

## **Demag DC-Pro –ketjunostin** **Demag Manulift DCM-Pro –ketjunostin**

Uusi teollisuusstandardi



# Demag-nostolaitteet: Täydellistä taakankäsittelyä

Korkea tuottavuus, taloudellisuus ja käyttövarmuus – nämä ovat modernille materiaalinkäsittelylle asetettavia vaatimuksia. Demag Cranes & Components kehittää ja

valmistaa innovatiivisia materiaalinsiirtoratkaisuja kaikille aloille ja erikokoisille yrityksille – käsityöpajoista teollisuuden suuryrityksiin.

## Sisällysluettelo

Sivu

### DC-Pro –ketjunostin

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Uusi teollisuusstandardi      | 3       |
| Räätälöidyt ratkaisut         | 4 – 5   |
| Enemmän tehoa, lisää nopeutta | 6       |
| Lisää varmuutta               | 7       |
| Painikeohjain                 | 8 – 9   |
| Käyttöönotto ja huolto        | 10 – 11 |

### Manulift DCM-Pro –ketjunostin

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Manulift DCM-Pro –ketjunostin | 12 – 15 |
|-------------------------------|---------|

### Lisävarusteet

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Pylväs- ja seinäkääntönosturit | 16 – 17 |
| KBK-nosturirakennesarja        | 18 – 19 |
| Siirtovaunut ja -moottorit     | 20 – 23 |
| Puskurit ja magneetit          | 24 – 25 |
| Huolto                         | 26 – 27 |

### Tekniset tiedot ja valintaperusteet

|                                            |         |
|--------------------------------------------|---------|
| Valintakriteerit                           | 28 – 29 |
| Tekniset tiedot, valinta- ja mittataulukot | 30 – 37 |
| Hoist Designer / E-Tools                   | 38      |
| Fakspalvelu                                | 39      |



# Demag DC-Pro –ketjunostin

## Uusi teollisuusstandardi – Made by Demag

### All inclusive: Täydellinen varustelu ilman lisähintaa

Demag DC-Pro –ketjunostimessa on vakiona paljon ominaisuuksia, jotka muilla ketjunostimilla on tilattava erikseen

lisähintaan. DC-Pro on täydellisesti varusteltu, erittäin monipuolinen ketjunostin, joka voidaan asentaa ja ottaa käyttöön minimiajassa.



### Kaikki seuraavat ominaisuudet sisältyvät ”Standard – Made by Demag” –ratkaisuun, investointiin, joka tuo lisäarvoa:

- 20 % pidempi elinikä ja korkeampi taloudellisuus Demag **2m**<sup>®</sup> -luokituksen avulla
- 24V-kontaktoriohjaus ja käyttörajakatkaisijat – lisää varmuutta
- painikeohjaimen korkeus helposti säädeltävissä – ajan- säästöä ja parempaa ergonomiaa
- vakiona kaksi eripituista ripustussankaa – lisää joustavuutta
- yksinkertainen käyttöönotto pistokeliitännöillä – Plug & Lift ja Plug & Drive
- vaihde, jarru ja kytkin huoltovapaat jopa 10 vuotta
- hellävarainen ja nopea taakan käsittely kahdella nostonopeudella
- käyttötuntilaskurin ja diagnostiikkaliitännän ansiosta huoltoseisokit etukäteen suunniteltavissa
- asennusvalmis ketjuyksikkö tarvittaessa helposti ja nopeasti vaihdettavissa



# Räätälöidyt ratkaisut

## Sertifiointi

DC-Pro –ketjunostimet on testattu ja hyväksytty viranomaisten toimesta, ja ne täyttävät CSA-tarkastusmääräykset. Sähkömagneettinen yhteensopivuus vastaa EN 61000-6-2 – 4 vaatimuksia koskien häiriönsietoa teollisuusympäristössä ja häiriönpäästöä liike- ja teollisuusympäristössä. Standardin EN 60529 mukaisen suojausluokan IP 55 nostomoottori, ketjunostin ja siirtomoottori sekä suojausluokan IP 65 painikeohjain antavat luotettavan suojan kosteutta ja pölyä vastaan.



①

**Vaihte** – Jopa 10 vuotta huoltovapaa. DC-Pro –ketjunostimen FEM-luokitus Demag 2m+ asettaa uudet standardit 1900 täyskuormatunnin käyttöiällä. Tämä tarkoittaa käytännössä noin 20 % enemmän elinikää. Kaikissa vaihdeportaissa on vinohammastus, mikä takaa alhaisen melutason ja rauhallisen käynnin.

②

**Jarru** – Jopa 10 vuotta huoltovapaa (Rakennekoot DC 10 – 25 jopa 5 vuotta). Säättöä ei tarvita hyvin vähäisen kulumisen vuoksi; liike on pehmeä ja lyhyt. Jarrussa on suojausluokan mukainen kaksoiskotelointi, joten se ei ole herkkä sään ja olosuhteiden vaikutuksille.

③

**Liukukytkin** – Jopa 10 vuotta huoltovapaa. Jarrun taakse voimansiirtoon integroitu liukukytkin suojaa ketjunostinta luotettavasti liialliselta ylikuormalta. Vahingollista jatkuvaa luistamista ei pääse tapahtumaan kierroslukuvalvonnan ansiosta.

④

**Painikeohjaimen korkeussäätö** – Ohjauskaapelin pituutta ja sitä kautta painikeohjaimen ripustuskorkeutta voidaan säätää portaattomasti vastaamaan 2-5 m ja 5-8 m koukun liikematkaa. Ohjauskaapelin ylimääräinen osa on nostimen sivulla huoltokannen takana. Ohjauskaapeli sopii myös moottorillisia siirtoliikkeitä varten.



⑤ **Ohjaus** – Ketjunostimessa on vakiona 24 V-kontaktoriohjaus, käyttörajoitkatsijat (koukun ylin ja alin asento) ja käyttötuntilaskuri. DC 16- ja DC 25-rakennekokojen käyttörajoitkatsijana toimii vaihterajakytkin, jossa on neljä kosketinta hidastus- ja pysäytysrajoitkatsijalle.

⑥ **Nostoketju** – Demag-erikoisketju on erittäin lujaa, korkean pintakovuuden omaavaa materiaalia, ja se kestää hyvin vanhenemista. Galvaanisesti sinkityssä ketjussa on lisäksi jaloteräspinoite, joka suojaa syövyttäviltä aineilta.

⑦ **Ripustussanka** – Kääntyvän ripustussangan ja pienen koukkumitan C ansiosta DC-Pro –ketjunostimet hyödyntävät huonetilaa optimaalisesti. DC-Pro –ketjunostimen toimitus sisältää vakiona lyhyen ja pitkän ripustussangan, minkä ansiosta ketjunostin voidaan asentaa aina optimaalisella tavalla.



⑧ **Runko** – Kevyt ja luja painevalettu alumiinirunko on kompakti ja nykyaiskatsijasti muotoiltu. UV-kestävä pulveripinnoite vastustaa hyvin iskuja ja naarmuja.

⑨ **Nostomoottori** – Vankka ja pitkäikäinen suurtehomoottori, joka toimii luotettavasti myös korkeissa ympäristön lämpötiloissa ja suurella kytkentätiheydellä. Vakiona kaksi nostonopeutta suhteella F4 (eristysluokka F, 360 s/h ja 60 % ED).

⑩ **Ketjuyksikkö** – Koko ketjuyksikkö on helposti ja nopeasti vaihdettavissa moottoria ja rungon osia irrottamatta. Seisokkiaikojen määrä vähenee tällöin selvästi. Kulutusta kestävien materiaalien ansiosta ketjuyksikkö on pitkäikäinen.



⑪ **Ketjunkerääjä** – Nivelkiinnitteinen ketjunkerääjä, joka vastaa maksimissaan 8 m ketjupituutta, on valmistettu sitkeästä, iskunkestävästä muovista. Ketjunkerääjiä on saatavissa 40 m ketjupituuksille, erikoistapauksissa jopa 120 m ketjupituuksille.

⑫ **Koukkupesä** – 1/1-ketjuinen rakenne 1000 kg asti tekee koukun käsittelystä ergonomisempaa. Samalla ketjujen kuluminen vähenee, koska paluuketjua ei tarvita. 2/1-ketjuisessa rakenteessa käytetään uutta kompaktia ja erityisen ergonomista DC-koukkupesää. Pysäytysrajoitkatsijajoissa välttämättömät jouset on integroitu koukkupesän sisään. Tämän ansiosta säästyy nostimen omaa rakennekorkeutta eli C-mittaa 60 mm.

## Enemmän tehoa, lisää nopeutta



Lisää nopeutta, parempi ergonomia, enemmän varmuutta – kaikki tämä tarkoittaa parempaa tuottavuutta, johon uusi DC-Pro –ketjunostin antaa parhaat edellytykset.

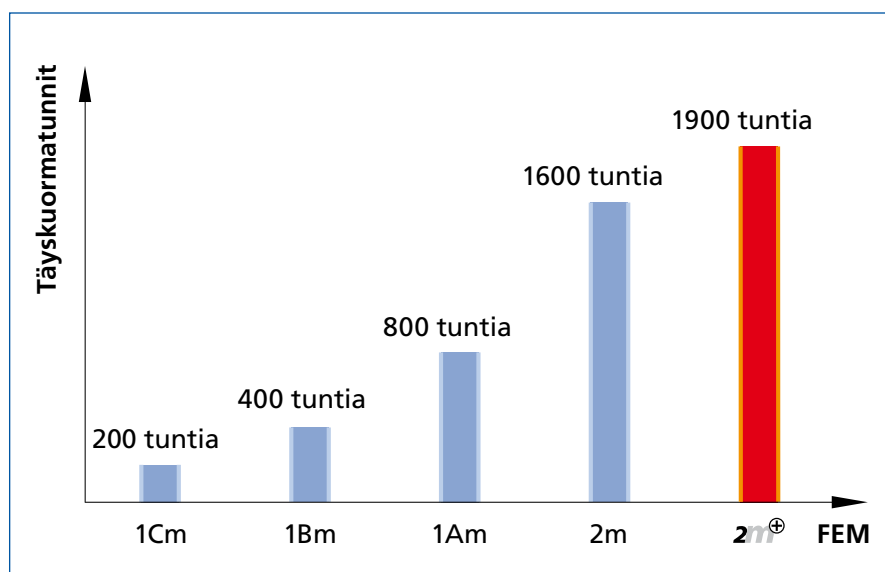
### Tarkka ja nopea

DC-Pro –ketjunostin mukautuu erittäin joustavasti yrityksen työvaiheisiin ja tuotantoprosesseihin. Suuri päänostonopeus (vähintään 6 m/min) takaa nopean ja tehokkaan työskentelyn. Pienen asetteluopeuden ansiosta taas taakan käsittely on hellävaraista ja tarkkaa.

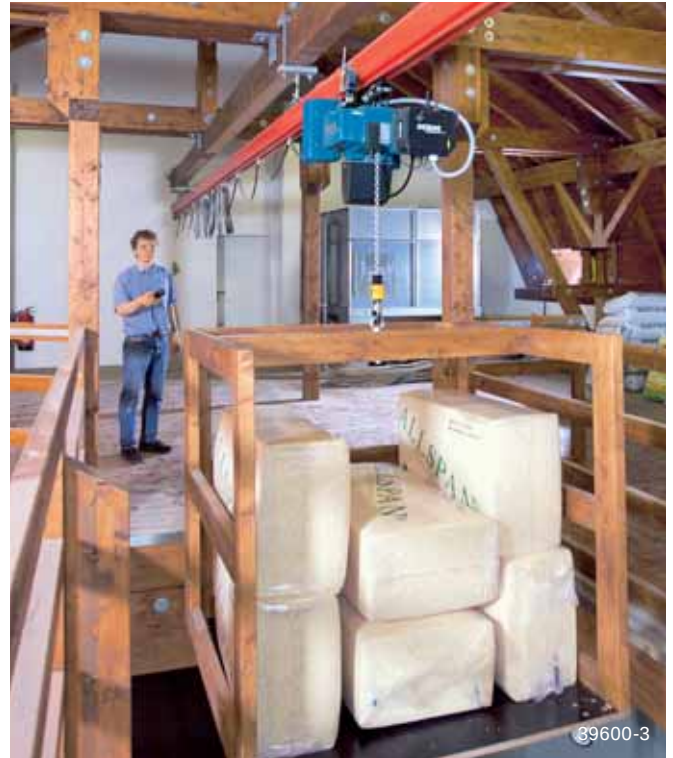
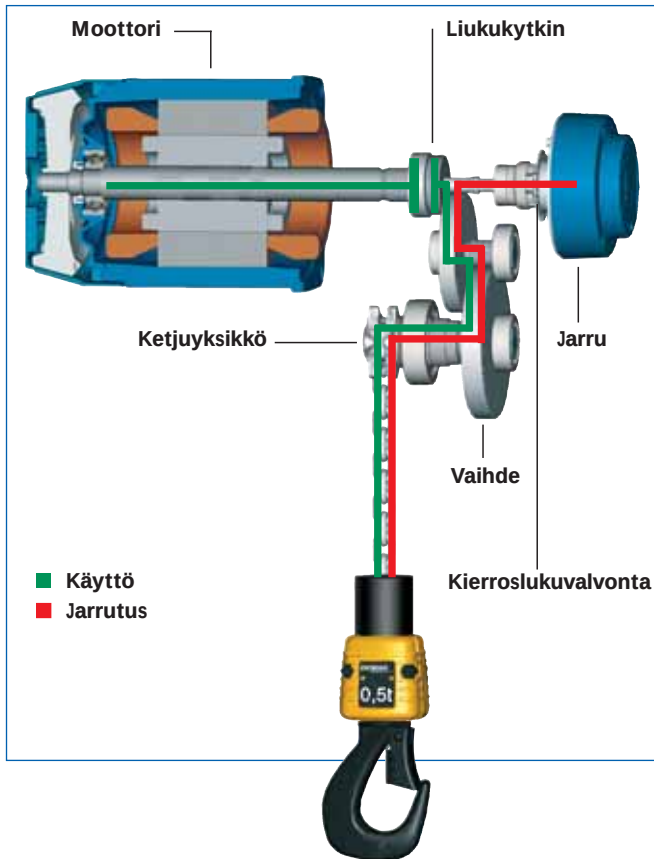
### 2m<sup>+</sup> – lisää käyttöikää ja taloudellisuutta

Demag 2m<sup>+</sup> tuo käytännössä 20 % lisää käyttöikää verrattuna perinteiseen ketjunostimien FEM-luokitukseen 2m. Huolto- ja yleiskorjausvälit pitenevät merkittävästi. Etu, joka on ainoastaan uudessa Demag DC-Pro –ketjunostimessa.

## Käyttöikä täyskuormatunneissa



## Lisää varmuutta



Demag DC-Pro –ketjunostimen täysin uudenlaisen turvallisuuskonseptin ansiosta ketjunostimen vaihte, jarru ja kytin ovat huoltovapaat jopa 10 vuotta (rakennekokojen DC 10-25 jarrut huoltovapaat jopa 5 vuotta). Jarru-kytinkinjärjestelmällä taakka pysyy kaikissa käyttötilanteissa luotettavasti paikoillaan, eikä taakka pääse vajoamaan. Tämä on saavutettu sijoittamalla jarru välittömästi voimansiirtoon (punainen viiva). Jarrua ei tarvitse säätää jälkikäteen sen hyvin vähäisen kulumisen ansiosta. 1-ketjuisen, maksimissaan jopa 1000 kg nostavan toteutuksen myötä käyttö on yhä turvallisempaa.

Elektronisen ohjauksen ja integroidun kierroslukuvalvonnan yhdistelmä valvoo jatkuvasti nostomoottoria, kytintä ja jarrua, mikä antaa pysyvän turvallisuuden käyttäjälle. Kompakti ja kevyt 24 V-kontaktoriohjaus huolehtii siten

siitä, että järjestelmän kuluminen on minimaalista. Nostoliikkeen pysähtyminen on samalla sekä pehmeä että rauhallinen.

Ohjaus sisältää vakiona

- 24 V-kontaktoriohjauksen
- käyttörajakatkaisijat, jotka pysäyttävät nosto- ja laskuliikkeen koukun ylimmässä ja alimmassa asennossa – DC 16- ja DC 25-rakennekoot sisältävät vaihterajakytkimen, jossa on neljä kosketinta hidastus- ja pysäytysrajakatkaisijoille
- laitteen ulkopuolelta luettavissa olevan käyttötuntikurin
- kierroslukuvalvonnan
- IR-diagnostiikkaliitännän.

## Painikeohjain: Aina oikealla korkeudella



Painikeohjaimen korkeussäätö

Demag DC-Pro –ketjunostimen painikeohjain voidaan säätää helposti jokaiselle käyttäjälle sopivalle korkeudelle. Säättömekanismin ansiosta käyttäjä voi muuttaa painikeohjaimen korkeutta ilman työkaluja ja turhia kaapeleita. Ohjauskaapelin säätövara on 3 m. Kaapelin ylimääräinen pituus sijoitetaan DC-Pro –nostimen huoltokannen taakse, jolloin se ei vie turhaa tilaa. Tämä uusi ratkaisu on nyt ensimmäistä kertaa käytössä ketjunostimessa.

Säättömekanismi kestää suuriakin vetokuormituksia. Sama koskee myös ohjauskaapelia, joka on valmistettu erittäin kestävästä materiaalista. Ohjauskaapeli on kuitenkin samalla joustava ja sitä on helppo käsitellä.



## Ergonomia: Kaikki hyvin hallussa

DSC-painikeohjain toimii täsmällisesti. Ohjaaminen sujuu varmasti ja väsymättä niin oikea- kuin vasenkätisiltäkin, käsiin kädessä tai ilman. Sähköinen lukitus estää samanaikaisen ohjauksen molempiin liikesuuntiin.

Demag-painikeohjaimien ergonominen viisto muotoilu on käytön kannalta optimaalinen. Painikeohjaimet on valmistettu iskunkestävästä erikoismuovista. Iskunkestävä IP 65 –suojaluokan pöly- ja kosteussuojattu DSC-painikeohjain soveltuu ihanteellisesti päivittäiseen kovaan käyttöön. DC-Pro –ketjunostimien DSC-painikeohjain on suunniteltu vain nosto- ja laskuliikkeitä varten ja siinä on kaksiportaiset kytkentäelementit. Moottorikäyttöisissä vaunuissa, joissa on E 11-, E 22- tai E 34 -siirtomoottorit, käytetään painikeohjainta DSE 10-C.



### Painikeohjaimen helppo ja nopea vaihto



Työnnä taitesuoja ylös ohjauskaapelilla



Aseta pikaliitinpistoke painikeohjaimen ja kierrä, kunnes se lukittuu



Vedä taitesuoja alas

## Käyttöönotto: Plug & Lift ja Plug & Drive

Uuden Demag DC-Pro –ketjunostimen huomattava etu on sen vaivaton käyttöönotto. Nostimen kääntyvän ripustussangan ansiosta mekaaninen asennus on helppoa. Siirtovaunukäytöissä U 11, U 22 ja U 34 vaunut ovat helposti säädettävissä ajoratapalkkien laippaleveyksille.

Huoltokannen alle sijoitetut pistokeliitännät ja toimitukseen sisältyvä pistoke virransyötön kaapeleita varten takaavat niin ikään vaivattoman sähköasennuksen. Näin DC-Pro on hetkessä käyttövalmis.



39044-2

Avattava huoltokansi

### Kaikki kannen alla

Avattavan huoltokannen takaa löytyy nopeasti kaikki tarpeellinen käyttöönottoa ja huoltoa varten.

- säilytystila 3 m ohjauskaapelia varten
- sähköpistokeliitännät verkkokaapelia, ohjauskaapelia, pysäytysrajakaisinta ja vaunua varten
- virransyötön ja vaunun kaapeleiden vedonpoistot
- ketjuohjain
- ketjun voitelu

## Huolto: Vähemmän ja nopeasti

Demag DC-Pro –ketjunostimen kaikki merkittävät osat, kuten vaihde, jarru ja kytkin ovat huoltovapaat jopa 10 vuotta (DC 10-25 –rakennekokojen jarrut ovat huoltovapaat jopa 5 vuotta). Tunnettua Demag-laatua olevat osat toimivat pitkään myös vaativissa olosuhteissa. DC-Pro –nostimen huoltoystävällisen rakenteen ansiosta on tarvittavista vähäisistä kunnossapitotoimista suoriutuminen helppoa ja nopeaa.

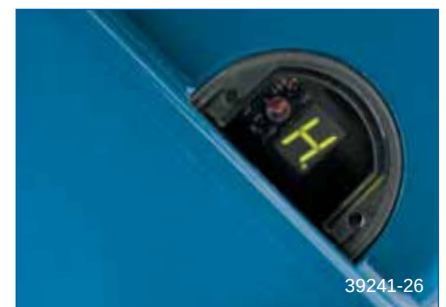
DC-Pro –ketjunostimen ketjuyksikkö on kompakti ja asennusvalmis, ja sen vaihtaminen käy nopeasti moottoria ja vaihteen osia irrottamatta. Huoltotöistä johtuvat pitkät seisokit ovat siis historiaa.



Ketjuyksikkö

### Diagnostiikka – langattomasti näytöltä tai IR-siirtona

Huoltohenkilö voi lukea käyttötunnit ja tarvitsemansa käyttöön liittyvät muut tiedot ketjunostimessa sijaitsevasta näytöstä tai hakea ne IR-siirron avulla diagnostiikkaliitännästä.



Diagnostiikkaliitäntä

## Demag Manulift DCM-Pro: Ergonominen yhdenkäden työpaikkanostin

Manulift DCM-Pro –nostin on kehitelty varmaa ja nopeaa, yhdellä kädellä tapahtuvaa taakankäsittelyä varten. Uusi DC-Pro –nostin koostuu DC-Pro –ketjunostinyksiköstä ja siihen spiraalikaapelilla liitetystä DSM-C –ohjaimesta. Yhtä lailla oikea- kuin vasenkätinenkin voi käyttää ohjauslaitetta vaivatta – nostimen ja taakan ohjaaminen onnistuu yhdellä kädellä.

Pikaliitännän ansiosta nostimeen on mahdollista helposti kiinnittää mitä erilaisimpia nostoapuvälineitä. Kaikissa Manulift-nostoapuvälineissä on kääntölukolla varustettu kytkinkara, joka lukkiutuu pikaliitäntään. Kytinkara on helppo irrottaa nostamalla irrotusrengasta.

Manulift-nostin voidaan varustaa Demag-KBK-profiileille sekä I-palkeille soveltuvilla siirtovaunuilla (katso sivut 16-12). Tämän ansiosta sitä voidaan joustavasti yhdistää eri työvaiheisiin ja tuotantoprosesseihin.



39143



39204-7



Nostokoukku  
250 kg



Kääntyvä nostokoukku  
250 kg



Tarrainkoukku  
125 kg



Nostoliina  
125 kg



### Sopeutuu mihin tahansa tehtävään

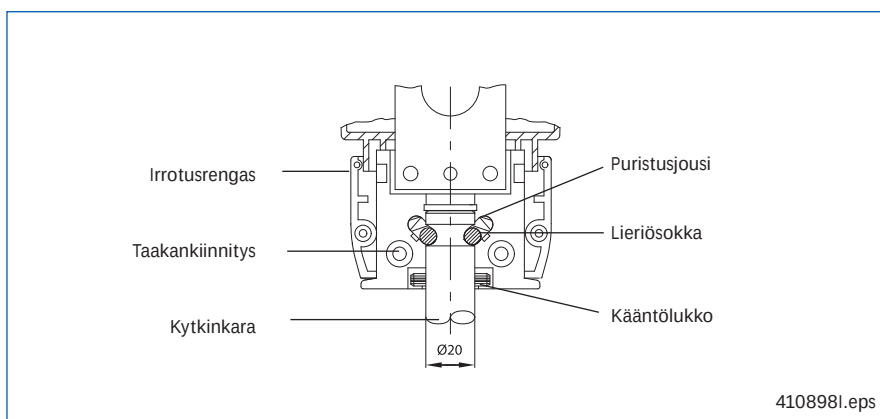
Manulift DCM-Pro voidaan sopeuttaa optimaalisesti ja joustavasti erilaisiin tehtäviin monipuolisilla, käytännössä hyväksi koetuilla nostoapuvälineillä. Valikoima ulottuu normaalista nostokoukusta erilaisiin saksipihteihin ja suuntaistarrainjärjestelmiin, esim. autoteollisuuden KLT-säiliöitä varten. Manulift DCM-Pro sopii myös yksilöllisesti suunnitelluille nostoapuvälineille. Liitososana itse rakennetuille laitteille on yleiskäyttöinen kytkinkara.

Siinä on M12-sisäkierre, johon erityiset nostoapuvälineet kiinnitetään.

Manulift-nostoapuvälineet voidaan yhdistää adapterin avulla myös DC-Pro –ketjunostimen nostokoukkuun. Näin uuden Demag-ketjunostimen monipuolisuus ja joustavuus edistävät taloudellisuutta työpaikan materiaalin käsittelyssä.



38922



410898l.eps

### DSM-C-ohjaimen pikaliitäntä



PGS-suuntaistarrain  
125 kg



Saksipihti suorakulmaisia  
tavaraita varten  
125 kg



Saksipihti pyöreitä  
tavaraita varten  
125 kg



Nostokoukun adapteri  
250 kg asti



Nostokoukun adapteri  
PGS-akselitarraimella

## Suuntaistarrainjärjestelmä PGS: Varma ote jopa 125 kg taakoista

### PGS-tarraimet

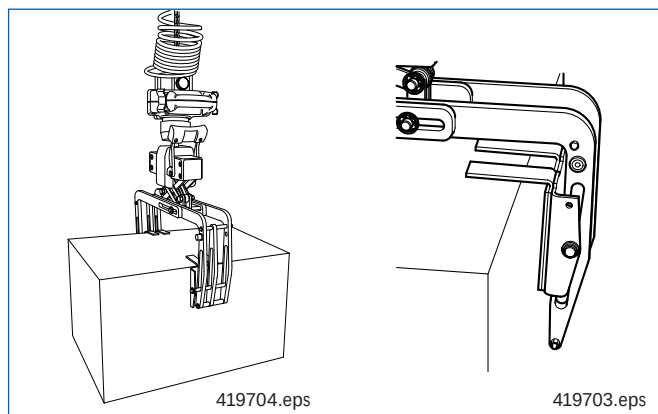
Tarraimen kapea rakenne ja lyhyt avautumisliike mahdollistavat taakkojen nostamisen ja asettamisen vaivatta ja varmasti myös kapeissa tiloissa. Samasta syystä taakat on helppo asettaa suoraan laatikoihin. Tarraimen 100 mm leveä tarrainosa soveltuu niin varsinaisen tavarankuivan kuin pakatun yksikönkin siirtoon.



### PGS-akselitarrain

Valikoimaan kuuluu erilaisia akselitarraimia, jotka voidaan vaihdettavien tarrainleukojen avulla sovittaa erilaisille akseleille.

Akselitarraimen tukiakselin ansiosta on mahdollista nostaa myös sivupainotteisia akseleita tai akseleita, joiden painopiste ei ole tiedossa. Näin tämänkaltaiset tähän saakka riskialttiit siirtotehtävät voidaan nyt suorittaa selvästi turvallisemmin.

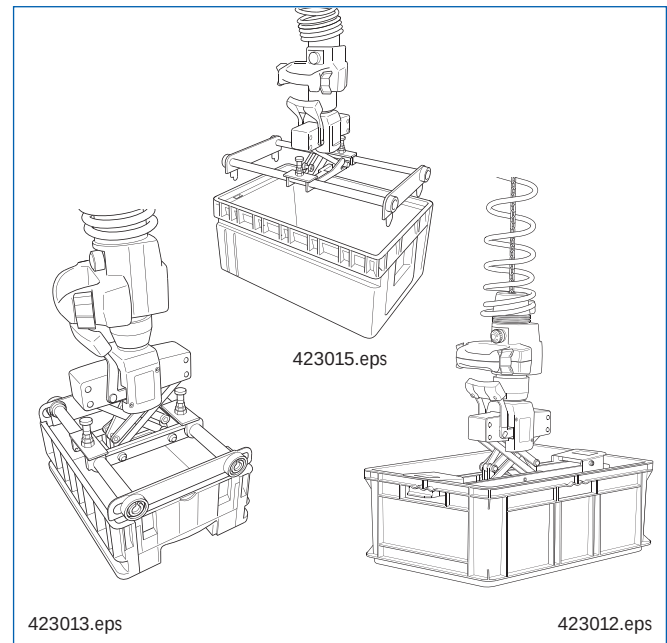


## PGS-laatikkotarrain

Valikoimaan kuuluu erilaisia laatikkotarraimia kiinteällä ja säädettävällä leukavälillä. Tarrain säädetään vastaamaan haluttua laatikkokokoa nostamalla ja kiertämällä säätötappeja sekä siirtämällä sopivaan vasteeseen saakka.

| Laatikon koko                                                                                            | Laatikkotyyppi |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
|                                                                                                          | 600 x 400      | 400 x 300 |
| Eurolaatikko                                                                                             | kiinteä        | kiinteä   |
| KLT ( VDMA )                                                                                             | kiinteä        | kiinteä   |
|                                                                                                          | säädettävä     |           |
| Erilaiset laatikot, esim.<br>PDB, Fa. ARCA,<br>MF, Fa. SSI Schäfer,<br>Eurotec, Fa. Utz<br>KLT, Fa. Bito | kiinteä        | kiinteä   |
|                                                                                                          | säädettävä     |           |

Tarraimet muille laatikkotyypeille kysyttäessä



Tarraimet erilaisille laatikkotyypeille

# Kääntönosturit helpottavat materiaalin siirtoja työpaikalla

DC-Pro ketjunostimella varustetut pylväs- ja seinäkääntönosturit tarjoavat edullista ja tilaa säästävää apua yhtä lailla tuotannon, varaston kuin lähettämönkin materiaalinkäsittelyssä. Kun niitä käytetään välittömästi tuotanto-

koneiden läheisyydessä, valmistelu- ja odotusajat lyhenevät merkittävästi. Seinäkääntö-, pylväskääntö- ja pylväskiertonosturit soveltuvat vakiomalleinkin miltei mihin tahansa käyttökohteeseen.



## Seinäkääntönosturit

Seinäkääntönosturit voidaan asentaa monenlaisiin kohteisiin: kantaviin betoniseiniin, pilareihin tai muihin koneisiin ja laitteisiin. Tästä johtuen nämä nosturit eivät vaadi lainkaan varsinaista lattiapinta-alaa. Kääntöalue on maksimissaan jopa 270°.



## Pylväskääntö- ja pylväskiertonosturit

Näiden nostureiden kääntöalue on maksimissaan jopa  $n \times 360^\circ$ , minkä ansiosta ne työskentelevät ihanteellisen laajalla alueella. Niitä voidaan käyttää monessa eri kohteessa, kuten sisähalleissa, ulkotiloissa, lastausrampeilla tai koneiden panostamisessa. Näillä nostureilla saavutetaan maksimaalinen nostokorkeus myös matalammissa olosuhteissa. Vain vähän lattiatilaa vievä pylväs kiinnitetään joko ankkuripulteilla perustukseen tai vaarnoilla käytettävissä olevaan betonilattiaan.



KBK-kääntönostureiden ylhäältä tuetut, erikoisprofiilivalmistetut kääntövarret ovat keveitä. Niiden nostokyky on maksimissaan 1000 kg. KBK-kääntönostureilla taakat kääntyvät helposti käsin.

I-palkkikääntönostureiden tyyppivalikoima kattaa vakiona nostokykyalueen 10000 kg asti.

Pylväs- ja seinäkääntönostureista on kerrottu tarkemmin esitteessä 208 754 44.



39187-1

# Tehokasta materiaalivirtaa KBK-nosturirakennesarjalla

Tuotantovaiheiden yhdistämisessä, koneiden panostamisessa, materiaalin siirroissa – yleensä kaikissa käsittely- ja siirtotehtävissä tarvitaan taakkojen nostamisen ja laskemisen lisäksi myös vaakatasossa tapahtuvia liikkeitä.

KBK-nosturirakennesarja on ihanteellinen siirtojärjestelmä DC-Pro – ja Manulift DCM-Pro –ketjunostimille.

KBK-laitteilla taakkoja voidaan siirtää sekä suoralinjaisesti (yksikiskorata) että vaakatason eri suunnissa (siltanosturi).



## Riippunosturit

Yksi- ja kaksipalkkiriippunostureita käytetään monisuuntaisissa taakkojen siirroissa. Vähäinen omapaino takaa kevyen siirron käsin. Saatavissa olevat siirtomoottorit soveltuvat suurehkojen taakkojen tarkkaan asetteluun ja pitkiin siirtomatkoihin.



## Portaalinosturit

KBK-järjestelmän portaalinostureita voidaan tasaisilla ja sileillä latioilla siirtää kaikkiin suuntiin. Tämä tekee niistä DC-Pro –ketjunostimella varustettuina ihanteellisen ja joustavan nostolaitteen, joka soveltuu ennen kaikkea korjaus- ja asennustöihin.



KBK-kiskoja on saatavissa useina eri rakennekokoina erilaisia nostokykyjä varten



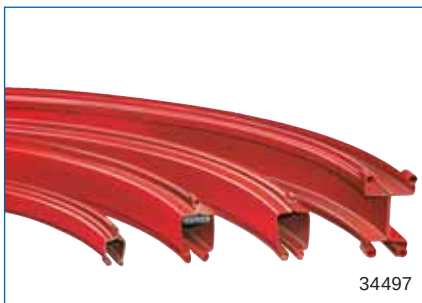
Kuhunkin käyttökohteeseen sopivaa, tehokasta ja kattotasossa tapahtuvaa materiaalin siirtoa varten on käytettävissä lukuisia komponentteja. Riippuva KBK-nosturijärjestelmä jättää arvokkaan lattia- ja tuotantopinta-alan vapaaksi. Järjestelmä on täysin moduulirakenteinen,

kaikki liitokset ovat ruuvi- tai pistokeliitoksia. Näin ollen laitteiden muuttaminen tai täydentäminen on helppoa ja edullista. Nämä ovat Demag-järjestelmäratkaisuja, joissa tärkeä kriteeri on materiaalivirran toimivuus käytännössä



### Riippuradat

Yksikokoisia riippuratoja käytetään usein linjamuotoisissa yhteyksissä lähetys- ja luovutuspaikkojen välillä. Käyttöalue on laaja lukuisine toteutusmahdollisuuksineen alkaen yksinkertaisista, käsin ohjattavista suorista radoista aina monihaaraisiin, osittain tai täysin automaattisiin rengasratoihin. Yksilöllisiä rataratkaisuja mitä moninaisimpiin käyttöolosuhteisiin voidaan edullisesti toteuttaa suorilla rataosilla ja kaarteilla, vaihteilla ja kääntölevyillä.



Kaarrekappaleiden ansiosta voidaan tehdä kaarteisia ratoja



KBK-Aluline – alumiinivalmisteiset profiilit

KBK-nosturijärjestelmän rata- ja nosturilaitteista on kerrottu tarkemmin esitteessä 207 054 81

## Käsin siirrettävät vaunut yksinkertaisiin vaakasiirtoihin

### U-siirtovaunu

Uuden sukupolven U-siirtovaunuja on saatavissa kolmea rakennekokoja maksimissaan 1100 kg (U 11) ja maksimissaan 2200 kg (U 22) tai 3400 kg (U 34) kantokuormille. Laipan leveys on säädettävissä portaattomasti kahden säätörenkaan avulla kattaen 58 mm – 200 mm tai 201 mm – 310 mm. Tällä tavoin myös asennus on nopeaa ja helppoa.

Hyvin lujasta ja kulutusta kestävästä polyamidista valmistetut kantopyörät liikkuvat pehmeästi ja liikevastus on niiden ansiosta vähäinen. Teräspyörät taas soveltuvat ihanteellisesti vaativampiin ympäristöihin, kuten korkeisiin lämpötiloihin. Kantopyörien rakenne sallii niiden käytön suorilla ja kaltevilla profiileilla.







39087-2

Teräksiset sivuohjausrullat parantavat vaunun kulkua ja vähentävät palkin kulumista. Pienin kaarresäde on 1000 mm. Pulveripinnoitetusta alumiinipainevalusta valmistetussa sivulevyssä on integroitu putoamissuoja.

Käsin siirrettävät U-siirtovaunut voidaan helposti varustaa E-siirtomootorilla.



39136-1

#### **Click-fit-vaunu CF 5**

Myös kaarreajoon soveltuvat Click-fit-vaunut ovat käyttövalmiit heti kun ne napsautetaan palkille. Vaunujen maksimikantokyky on 550 kg.

Laippaleveydet 58 – 91 mm, pieni 800 mm kaarresäde ja helppo sovittaminen erilaisille I-palkeille – kaikki tämä tekee Click-fit-vaunuista erittäin sovelluskelpoisia. Niiden turvallisuuden takaa integroitu putoamis- ja noususuoja.

## Plug & Drive moottoroiduilla siirtovaunuilla

### EU-siirtomoottorit

Siirtomoottorit E 11, E 22 ja E 34 on suunniteltu uutta DC-Pro –ketjunostinta varten. Näin tätä modernia nostolaitetta on mahdollista käyttää yhä useammassa tilanteessa.

Siirtomoottorit voidaan sovittaa U 11 – U 34–vaunuille. Pystyasennustavalla saavutetaan hyvin lyhyet rakennemitat. Etuja ovat myös nopea jälkivarustelu ja käyttöönotto, koska siirtovaunut eivät vaadi muutoksia.



Moottori kytketään pistokeliitännällä DC Pro –ketjunostimeen ja sitä ohjataan uudella DSE 10-C –painikeohjaimella. Nosturin ja/tai vaunun siirtoliikkeessä käytettävä painikeohjain voidaan asentaa helposti pistokeliitännällä. KBK-kiskostossa, jossa on uusi kitkapyöräsiirto RF 125, käytetään vakiona siirtomoottoria E 22.

Nyky aikaista kompaktia teollista muotoilua edustavan E-siirtomoottorin ajo-ominaisuudet ovat erinomaiset. Ajoyksikköön integroitu ohjaus huolehtii pehmeästä

liikkeellelähdestä ja jarrutuksesta, jolloin taakan käsittely tapahtuu heilahtelematta ja hellävaraisesti. Vaunun siirtoliikkeessä on kätevä heilunnan vaimennus. Tarvittaessa DSE 10-C –painikeohjaimella voidaan lisäksi muuttaa nopeuksia, kiihdytyksiä ja hidastuksia. Kaikki sähköliitännät ovat pistokeliitantoja.

Vaunut voidaan varustaa rajakatkaisijoilla, joko hidastus- ja pysäytysrajakatkaisijoilla, tai vain pysäytysrajakatkaisijoilla.



## Päätypuskurit ajoalueen rajoittamiseen

KPA/KPT –päätypuskurit soveltuvat ihanteellisesti kaikkien DC-Pro –siirtovaunujen ajoalueen rajoittamiseen.

Ne voidaan asentaa nopeasti ja helposti I-palkeille. Ajoaluetta voidaan lyhentää tai pidentää helposti puskureita siirtämällä.

Puskurit voidaan sovittaa laipan leveyksille 50 – 300 mm, ja ovat näin ollen yleiskäyttöisiä.

Puskurien vanhenemisen-, otsonin- ja säänkestävyys on hyvä, joten ne soveltuvat mainiosti - 20°C ... - + 70°C –lämpötila-alueelle sekä ulkokäyttöön. Ne kestävät hyvin myös happoja ja emäksiä. Kiristysvääntömomentit on valettu puskurin runkoon asennusta helpottamaan.



39716



## Magneetit – monipuolinen nostoapuväline

### Kestomagneetit DPMN

Kestomagneettien etuja ovat alhaiset käyttökustannukset, jatkuva käyttövalmius ja monipuolisuus ja niitä voidaan käyttää yhtä hyvin sisätiloissa kuin ulkona. Ne eivät tarvitse virransyöttöä, niitä on helppo käsitellä ja ne toimivat luotettavasti. Kytkevävivun asennossa ”magneetti päälle” syntyy magneettikenttä, asennossa ”magneetti pois” magnetismi häviää. Magneetin kotelo on aina neutraali ja suojaa magneettia.



### Akkumagneetit DBM 34/68

Sähkömagneetti, akku ja ohjausyksikkö latauslaitteineen muodostavat kokonaisuuden. Akkumagneetit toimivat verkkovirrasta riippumatta ja niitä voidaan käyttää kiinteissä ja liikkuvissa sovelluksissa. Akkumagneetit toimivat turvallisesti ja niitä on helppo käyttää varastoissa ja tuotantolaitoksissa. Lataustoiminto tapahtuu automaattisesti, ja lataustila näkyy akun valvontanäytössä.



### Pyörömagneetit R 26

Nämä yksittäin käytettävät magneetit ovat erittäin tehokkaita. Vahva teräskotelo suojaa magneettia ja käämiä ja on kokonaan koteloitu. Pyörömagneeteissa on vakiovarusteena tasasuuntaajat ja kytkimet.

## Huolto – valmiudessa kellon ympäri

### Läsnä kaikkialla maailmassa

Pätevä Demag-huoltoverkosto tarjoaa huoltopalveluja maailmanlaajuisesti kellon ympäri. Tällä tavoin taataan laitteidenne paras mahdollinen käytettävyys ja varmuus.

### Varaosatoimitukset

Tarvittavat varaosat toimitetaan nopeasti ja luotettavasti.



### Huoltojärjestelmät: Demag-IDAPSY

Olemme kehittäneet uutta Demag DC-Pro –ketjunostinta varten uuden kokonaisvaltaisen Demag-IDAPSY-huoltojärjestelmän. IDAPSY tarkoittaa tarkastus-diagnostiikka-sovellus-järjestelmää (Inspektions-Diagnose-Applikations-System).

IDAPSY-järjestelmän etuja ovat:

- **Laitteiston läpinäkyvyys**  
Tallennettavan laitteistohistorian avulla Demag-IDAPSY tekee mahdolliseksi ennakoivan ja suunniteltavan huollon. Tällä tavoin voidaan taata erinomainen käytettävyys.
- **Analyysimahdollisuudet**  
Tietojen tallentaminen antaa loistavat analyysimahdollisuudet. Näin esimerkiksi käyttötuntilaskuri voidaan lukea tai vikailmoitukset hakea kunnossapidon yhteydessä.
- **Taloudellisuus**  
Oikeaan aikaan tehtävä huolto laitteistonne optimaalisen kunnan ylläpitämiseksi parantaa taloudellisuutta.

Demag-IDAPSY –järjestelmän avulla huoltotoimenpiteet sujuvat nopeasti. Nostin on näin ollen huollon jälkeen taas nopeasti käyttövalmis.

### Yksilöllinen huoltopaketti

Laitteistonne käytettävyyden jatkuvaa varmistamista varten laitteiden koko eliniän ajan Demag-Huolto ja Demag-Partner tarjoavat laajan palvelupaketin:

- Määräaikaistarkastukset
- Huollot ja tarkastukset
- Vikojen korjaaminen kutsuvalmiudella tai ilman
- Koulutusta käyttäjille ja huoltohenkilöstölle



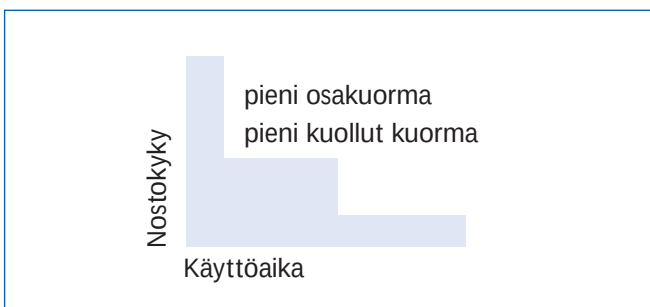
# Valintakriteerit

Rakennekoko määrittää kuormitustavan, päivittäisen keskimääräisen käyttöajan, nostokyvyn ja ketjuluvin perusteella.

1. Millaiset ovat käyttöolosuhteet?
2. Mikä on tarvittava maksiminostokyky?
3. Mikä on tarvittava nostokorkeus?
4. Mikä on tarvittava nostonopeus?
5. Vaativatko taakat hellävaraista nostoa ja laskua?
6. Onko taakan siirto tarpeen?
7. Millä tavoin nostinta ohjataan?

## Kuormitustapa

(useimmissa tapauksissa arvioituna) kuormitustapa voidaan määrittää seuraavasti:



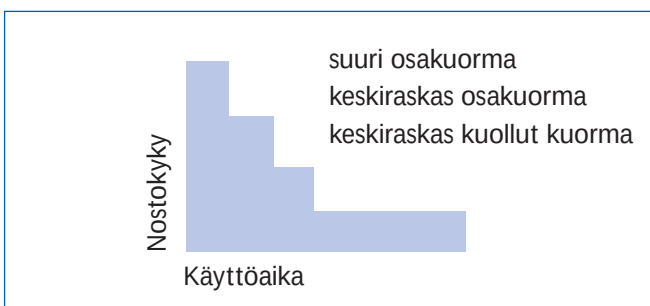
### 1 kevyt

Nostolaitteet, joiden kuormitukset ovat normaalisti hyvin pieniä ja vain poikkeuksellisesti maksimikuormituksia.



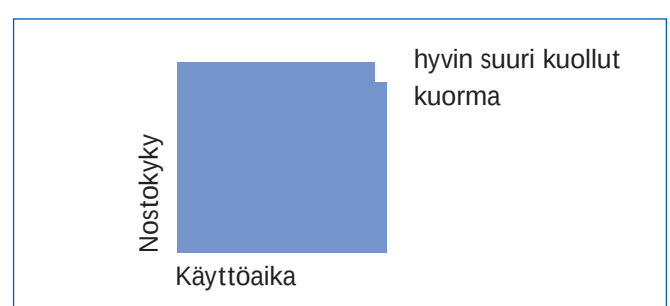
### 3 raskas

Nostolaitteet, joiden kuormitukset ovat usein maksimikuormituksia ja normaalisti keskikuormituksia.



### 2 keskiraskas

Nostolaitteet, joiden kuormitukset ovat melko usein maksimikuormituksia, normaalisti kuitenkin pieniä.



### 4 hyvin raskas

Nostolaitteet, joiden kuormitukset ovat säännöllisesti maksimikuormituksia ja lähellä maksimia.



Käyttöajan ja kuormitustavan perusteella määritellään ketjunostimen käyttökoneistoluokka.

| Kuormitustapa            |                 |  |  | Keskimääräinen käyttöaika<br>työpäivän aikana, tuntia |                 |      |        |
|--------------------------|-----------------|--|--|-------------------------------------------------------|-----------------|------|--------|
| L1                       | kevyt           |  |  | 2-4                                                   | 4-8             | 8-16 | yli 16 |
| L2                       | keskiraskas     |  |  | 1-2                                                   | 2-4             | 4-8  | 8-16   |
| L3                       | raskas          |  |  | 0,5-1                                                 | 1-2             | 2-4  | 4-8    |
| L4                       | erittäin raskas |  |  | 0,25-0,5                                              | 0,5-1           | 1-2  | 2-4    |
| FEM-käyttökoneistoluokka |                 |  |  | 1Am                                                   | 2m <sup>+</sup> | 3m   | 4m     |

| Ketjuluku             |      | Rakennesarja        |      | Rakennekoko |      |
|-----------------------|------|---------------------|------|-------------|------|
| Nostokyky (kg)        |      |                     |      |             |      |
| 1/1                   | 2/1  |                     |      |             |      |
| Demag DC –ketjunostin |      |                     |      |             |      |
| 80                    |      | DC-Pro 1 / DC-Pro 2 |      |             | 80   |
| 100                   |      | DC-Pro 1 / DC-Pro 2 |      |             | 100  |
| 125                   |      | DC-Pro 1 / DC-Pro 2 |      |             | 125  |
| 160                   |      | DC-Pro 2            |      |             | 160  |
| 160                   |      | DC-Pro 5            |      |             | 160  |
| 200                   |      | DC-Pro 2            |      | 200         |      |
| 200                   |      | DC-Pro 5            |      |             | 200  |
| 250                   |      | DC-Pro 2            |      | 250         |      |
| 252                   |      | DC-Pro 5            |      |             | 250  |
| 315                   |      | DC-Pro 5            |      |             | 315  |
| 315                   |      | DC-Pro 10           |      |             | 315  |
| 400                   |      | DC-Pro 5            |      | 400         |      |
| 400                   |      | DC-Pro 10           |      |             | 400  |
| 500                   |      | DC-Pro 5            |      | 500         |      |
| 500                   |      | DC-Pro 10           |      |             | 500  |
| 630                   |      | DC-Pro 10           |      |             | 630  |
| 800                   |      | DC-Pro 10           |      | 800         |      |
| 1000                  |      | DC-Pro 10           |      | 1000        |      |
| 1250                  |      | DC-Pro 10           | 1250 |             |      |
| 1250                  |      | DC-Pro 16           |      | 1250        |      |
|                       | 1250 | DC-Pro 10           |      |             | 1250 |
| 1600                  |      | DC-Pro 16           |      | 1600        |      |
|                       | 1600 | DC-Pro 10           |      |             | 1600 |
| 2000                  |      | DC-Pro 25           |      | 2000        |      |
|                       | 2000 | DC-Pro 10           |      | 2000        |      |
| 2500                  |      | DC-Pro 25           | 2500 |             |      |
|                       | 2500 | DC-Pro 10           | 2500 |             |      |
|                       | 3200 | DC-Pro 16           |      | 3200        |      |
|                       | 4000 | DC-Pro 25           |      | 4000        |      |
|                       | 5000 | DC-Pro 25           | 5000 |             |      |

#### Esimerkki

Nostokyky: 250 kg

Kuormitustapa: taulukon mukaan "keskiraskas"

Nostonopeus: 8 m/min

Ketjuluku: 1/1

Keskimääräinen nostokorkeus: 4 m

Nostoja/tunti: 20

Työaika/Päivä: 8 tuntia

#### Keskimääräinen käyttöaika työpäivän aikana arvioidaan tai lasketaan seuraavalla tavalla:

$$\text{Käyttöaika/Päivä} = \frac{2 \times \text{keskim. nostokorkeus} \times \text{nostoja/h} \times \text{työaika/päivä}}{60 \times \text{nostonopeus}}$$

$$= \frac{2 \cdot 4 \cdot 20 \cdot 8}{60 \cdot 8} = 2,66 \text{ h}$$

Kuormitustavalle "keskiraskas" ja 2,66 tunnin keskimääräiselle päivittäiselle käyttöajalle saadaan taulukosta luokka 2m+. 250 kg nostokyvylle saadaan kaaviosta rakennekoko DC-Pro 2-250.

## Tekniset tiedot

### Rakennetyypin selitykset

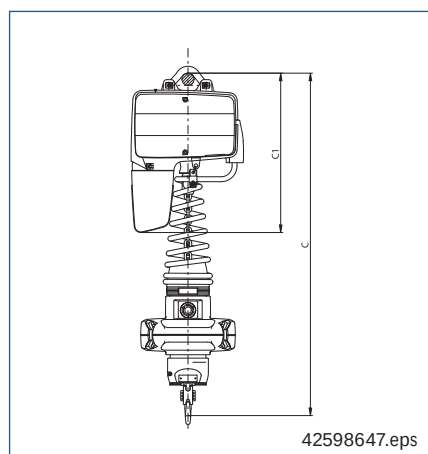
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      |                                |
|----|-------------------|------|------|-----|----|--------|-------------|----|------|--------------------------------|
| EU | DC-Pro            | 10 - | 2000 | 2/1 | H5 | V6/1,5 | 380 - 415 / | 50 | 24/6 | 100                            |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Laipanleveys [mm] tai I-palkki |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Ajonopeus [m/min]              |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Taajuus [Hz]                   |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Ketjunostimen jännitealue [V]  |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Nostonopeus [m/min]            |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Nostokorkeus [m]               |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Ketjuluku                      |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Nostokyky [kg]                 |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Rakennekoko                    |
|    | DC                |      |      |     |    |        |             |    |      | Ketjunostin (Demag Chainhoist) |
|    |                   |      |      |     |    |        |             |    |      | Vaunutyyppi                    |
| CF | Click-Fit-vaunu   |      | E    |     |    |        |             |    |      | Siirtomoottori                 |
| U  | Työntösiirtovaunu |      | D    |     |    |        |             |    |      | Kaarrevaunu                    |
| R  | Rullavaunu        |      |      |     |    |        |             |    |      |                                |

### Demag-Manulift DCM-Pro –ketjunostimen valintataulukko

| Nostokyky | Manulift        | Nostonopeus              |                           | Moottorin koko | Nostokorkeus     | Käyttökoneisto-luokka | Ketjuluku | Maksimipaino nostokorkeudella 2,8 ja 4,3 m |
|-----------|-----------------|--------------------------|---------------------------|----------------|------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|
| [kg]      | Typ             | [m/min taajuudella 50 Hz | [m/min taajuudella 60 Hz] |                | [m]              | FEM                   |           | [kg]                                       |
| 80        | DCM-Pro 1 - ... | 8/2                      | 9,6/2,4                   | ZNK 71 B 8/2   | 2,8<br>ja<br>4,3 | 4m                    | 1/1       | 22 / 23                                    |
|           | DCM-Pro 2 - ... | 16/4                     | 19,2/4,8                  |                |                  |                       |           |                                            |
| 125       | DCM-Pro 1 - ... | 8/2                      | 9,6/2,4                   |                |                  |                       |           |                                            |
|           | DCM-Pro 2 - ... | 16/4                     | 19,2/4,8                  |                |                  |                       |           |                                            |
| 250       | DCM-Pro 2 - ... | 8/2                      | 9,6/2,4                   | ZNK 80 B 8/2   |                  | 2m+ <sup>1)</sup>     |           |                                            |
|           | DCM-Pro 5 - ... | 16/4                     | 19,2/4,8                  |                |                  | 4m                    |           | 28 / 29                                    |

1) 2m+ vastaa 1900 täyskuormatunnin käyttöikää.

### Demag-Manulift DCM-Pro ketjunostimen mittataulukko



| Rakennekoko | lyhyt ripustussanka    |       |                  | pitkä ripustussanka    |       |                  |
|-------------|------------------------|-------|------------------|------------------------|-------|------------------|
|             | C                      |       | C1               | C                      |       | C1               |
|             | nostokorkeudella 2,8 m | 4,3 m | ketjunkerääjä H5 | nostokorkeudella 2,8 m | 4,3 m | ketjunkerääjä H5 |
| DCM-Pro 1   | 635                    | 705   | 335              | 673                    | 743   | 373              |
| DCM-Pro 2   | 635                    | 705   | 335              | 673                    | 743   | 373              |
| DCM-Pro 5   | 680                    | 750   | 395              | 718                    | 788   | 435              |

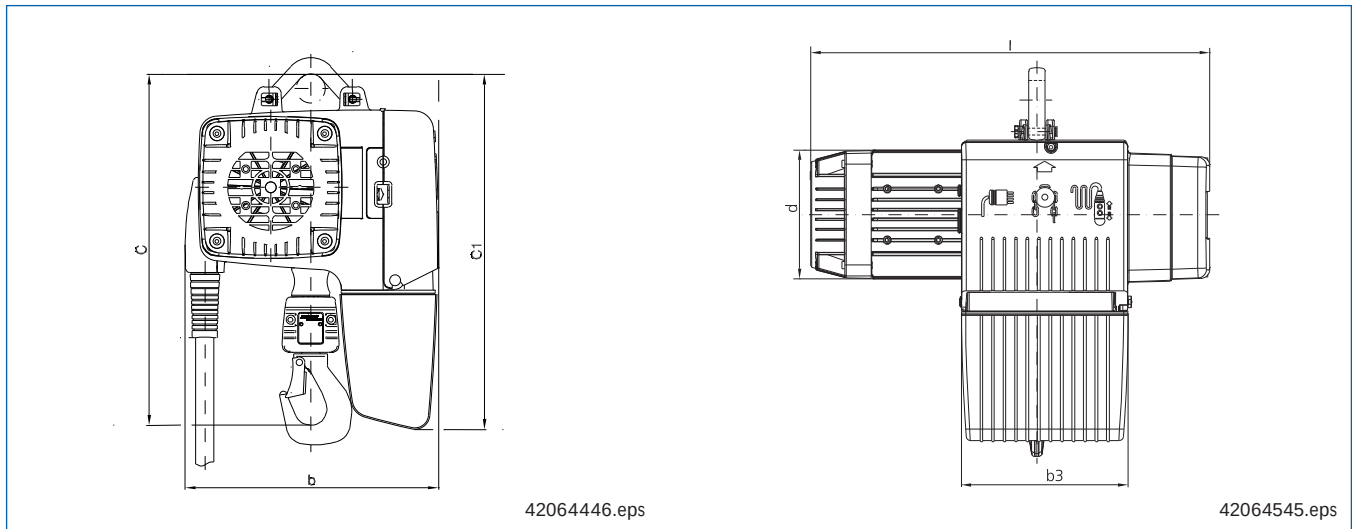
## DC-Pro –ketjunostimen valintataulukko

| Nostokyky | Ketjunostin    | Nostonopeus                  |                              | Moottorin koko | Nostokorkeus <sup>2)</sup> | Käyttökoneisto-<br>luokka     | Ketjuluku | Maksimipaino<br>nostokorkeu-<br>della H5/H8<br>tai H4 |
|-----------|----------------|------------------------------|------------------------------|----------------|----------------------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| [kg]      | tyyppi         | [m/min<br>taajuudella 50 Hz] | [m/min<br>taajuudella 60 Hz] |                | [m]                        | FEM                           |           | [kg]                                                  |
| 80        | DC-Pro 1 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 71 B 8/2   | 5 ja 8                     | 4m                            | 1/1       | 22 / 24                                               |
|           | DC-Pro 2 -...  | 16/4                         | 19,2/4,8                     |                |                            |                               |           |                                                       |
| 100       | DC-Pro 1 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      |                |                            |                               |           |                                                       |
|           | DC-Pro 2 -...  | 16/4                         | 19,2/4,8                     |                |                            |                               |           |                                                       |
| 125       | DC-Pro 1 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      |                |                            |                               |           |                                                       |
|           | DC-Pro 2 -...  | 16/4                         | 19,2/4,8                     |                |                            |                               |           |                                                       |
| 160       | DC-Pro 2 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 80 B 8/2   |                            |                               |           |                                                       |
|           | DC-Pro 5 -...  | 16/4                         | 19,2/4,8                     |                |                            |                               |           |                                                       |
| 200       | DC-Pro 2 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 71 B 8/2   |                            | 3m                            |           | 22 / 24                                               |
|           | DC-Pro 5 -...  | 16/4                         | 19,2/4,8                     | ZNK 80 B 8/2   |                            | 4m                            |           | 28 / 30                                               |
| 250       | DC-Pro 2 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 71 B 8/2   |                            | 2m <sup>+</sup> <sup>1)</sup> |           | 22 / 24                                               |
|           | DC-Pro 5 -...  | 16/4                         | 19,2/4,8                     | ZNK 80 A 8/2   |                            | 4m                            |           | 28 / 30                                               |
| 315       | DC-Pro 5 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 80 A 8/2   |                            | 4m                            |           | 28 / 30                                               |
|           | DC-Pro 10 -... | 12/3                         | 14,4/3,6                     | ZNK 100 A 8/2  |                            |                               |           | 48 / 52                                               |
| 400       | DC-Pro 5 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 80 A 8/2   |                            | 3m                            |           | 28 / 30                                               |
|           | DC-Pro 10 -... | 12/3                         | 14,4/3,6                     | ZNK 100 A 8/2  |                            | 4m                            |           | 48 / 52                                               |
| 500       | DC-Pro 5 -...  | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 80 A 8/2   |                            | 2m <sup>+</sup> <sup>1)</sup> |           | 28 / 30                                               |
|           | DC-Pro 10 -... | 12/3                         | 14,4/3,6                     | ZNK 100 A 8/2  |                            | 4m                            |           | 48 / 52                                               |
| 630       | DC-Pro 10 -... | 6/1,5                        | 7,2/1,8                      | ZNK 100 A 8/2  |                            | 4m                            |           | 48 / 52                                               |
|           |                | 12/3                         | 14,4/3,6                     | ZNK 100 B 8/2  |                            |                               |           | 56 / 60                                               |
| 800       | DC-Pro 10 -... | 6/1,5                        | 7,2/1,8                      | ZNK 100 A 8/2  |                            | 3m                            |           | 48 / 52                                               |
|           |                | 12/3                         | 14,4/3,6                     | ZNK 100 B 8/2  |                            |                               |           | 56 / 60                                               |
| 1000      | DC-Pro 10 -... | 6/1,5                        | 7,2/1,8                      | ZNK 100 A 8/2  |                            | 2m <sup>+</sup> <sup>1)</sup> |           | 48 / 52                                               |
|           |                | 12/3                         | 14,4/3,6                     | ZNK 100 B 8/2  |                            |                               |           | 56 / 60                                               |
| 1250      | DC-Pro 10 -... | 6/1,5                        | 7,2/1,8                      | ZNK 100 B 8/2  | 5 ja 8                     | 4m                            | 2/1       | 65 / 73                                               |
|           |                | 8/2                          | 9,6/2,4                      |                |                            | 1Am                           | 1/1       | 56 / 60                                               |
|           |                | DC-Pro 16 -...               | 12/3                         | 14,4/3,6       | ZNK 100 C 8/2              | 4                             | 3m        | 1/1                                                   |
| 1600      | DC-Pro 10 -... | 6/1,5                        | 7,2/1,8                      | ZNK 100 B 8/2  | 5 ja 8                     | 3m                            | 2/1       | 65 / 73                                               |
|           |                | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 100 B 8/2  | 4                          | 2m <sup>+</sup> <sup>1)</sup> | 1/1       | 103                                                   |
|           |                |                              | 12/3                         | 14,4/3,6       |                            |                               |           | ZNK 100 C 8/2                                         |
| 2000      | DC-Pro 10 -... | 6/1,5                        | 7,2/1,8                      | ZNK 100 B 8/2  | 5 ja 8                     | 2m <sup>+</sup> <sup>1)</sup> | 2/1       | 65 / 73                                               |
|           | DC-Pro 25 -... | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 100 C 8/2  | 4                          |                               | 1/1       | 113                                                   |
| 2500      | DC-Pro 10 -... | 4/1                          | 4,8/1,2                      | ZNK 100 B 8/2  | 5 ja 8                     | 1Am                           | 2/1       | 65 / 73                                               |
|           | DC-Pro 25 -... | 8/2                          | 9,6/2,4                      | ZNK 100 C 8/2  | 4                          |                               | 1/1       | 113                                                   |
| 3200      | DC-Pro 16 -... | 4/1                          | 4,8/1,2                      | ZNK 100 B 8/2  | 4                          | 2m <sup>+</sup> <sup>1)</sup> | 2/1       | 110                                                   |
|           |                | 6/1,5                        | 7,2/1,8                      | ZNK 100 C 8/2  |                            |                               |           |                                                       |
| 4000      | DC-Pro 25 -... | 4/1                          | 4,8/1,2                      |                | 4                          | 2m <sup>+</sup> <sup>1)</sup> | 2/1       | 125                                                   |
| 5000      |                |                              |                              |                |                            | 1Am                           |           |                                                       |

1) 2m+ vastaa 1900 täyskuormatunnin käyttöikä

2) suuremmat nostokorkeudet pyydettyessä

## Demag DC-Pro –ketjunostinten mittataulukot



### DC-Pro 1 – 10 1000 kg saakka Ketjuluku 1/1

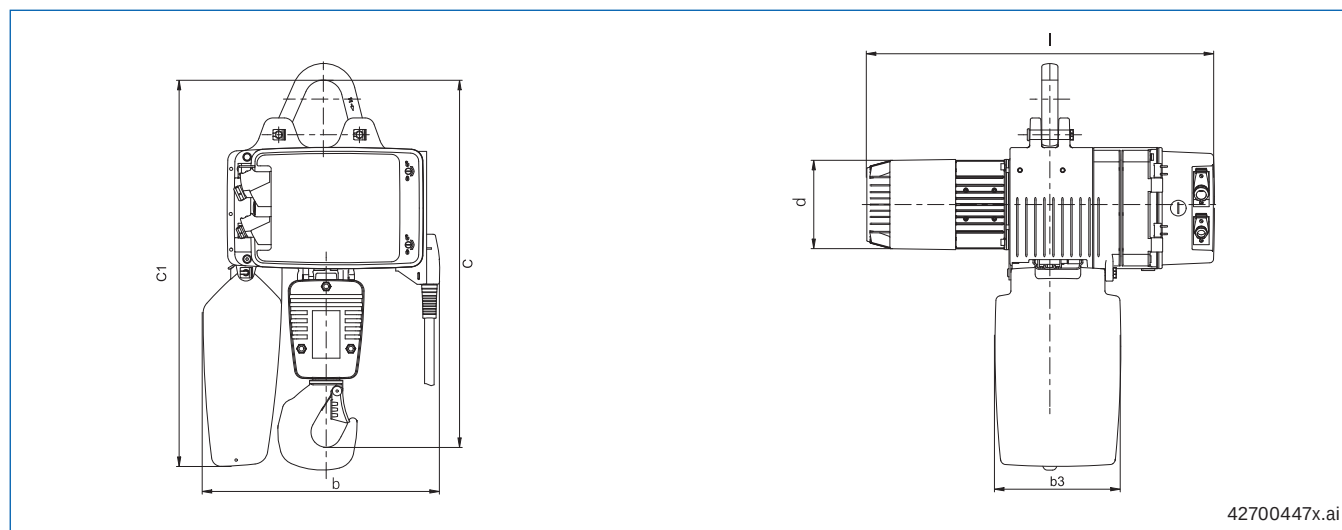
| Rakennekoko | Moottori      | Ripustussanka |       |                     |     |       |     | b   | l   | b3  | d   |
|-------------|---------------|---------------|-------|---------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |               | lyhyt         | pitkä | lyhyt               |     | pitkä |     |     |     |     |     |
|             |               |               |       | Ketjunkerääjän koko |     |       |     |     |     |     |     |
|             |               | C             |       | H5                  | H8  | H5    | H8  |     |     |     |     |
|             |               |               |       | C 1                 |     |       |     |     |     |     |     |
| DC-Pro 1    | ZNK 71 B 8/2  | 326           | 364   | 335                 | 365 | 373   | 403 | 268 | 422 | 183 | 124 |
| DC-Pro 2    |               |               |       |                     |     |       |     |     |     |     |     |
| DC-Pro 5    | ZNK 80 B 8/2  | 378           | 316   | 395                 | 425 | 435   | 465 | 280 | 468 | 195 | 151 |
| DC-Pro 10   | ZNK 100 A 8/2 | 472           | 505   | 493                 | 582 | 526   | 615 | 349 | 528 | 227 | 187 |
| DC-Pro 10   | ZNK 100 B 8/2 | 472           | 505   | 582                 | 582 | 615   | 615 | 349 | 578 | 227 | 187 |

### DC-Pro 10, 1250 – 2500 kg Ketjuluku 2/1

| Rakennekoko | Moottori      | Ripustussanka |       |                     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|---------------|---------------|-------|---------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |               | lyhyt         | pitkä | lyhyt               | pitkä |     |     |     |     |     |     |     |     |
|             |               |               |       |                     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
|             |               | C             |       | Ketjunkerääjän koko |       |     |     | H5  | H8  | H5  | H8  |     |     |
|             |               |               |       | H5                  | H8    | H5  | H8  |     |     |     |     |     |     |
| C 1         |               |               |       |                     |       | b   |     | b3  |     | l   | d   |     |     |
| DC-Pro 10   | ZNK 100 B 8/2 | 541           | 574   | 582                 | 582   | 615 | 615 | 349 | 409 | 227 | 330 | 578 | 187 |



## Demag DC-Pro –ketjunostinten mittataulukot



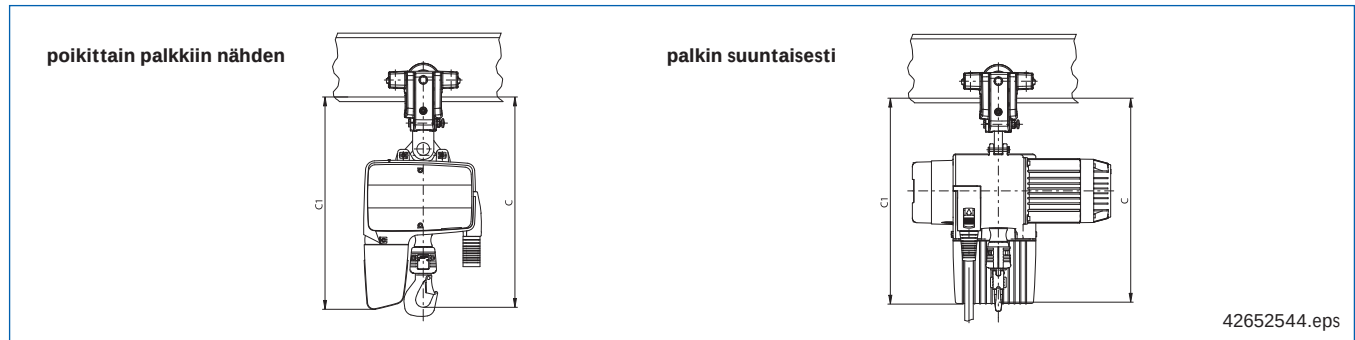
### DC-Pro 16-25, 1250 – 2500 kg Ketjuluku 1/1

| Rakennekoko | Moottori      | C   | Ketjunkerääjän koko |                   |        |                   |        |        | l   | Ketjunkerääjän koko |        | d   |
|-------------|---------------|-----|---------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|--------|-----|---------------------|--------|-----|
|             |               |     | Koko 1              | Nosto-<br>korkeus | Koko 2 | Nosto-<br>korkeus | Koko 1 | Koko 2 |     | Koko 1              | Koko 2 |     |
|             |               |     | C 1                 |                   |        |                   | b      |        |     | b3                  |        |     |
| DC-Pro 16   | ZNK 100 B 8/2 | 640 | 813                 | H14               | 893    | H30               | 490    | 501    | 679 | 265                 | 325    | 187 |
| DC-Pro 25   | ZNK 100 C 8/2 | 640 | 813                 | H10               | 893    | H20               | 490    | 501    | 732 | 265                 | 325    | 187 |

### DC-Pro 16-25, 2500 – 5000 kg Ketjuluku 2/1

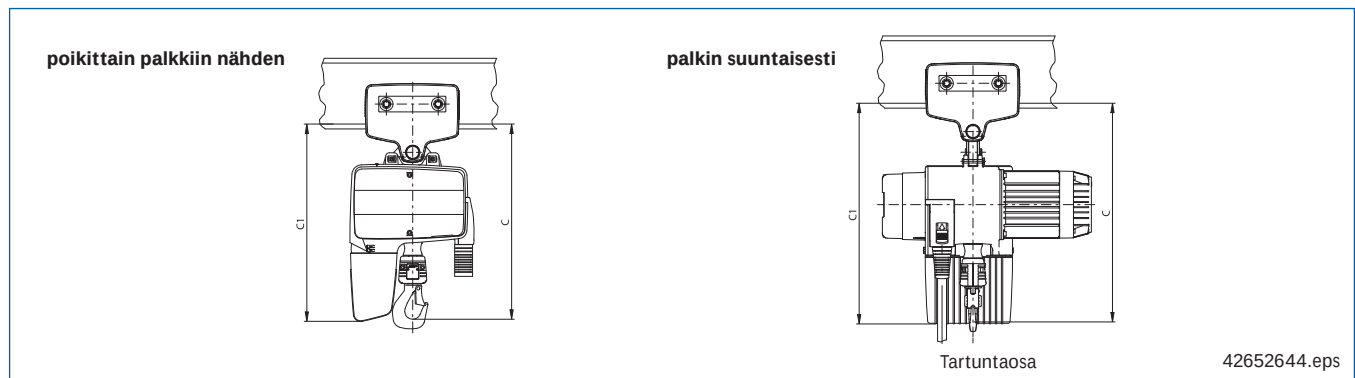
| Rakennekoko | Moottori      | C   | Ketjunkerääjän koko |                   |        |                   |        |        | l   | Ketjunkerääjän koko |     | d   |
|-------------|---------------|-----|---------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|--------|-----|---------------------|-----|-----|
|             |               |     | Koko 1              | Nosto-<br>korkeus | Koko 2 | Nosto-<br>korkeus | Koko 1 | Koko 2 |     | H5                  | H8  |     |
|             |               |     | C 1                 |                   |        |                   | b      |        |     | b3                  |     |     |
| DC-Pro 16   | ZNK 100 B 8/2 | 735 | 813                 | H7                | 893    | H15               | 490    | 501    | 679 | 265                 | 325 | 187 |
|             | ZNK 100 C 8/2 |     |                     |                   |        |                   |        |        | 732 |                     |     |     |
| DC-Pro 25   | ZNK 100 C 8/2 | 770 | 813                 | H5                | 893    | H10               | 490    | 501    | 732 | 265                 | 325 | 187 |

## CF 5 –siirtovaunulla varustetun DC-Pro –ketjunostimen mittataulukko



| Rakennekoko | poikittain palkkiin nähden |               |     | palkin suuntaisesti |               |     |
|-------------|----------------------------|---------------|-----|---------------------|---------------|-----|
|             | C                          | C1            |     | C                   | C1            |     |
|             |                            | Ketjunkerääjä |     |                     | Ketjunkerääjä |     |
|             |                            | H5            | H8  |                     | H5            | H8  |
| DC-Pro 1    | 385                        | 415           | 445 | 380                 | 410           | 440 |
| DC-Pro 2    | 385                        | 415           | 445 | 380                 | 410           | 440 |
| DC-Pro 5    | 430                        | 477           | 507 | 425                 | 472           | 502 |

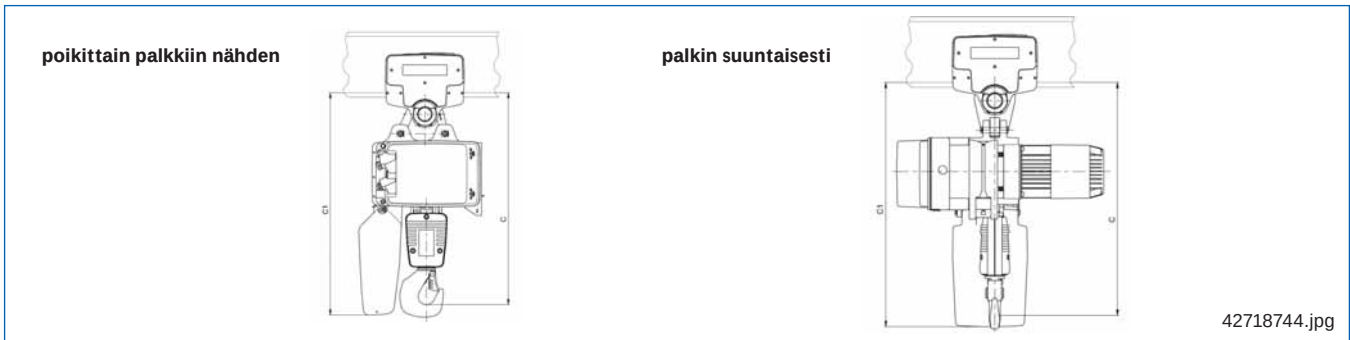
## U 11-, U 22- tai U 34 –siirtovaunuilla varustettujen DC-Pro –ketjunostinten 1 – 10 mittataulukko



| Rakennekoko | Ketjuluku | Siirtovaunu | poikittain palkkiin nähden |               |     | palkin suuntaisesti |               |     |
|-------------|-----------|-------------|----------------------------|---------------|-----|---------------------|---------------|-----|
|             |           |             | C                          | C1            |     | C                   | C1            |     |
|             |           |             |                            | Ketjunkerääjä |     |                     | Ketjunkerääjä |     |
|             |           |             |                            | H5            | H8  |                     | H5            | H8  |
| DC-Pro 1    | 1/1       | U 11        | 378                        | 390           | 420 | 416                 | 415           | 445 |
| DC-Pro 2    | 1/1       | U 11        | 378                        | 390           | 420 | 416                 | 415           | 445 |
| DC-Pro 5    | 1/1       | U 11        | 430                        | 452           | 482 | 468                 | 477           | 507 |
| DC-Pro 10   | 1/1       | U 11        | 524                        | 578           | 667 | 557                 | 602           | 691 |
|             | 1/1       | U 22        | 536                        | 590           | 679 | 569                 | 614           | 703 |
|             | 2/1       | U 22 / U 34 | 605                        | 679           | 779 | 638                 | 703           | 803 |

U 11-, U 22- ja U 34 –siirtovaunuista, katso Tekniset tiedot 203 569 44

## U 22-, U 34- ja RU 56 –siirtovaunuilla varustettujen DC-Pro –ketjunostinten 16 ja 25 mittataulukko



| Rakennekoko | Ketjuluku | Siirtovaunu | poikittain palkkiin nähden |               |        | palkin suuntaisesti |               |        |
|-------------|-----------|-------------|----------------------------|---------------|--------|---------------------|---------------|--------|
|             |           |             | C                          | C1            |        | C                   | C1            |        |
|             |           |             |                            | Ketjunkerääjä |        |                     | Ketjunkerääjä |        |
|             |           |             |                            | Koko 1        | Koko 2 |                     | Koko 1        | Koko 2 |
| DC-Pro 16   | 1/1       | U 22        | 704                        | 877           | 957    | 736                 | 909           | 989    |
|             | 2/1       | U 34        | 799                        |               |        | 831                 |               |        |
| DC-Pro 25   | 1/1       | U 34        | 704                        | 877           | 957    | 736                 | 909           | 989    |
|             | 2/1       | RU 56       | 850                        | 893           | 973    | 882                 | 925           | 1005   |

## Siirtovaunujen kaarresäde

| Siirtovaunun koko |          | Nostokyky<br>[kg] | Ajoratapalkki        |                    |                      |                    |
|-------------------|----------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|                   |          |                   | käsin siirrettävä    |                    | moottorisiirtoinen   |                    |
|                   |          |                   | Laipanleveys<br>[mm] | Rmin<br>[mm]       | Laipanleveys<br>[mm] | Rmin<br>[mm]       |
| CF 5              |          | 550               | 50-91                | 800                | -                    | -                  |
| U 11 DC           | EU 11 DC | 1100              | 58-310               | 1000               | 58-310               | 2000               |
| U 22 DC           | EU 22 DC | 2200              | 82-310               | 2000               | 82-310               | 3000               |
| U 34 DC           | EU 34 DC | 3400              | 82-310               | 2000               | 82-310               | 3000               |
| RU 56 DC          | EU 56 DC | 5600              | 98-310               | 2000 <sup>1)</sup> | 98-310               | 2500 <sup>1)</sup> |

1) alkaen 106 mm laipanleveydestä

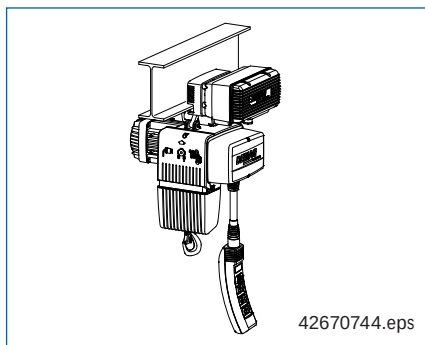
Ilmoitetut kaarresäteet koskevat normaalikäyttöä.

Toistuvissa kaarreajoissa (esim. automaattilaitteistot) kaarresäteet pyydyttävä.

## Ajonopeudet

| Kantokyky<br><br>[kg]      | Ketjunostin<br><br>Tyyppi                       | Ketjuluku | Mahdollisen siirtovaunun nopeus noin m/min |                |             |                |             |                |             |                |
|----------------------------|-------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
|                            |                                                 |           | V14/3                                      |                | V12/4       |                | V24/6       |                | V40/10      |                |
|                            |                                                 |           | Siirtovaunu                                | Siirtokoneisto | Siirtovaunu | Siirtokoneisto | Siirtovaunu | Siirtokoneisto | Siirtovaunu | Siirtokoneisto |
| alk.<br>80<br>max.<br>1000 | alk.<br>DC-Pro 1 -...<br>max.<br>DC-Pro 10 -... | 1/1       | -                                          | -              | -           | -              | U 11 DC     | E 11 DC        | -           | -              |
| 1250                       | DC-Pro 10 -...                                  | 2/1       |                                            |                |             |                | U 22 DC     | E 22 DC        |             |                |
|                            | DC-Pro 16 -...                                  | 1/1       |                                            |                | RU 56 DC    | ZBF 80 A 12/4  | U 22 DC     | E 22 DC        | RU 56 DC    | ZBF 80 A 8/2   |
|                            |                                                 |           |                                            |                | RU 56 DC    | ZBF 71 A 8/2   |             |                |             |                |
| 1600                       | DC-Pro 10 -...                                  | 2/1       |                                            |                | -           | -              | U 22 DC     | E 22 DC        | -           | -              |
|                            | DC-Pro 16 -...                                  | 1/1       |                                            |                | RU 56 DC    | ZBF 80 A 12/4  | U 22 DC     | E 22 DC        | RU 56 DC    | ZBF 80 A 8/2   |
|                            |                                                 |           | RU 56 DC                                   | ZBF 71 A 8/2   |             |                |             |                |             |                |
| 2000                       | DC-Pro 10 -...                                  | 2/1       | -                                          | -              | -           | -              | U 22 DC     | E 22 DC        | -           | -              |
|                            | DC-Pro 25 -...                                  | 1/1       | U 34 DC                                    | E 34 DC        | RU 56 DC    | ZBF 80 A 12/4  | RU 56 DC    | ZBF 71 A 8/2   | RU 56 DC    | ZBF 80 A 8/2   |
| 2500                       | DC-Pro 10 -...                                  | 2/1       | U 34 DC                                    | E 34 DC        | -           | -              | -           | -              | -           | -              |
|                            | DC-Pro 25 -...                                  | 1/1       |                                            |                | RU 56 DC    | ZBF 80 A 12/4  | RU 56 DC    | ZBF 71 A 8/2   | RU 56 DC    | ZBF 80 A 8/2   |
| 3200                       | DC-Pro 16 -...                                  | 2/1       | U 34 DC                                    | E 34 DC        | RU 56 DC    | ZBF 80 A 12/4  | RU 56 DC    | ZBF 71 A 8/2   | RU 56 DC    | ZBF 80 A 8/2   |
| 4000                       | DC-Pro 25 -...                                  |           | -                                          | -              | RU 56 DC    | ZBF 80 A 12/4  | RU 56 DC    | ZBF 80 A 8/2   | RU 56 DC    | ZBF 90 B 8/2   |
| 5000                       |                                                 |           |                                            |                |             |                |             |                |             |                |

## E 11-/E 22-/E 34 -siirtomootoreiden 220-480 V, 50/60 Hz, 3 ~ valintataulukko

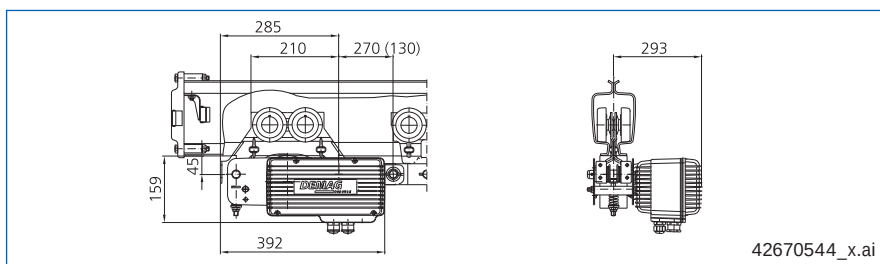


| Max. siirrettävä<br>Siirtomootori<br>Nopeus Mahdolliset<br>siirtovaunut paino,<br>ml. kuollut kuorma <sup>2)</sup> | Siirtomootori<br>Typ | Nopeus                           |                                 | Mahdolliset<br>siirtovaunut | Max. paino<br>[kg] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------|
|                                                                                                                    |                      | Täyskuor-<br>malla <sup>3)</sup> | Osakuor-<br>malla <sup>1)</sup> |                             |                    |
| [kg]                                                                                                               |                      | [m/min]                          | [m/min]                         |                             |                    |
| 1100                                                                                                               | E 11                 | 24/6                             | 30                              | U 11                        | 4                  |
| 2200                                                                                                               | E 22                 |                                  |                                 | U 22, RF 125                | 5                  |
| 3400                                                                                                               | E 34                 | 14/3,5                           | -                               | U 34                        | 5                  |

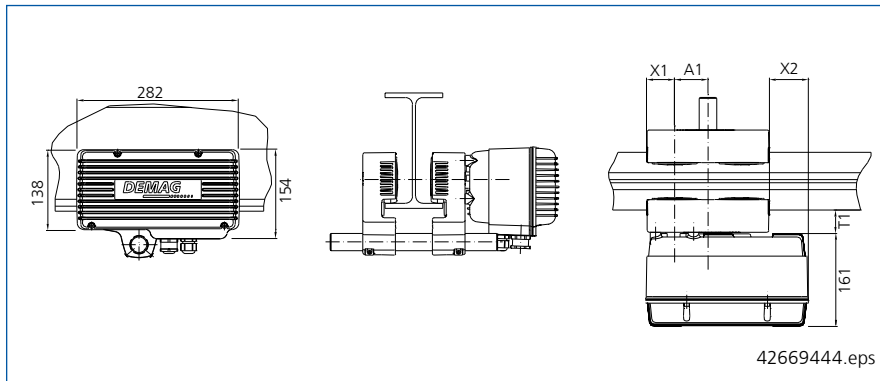
1) Mahdollinen muilla parametrisetuksilla 2) Kaltevuus max. 1 % 3) Portaattomasti 24 m/min asti

Lisätietoja, katso Käyttöohje 207 138 81.

## E 22 –siirtomootorin mitat KBK RF 125 –vaunussa

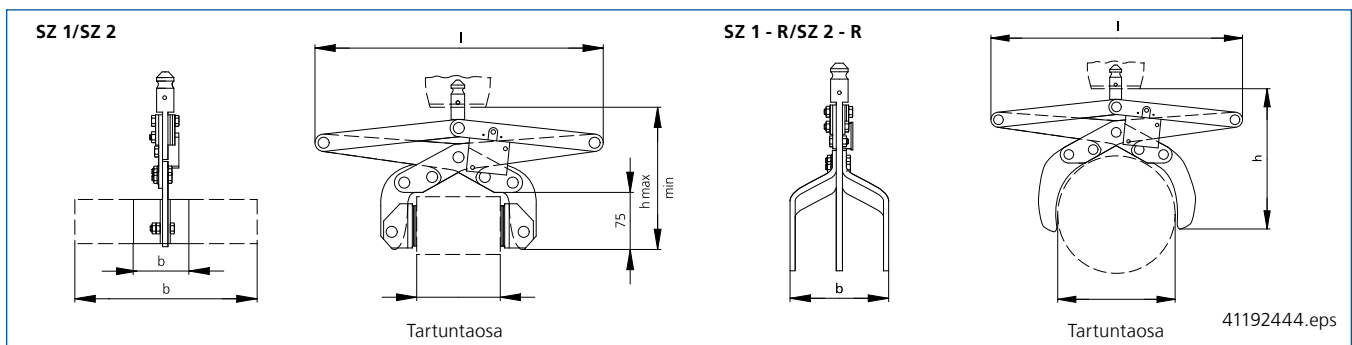


## E 11-/E 22-/E 34 –siirtomoottoreiden mitat U 11-/U 22-/U 34 –siirtovaunuissa



| Siirtovaunu | A1<br>[mm] | X1<br>[mm] | X2<br>[mm] | T1<br>[mm] |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| U 11        | 58         | 50         | 68         | 41         |
| U 22 / U 34 | 60         | 68         | 44         | 49         |

## Saksipihlien mittataulukko, max. 125 kg nostokyky



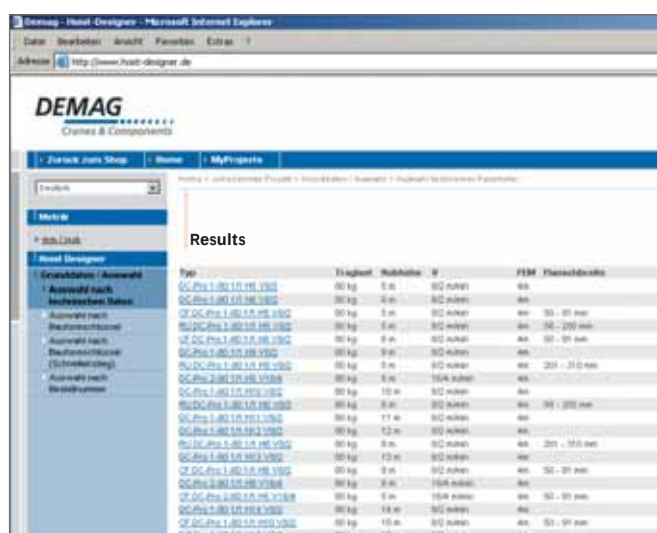
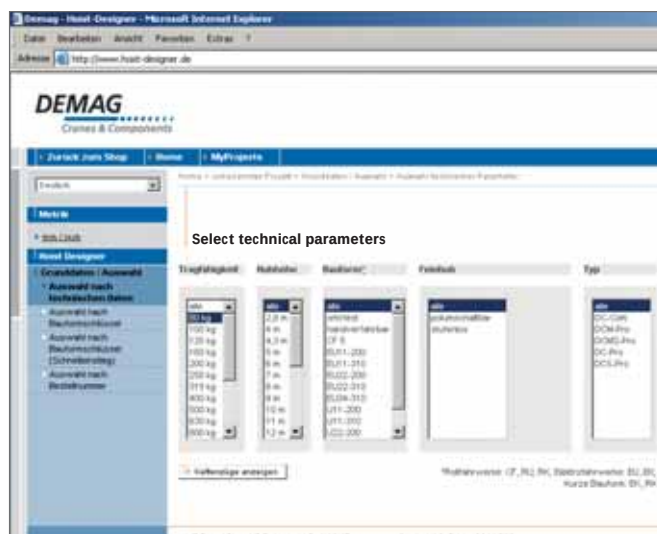
| Rakennesarja | Tartuntaosa | b   | l   | h min | h max | Rakennekoko | Tilausnumero | Paino [kg] |
|--------------|-------------|-----|-----|-------|-------|-------------|--------------|------------|
| SZ 1         | 60 – 80     | 60  | 370 | 190   | 265   | SZ 1-08-1   | 265 701 44   | 3,5        |
|              | 80 – 105    |     |     |       |       | SZ 1-10-1   | 565 601 44   |            |
|              | 105 – 130   |     |     |       |       | SZ 1-13-1   | 565 702 44   |            |
|              | 130 – 155   | 60  | 370 | 190   | 265   | SZ 1-15-1   | 565 602 44   | 3,7        |
|              | 155 – 180   |     |     |       |       | SZ 1-18-1   | 565 703 44   |            |
|              | 180 – 205   |     |     |       |       | SZ 1-20-1   | 565 603 44   |            |
|              | 60 – 80     | 200 | 370 | 190   | 265   | SZ 1-08-2   | 565 704 44   | 4,3        |
|              | 80 – 105    |     |     |       |       | SZ 1-10-2   | 565 604 44   |            |
|              | 105 – 130   |     |     |       |       | SZ 1-13-2   | 565 705 44   |            |
|              | 130 – 155   | 200 | 370 | 190   | 265   | SZ 1-15-2   | 565 605 44   | 4,5        |
|              | 155 – 180   |     |     |       |       | SZ 1-18-2   | 565 706 44   |            |
|              | 180 – 205   |     |     |       |       | SZ 1-20-2   | 565 606 44   |            |
| SZ 2         | Ø 40 – 150  | 120 | 370 | 225   | 420   | SZ 1-R-15   | 565 608 44   | 4,0        |
|              | 140 – 210   | 60  | 520 | 190   | 415   | SZ 2-21-1   | 565 712 44   | 4,7        |
|              | 210 – 275   |     |     |       |       | SZ 2-27-1   | 565 612 44   |            |
|              | 275 – 340   |     |     |       |       | SZ 2-34-1   | 565 613 44   |            |
|              | 140 – 210   | 200 | 520 | 190   | 415   | SZ 2-21-2   | 565 715 44   | 5,4        |
|              | 210 – 275   |     |     |       |       | SZ 2-27-2   | 565 615 44   |            |
|              | 275 – 340   |     |     |       |       | SZ 2-34-2   | 565 616 44   | 5,7        |
|              | Ø 100 – 300 | 160 | 520 | 325   | 620   | SZ 2-R-30   | 565 618 44   | 5,3        |



# Nostimet nopeasti Internetistä

Internet-osoitteeseen **www.demag-hoistdesigner.com** on kerätty kaikki tärkeät tiedot uudesta Demag DC-Pro –ketjunostimesta ja Manulift DCM-Pro –ketjunostimesta. Tämä tieto- ja suunnittelufoorumi sisältää sekä kattavan kuvauksen tuotteista että suunnittelussa tarvittavat tekniset tiedot. Voitte lisäksi ladata CAD-piirustukset koko Demag-ketjunostinsarjasta ja sisällyttää ne omiin piirustuksiinne.

Juuri omiin tarpeisiinne sopivien nostolaitteiden määrittäminen ja lisävarusteiden valinta on tällä tavoin helppoa ja varmaa. Käytännöllinen, alusta loppuun saakka suunniteltu käyttäjäliittämä takaa, että saavutatte tavoitteenne nopeasti ja vaivattomasti.



## Selvitämme tarpeisiinne soveltuvan oikean ratkaisun

Demag Cranes & Components –yrityksen valikoimista löytyy tarvittava nostin kaikenlaisiin käyttökohteisiin ja erilaisia nostokykyjä varten. Jotta monipuolisista rakenne- koko- ja tyyppiratkaisuista löydetään omaan konkreettiseen

käyttötarkoitukseenne parhaiten soveltuva ratkaisu, pyydämme Teitä täyttämään seuraavan faksilomakkeen ja lähettämään se meille. Lähetämme Teille lyhyen ajan sisällä konkreettisen ehdotuksen ja vastaavan tarjouksen.

**Faksi**

**(09) 5099 670**

**Algol Technics Oy**

Karapellontie 6, 02610 Espoo

Puh. +358 9 50991

www.algoltechnics.com

Olkaa hyvä, osoittakaa tarjous osoitteeseen:

Yritys

hra/rva

Osasto

Katuosoite

Postinumero / Postitoimipaikka

Puhelin

Faksi

E-posti

☐ DC-Pro –ketjunostin

☐ Manulift DCM-Pro

Nostokyky \_\_\_\_\_ kg

Käyttöaika / päivä tuntia, n. \_\_\_\_\_

Nostokorkeus m, n \_\_\_\_\_

Nostonopeus m/min \_\_\_\_\_

Siirtovaunu

☐ Työntösiirtovaunu  
(käsin siirrettävä)

☐ Sähkökäyttöinen siirtovaunu

Ajonopeus

(sähkövaunulla) \_\_\_\_\_ m/min

☐ Pylväs-/seinäkääntönosturi

☐ KBK-nosturakennesarja  
(riippurata-/riippunosturilaitteet)

Profiilipalkin mitat \_\_\_\_\_

Käyttöjännite \_\_\_\_\_

