

Enerpac-varvastunkki TJP308

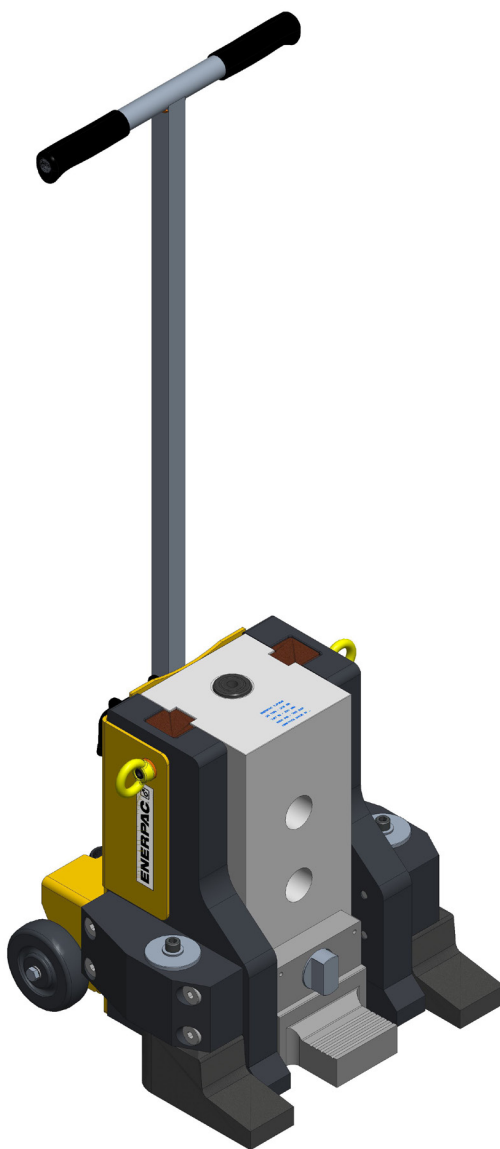
Tuotteen päivämääräkoodi: A

Asiakirjan numero: L4705

Asiakirjan versio: A

Asiakirjan tarkistuspäivä: 11-MAY-2026

Asiakirjan kieli: SUOMI FI



Käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä tämä asiakirja ennen käyttöä vähentääkseen vammautumisen vaaraa.

YRITYS

Enerpac on globaali markkinajohtaja korkeapaineisissa hydraulisissa työkaluissa, ohjatun voiman tuotteissa, kannettavissa koneistuslaitteissa, työmailla tarjotuissa palveluissa ja raskaiden kuormien tarkan asettamisen ratkaisuissa. Johtavana innovaattorina ja 100 vuoden kokemuksella Enerpac on auttanut siirtämään ja ylläpitämään joitakin maailman suurimmista rakenteista. Kun turvallisuus ja tarkkuus ovat tärkeitä, parhaat ammattilaiset eri teollisuudenaloilla, joita ovat esim. ilmailu, infrastruktuuri, valmistus, kaivostoiminta, öljy ja kaasu sekä sähköntuotanto, luottavat Enerpacin laadukkaisiin työkaluihin, palveluihin ja ratkaisuihin. Lisätietoa löytyy osoitteesta www.enerpac.com.



www.facebook.com/Enerpac



www.youtube.com/Enerpac



www.linkedin.com/company/Enerpac



www.twitter.com/Enerpac

TAKUU

Katso tuotetakuun ehdot Enerpac Global Warranty -asiakirjasta. Takuutiedot löytyvät osoitteesta www.enerpac.com.

NIMIKYLTTI



SAATAVILLA OLEVAT KIELIVERSIOT

L4705 on saatavana seuraavilla kielillä, osoitteesta www.enerpac.com voi ladata kopion.

- Další jazyky naleznete na adrese www.enerpac.com.
- Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- Muunkieliset versiot ovat osoitteessa www.enerpac.com.
- Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- Информацию на других языках вы найдете на сайте www.enerpac.com.
- För andra språk, besök www.enerpac.com.
- 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

Sisällysluettelo

1. TURVALLISUUS	3
1.1 TURVATOIMET	3
2. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUKSET	5
2.1 KANSALLISTEN JA KANSAINVÄLISTEN STANDARDIEN MUKAISUUS	5
3. OMINAISUUDET JA OSAT	5
3.1 OMINAISUUSKAAVIO	5
4. TEKNISET TUOTETIEDOT	6
4.1 MITTAKUVA	6
4.2 MITTATAULUKKO	6
4.3 TEKNISET TIEDOT	6
5. KÄYTTÖ	7
5.1 VARVASTUNKIN PURKAMINEN LAATIKOSTA	7
5.2 VARVASTUNKIN KULJETTAMINEN	7
5.3 ENNEN KUORMAN NOSTOA	7
5.4 HYDRAULIPUMPUN VAATIMUKSET	8
5.5 HYDRAULIÖLJYN VAATIMUKSET	8
5.6 HYDRAULILIITÄNNÄT	8
5.7 ILMAAMINEN	8
5.8 ALKUASETUS	8
5.9 TJP308:N KÄYTTÖ	9
6. JÄÄMÄPAINEEN VAPAUTUS	9
7. TARKASTUS, YLLÄPITO JA SÄILYTYS	10
8. OSALUETTELO	11
8.1 PÄÄKOKOONPANO	11
8.2 KAHVAN JA PYÖRIEN KOKOONPANO	13
8.3 POHJAN KOKOONPANO	15
9. VIANMÄÄRITYS	16

1. Turvallisuus

Lue kaikki ohjeet huolellisesti. Noudata kaikkia suositeltuja turvatoimia välttääksesi loukkaantumisen sekä tuotteen ja/tai muun omaisuuden vahingoittumisen. Enerpac ei ota vastuuta vahingoista tai vammoista, jotka aiheutuvat vaarallisesta käytöstä, huollon puutteesta tai virheellisestä käytöstä. Älä poista varoitusmerkkejä, tunnuksia tai tarroja. Jos sinulla on kysymyksiä tai huolenaiheita, ota yhteyttä Enerpaciin tai Enerpacin paikalliseen jälleenmyyjään.

Tallenna nämä ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Jos et ole koskaan saanut korkeapaineisten hydraulilaitteiden turvallisuuteen liittyvää koulutusta, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai huoltopalveluun saadaksesi tietoja Enerpacin hydraulilaitteita koskevista turvallisuuskursseista.

Tässä käyttöohjeessa käytetään erilaisia varoitussymboleja, huomiosanoja ja turvatekstejä varoittamaan käyttäjää erityisistä vaaroista. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan sekä laitteen tai muun omaisuuden vaurioitumiseen.



Varoitussymbolia käytetään koko ohjeessa. Se varoittaa mahdollisesta fyysisen vamman vaarasta. Kiinnitä tarkkaan huomiota varoitussymboliin ja noudata

kaikkia symboliin liittyviä turvatekstejä, jotta vältät kuolemanvaaran tai vakavan vammautumisen.

Varoitussymboleilla pyritään kiinnittämään tiettyjen huomiosanojen kanssa huomiota henkilöön tai omaisuuteen liittyviin turvateksteihin. Ne ilmaisevat vaaran vakavuuden astetta tai tasoa. Tässä ohjeessa käytetyt varoitussanat ovat VAARA, VAROITUS, HUOMIO ja HUOMAUTUS.

VAARA Ilmaisee vaarallisen tilanteen, joka toteutuessaan aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

VAROITUS Ilmaisee vaarallisen tilanteen, joka toteutuessaan saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

HUOMIO Ilmaisee vaarallisen tilanteen, joka toteutuessaan saattaa aiheuttaa vähäisen tai kohtalaisen vamman.

HUOMAUTUS Ilmaisee että tieto katsotaan tärkeäksi, mutta se ei liity vaaratilanteeseen (esim. omaisuusvahinkoon liittyvät viestit). Huomaa, että varoitussymbolia ei käytetä huomiosanan kanssa.

1.1 Turvatoimet



Seuraavien turvatoimien noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Omaisuusvahinkojakin voi sattua.

- Lue ja ymmärrä tämän käyttöohjeen turvatoimet ja -ohjeet ennen kuin käytät pumpppua tai valmistelet sitä käyttöön. Noudata aina turvatoimia ja -ohjeita, mukaan lukien ne, jotka sisältyvät tässä käyttöohjeessa esitettyihin toimenpiteisiin.
- Käyttötoimenpiteet vaihtelevat järjestelmän kokoonpanosta riippuen. Lue, ymmärrä ja noudata aina kaikkia valmistajan antamia ohjeita, kun käytät koneikkoa tai muita sen kanssa käytettäviä laitteita. Noudata aina valmistajan käyttöohjeiden sisältämiä turvatoimia.
- Anna vain koulutetun ja kokeneen henkilökunnan valvoa ja suorittaa toimenpiteitä.
- Käytä aina asianmukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita, kun käytät hydraulilaitteita. Käytä silmäsuojaimia, suojakäsineitä ja suojavaatetusta. Muut henkilösuojaimet, kuten hengityssuojain, liukumattomat turvakengät, kypärä tai kuulosuojaimet oikeissa olosuhteissa käytettynä vähentävät henkilövahinkoja. Paikalliset määräykset tai lait saattavat myös edellyttää näiden suojainten käyttöä.
- Älä käsittele paineenalaisia letkuja. Paineenalainen öljy voi syöksähtäessään läpäistä ihon. Jos öljyä pääsee ihon alle, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.
- Älä paineista irti olevia liittimiä. Käytä hydraulisylintereitä vain silloin, kun pumppu ja letkut on liitetty järjestelmään. Älä koskaan käytä sylinteriä irti olevien liittimien kanssa.
- Älä irrota tai poista käytöstä pumpun paineenalennusventtiiliä.
- Varmista, että kaikki hydrauliset komponentit (letkut, liittimet jne.) on mitoitettu turvalliselle 700 baarin [10 150 psi] työpaineelle.
- Älä koskaan aseta paineensäätöventtiiliin painetta pumpun suurinta nimellispainetta suuremmaksi. Jos arvot poikkeavat, paineensäätöventtiiliin asetus ei saa ylittää sen komponentin asetusta, jonka arvo on alhaisin. Suuremmat asetukset voivat aiheuttaa laitevaurioita ja/tai henkilövahinkoja.
- Järjestelmän käyttöpaine ei saa ylittää sen järjestelmäkomponentin painetta, jonka arvo on alhaisin. Asenna järjestelmään painemittari tarkkaillaksesi käyttöpainetta. Siten voit seurata, mitä järjestelmässä tapahtuu.

- Käytä hydraulisylintereitä vain silloin, kun pumppu ja letkut on liitetty järjestelmään. Älä koskaan käytä sylinteriä irti olevien liittimien kanssa. Jos sylinteri ylikuormittuu huomattavasti, komponentit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- Varmista aina, että hydraulipaine on täysin vapautettu ja että kuorma on täysin poistettu järjestelmästä, ennen kuin irrotat hydrauliletkut, löysäät hydraulikkaliittimet tai suoritat mitään purku- tai korjaustoimenpiteitä.
- Tarkasta laite aina silmämääräisesti, ennen kuin otat sen käyttöön. Jos havaitset ongelmia, älä käytä sitä. Korjauta laite ja testauta se Enerpacin valtuutetussa huoltokeskuksessa ennen kuin se palautetaan käyttöön.
- Varmista, että osat on asetettu vakaasti ennen kuorman nostoa. Tunkit on asetettava tasaiselle alustalle, joka kestää kuorman. Jos nostoalueella ei täytä näitä ehtoja, käytä tasapintaisia aluslevyjä ja välilevyjä niiden saavuttamiseksi. Älä hitsaa tai muokkaa tunkkia lisätukien kiinnittämistä varten.
- Vakavia laitevaurioita tai henkilövahinkoja voi aiheutua, jos tukijalat eivät ole täysin ulosvedettyinä ja oikein asennettuina ennen kuorman nostamista.
- Vältä tilanteita, joissa kuormia ei ole keskitetty suoraan tunkkiin. Järjestelmän jokaisen tunkin nostopisteen on oltava täysin ja asianmukaisesti kiinni kuormassa ennen sen nostamista. Epäkeskiset kuormat rasittavat huomattavasti tunkkeja. Tämän lisäksi kuorma voi liukua tai kaatua ja aiheuttaa mahdollisia vaaratilanteita.
- Jaa kuorma tasaisesti koko nostopisteen pintaan.
- Käytä kuormien kannattamiseen vain jäykkiä tukikappaleita. Valitse tarkoin teräs- tai kovapuupalat, jotka pystyvät tukemaan kuormaa. Älä koskaan käytä hydraulisylinteriä välilevynä tai välikappaleena tai kuormaa kannattavana laitteena. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan vammaan tai laitevaurioon.
- Pysy kaukana kuormista, joita tukee hydraulikka. Tunkki on tarkoitettu ainoastaan nostamiseen, eikä sitä saa käyttää kuorman kannattamiseen. Kun kuorma on nostettu tai laskettu, se tulee aina lukita mekaanisesti.
- Vältääkseen henkilövahingot pidä kädet ja jalat kaukana laitteesta ja työkappaleesta käytön aikana.
- Pidä kädet liikkuvien osien ja paineistettujen letkujen ulottumattomissa.
- Kuumat pinnat sisällä. Koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja. Älä koske. Anna jäähtyä ennen huoltoa.

HUOMIO

Seuraavien turvatoimien noudattamatta jättäminen voi johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vammaan. Omaisuusvahinkojakin voi sattua.

- Noudata varovaisuutta, jotta hydrauliletkut eivät vaurioidu. Vältä hydrauliletkujen tiukkoja taittumia ja kiertymiä. Älä ylitä letkun valmistajan määrittelemää minimitaivutussädettä. Taittuneen tai kiertyneen letkun käyttö aiheuttaa huomattavaa puristuspainetta. Tiukat taittumat ja kiertymät aiheuttavat sisäisiä vaurioita letkuun ja johtavat sen ennenaikaiseen rikkoutumiseen.
- Älä pudota painavia esineitä letkujen päälle. Äkkinäiset iskut voivat aiheuttaa sisäisiä vaurioita letkun säikeisiin. Paineen kohdistuminen vaurioituneeseen letkuun voi aiheuttaa sen repeämisen.
- Älä nosta hydraulisia laitteita niiden letkuista tai liittimistä. Käytä vain tarkoitukseen suunniteltuja kantokahvoja tai nostopisteitä.
- Pidä hydrauliset laitteet kaukana avotulista ja kuumuudesta. Liiallinen kuumuus pehmentää tiivistysrenkaita ja tiivisteitä, jolloin voi tapahtua nestevuotoja. Kuumuus heikentää myös letkujen materiaaleja ja tiivistysrenkaita.
- Suorituskyvyn optimoimiseksi hydraulilaitteita ei saa altistaa 65 °C:n [150 °F:n] lämpötilalle tai sitä korkeammille lämpötiloille. Suojaa kaikkia hydraulilaitteita hitsausroiskeilta.

HUOMAUTUS

Seuraavien turvatoimien noudattamatta jättäminen voi johtaa omaisuusvahinkoihin ja/tai tuotteen takuun mitätöintiin.

- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi alkuperäisiin Enerpac-osiin. Enerpac-osat on suunniteltu sopimaan laitteisiin hyvin ja kestämaan suuria kuormituksia. Muut kuin Enerpac-osat saattavat rikkoutua tai aiheuttaa tuotteen toimintahäiriön.
- Hydraulisia laitteita saa huoltaa ainoastaan pätevä hydraulisiin laitteisiin erikoistunut teknikko. Ota korjaustoimenpiteitä varten yhteyttä paikalliseen valtuutettuun Enerpac-huoltokeskukseen.
- Kunnollisen toiminnan ja parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi suosittelemme Enerpac-öljyn käyttämistä.

2. Vaatimustenmukaisuusvakuutukset

2.1 Kansallisten ja kansainvälisten standardien mukaisuus



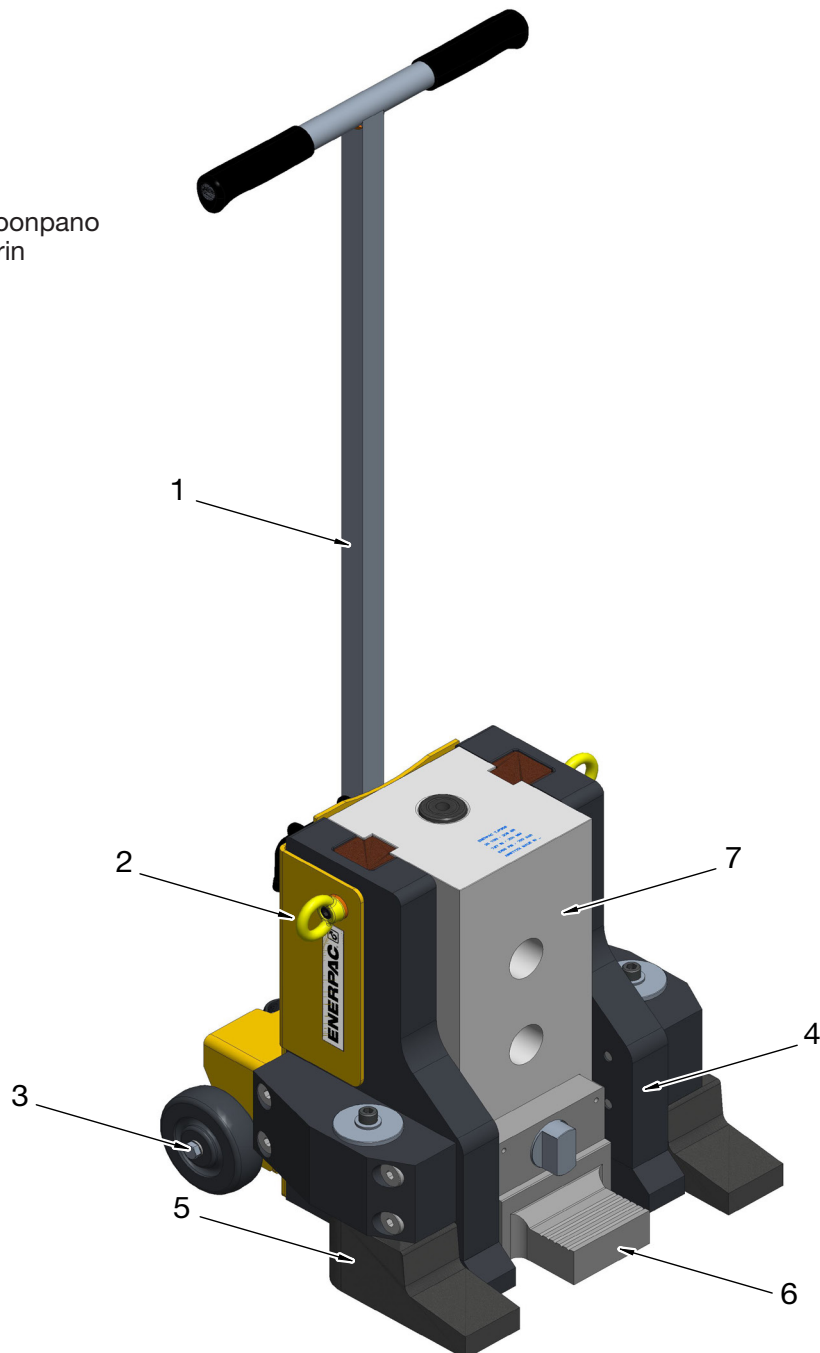
Enerpac ilmoittaa, että tuote on testattu ja noudattaa soveltuvia standardeja ja että se on kaikkien EU- ja UK-vaatimusten mukainen.

Kopiot tuotteiden EU- ja UK-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta pakataan kaikkiin toimituksiin.

3. Ominaisuudet ja osat

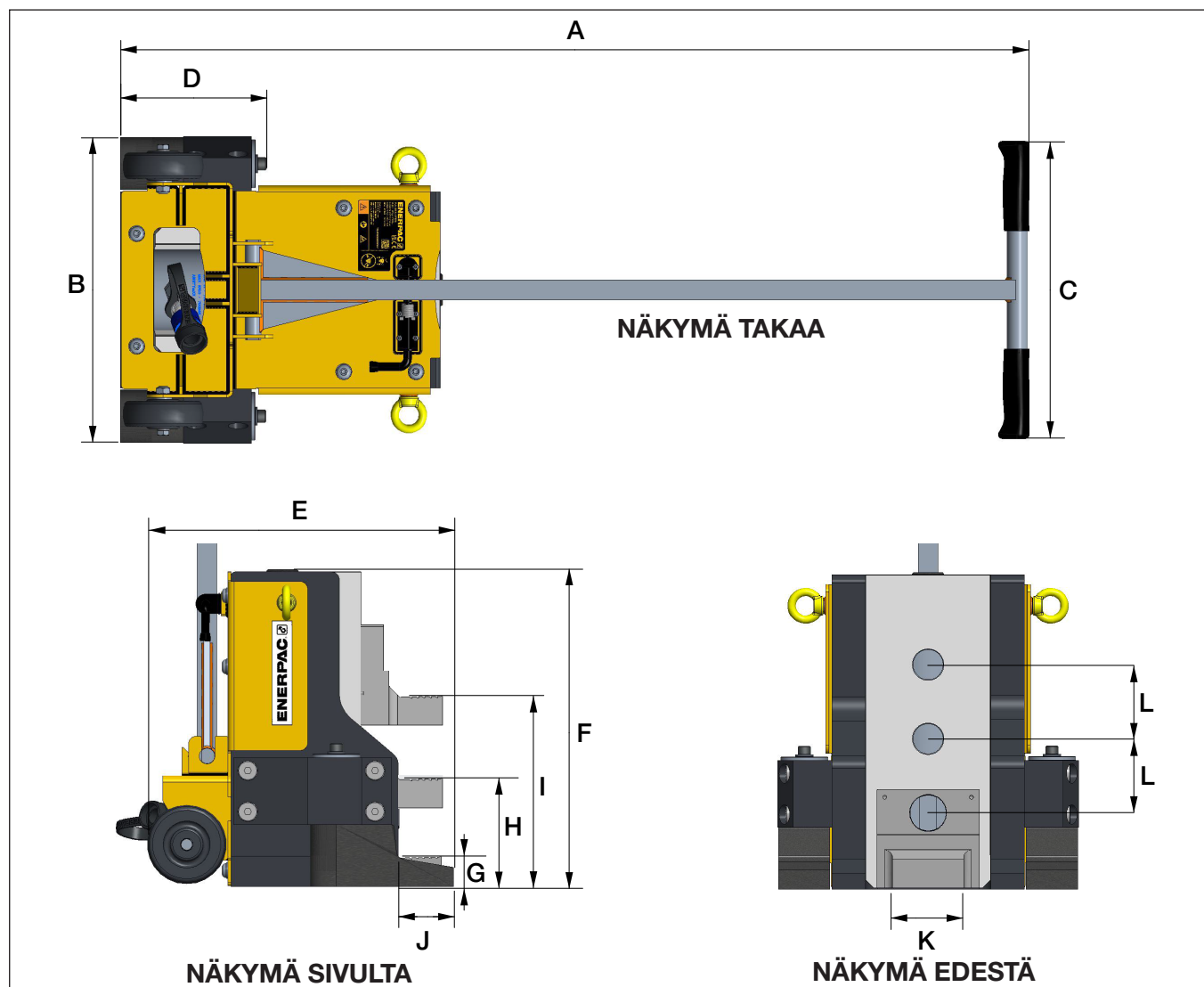
3.1 Ominaisuuskaavio

1. Liikuttelukahva
2. Nostosilmukat
3. Pyörät
4. Pohjan kokoonpano
5. Tukijalat
6. Nostovarvas
7. Nostorakenteen kokoonpano sisältää nostosylinterin



4. Tekniset tuotetiedot

4.1 Mittakuva



4.2 Mittataulukko

	mm	tuumaa
A	1117	44,0
B	382	15,0
C	370	14,6
D	182	7,1
E	388	15,3
F	401	15,8
G	37,4	1,47
H	141,4	5,17
I	225,4	8,87
J	70	2,8
K	90	3,5
L	94	3,7

4.3 Tekniset tiedot

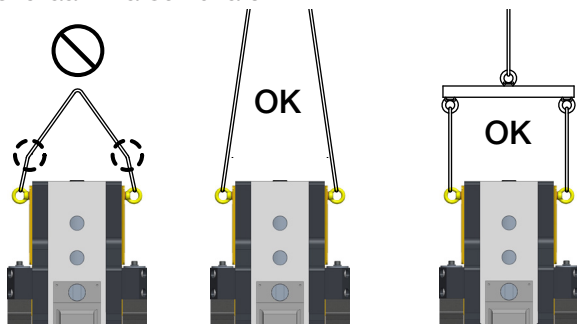
	Metrisen	Englantilainen
Maksimipaine	700 baaria	10 150 psi
Maksimikuormitus	309 kN	35 tonnia
Sylinterin hyötypinta	44,2 cm ²	6,85 in ²
Varpaan asento 1 (G)	37,4 mm	1,47 tuumaa
Varpaan asento 2 (H)	131,4 mm	5,17 tuumaa
Varpaan asento 3 (I)	225,4 mm	8,87 tuumaa
Isku	200 mm	7,87 tuumaa
Öljytilavuus	884 cm ³	54 in ³
Paino	80 kg	176,37 lbs

5. Käyttö

5.1 Varvastunkin purkaminen laatikosta

TJP308-varvastunkit on varustettu kahdella nostosilmukkapultilla. Käytä aina molempia nostosilmukkapultteja varvastunkin purkamiseen pakkauksesta tai nostamiseen.

Nostohihnat tai -ketjut on asemoitava kulmaan, jossa ne eivät häiritse varvastunkin alustaa. Levitinpalkin käyttöä suositellaan. Katso kuva 3.



Kuva 1: Nostojärjestelyt

HUOMAUTUS

Kantokahvat ovat saatavana lisävarusteena nostosilmukoiden tilalle. Katso sivukahvasarja - RKTJP308SH osiossa 8.2.

5.2 Varvastunkin kuljettaminen

Kaksi kahvan asentoa mahdollistavat turvallisen ja tarkan ohjailun.

Käytä kahvaa pystyasennossa varvastunkin liikuttamiseen.

Käytä kahvaa kallistetussa asennossa varvastunkin asettamiseen kuorman alle. Vapauta varastunkin takapuolella oleva salpatappi laskeaksesi kahvan alas.



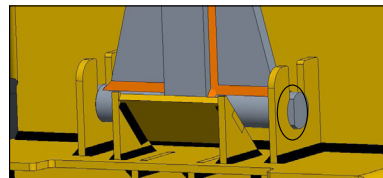
Kuva 2: Kahvan asennot

Varmista, että salpatappi on täysin lukittunut, kun olet siirtänyt kahvan pystyasentoon.

VAROITUS

Älä nosta varvastunkkia kahvasta.

Kahva sopii rakenteeseen tietyssä asennossa. Kun kahva irrotetaan säilytystä varten ja asennetaan uudelleen, varmista, että putki asetetaan oikeaan asentoon siten, että litteä pinta on oikein suunnattuna.



Kuva 3: Kahvan asentaminen

5.3 Ennen kuorman nostoa

VAROITUS

Tarjota riittävä tuki alustalle. TJP308 vaatii tasaisen ja vakaan nostoalustan, joka pystyy tukemaan kuormaa vajoamatta. Varvastunkkien käyttö hiekalla, mudalla, mullalla ja muilla vastaavilla pinnoilla saattaa johtaa kuorman menetykseen ja/tai tunkin vaurioitumiseen.



Kuva 4: Kuormien keskittäminen nostovarpaaseen

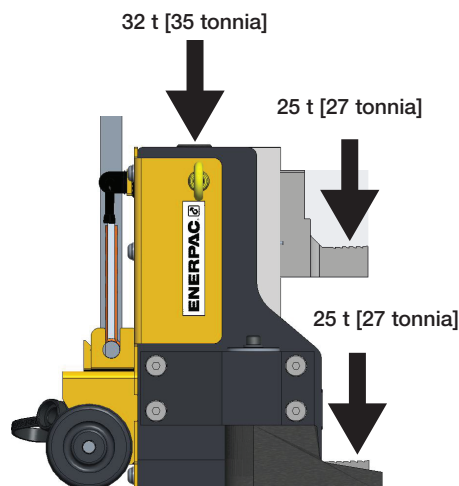
Varmista, että nostettava kuorma on pienempi kuin tuesta riippuva suurin sallittu kuorma:

- Suurin kuormitus varpaille missä tahansa asennossa: 25 t [27 tonnia]

VAROITUS

Kun käytät varvasta, varmista, että kuorma peittää koko varpaan pinnan.

- Maksimikuorma päällä: 32 t [35 tonnia]



Kuva 5: Maksimikuormitus

5.4 Hydraulipumpun vaatimukset

Hydraulipumput myydään erikseen, eikä niitä toimiteta varvastukin mukana.

Varmista käytetyn pumpun tyypistä huolimatta, että pumpun säiliöön mahtuu riittävästi käyttökelpoista hydraulijäilyä kytketyn varvastunkin (tai varvastunkkien) täyteen työliikkeeseen.

Pumpun on sovelluttava vaadittuun toimintaan. Pumpun tulee varustaa paineensäätöventtiilillä, joka aukeaa jos järjestelmän työpaine ylittää 700 baaria [10 150 psi].

5.5 Hydraulijäilyn vaatimukset

Enerpac HF ISO 32 -hydraulijäilyä käyttöä suositellaan. Enerpac HF -jäilyä saat paikalliselta Enerpac-jälleenmyyjältä tai valtuutetusta huoltokeskuksesta:

HUOMAUTUS

- Oikeanlaisen jäilyä (korkealaatuisen ISO 32 -hydraulijäilyä) käyttämättä jättäminen saattaa johtaa sylinterin hydraulikaosien rikkoutumiseen ja takuun mitätöintiin.
- Varmista, että jäily on puhdasta. Jäilyä puhtaus tulee ylläpitää maksimitasolla 18/16/13 standardin ISO4406 mukaisesti. Jos jäily muuttuu maitomaiseksi, sameaksi tai tummaksi, se tulee vaihtaa välittömästi.
- Vältä ylitäyttämistä ja mahdollista laiterikkoa lisäämällä hydraulinestettä pumpun säiliöön vasta sitten, kun kaikki sylinterimännät ovat täysin vetäytyneet ja järjestelmän paine on vapautettu.
- Kun käytät sylinteriä/sylintereitä käsipumpulla, voit käyttää korkealuokkaista ISO 16 -hydraulijäilyä. Jäilyä matalampi viskositeetti vähentää pumppausrasitetta, etenkin kylmissä sääolosuhteissa.

5.6 Hydrauliliitännät

TJP308 käyttää nostotoiminnoissa yksitoimista sylinteriä. Käytä yksitoimisia sylintereitä varten pumppua, jossa on 2-tieventtiili ja yksi letku.

Varmista, että kaikki liittimet on täysin kytketty, jotta hydraulivirta ei ole tukkeutunut tai rajoitettu. Kaikkien piirin letkujen, liittimien ja muiden osien tulee soveltua käytettäväksi vähintään 700 baarin [10 150 psi] paineessa.

Tarkista järjestelmä vuotojen varalta, anna pätevän henkilöstön korjata vuodot.

HUOMAUTUS

Poista portin paine manuaalisesti ennen letkun liittämistä siirtämällä manuaaliventtiiliä useita kertoja työliike- ja palautusasentojen välillä moottorin ollessa pois päältä (manuaaliventtiilit). Paina solenoidiventtiileissä työliike-/palautusliikettä.

5.7 Ilmaaminen

Varvastunkin hydraulisylinteriin ja letkuihin jäänyt ilma tulee poistaa, ennen kuin järjestelmä otetaan käyttöön. Jos käytetään useita sylintereitä, on suositeltavaa poistaa ilma kustakin sylinteristä erikseen. Katso seuraava prosessi:

- Aseta varvastunkki etusivulle. Varmista, ettei nostorakenteen kokoonpanoon kohdistu kuormitusta.
- Aseta hydraulipumppu siten, että se sijaitsee *korkeammalla* kuin varvastunkki.
- Työnnä sylinterin mäntä kokonaan ulos ja vedä takaisin varomalla samalla paineen kertymistä, kun mäntä on kokonaan ulkona. Toista prosessi, kunnes sylinterin männän liike on tasainen molempiin suuntiin.
- Vedä sylinterin mäntä kokonaan sisään, kun ilmaaminen on valmis. Tarkista jäilyä määrä pumpun hydraulisäiliössä. Lisää jäilyä, jos taso on matala.
- Toista vaiheet 1 - 4 kaikille hydraulipiirissä käytettävälle varvastunkeille.

HUOMAUTUS

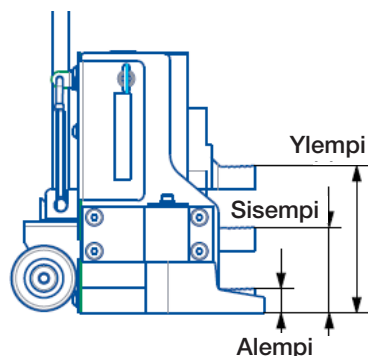
Noudata pumpun valmistajan ohjeita, kun lisäät jäilyä pumpun säiliöön. Vältä ylitäyttöä varmistamalla, että sylinterin mäntä on täysin sisäänvedetty ennen kuin lisäät jäilyä.

5.8 Alkuasetus

5.8.1 Varvasasennon asettaminen

Varpaalle on kolme asentoa:

- Varpaan asento 1 (alempi): 37,4 mm [1,47 in]
- Varpaan asento 2 (sisempi): 131,4 mm [5,17 in]
- Varpaan asento 3 (ylempi): 225,4 mm [8,87 in]



Kuva 6: Varpaan asennon korkeus

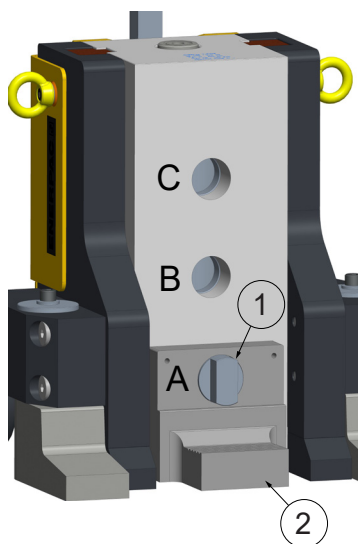
Muuta varpaan asentoa kiertämällä tappia (kohta 1) vastapäivään, kunnes varvas (kohta 2) vapautuu kokonaan.

Aseta varvas haluttuun asentoon ja ruuvaa tappi kiinni käsitiukkuuteen, kunnes varpaan ja rakenteen välissä ei ole merkittävää välystä.

Varmista, että varvas voi pyöriä vapaasti. Jos varvas ei pyöri vapaasti, löysää tappia (kohta 1) hieman, jotta varvas voi pyöriä. Varmista samalla, että varvas on mahdollisimman lähellä nostorakennetta.

VAROITUS

Varpaiden kiertäminen ei saa olla lukittuna. Varmista, että se pyörii sen asentamisen jälkeen missä tahansa asennossa.



Kuva 7: Varpaan asento

5.8.2 Jalkojen asennon asettaminen

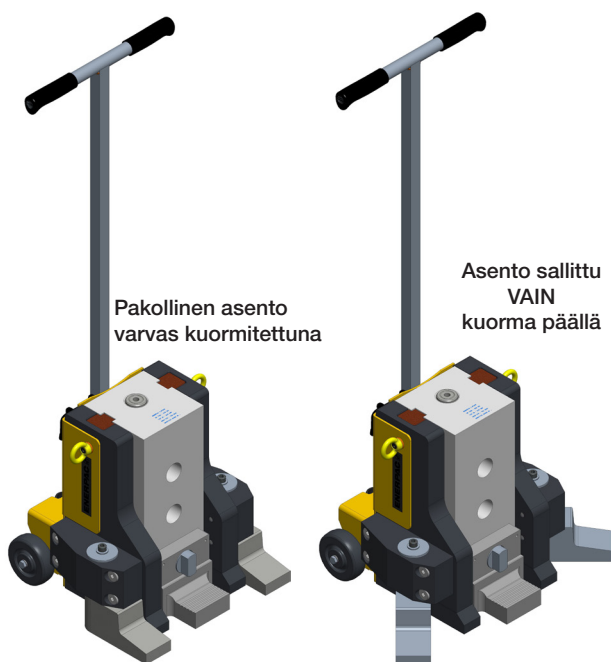
Jalat voivat kääntyä 180° akselinsa ympäri. Niitä voidaan kääntää käsin, työkaluja ei tarvita. Ruuvi on kiristetty tehtaalla 2 Nm:n momenttiin.

Molempien jalkojen on osoitettava eteenpäin, jos kuormaa nostetaan varpaasta. Jalat voivat olla sivuttain, jos kuormaa nostetaan nostorakenteen yläosasta.



Kun varvas on kuormitettuna, jalkojen on osoitettava eteenpäin, kuten tarrassa on ilmoitettu. Jos kuormitus kohdistuu varpasiin jalkojen ollessa missä tahansa muussa asennossa, seurauksena voi olla henkilövahinko.

Sivulle päin suunnatut jalat ovat sallittuja AINOASTAAN vakauden varmistamiseksi, kun kuormaa nostetaan ylhäältä.



Kuva 8: Jalkojen asento

5.9 TJP308:n käyttö

Käyttötoimenpiteet saattavat vaihdella, riippuen hydraulipumpun tyypistä, venttiilin kokoonpanosta ja muista tekijöistä. Yksityiskohtaiset toimintaohjeet ja niihin liittyvät tiedot ovat pumpun mukana toimitetussa käyttöohjeessa.

Jos käytetään useita tunkkeja: varmista ilman kuormaa, että kaikkien sylinterien männät työntyvät ja vetäytyvät samaan suuntaan, kun säätöventtiiliä siirretään. Jos tarpeen, vapauta paine ja kiinnitä mahdolliset hydrauliset paluuletkut uudestaan.



Käyttäjän täytyy ymmärtää perinpohjaisesti kaikki ohjeet, turvatoimet ja soveltuvat turvamääräykset ennen minkään suuritehoisen hydraulilaitteen käyttöä. Jos tarvitset apua, ota yhteyttä paikalliseen Enerpac-jälleenmyyjäsi tai valtuutettuun huoltokeskukseen.



Vakavien henkilövahinkojen välttämiseksi pidä kädet, sormet ja muut ruumiinosat poissa työalueelta sylinterin käytön aikana.



Kun käytetään varvasta, kuorma on asetettava mahdollisimman lähelle tapin ulkopintaa. Varmista, että kuorma peittää koko varpaan pinnan henkilövahinkojen ja/tai omaisuusvahinkojen välttämiseksi.



Kun nostetaan ylhäältä, satulan täytyy tukea kuormaa.



Suurin varpaiden kallistuskulma on 5°. Käyttö kuormitettuna tätä arvoa suuremmalla varpaiden kallistuskulmalla voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai omaisuusvahinkoja.

Nostaminen: Käytä pumpppua ja venttiiliä siten, että paineistettu öljyvirta on suunnattu hallitulla nopeudella pumpun säiliöstä tunkin sylinterin liittimeen.

Laskeminen: Sylinterin mäntä palaa alkuperäiseen asentoonsa jousipalautuksen avulla. Huomaa, että muita hydraulikkakomponentteja saatetaan tarvita hallitsemaan nopeutta, jolla mäntä vetäytyy kuorman alaisena.

6. Jäämäpaineen vapautus

Hydraulisen tunkin sylinteriin voi joskus jäädä hydraulipainetta. Tämä tila saattaa syntyä sekä yksi- että kaksitoimisiin sylintereihin, mutta tapahtuu todennäköisemmin kaksitoimisissa sylinterissä, joka on altistunut ympäristölämpötilan vaihteluille.

Yleinen osoitus sylinteriin jääneestä paineesta on se, etteivät letku ja sylinterin vastaavat liittimet kiinnity, tai kiinnittäminen on epätavallisen vaikeaa.

Jos sylinteriin epäillään jääneen painetta, käytä aina Enerpac-mallin CT-604 liittimen ilmaustyökalua (saatavana Enerpac-jälleenmyyjältäsi) jäämäpaineen turvalliseen vapauttamiseen.

VAROITUS

Älä koskaan yritä vapauttaa sylinteriin jäänyttä hydraulipainetta irrottamalla liitintä sylinterin alustasta.

Sylinteriin jäänyt paine voi saada löystyneen liittimen irtoamaan äkillisesti kovalla voimalla. Jos liitin sinkoutuu irti ja osuu työskentelyalueella oleviin henkilöihin, seurauksena voi olla vakava vamma tai kuolema.

Paineistettu hydraulikkaöljy voi myös purkautua äkillisesti jos liitintä löysätään, kun sylinterissä on painetta jäljellä. Korkeapaineisen öljysuihkun tunkeutuminen ihon läpi voi johtaa vakavaan vammaan tai kuolemaan.

Käytä vain Enerpac CT-604 liittimen ilmaustyökalua vapauttaaksesi sylinteriin jääneen hydraulipaineen.

VAROITUS

Älä koskaan käytä vasaraa ja lävistintä (tai muuta vastaavaa tapaa) paineenalaisen liittimen pidätinkartion irrottamiseen. Korkeapaineisen öljyn äkillinen ja hallitsematon purkaus voi johtaa vakavaan vammaan tai kuolemaan. Käytä vain Enerpac CT-604 liittimen ilmaustyökalua vapauttaaksesi sylinteriin jääneen paineen.

7. Tarkastus, ylläpito ja säilytys

- Tarkista hydraulijärjestelmä säännöllisesti irtonaisten liitântöjen, vuotojen ja muiden vikojen varalta. Vaihda kaikki vaurioituneet osat.
- Seuraa öljyn lämpötilaa käytön aikana. Älä ylitä lämpötilaa 60 °C [140 °F].
- Asenna pölysuojukset liittämiin sen jälkeen, kun hydrauliletku on irrotettu sylinteristä.
- Pidä kaikki hydraulikkakomponentit puhtaina.
- Vaihda hydraulioöljy suositelluin välein, jotka löytyvät pumpun käyttöohjeesta. Vaihda öljy välittömästi, jos siinä on merkkejä likaantumisen.
- Säilytä tunkki ja sylinteri puhtaassa, kuivassa ja turvallisessa paikassa. Pidä varastoidut sylinterit ja letkut etäällä kuumuudesta ja suorasta auringonvalosta.
- Pidä nostolevyn ohjaimet aina voideltuina.
- Jos korjauksia tarvitaan, katso Enerpacin verkkosivuilta kuhunkin varvastunkkiin TJP308 soveltuva korjaustarvikeluettelo.

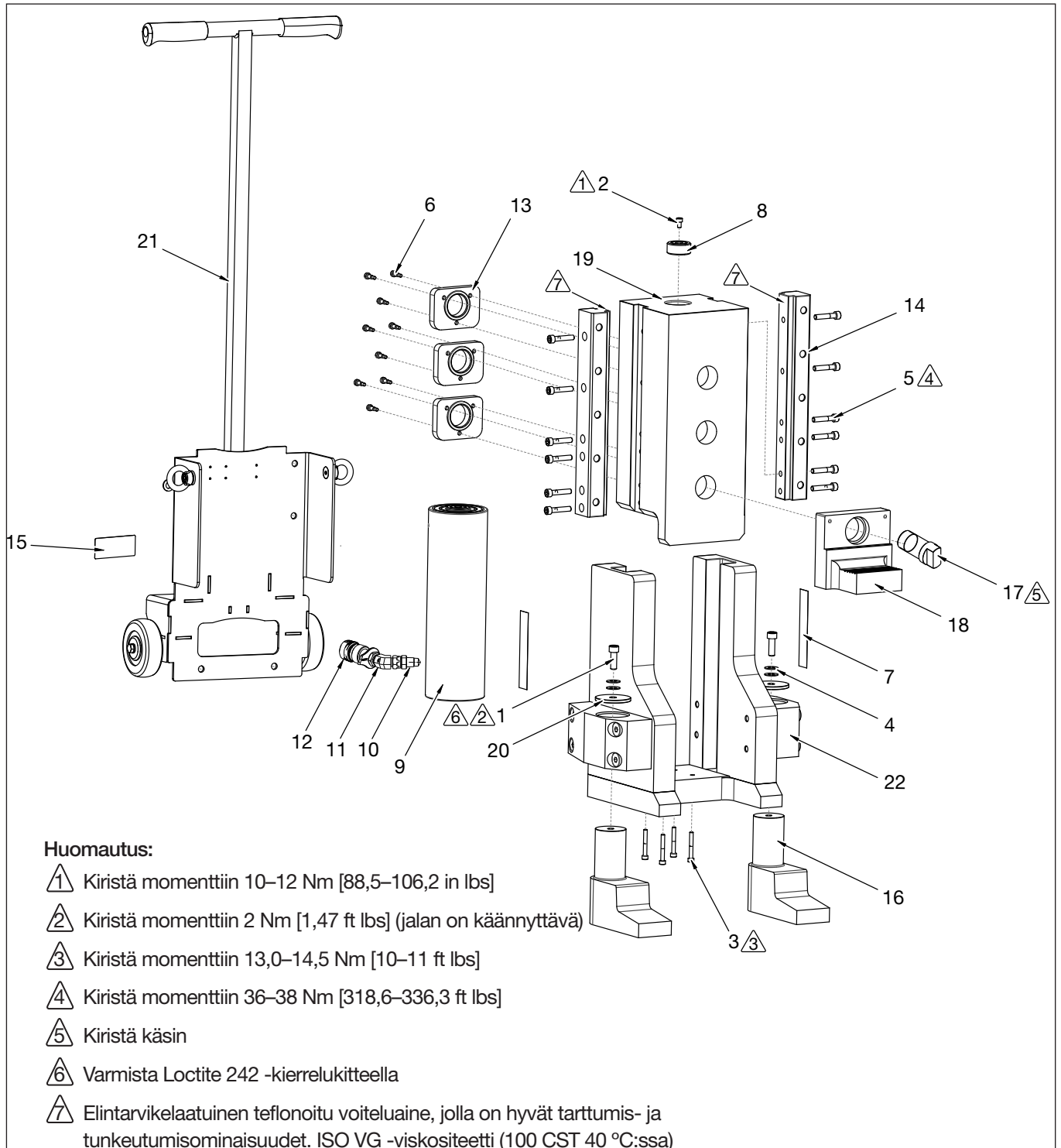
HUOMAUTUS

Hydraulisia laitteita saa huoltaa ainoastaan pätevä hydraulisiin laitteisiin erikoistunut tekniikko. Ota korjaustoimenpiteitä varten yhteyttä paikalliseen valtuutettuun Enerpac-huoltokeskukseen.

8. Osaluettelo

Tuotteen päivämääräkoodi, jonka alussa on A

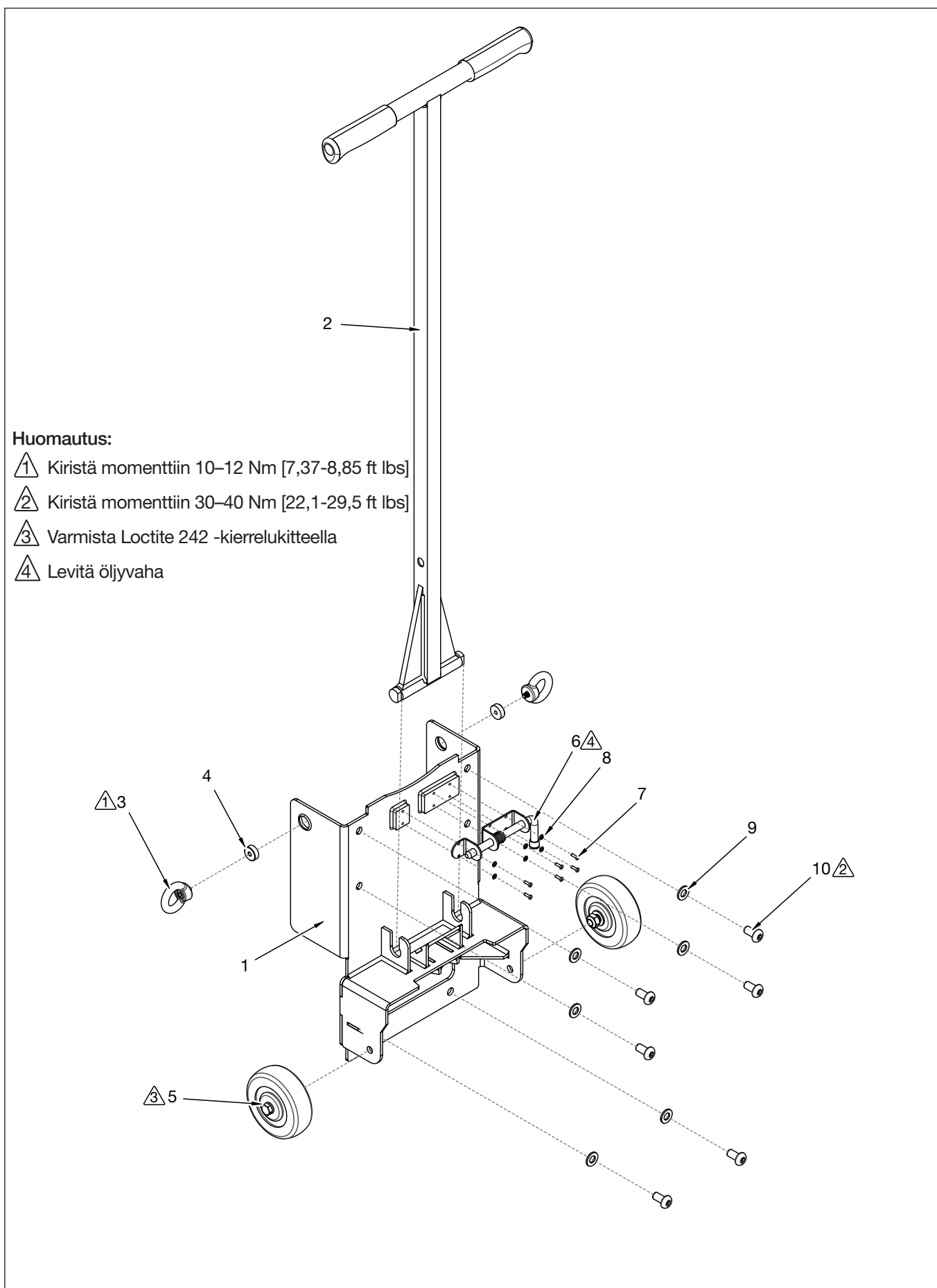
8.1 Pääkokoonpano



Kuva 9: Pääkokoonpano räjäytyskuvana

Pääkokoonpanon varaosaluettelo			
Kohta	Kuvaus	Määrä	Osan numero
1	M10x30 SHCS ruuvi	2	◆
2	M6x10 SHCS ruuvi	1	CBE615028-1A
3	M6x45 SHCS ruuvi	4	CBE631028-1A
4	Jousilevy	4	◆
5	M8x40 SHCS ruuvi	12	■
6	M5x12 SHCS ruuvi	9	●
7	Enerpac-teippaus 5,19 × 1,00	2	G424026
8	Satula	1	RAC20045
9	Alumiinisylinteri 30T 200 mm isku	1	RAC308
10	Liitin	1	CU235096
11	Kääntyvä liitin	1	FZ1660
12	Naarasliitin	1	CR400
13	Mutteri	3	●
14	Pronssiohjain	2	■
15	Varvastunkin tarra	1	RKTJP308D
16	Varvastunkin tukijalat 30 tonnia	2	◆
17	Tappi	1	RKTJP308P
18	Nostovarvas 30 tonnia	1	RKTJP308T
19	Varvastunkin nostorakenteen kokoonpano 30 tonnia	1	TJP308101-5
20	Mekaaninen tulppa	2	◆
21	Kahvan ja pyörien kokoonpano	1	□ (Katso osio 8.2)
22	Pohjan kokoonpano - pohjan varvas	1	Katso osio 8.3
■ Tuote, joka sisältyy pronssiohjainsarjaan RKTJP308B ja on saatavissa vain sen osana (sisältää 4 ruuvia) ◆ Tuote, joka sisältyy jalkasarjaan RKTJP308L ja on saatavissa vain sen osana (sisältää osat 1 jalan vaihtoa varten) ● Tuote, joka sisältyy mutterisarjaan RKTJP308N ja on saatavissa vain sen osana (sisältää osat 1 mutterin vaihtoa varten) □ Tuote, joka sisältyy metallilevysarjaan RKTJP308S ja on saatavissa vain sen osana			

8.2 Kahvan ja pyörien kokoonpano



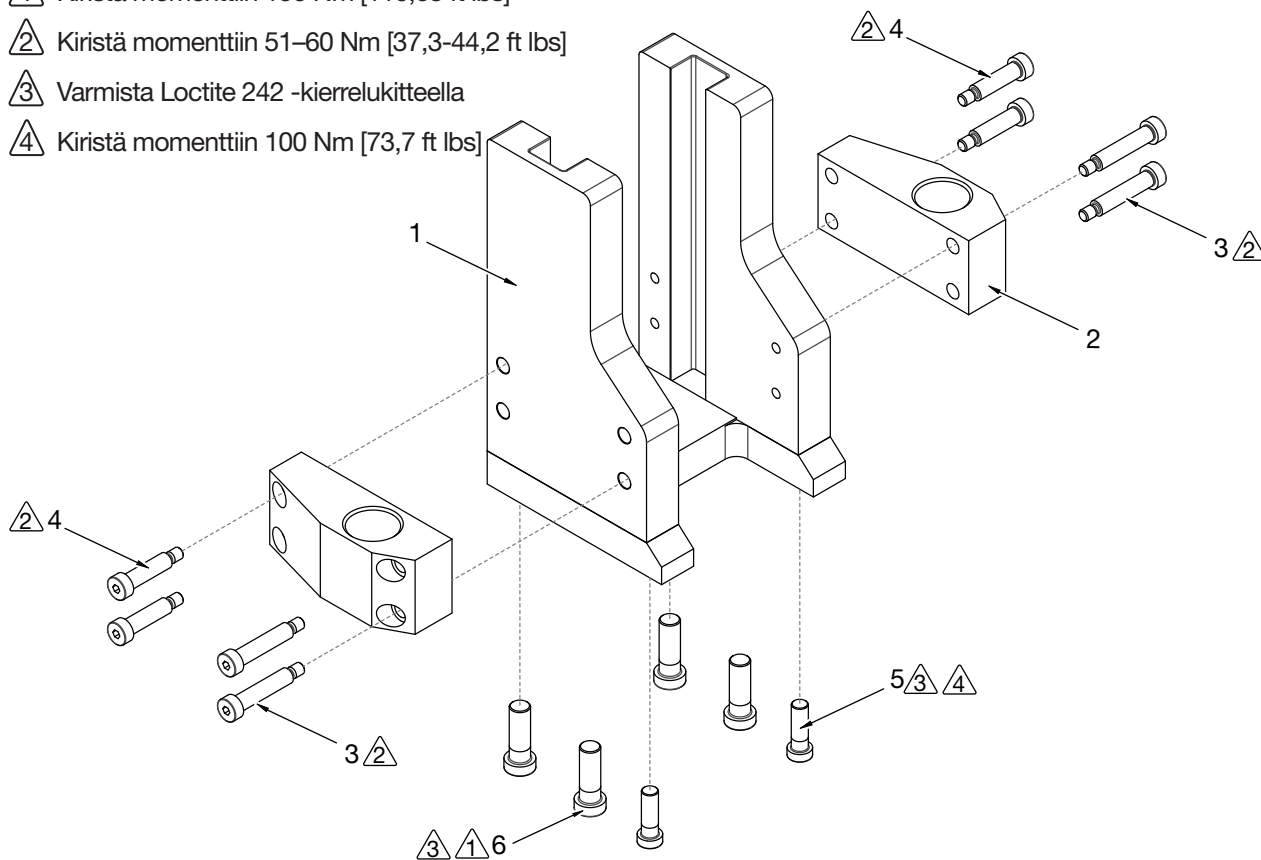
Kuva 10: Kahvan ja pyörien kokoonpano räjäytyskuvana

Kahvan ja pyörien kokoonpanon varaosaluettelo			
Kohta	Kuvaus	Määrä	Osan numero
1	Pohjan levy	1	N/A
2	Kahva	1	RKTJP308H
3	M6 nostosilmukka	2	DB8099667 ❖
4	Akselin halkaisija 20	2	TJP106104
5	Hammaspyöräkokoonpano	2	RKTJP308W
6	Salpatapin kokoonpano	1	◆
7	M3x0.5 BHCS ruuvi	6	◆
8	Aluslevy	6	◆
9	Aluslevy	6	CAE1100108-1A
10	M10x1.5 BHCS ruuvi	6	CBA1021028-1E
❖ Vaihtoehtoinen korvaava tuote: kantokahvat saatavissa sivukahvasarjassa CHM6			
◆ Tuote, joka sisältyy salpatappisarjaan RKTJP308LP ja on saatavissa vain sen osana			

8.3 Pohjan kokoonpano

Huomautus:

- 1 Kiristä momenttiin 150 Nm [110,63 ft lbs]
- 2 Kiristä momenttiin 51–60 Nm [37,3-44,2 ft lbs]
- 3 Varmista Loctite 242 -kierrelukitteella
- 4 Kiristä momenttiin 100 Nm [73,7 ft lbs]



Kuva 11: Pohjan kokoonpano räjäytyskuvana

Pohjan kokoonpanon varaosaluettelo			
Kohta	Kuvaus	Määrä	Osan numero
1	Alusta	1	N/A
2	Jalkatuki	2	TJP308101-4
3	M12x70 SHC ruuvi	4	DB9594028
4	M12x55 SHC ruuvi	4	DB9593028
5	M16x2 LHCS ruuvi	2	CBA1633028-1D
6	M20x2.5 LHCS ruuvi	4	CBA2034028-1D

9. Vianmääritys

Käytä vianmääritysopasta, kun tutkit tunkin sylinterin toimintaan liittyviä ongelmia. Huomaa, ettei vianmääritysopas ole kattava, ja sitä tulee käyttää vain apuna tavallisimpien mahdollisten ongelmien tunnistamisessa. Ota korjaustoimenpiteitä varten yhteyttä paikalliseen valtuutettuun Enerpac-huoltokeskukseen. Katso tarpeen mukaan myös hydraulipumpun tai voimanlähteen mukana toimitettuja vianmääritysohjeita.

Vianmääritysopas		
Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Sylinteri ei liiku eteenpäin, etenee hitaasti tai ajoittain.	a. Pumpun säiliössä on liian vähän öljyä.	a. Lisää pumpppuun öljyä.
	b. Sulkuventtiili on auki.	b. Sulje pumpun sulkuventtiili.
	c. Irtonainen hydraulinen liitin.	c. Tarkista, että kaikki liittimet ovat kunnolla kiristettyjä.
	d. Järjestelmässä on ilmaa.	d. Poista ilma (ks. kappale 4.3).
	e. Sylinterin mäntä jumittuu.	e. Tarkista sylinterin mahdolliset vauriot. Huollata sylinteri valtuutetussa Enerpac-huoltokeskuksessa.
Sylinteri liikkuu eteenpäin, mutta ei pidä painetta.	a. Vuotava öljyliitos.	a. Tarkista, että kaikki liitännät ovat kunnolla kiristettyjä.
	b. Vuotavat tiivisteet.	b. Paikallista vuoto/vuodot ja huollata laitteisto Enerpac-huoltokeskuksessa.
	c. Sisäinen vuoto pumpussa.	c. Huollata pumpppu valtuutetussa Enerpac-huoltokeskuksessa.
Sylinteri ei palaudu, palautuu osan matkaa tai palautuu normaalia hitaammin.	a. Sulkuventtiili on suljettu.	a. Avaa pumpun sulkuventtiili.
	b. Pumpun säiliö on liian täynnä.	b. Tyhjennä öljyä maksimitasoon.
	c. Irtonainen hydraulinen liitin.	c. Tarkista, että liitin tai liittimet ovat kunnolla kiristettyjä.
	d. Järjestelmässä on ilmaa.	d. Poista ilma (ks. osio 5.4.1).
	e. Öljyn virtaus sylinteriin on estynyt.	e. Tarkista, että liitin tai liittimet on kytketty oikein, kiristetty kunnolla ja venttiilit toimivat oikein.
Varpaita ei voi asentaa toiseen asentoon.	a. Tappia ei voi kiertää.	a. Huolehdi säännöllisestä kunnossapidosta. Puhdista tapin ja muttereiden kierteet. Vaihda osat tarvittaessa.

