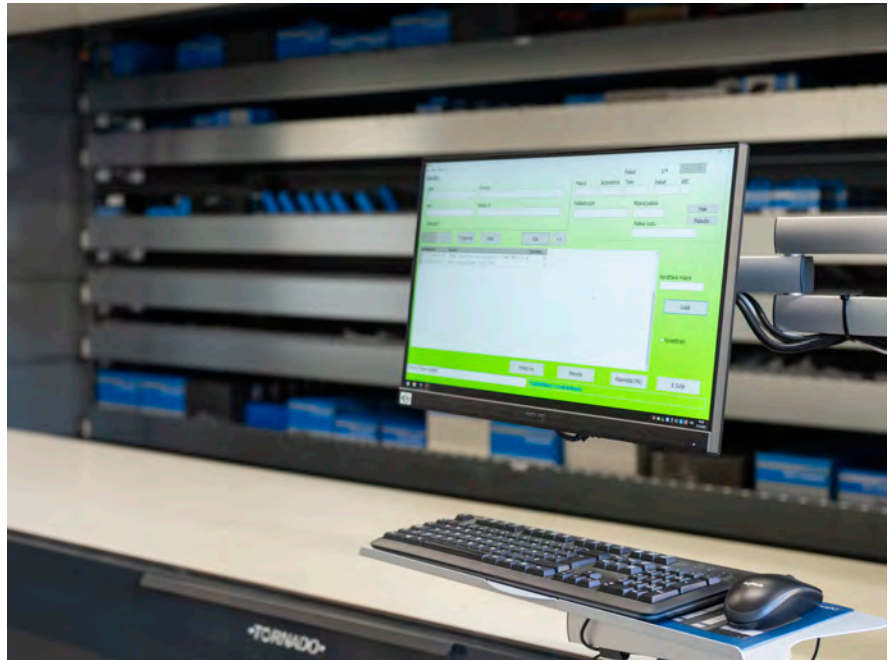
Lisää keräilytehokkuutta ryhmäkeräilyn avulla. Se on tehokkain tapa suorittaa mahdollisimman suuri määrä keräilyjä päivässä mahdollisimman pienellä määrällä virheitä. Järjestelmä tuo tavara-alustan käyttäjälle ja antaa tietoa tuotteesta ja sen sijainnista.

Varastoautomaattimme avulla voit optimoida keräilytehokkuuden, kun käyttäjä voi kerätä useita tilauksia samanaikaisesti. Järjestelmä ohjeistaa käyttäjää yhdistämään kunkin tuotteen oikeaan tilaukseen.

# Varastohallintajärjestelmä TCPlus

## Keskeiset ominaisuudet

- Selkeä grafiikka, joka näyttää kaikki toiminnot
- Tuoteraportointi
- Toistokaaviot eri varastoalueille ja hyllyille
- Tapahtumahistoria (kuka, mitä, milloin)
- Varastosijaintityyppien valvonta
- Mahdollisuus tulostaa erilaisia tarroja keräilyn ja hyllytyksen aikana
- FIFO, kelluvat varastosijainnit, kiinteät varastosijainnit määränhallinnalla tai ilman
- Varaston tietojen hallinta suoraan isäntäjärjestelmästä
- Tuki yksittäisen tuotteen erillisten tuotantoerien valvontaan varastopaikkakohtaisesti
- Useita eri kielivaihtoehtoja
- Erilaisia valvonta-asetuksia käyttäjätileille ja käyttöoikeuksille
- Tuotteiden painon hallinta



Varastohallinta ja varastosaldon tarkka seuranta on yhä tärkeämpi osa varastointia ja logistiikkaa. Varastoautomaatteja käytettäessä on yhä keskeisempää, että varastohallintajärjestelmät ovat yhdistettävissä yrityksen muihin toimintoihin ja isäntäjärjestelmään.

TCPlus on Windows-pohjainen varastohallintajärjestelmä (WMS), joka on kehitetty käytettäväksi varastoautomaattien kanssa. Sitä voidaan kuitenkin käyttää myös erillisenä järjestelmänä tai kytkettynä olemassa olevaan ERP-järjestelmään. Se on kokonaisvaltainen WMS-järjestelmä, jota voidaan käyttää myös silloin, kun varastossa on sekä varastoautomaatteja että staattisia hyllyjä. Keräily suoritetaan kämmentietokoneiden avulla.



# Varusteet ja lisäosat

Tarjoamme sinulle automaattisen järjestelmän sekä valikoiman varusteita ja lisäosia, joiden avulla voit räätälöidä varastoautomaatin omiin tarpeisiisi sopivaksi. TCPlus-ohjelmiston avulla voit saumattomasti yhdistää varastoautomaatit ERP- tai WMS-järjestelmääsi, minkä ansiosta keräilyn hallinta on helpompaa kuin koskaan.

Varastoautomaattien varusteilla ja lisäosilla voit tehostaa prosessejasi ja tuottavuuttasi.

Tarjoamme varastoautomaateillemme laajan valikoiman varusteita ja lisäosia, joiden avulla voit räätälöidä varastoautomaatin omiin tarpeisiisi sopivaksi.



**PC-tarvikkeet**

Näytön, näppäimistön ja tulostimen pidike.



**Viivakoodinlukija**

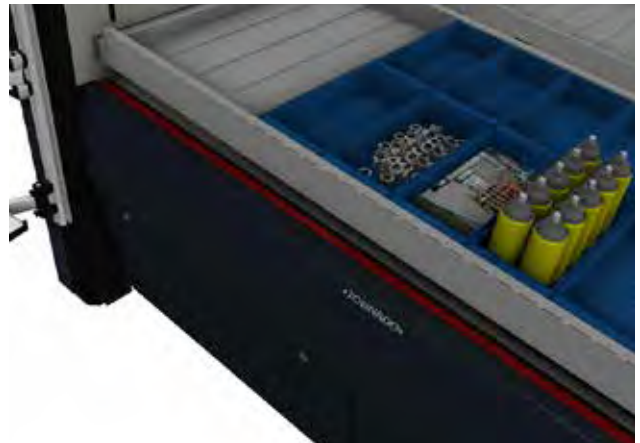
Langaton viivakoodinlukija nopeuttaa keräilyä.

# Varusteet ja lisäosat



## Tarratulostin

Pakettitarrojen helppoon ja nopeaan tulostamiseen.



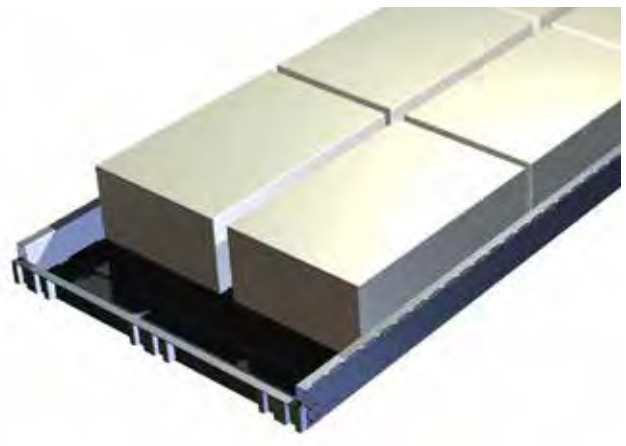
## Sijainninilmaisinvalo

Osoittaa käyttäjälle seuraavan kerättävän tuotteen sijainnin, nopeuttaa keräilyä ja vähentää virheitä.



## Ovi

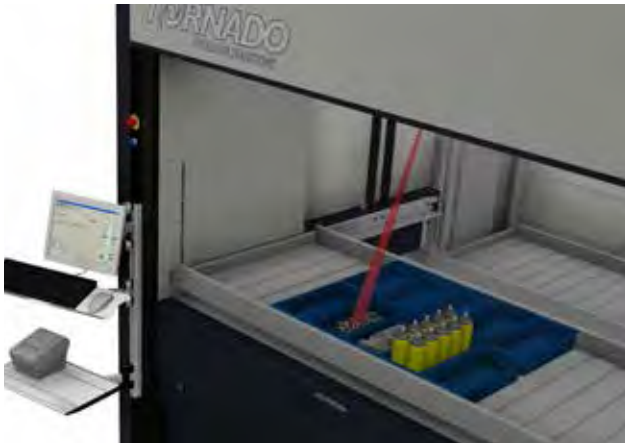
Sähköoven avulla varastoautomaatti voidaan helposti sulkea luvattoman käytön estämiseksi.



## Laatikot

Tavara-alustoille voidaan luoda pienempiä lokeroita muovi- tai pahvilaatikoiden avulla.

# Varusteet ja lisäosat



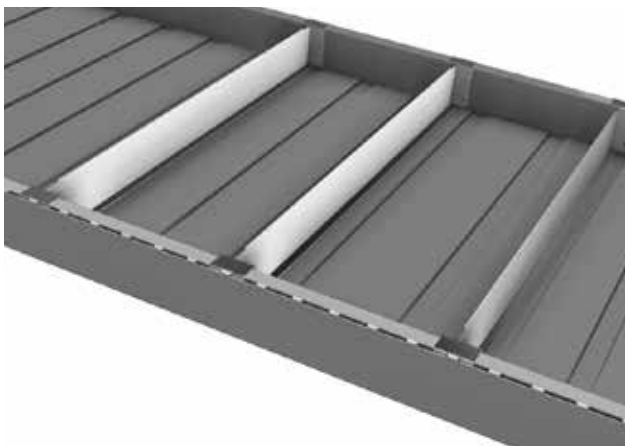
## Valo-osoitin

Valokeila, joka ilmaisee, mistä laatikosta tuote kerätään. Nopeuttaa keräilyä ja vähentää virheitä.



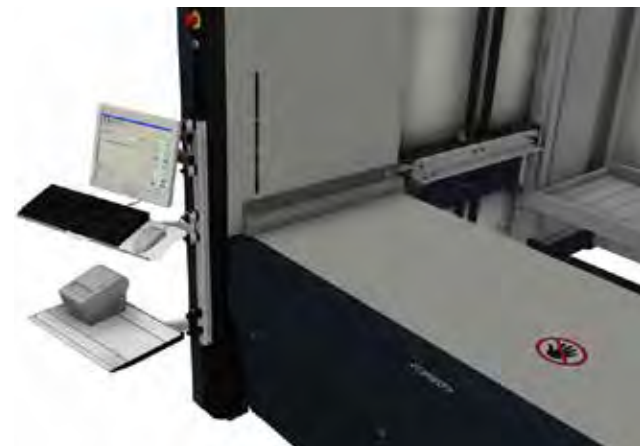
## Syöttöpöytä

Tuo tavara-alustan automaattisesti laitteen ulkopuolelle, jolloin suurten/painavien tuotteiden keräily helpottuu.



## Välijakaja

Välijakajien avulla Tornadon tavara-alusta voidaan jakaa pienempiin osiin.



## Painon hallinta

Vaaka näyttää tavara-alustan kuormituksen Tornadon näytössä.



# Huolto ja ylläpito

Jatkuvan turvallisen toiminnan takaamiseksi varastohyllystösi on tarkastettava säännöllisesti ja korjattava tarvittaessa. Tämä on oikeudellisesti varastosta vastaavan henkilön vastuulla. Kokenut tiimimme auttaa sinua.

Ammattitaitoinen huoltotiimimme auttaa sinua; se suorittaa tarvittavat korjaukset ja tarjoaa jatkuvaa huoltoa ja tukea kaikissa tuotteisiimme liittyvissä asioissa.

**Haluat varmistua siitä, että toimintasi on aina turvallista ja mahdollisimman tehokasta. Varmistamme sen:**

- Tarjoamalla tarpeidesi mukaisen huolto- tai ylläpitosopimuksen
- Suorittamalla huoltosuunnitelmasi mukaiset huollot
- Käyttämällä ammattitaitoista henkilökuntaa
- Hoitamalla suunnitellut tarkastusten ja korjausten jatkotoimenpiteet
- Päivittämällä olemassa olevat ratkaisut kunnostamalla tai uudella tekniikalla
- Tarkkailemalla ja seuraamalla nykyistä lainsäädäntöä, määräyksiä ja normeja
- Kouluttamalla henkilökuntaasi tuotteidemme käytössä



# Neuvonta

---

Oikeaa varastointiratkaisua valittaessa on aina rauhoittavaa kun mukana on asiantuntija. Kokenut ja asiantunteva myynti- ja suunnittelutiimimme tarjoaa sinulle kansainvälisen tason yhdistelmän arvokasta opastusta, tietoja ja käytännön apua.

Ammattitaitoinen suomalainen myynti- ja suunnittelutiimimme hoitaa haastavimmatkin sisälogistiikan vaatimukset yksilöllisesti. Mikäli kaipaat perusteellisempaa katsausta varastoosi, tarjoamme analyysijä, neuvoja ja jatkuvaa tukea juuri tähän.

## **Analysointi & neuvonta**

Sen lisäksi, että annamme asiakkaillemme yleisiä neuvoja ja ohjeita varastointiin liittyvissä kysymyksissä, voimme pureutua syvemmälle. Tarjoamme käytännön apua tekemällä yksityiskohtaisen analyysin varastoinnin tarpeista.

Keskitymme analyysi- ja simulointityökalullamme materiaalivirtojen hallintaan ja yrityksen tuottavuuden tehostamiseen kokonaisuudessaan. Simulaatioiden ja analyysien pohjalta voimme arvioida kaikki varaston toimintaan vaikuttavat tekijät kuten:

- Varastokalusteet ja layout
- Varaston resurssit
- Pääoman vaikutus varastokustannuksiin
- Optimaaliset materiaalinkäsittelyprosessit











**Sareskoski Oy on paikallinen  
Kasten-palvelupisteesi Vantaalla**

Kotimainen Sareskoski on yksi Suomen nopeimmin kasvavia yritysten kalustamisratkaisuihin erikoistuneita yrityksiä.

Erikoisalaamme ovat teollisuuden ja varaston kalustusratkaisut suunnittelusta asennukseen, hyllyjen turvatarkastukset, sekä työympäristön turvallisuusratkaisut.

Sareskoski Oy on Kastenin valtuutettu jälleenmyyjä ja paikallinen Kasten-palvelupiste pääkaupunkiseudulla.

---

Tuupakantie 32, 01740 Vantaa  
+358 10 239 7500  
[myynti@sareskoski.com](mailto:myynti@sareskoski.com)

**Constructor Finland Oy**

Sauvonrinne 12, FI-08500 Lohja  
P.O. Box 100, FI-08150 Lohja,  
Finland

+358 19 36251  
[myynti@kasten.fi](mailto:myynti@kasten.fi)  
[www.kasten.fi](http://www.kasten.fi)