

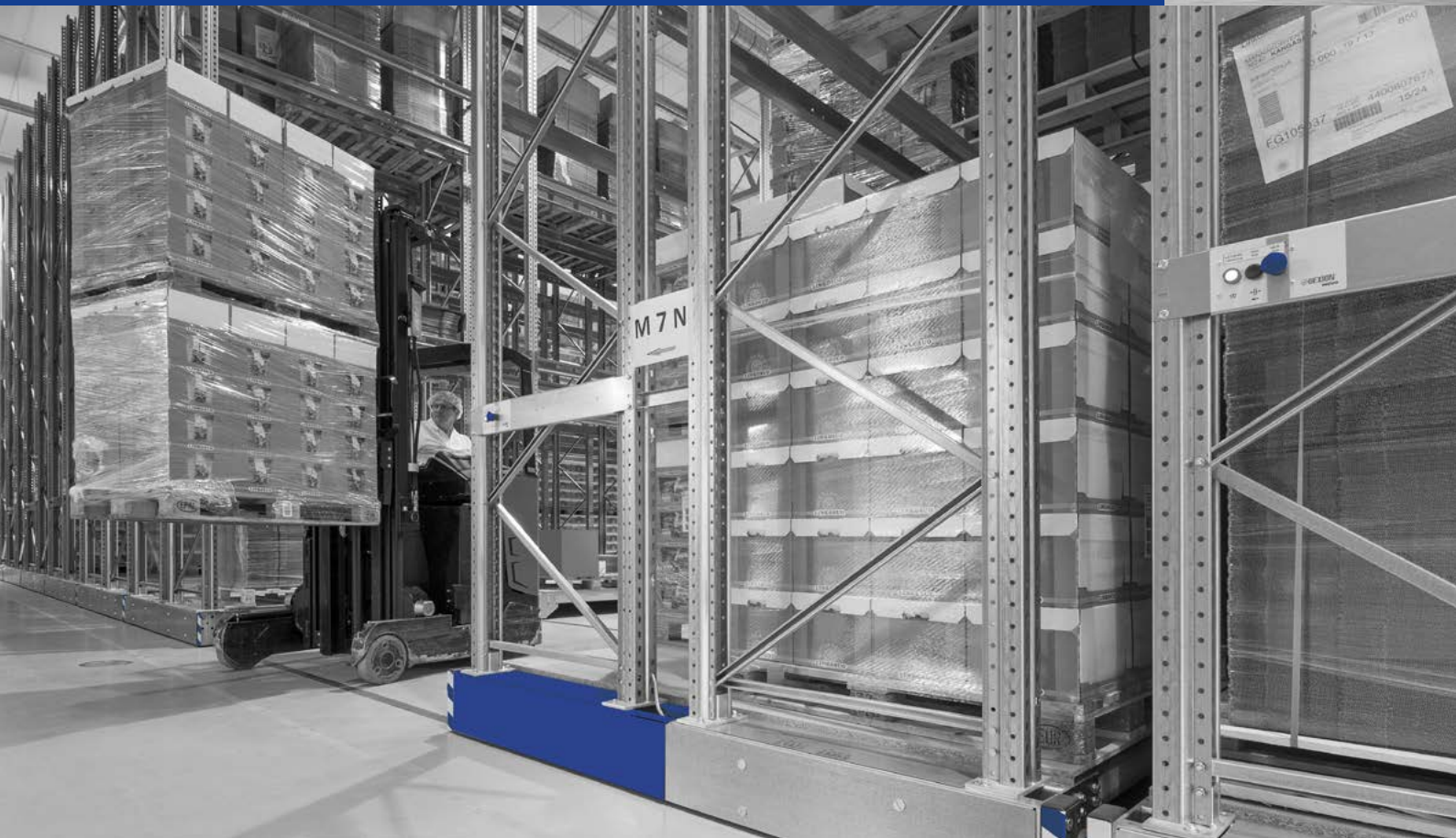
A Member of the Constructor Group

KASTEN

vuodesta 1886

MOVO KUORMALAVASIIRTOHYLLYSTÖ

Tehokas tiivisvarastoratkaisu





MOVVO - Taloudellinen liikkuva tilaihme



Lisätietoja:
www.kasten.fi/movo

Siirtohyllystä - järkevä valinta

Kasten-siirtohyllystöjärjestelmä (MOVO) on kaikenkokoisten kuormalavojen tai tavaroiden ylivoimaisesti paras tiivisvarastointiratkaisu. Hyllystön rakenne eliminoi usean keräilykäytävän tarpeen, mikä vähentää merkittävästi varastoalueen vaatimaa lattia-alaa, tai vaihtoehtoisesti kaksinkertaistaa samankokoisen alueen varastointikapasiteetin.

MOVO koostuu perinteisistä kuormalavahyllyistä tai ulokehyllyistä, jotka on asennettu teräsrunkoisten vaunujen päälle. Vaunut liikkuvat lattiaan upotetuilla kiskoilla. Saatavana on erilaisia kiskoja, vaunuja ja ohjauksjärjestelmiä, jotka tarjoavat varastoosi parhaan mahdollisen ratkaisun.

MOVOa käytetään ohjauksyksiköllä ja monet turvaominaisuudet täydentävät ratkaisua. Tämä monipuolinen paketti takaa helppokäyttöisyyden ja ehdottoman turvallisuuden joka tilanteessa.

Jokainen MOVO-hyllystä tehdään mittailaustyönä, joten se voidaan räätälöidä yksilöllisten tarpeiden ja käytettävissä olevan varastotilan mukaan. Tämä tarjoaa varaston parhaan mahdollisen suunnittelun.

- ✓ Tiivisvarastointiratkaisu, joka vaatii vain yhden trukikäytävän
- ✓ Täysi pääsy kaikkiin lavapaikkoihin
- ✓ Soveltuu kaikenkokoisille kuormalavoille
- ✓ Sopii kylmävarastoihin; alentaa käyttökustannuksia minimoimalla jäähdytettävän alueen tilavuuden
- ✓ Käyttölämpötila -30 °C - +40 °C
- ✓ WMS:n integrointi mahdollista
- ✓ Voidaan etäkäyttää lisäohjauksyksiköillä
- ✓ Lisää varastointikapasiteettiasi jopa 100 % tai pienennä varastosi lattia-alaa



Best. Datum	Wagen-Nr.	Kunde	Art. oder Menge	Wagen-Nr.	Wert	Handlungs-Nr.	Erweise	geliefert	Konditionen	getestet/Taburen
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	021	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	022	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	023	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	024	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	025	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	026	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	027	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	028	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	029	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	030	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	031	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	032	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	033	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	034	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	035	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	036	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	037	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	038	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	039	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓
14.04	112000	Karl & Sohn AG, Berlin, Carlshofstr. 10, Berlin	4 Stück, jeweils 100 kg, in 100 kg Paketen, 100 kg Pakete	040	4000,00	100000	✓	1.1.19	✓	✓

Menestystarinnan alku

Ensimmäinen siirtohyllystötilaus tehtiin 24. tammikuuta 1957.

Sen jälkeen on myyty lähes 9 000 MOVOa ja määrä kasvaa jatkuvasti!

Kiinteästä siirrettävään - Linkosuo Oy, Tampere

Linkosuon johdolla oli jo 2000-luvun alussa, kun Leipomon kuivaleipävarasto rakennettiin, selkeä visio kuivaleipätuotannon kehittämisestä ja laajentamisesta. Koska Kasten-kuormalavahyllystä voidaan asentaa sekä lattialle että kiskoille siirtohylläksi, ehdotimme jo tuolloin siirtohyllykiskojen asentamista lattiaan valmiiksi. Näin lavapaikkojen lisäys varaston käydessä pieneksi olisi helppoa.

Koko varasto mitoitettiin jo alun perin tulevaa laajennusta silmällä pitäen. Nyt kun kuivaleipäsektorista on kasvanut leipomon päätuote ja varasto jäänyt auttamattomasti ahtaaksi, saatiin 65 %:a enemmän lavapaikkoja siirtymällä perinteisestä kuormalavahyllystä siirtohyllyyiin.



Linkosuon

siirtyessä kiinteästä kuormalavahyllystä siirtohyllystön käyttöön yhtiö lisäsi lavapaikkojen määrää **65%** rakennusta laajentamatta.



Lisätietoja:
www.kasten.fi/movo

Siirtohyllystön sijoitteluvaihtoehtoja

MOVO:n etuna on, että se tarjoaa suunnitteluvaiheessa mahdollisuuden valita kahden erilaisen hyödyn välillä. Käytämmekö olemassa olevan tilan ja lisäämme kapasiteettia? Vai pitäisikö meidän pienentää käytettävän varastoalueen lattia-alaa?

▶ Perinteinen kuormalavahyllistö



- Kokonaisvarastoala: 625 m²
- Lavapaikkojen määrä: 1152
- Käytetty lattia-ala: 74 %

▶ MOVO - kapasiteetin kasvu



- Kokonaisvarastoala: 625 m²
- Lavapaikkojen määrä: 2304
- Käytetty lattia-ala: 74%

▶ MOVO - varastoalan pienentyminen



- Kokonaisvarastoala: 625 m²
- Lavapaikkojen määrä: 1152
- Käytetty lattia-ala: 46%

- ✓ Maksimoi lattia-alan käytön - tarvitaan vain yksi käytävä
- ✓ Säästä jopa 50 % tilaa tavanomaisen kuormalavahyllistöön verrattuna

- ✓ Lisää varastointikapasiteettia jopa 100 %
- ✓ Tiivisvarastointi voi vähentää energialaskuja kylmävarastoissa

Kuormalavasiirtohyllistö tai ulokehyllistö

MOVO:n vaunujen päälle voidaan asentaa kuormalava- tai ulokehyllistö. Periaatteet säilyvät ennallaan, kun varastointiyksikkö asennetaan elektronisesti ohjattaville liikkuville alustoille.



KUORMALAVASIIRTOHYLLISTÖN EDUT:

- ✓ Suuri varastointikapasiteetti
- ✓ Ihanteellinen kylmävarastoihin
- ✓ Helppo muuttaa
- ✓ Yksinkertainen käsittely



ULOKESIIRTOHYLLISTÖJEN EDUT:

- ✓ Täydellinen pitkälle tavaralle
- ✓ Kuormien esteetön käsittely
- ✓ Ei pituusrajoitusta varastoiduille tuotteille
- ✓ Säädettävä ulokkeen pituus suuremmille tuotteille

Pakasteiden logistiikkakeskus, Hahkaway Oy, Seinäjoki

HahkaWay Oy tuottaa asiakkailleen pakastelogistiikkapalveluja. Tämän kapasiteetiltaan Suomen suurimman yksittäinen siirtohylliällä varustetun pakastevarastotilan lämpötila pidetään jatkuvasti -22 asteessa.

Yhtiö halusi tehostaa raaka-aineiden käsittelyn logistiikkaa ja säästää sekä ajokilometreissä että energiankulutuksessa. Asiakkaiden tuotteet pakastetaan ja varastoidaan MOVO-kuormalavasiirtohyllystöön. Hallin neliöt ja kuutiot ovat tehokkaasti käytössä, kun hyllyjä voidaan liikutella ja käytävätilat minimoidaan.



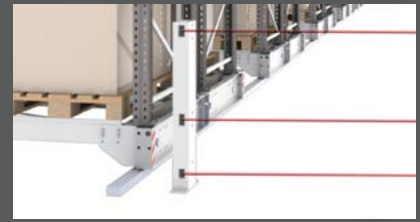
TOTAL CAPACITY

- ✓ Hyllystön korkeus: 9,3 m
- ✓ Lavapaikkamäärä: 16.000 kpl
- ✓ Lavapaino: 200 - 1000 kg
- ✓ Siirtohyllystöjen määrä (MOVO):
Kahdeksan ryhmää, joissa jokaisessa
4 tai 5 vaunua, vaunun pituus 28 m
- ✓ Vaunun kantavuus 240 t



Maksimi turvaominaisuudet MOVOA käytettäessä

- ✓ Äänimerkki varoittaa jo ennen vaunujen liikkeellelähtöä
- ✓ Vilkkuva merkkivalo liikkeen aikana
- ✓ Häätä-seis -kytkimet kaikissa vaunuissa takaavat välittömän toiminnan pysäyttämisen
- ✓ Turvalokennojärjestelmä hyllystön edessä valvoo käytävän kaikkia liikkeitä. Jos jollain käytävällä havaitaan truckki tai henkilö, se estää vaunun liikkumisen kunnes esteet ovat poistuneet.
- ✓ Valokennojärjestelmä vaunujen sivuilla pysäyttää vaunun jos käytävällä havaitaan henkilö tai muu este.
- ✓ Trukkilaskuri – vapauttaa järjestelmän käyttöön, kun trukkien määrä hyllykäytävässä on nolla



Turvallisuus
EU-direktiivien
2006/42/EG ja
EN 15095
mukainen

Ohjausjärjestelmät

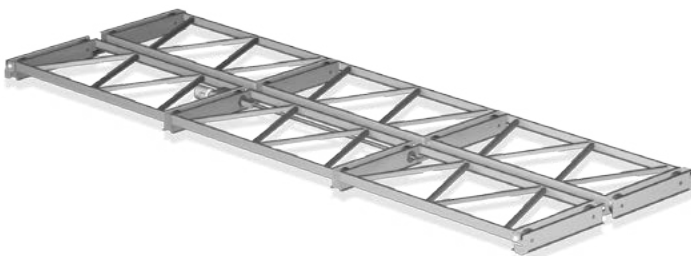
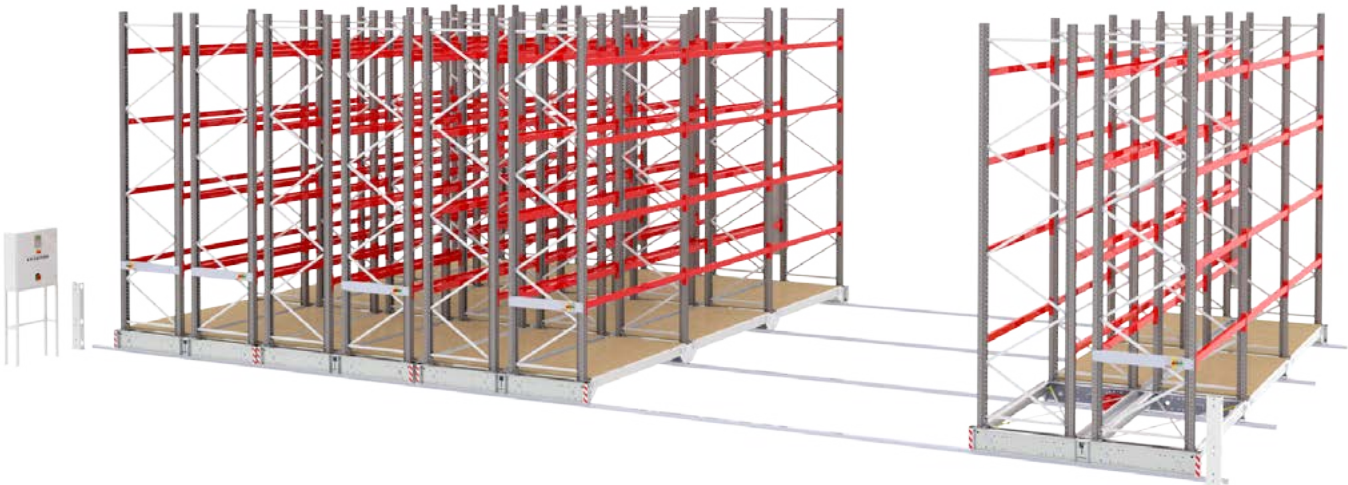
Erlaisia ohjausvaihtoehtoja kaikkien vaatimusten täyttämiseksi:

- **Valo-ohjaus** – vain avoin käytävä on valaistu
- **Käytävä-lyöasento** – käytävätila on jaettu tasaisesti kaikkien käytävien kesken
- **Sprinkleriasento** – tulipalon leviäminen esto
- **Keräilyasento** – osittainen käytävien avaus, pääsy valituille käytäville
- **Etäohjaus** – diagnostiikka ja käyttö etäohjattuna
- **Käytävä valinta kauko-ohjauksella** – kauko-ohjattu käytävän valinta säästää aikaa, kun trukin kuljettaja voi avata käytävän ennen paikalle saapumista

MOVObot voidaan käyttää joko keskitetyllä ohjauksella, ohjaamalla jokaista vaunua erikseen tai kauko-ohjauksella.

Kiskot

Kiskojen suunnittelu ja laatu sekä oikea asennus on turvallisen ja hyvin toimivan MOVObot-järjestelmän edellytys. MOVObotin kiskot on valmistettu profiiliteräksestä ja ne voidaan asentaa nykyiseen lattiaan tai integroida uuteen lattiaan. Molemmissa tapauksissa kiskojen väliin valetaan betoni tasaisen lattian muodostamiseksi ja toimivan pinnan aikaansaamiseksi.



Siirtovaunut

MOVObot-vaunut ovat sähkösinkittyjä ja sopivat ympäröivään lämpötilaan; jäädytettyyn tai kylmään varastoon. Niiden pultattu rakenne mahdollistaa vaurioituneiden osien helpon vaihdon. Vaunuja on saatavana useilla eri kantavuuksilla.



Lisätietoja:
www.kasten.fi/movo



Laadukas suunnittelu

Vaunualustat, jotka muodostavat Kasten-siirtohyllystön sydämen, on suunniteltu ja valmistettu Saksassa tiukkaa paikallista lainsäädäntöä ja kaikkia EU-määräyksiä noudattaen. Tämä laadukas tuote tarkastetaan valmistuksen aikana ja sen jälkeen varmistaaksemme, että asiakkaillemme toimitetaan aina luotettava tuote.

Jokainen sähköinen kokoonpano suunnitellaan ja tarkastetaan erikseen. Komponentit hankitaan luotettavilta toimittajilta.

Huolto ja kunnossapito

On tärkeää, että varasto toimii keskeytymättä ja että valitettavan häiriön sattuessa voit luottaa siihen, että saamme varastosi toiminnan uudestaan käyntiin mahdollisimman nopeasti. Tarjoamme täyden huoltopaketin varmistaakseen nopeat vasteajat, jos tuote vaatii huoltoa.

Hoidamme myös vuosittaiset turvatarkastukset varmistaaksemme, että siirtohyllystäsi on aina parhaassa mahdollisessa toimintakunnossa. Siihen sisältyy perusteellinen valokennojen toimintojen ja ohjelmistojen testaus. Tarkastus voidaan tehdä vuosittaisen hyllystötarkastuksesi yhteydessä ja minimoida näin päivittäisen toiminnan keskeytys.

 Lisätietoja:
www.kasten.fi/Varaston-turvallisuus



Constructor Finland Oy
Sauvonrinne 12, 08500 Lohja
PI 100, 08151 Lohja
Puh. (019) 36251
myynti@kasten.fi

www.kasten.fi

A Member of the Constructor Group

