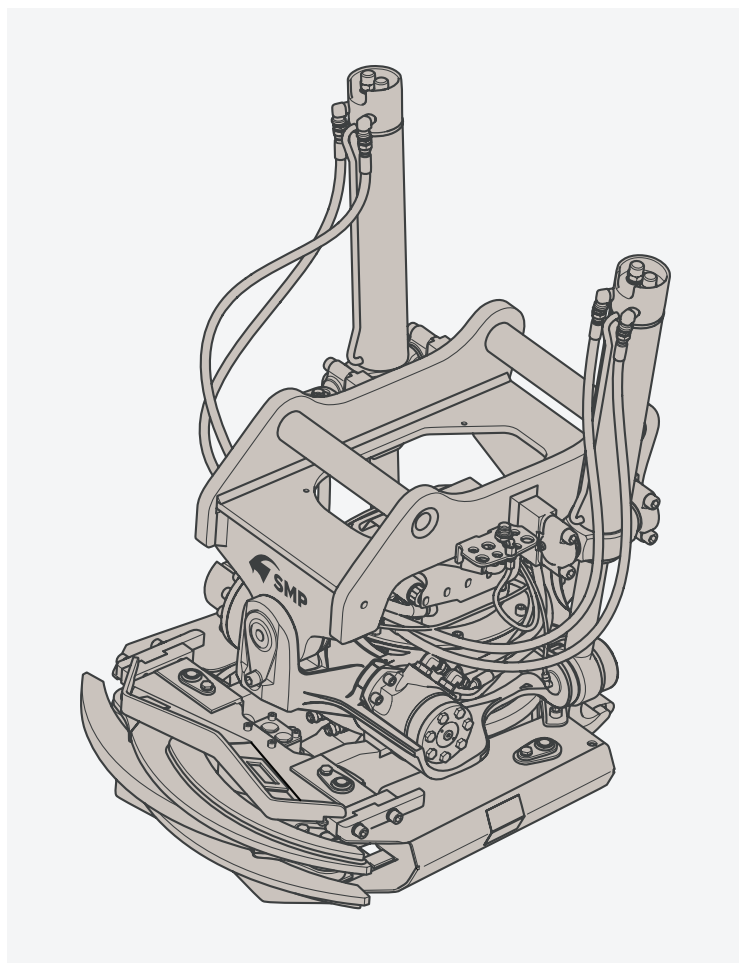
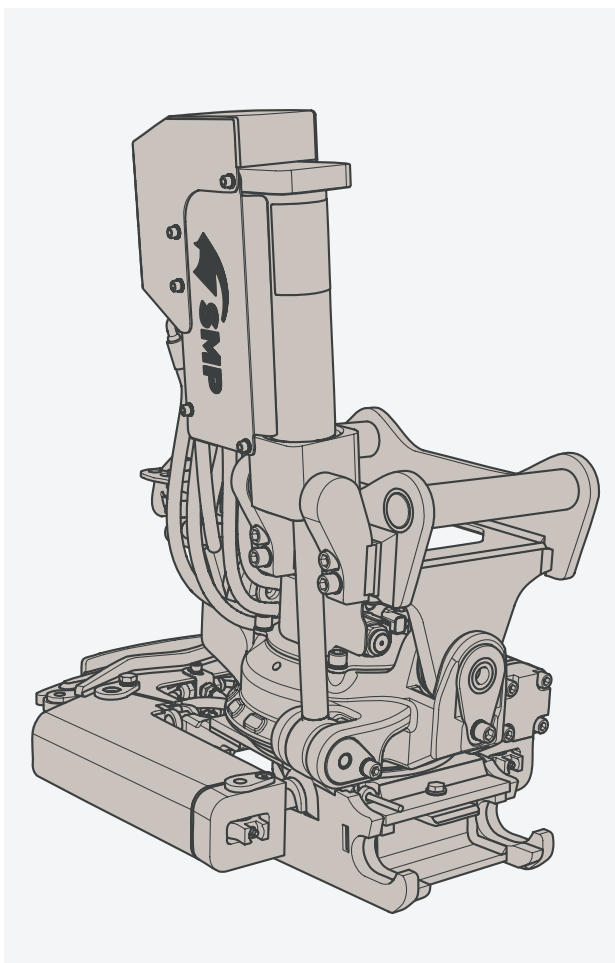


The right tool for the right job saves energy.

KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA

SMP ROTOTILTTI



ST4 ST6 ST10 ST15
ST18 ST22 ST28

© Copyright 2024

Tämän asiakirjan osia ei saa kopioida tai levittää missään muodossa tai millään tavalla ilman SMP Partsin nimenomaista lupaa.

SMP Parts on tarkistanut tämän asiakirjan sisällön huolellisesti, mutta poikkeamia voi esiintyä. Siksi emme voi taata ehdotonta vaatimustenmukaisuutta. Kuvien on tarkoitus edustaa kuvattuja tuotteita. Todelliset tuotteet saattavat osittain poiketa kuvista.

Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteen suunnittelun, suorituskyvyn ja ympäristövaikutusten jatkuvaan parantamiseen. Tarvittavat korjaukset tehdään tulevilla tarkastuksissa.

Alkuperäiset käyttöohjeet.



Kiitos luottamuksesta, jonka osoitat meille valitsemalla SMP:n!

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä. Käsikirja selittää laitteen käytön ja käsittelyn turvallisuuskäytökohdat sekä kuinka saat laitteesta parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja käyttöiän.

Pidä huolta SMP-laitteestasi, niin sinulla on vahva ja luotettava työkalu moniksi vuodeksi!

Tervetuloa SMP Parts AB:n asiakkaaksi.

Olet tervetullut ottamaan meihin yhteyttä aina kun tarvitset lisätietoja.

www.smpparts.com

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	6
Yleistä	6
Tämä käsikirja	6
SMP Rototiltti	6
Käyttötarkoitus	6
Ennen käyttöä	7
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	7
Standardien noudattaminen	7
Tyypikilpi	8
TURVALLISUUS	10
Varotoimenpiteet ja varoitukset	10
Varoitussymbolit	10
Tässä käsikirjassa olevat turvallisuusvaroitukset	11
Varoitus- ja tiedotuskylttien sijainti	13
Ympäristölle vaaralliset jätteet	13
Puhtaus	13
TEKNISET TIEDOT	14
Tekniset tiedot ST4 - ST28	15
Tekniset tiedot - tarttujamoduuli	16
Kirstysmomentti - tarttujamoduuli	16
ASENNUS	17
Johdanto	17
KytKentä kaivinkoneen pikakiinnikkeessä	18
KÄYTTÖ JA HUOLTO	19
Jäännöspaine rototiltissä	19
Suurin nostokapasiteetti	20
Käyttölämpötila	20
Käsittely kahvarullien avulla	21
Ohjaamon joystick-asettelu	21
Työkoneiden kytkentä ja irrotus	22
Työkoneen lukitustoiminnon aktivointi	23
Työkalujen kiinnittäminen	24
Työkalujen irrottaminen	26
Tarttujamoduuli	27
Tarttujamoduulin aktivointi ja käyttö	27
Nostaminen ketjulla tai hihnalla	28
VIANMÄÄRITYS	29

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO	30
Päivittäinen valvonta	30
Määräaikaistarkastus	30
Voiteluaikataulu	32
Annostus	32
Letkujen vaihto	33
Jätteiden hävittäminen	33
Öljyvuodot	33
Kierrätys	33
Rototiltin nostaminen ja kuljettaminen	34
Varastointi	34
TEKNINEN TUKI JA VARAOSAT	35
EY — LAUSUNTO	36
MUISTIINPANOJA	38

JOHDANTO

Yleistä

Tämä käsikirja

Tämä käsikirja on tarkoitettu käytettäväksi kytkettäessä tai irrotettaessa rototilttiä ja siihen liitettyjä työkoneita sekä SMP-rototiltin ja kouran (lisävarusteiden) käytön ja huollon aikana.

Käsikirja sisältää ohjeet rototiltin oikeaa käyttöä ja huoltoa varten. Laitteen käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä tämän käyttöohjeen sisältö ennen laitteen käyttöä.

Tässä käsikirjassa annetut turvallisuustiedot koskevat vain SMP-rototilttiä, eivätkä ne koske kaivinkonetta tai lisälaitteita.

Tämän käyttöoppaan lisäksi voi olla täydentäviä asiakirjoja, jotka on räätälöity valitun tuotteen mukaan.

Asennus, käsittely ja huolto voivat osittain vaihdella eri tuotteiden välillä erityisten mukautusten ja ohjausjärjestelmän valinnan vuoksi. Ota yhteyttä SMP Partsiin tai jälleenmyyjään saadaksesi lisätietoja!

SMP pidättää oikeuden muuttaa tämän käyttöoppaan sisältöä ilman ennakkoilmoitusta. Uuden käsikirjan voi tilata SMP Partsilta.

SMP Rototiltti

SMP Rototiltti on suunniteltu niin, että sillä on helppo suorittaa kehittyneitä, tarkkuutta vaativia tehtäviä ilman, että kaivinkonetta tarvitsee siirtää. Ääretön kierto ja 40 asteen kallistus kaikkiin suuntiin lisäävät merkittävästi joustavuutta ja laajentavat koneen käyttömahdollisuuksia esimerkiksi käänteisessä kulmakaivutyössä.

Rakenne mahdollistaa helpon asennuksen olemassa oleviin lisälaitteisiin tai suoraan kaivinkoneen varteen, ja se voidaan sovittaa useimpiin koneisiin ja erilaisiin pikakiinnikeratkaisuihin sekä suoriin ylä- tai alakiinnitysjärjestelmiin. Kääntöpesän rakenne vaatii vähemmän huoltoa ja poistaa öljyvuodoista johtuvan ympäristölle vaarallisen öljyasaasteen riskin.

SMP Rototiltti voidaan varustaa erityyppisillä venttiileillä ja ohjausjärjestelmillä, joten sen räätälöintimahdollisuudet ovat suuret.

Mallimme kattavat kaivinkoneet ja kaivurikuormaajat 2-28 tonnin luokassa.

Käyttötarkoitus

SMP Rototiltti asennetaan kaivinkoneen varteen, jotta kauhaa tai lisälaitetta voidaan kallistaa ja kääntää. Rototilttiin liitettävien lisälaitteiden on oltava sellaisia, joita käytetään tavallisesti kaivinkonetyössä.

Rototilttiä ei ole suunniteltu, eikä sitä tule käyttää töissä, jotka vaativat suurta vääntömomenttia, kuten kaapeliojien auraamiseen tai routamurtajalla työskentelyyn.

Rototiltillä tai työkaluilla ei saa missään olosuhteissa nostaa tai kuljettaa henkilöitä.

Ennen käyttöä

Lue ja huomioi kaikki laitteessa ja tässä käyttöohjeessa olevat varoitustarrat ja -symbolit ennen laitteen käyttöä. Näin estetään henkilövahingot ja laitevauriot.

Tarkista ennen käyttöä, että:

- kukaan ei ole peruskoneen toiminta-alueella. riskialue on 3 m.
- rototiltti ja siihen kiinnitetyt työvälineet on asennettu voimassa olevien ohjeiden mukaisesti ja lukittu sekä koneen että rototiltin kiinnityspisteisiin.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

SMP Parts kehittää ja valmistaa kaikki tuotteensa EU-lainsäädännön 2006/42/EY, 2014/30/EU ja 2011/65/EU mukaisesti. Tuotteiden mukana toimitetaan EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus, joka takaa, että laite on valmistettu sovellettavien lakien ja asetusten mukaisesti.

Jos rototilttiä muutetaan tai täydennetään muilla tuotteilla, joita valmistaja ei ole hyväksynyt, tämä merkintä lakkaa olemasta voimassa.

Tämä käsikirja on konedirektiivin mukainen alkuperäinen käsikirja.

Standardien noudattaminen

- ISO 13766-1:2018 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) - Osa 1: Yleiset vaatimukset tyypillisissä ympäristöolosuhteissa
- ISO 13766-2:2018 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) - Osa 2: Vaatimukset toiminnallisen turvallisuuden näkökulmasta
- ISO 13031:2016 Pikaliitin — Turvallisuus
- EN IEC 63000:2018 Tekninen dokumentaatio sähkö- ja elektroniikkatuotteiden arvioimiseksi vaarallisten aineiden rajoittamisen osalta.
- EN 474-6:2022 Turvallisuus - Osa 6: Kaatopaikkoja koskevat vaatimukset

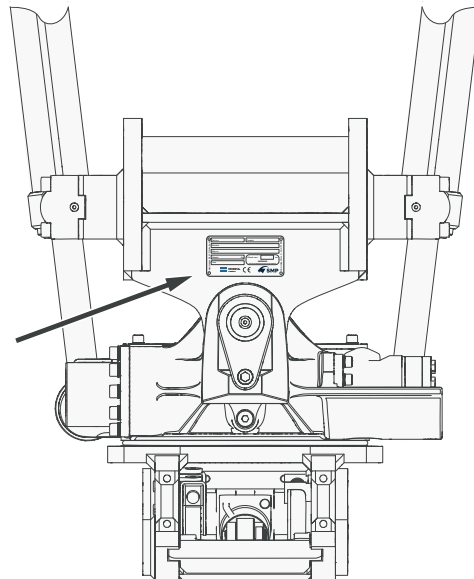
Tyypikilpi

Tyypikilvessä ilmoitetaan mallinimike, valmistusnumero ja valmistusvuosi.

Tyypikilvessä on myös CE-merkintä, joka osoittaa, että tuote täyttää konedirektiivin.

Täytä kentät kauhan tyypikilven tiedoilla, jotta ne ovat käsillä käsillä mahdollisessa huoltotilanteessa.

Bergsjövägen 3 820 71 Ilbo, Sweden	Part no.	Coupler
	Machine	
	Mfg. no.	
	Weight	Kg
	Year	
	Lifhook max	ton
WARNING Do not exceed the machine lift capacity		
 DESIGNED IN HÄLSINGLAND SWEDEN		
 		
	www.smpparts.com Art.nr 67854	



TURVALLISUUS

Turvallisuustiedot koskevat kaikkia koneen kanssa työskenteleviä! Jokaisen, joka ei noudata tässä käsikirjassa annettuja ohjeita, on varmistettava, että työ tehdään ilman henkilö-, kone- tai omaisuusvahinkojen vaaraa!

Pidä mielessä, että:

- noudatat tämän käyttöoppaan ohjeita
- olet koulutettu tehtävään
- noudatat paikallisia lakeja, turvallisuussääntöjä ja -määräyksiä
- käytät tarkoitukseen suunniteltuja laitteita ja työkaluja
- käytät oikeita suojavarusteita
- kaivinkoneen on oltava suunniteltu nostamista varten standardin EN 474-1:2022 mukaisesti.

Varotoimenpiteet ja varoitukset

Tämä luku sisältää turvallisuustietoja, jotka on otettava huomioon ennen laitteen käyttöä, sen aikana ja sen jälkeen.

Tässä käsikirjassa käytetään käsitteitä VAARA, VAROITUS, VAROVAISUUS ja HUOMIO merkitsemään turvallisuuden kannalta kriittistä tai muuten tärkeää tietoa. Lue aina näin merkityt kohdat, jotta voit työskennellä turvallisesti ja välttää laitteen vahingoittumisen. Käsitteet selitetään jäljempänä.

VAARA	Välittömästi vaarallinen tilanne, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä. Sanaa käytetään vain äärimmäisten tilanteiden merkitsemiseen.
VAROITUS	Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
VAROVAISUUS	Mahdollisesti vaarallinen tilanne, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä. Sitä käytetään myös ilmaisemaan vaarallista käsittelyä tai manöövereitä.
HUOM!	Tämä on merkintä tiedoista, jotka ovat tärkeitä asentajille, käyttäjille ja huoltoteknikoille, mutta eivät suoraan liity turvallisuuteen.

Varoitussymbolit



Lue käyttöohjeet.



Liikkuvien osien aiheuttama puristumisvaara.



Varoitussymboli. Ole tarkkana.



Varoitus paineen alla olevasta hydraulikkaöljystä.



ÄLÄ KOSKAAN oleskele kohotetun työkalun alla.

Tässä käsikirjassa olevat turvallisuusvaroitukset**VAROITUS!**

Älä asenna rototilttiä ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt tämän käyttöohjeen koko sisällön, mukaan lukien turvallisuusohjeet.

**VAARA!**

Älä koskaan kulje tai seiso roikkuvan kuorman alla!

**VAARA!**

Jätä runsaasti tilaa koneen ja työvälineiden vaatimalle pyyhkäisyalueelle työskentelyn aikana. Koneen työskentelyalueella ei saa olla ulkopuolisia henkilöitä työn aikana. Vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara! **Riskialue: 3 metriä.**

**VAROITUS!**

Virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Jos olet epävarma, ota yhteys jälleenmyyjään tai SMP Parts AB:hen.

**VAROITUS!**

Varmista, että hydraulikkajärjestelmä on täysin paineeton ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista. Hydraulikkaöljy on korkeapaineista, ja se voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

**VAARA!**

Kun laitetta asennetaan, huolletaan tai korjataan, kone on sammutettava ja varmistettava.

**VAROITUS!**

Kallistusraja on tarkistettava rototiltin asennuksen yhteydessä loukkaantumisen minimoimiseksi.

**VAROITUS!**

Älä koskaan käytä käsiäsi hydraulikkajärjestelmän vuotojen tarkistamiseen. Henkilövahinkojen vaara, koska paineistettu hydraulikkaöljy voi tunkeutua ihoon.

**VAROVAISUUS!**

Loukkaantumisen minimoimiseksi käytä suojavarusteita, kuten kypärää, käsineitä, turvakengiä ja kuulosuojaimia, kun työskentelet laitteella tai sen kanssa.

**VAROITUS!**

Älä koskaan käytä pikakiinnikkeeseen liitettyjä laitteita, jos lukitusmekanismi ei ole lukitusasennossa tai jos kauhaa/työkalua ole lukittu kunnolla.

**VAROITUS!**

Asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa tehdä vain tehtävään koulutettu henkilöstö.

**VAROITUS!**

Huolimattomuus tai rototiltin ja tarttujamoduulin virheellinen asennus voi johtaa koneen vaurioitumiseen, vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Huomioi kaikki rototiltissä ja tarttujamoduulissa esitetyt varoitussymbolit.

**VAROITUS!**

Älä koskaan avaa lukitusmekanismia tällaisessa asennossa työkalu voi pudota pikakiinnikkeestä.

**VAROITUS!**

Tämä käsikirja kattaa vain rototiltin osat ja on kaivinkoneen käyttöoppaan täydennysosa. Lue huolellisesti kaikki kaivinkoneen käyttöohjeet ennen rototiltin käyttöä.

**VAROITUS!**

Lue huolellisesti kaikki rototiltin käyttö- ja toimintaohjeet ennen sen käyttöä.

**VAROITUS!**

Varmista, että hydraulikkajärjestelmä on täysin paineeton ennen lukitusmekanismin paineletkujen irrottamista. Hydraulikkaöljy on korkeapaineista, ja se voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman. Kytke hydraulikkaletkut niin, että kaivinkoneen vartta voidaan käsitellä asennuksen aikana.

**VAROITUS!**

Asennettu rototiltti muuttaa peruskoneen geometriaa, mikä merkitsee törmäysriskiä työkoneeseen. Varomaton käyttö voi aiheuttaa vakavia vaurioita koneelle ja vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

**VAARA!**

Laitteen enimmäiskapasiteettia ei saa koskaan ylittää, eikä sitä saa ylittää muutoksilla, joita SMP Parts ei ole hyväksynyt. Koneen vaurioitumisen, vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

**VAROITUS!**

Kaivinkoneen nostokapasiteetti voi olla pienempi kuin rototiltin, eikä sitä saa koskaan ylittää.

**VAROITUS!**

Nostokoukkua ei saa käyttää, jos lukitusmekanismi ei toimi kunnolla tai on vaurioitunut.

**VAROITUS!**

Nostokoukun nostokapasiteetti voi olla pienempi kuin kaivinkoneen, eikä sitä saa koskaan ylittää.

**VAARA!**

Suurinta sallittua nostokapasiteettia ei saa koskaan ylittää. Ota huomioon rototiltin paino ja lisääntynyt ulottuvuus, jotta vältät vakauden heikkenemisen. Koneen vaurioitumisen, vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

**VAROITUS!**

Tarkista ennen kytkemistä, että sekä kauhan tai työkalun että rototiltin kytkentäosat ovat puhtaat ja että niissä ei ole multaa tai roskia, jotka voisivat estää kytkennän kunnolla.

**VAROITUS!**

Ole varovainen kytkiessäsi ja irrottaessasi kaikkia kiinnikkeitä laitteesta riippumatta – on olemassa vaara, että kädet ja sormet jäävät puristuksiin.

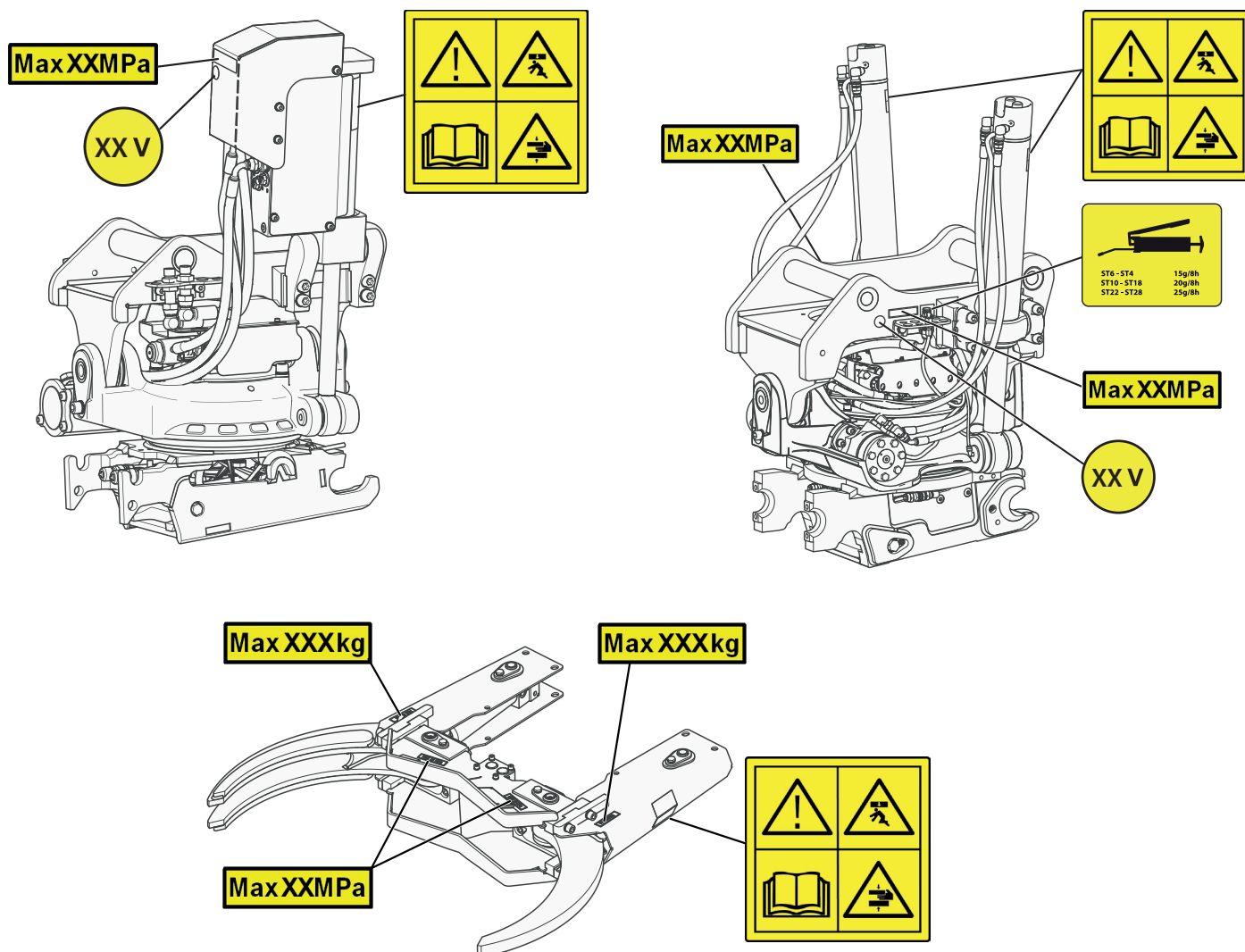
**VAROITUS!**

Lukittuja kiinnikkeitä ei saa asettaa porttia vasten. Vakavan konevaurion vaara.

**VAROITUS!**

Poista kaikki haitallinen lika ja hiekka, kun kytket laitteen päälle ja pois päältä ja käytön aikana. Vakavan konevaurion vaara.

Varoitus- ja tiedotuskylttien sijainti



Ympäristölle vaaralliset jätteet

Jäteöljyt ja -nesteet on aina hävitettävä valtuutetun yrityksen toimesta.

Varo öljyjen ja muiden nesteiden vuotoja!

Korjaa vuodot välittömästi.

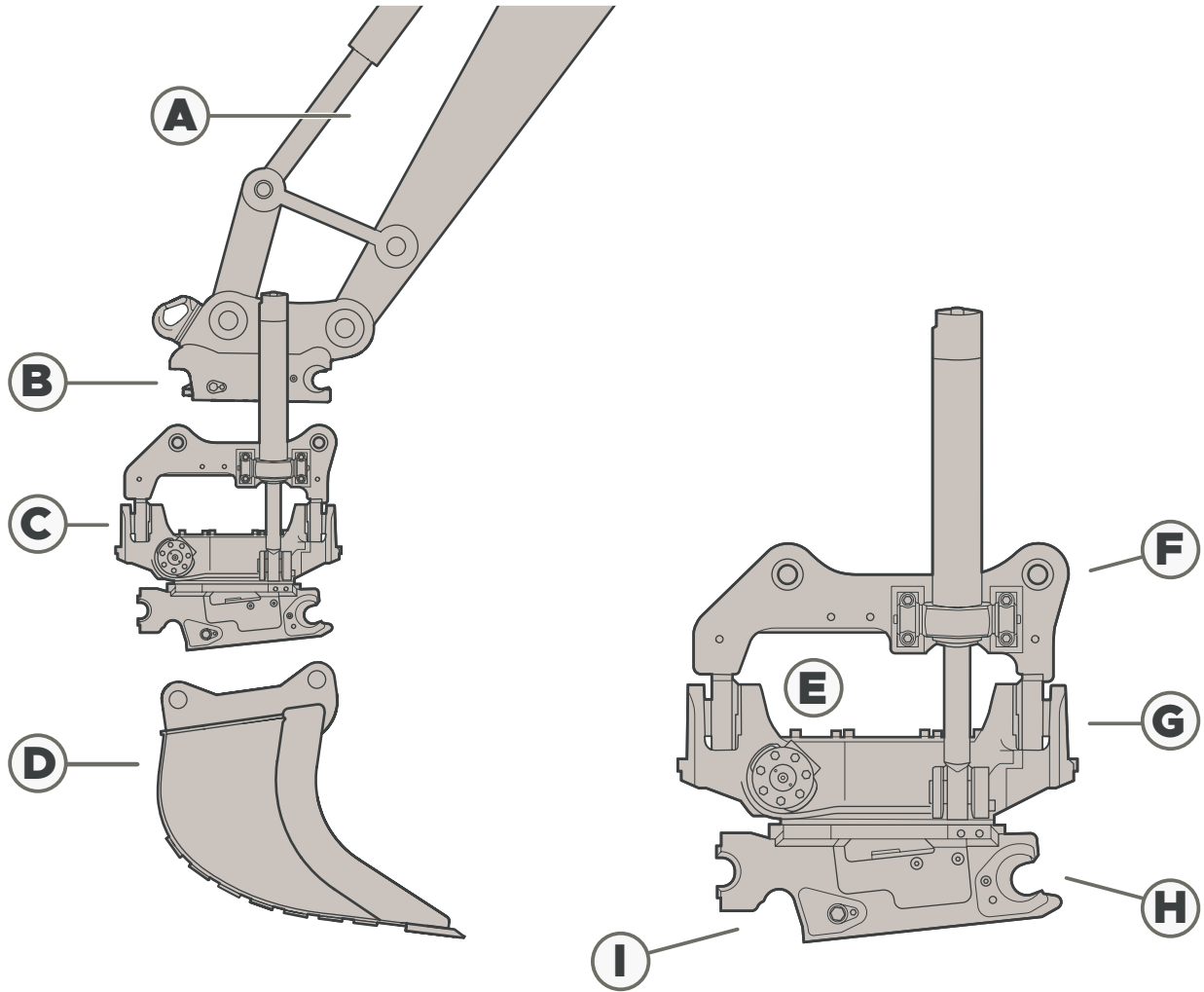
Puhtaus

Hydrauliikkakomponenttien toiminta ja käyttöikä riippuvat suurelta osin siitä, kuinka puhdasta hydrauliikkaöljyä on. Siksi on erittäin tärkeää estää lian pääsy hydrauliikkajärjestelmään.

Muutamia yksinkertaisia vinkkejä hydrauliikkajärjestelmän pitämiseksi puhtaana:

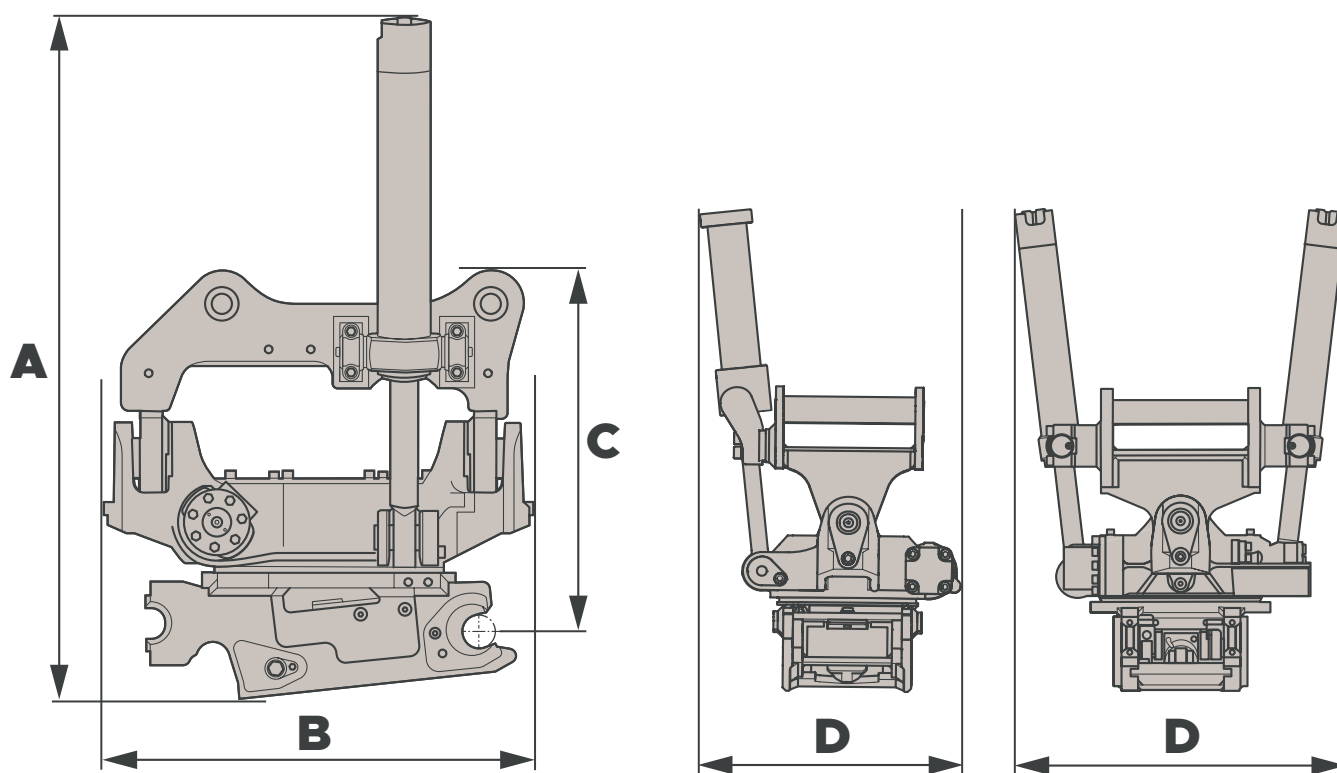
- Puhdista komponentin ympäristö aina ennen työn aloittamista.
- Tulppaa letkuliitännät välittömästi niiden irrottamisen jälkeen. Käytä mahdollisuuksien mukaan liitännätäyypille sopivia tulppia. Jos tulppia puuttuu, käytä puhtaita muovipusseja ja kaapelisiteitä tai teippiä liitoksen tiivistämiseen.

TEKNISET TIEDOT



Pos	Nimitys
A	Puikko
B	Pikakiinnike
C	Rototiltti
D	Kauha/työkalu
E	Hydrauliset ohjausventtiilit
F	Ylempi osa/kiinnike
G	Pyörityskotelo
H	Alaosa-/pikakiinnike
I	Kiinnitys tarttujakasettia varten

Tekniset tiedot ST4 - ST28



Malli		ST4	ST6	ST10	ST15	ST18	ST22	ST28
Koneen painoluokka	tonnia	2-4	3-6	6-10	10-16	14-18	16-22	22-30
Paino	kg	98	150	235	370	490	620	750
Korkeus (A)	mm	717	720	870	905	920*	1000*	1080*
Pituus (B)	mm	450*	495*	590*	726*	770*	830*	1020*
Akseliväli (C)	mm	323*	345*	430*	465*	505*	600*	670*
Leveys (D)	mm	441*	415*	600*	665*	810*	830*	860*
Kallistuskulma	°	+/- 45°						
Kierto	°	360°						
Sähköjärjestelmä	V	12	12-24					
Öljyvirtaus maksimi.**	l/min	60	80	100	100	120	120	120
Maksimi käyttöpaine	MPa	21						
Kallistusmomentti 21 MPa:lla	kNm	-	12,3	25,3	34,1	46	52	53
Pyörimisnopeus	s/ kierros	7						
Melutaso	dB	20						
Käyttölämpötila	°C	-25 – +50						

* Mitat voivat vaihdella kokoonpanon ja lisävarusteiden mukaan.

** Suositeltu määrä.

Tekniset tiedot - tarttujamoduuli

Kiinnikkeet	S40	S45,S50	S60,S70,S1
Suurin avaus	450 mm	600 mm	800 mm
Tarttujakahva*	5,9 kN	9,0 kN	10,3 kN
Maksimi nostokapasiteetti	400 kg	600 kg	800 kg
Paino	40 kg	70 kg	135 kg
Leveys takana/edessä**	480 mm/430 mm	625 mm/560 mm	736 mm/804 mm
Rinnakkaisuusratkaisu	Vastapaine	Tarttuja synkro	Tarttuja synkro***
Hydrauliikan enimmäispaine	21 MPa	21 Mpa	21 Mpa

* Mitat voivat vaihdella kallistussylinterien ja pikakiinnikkeen tyyppin mukaan.

** Kallistuksen vääntömomentti voi vaihdella kallistussylinterien tyyppin mukaan.

*** Vain tietyissä kiinnikkeissä

Kiristysmomentti - tarttujamoduuli

Nämä kiristysmomentit koskevat ruuveja, jotka on asennettu asennettuun kouramoduuli-pohjan rototilttiin.

M12	136 Nm
M14	217 Nm
M16	333 Nm

ASENNUS

Johdanto

Tarkista ennen asennuksen aloittamista, onko valittuun tuotteeseen liittyviä yksityiskohtaisia lisäasiakirjoja. Asennus, käsittely ja huolto voivat osittain vaihdella eri tuotteiden välillä erityisten mukautusten ja ohjausjärjestelmän valinnan vuoksi. Tässä käyttöoppaan osassa annetaan vain yleinen kuvaus asennuksen eri vaiheista. Yksityiskohtaisempia ohjeita räätälöityjen mallien asennuksesta ja turvallisuustoimenpiteistä on vastaavassa asennusohjeessa. Ota yhteyttä SMP Partsiin tai jälleenmyyjään saadaksesi lisätietoja!



VAROITUS!

Älä asenna rototilttiä ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt tämän käyttöohjeen koko sisällön, mukaan lukien turvallisuusohjeet.



VAROITUS!

Virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Jos olet epävarma, ota yhteys jälleenmyyjään tai SMP Parts AB:hen.



VAROITUS!

Varmista, että hydraulikkajärjestelmä on täysin paineeton ennen lukitusmekanismin paineletkujen irrottamista. Hydraulikkaöljy on korkeapaineista, ja se voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman. Kytke hydraulikkaletkut niin, että kaivinkoneen vartta voidaan käsitellä asennuksen aikana.



VAROITUS!

Asennettu rototiltti muuttaa peruskoneen geometriaa, mikä merkitsee törmäysriskiä työkoneeseen. Varomaton käyttö voi aiheuttaa vakavia vaurioita koneelle ja vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.



VAROITUS!

Asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa tehdä vain tehtävään koulutettu henkilöstö.



VAARA!

Kun laitetta asennetaan, huolletaan tai korjataan, kone on sammutettava ja varmistettava.



VAROITUS!

Huolimattomuus tai rototiltin ja tarttujamoduulin virheellinen asennus voi johtaa koneen vaurioitumiseen, vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Huomioi kaikki rototiltissä ja tarttujamoduulissa esitetyt varoitussymbolit.



VAROVAISUUS!

Loukkaantumisriskin minimoimiseksi käytä suojavarusteita, kuten kypärää, käsineitä, turvakenkiä ja kuulosuojaimia, kun työskentelet laitteella tai sen kanssa.



VAROITUS!

Kallistusraja on tarkistettava rototiltin asennuksen yhteydessä loukkaantumisriskin minimoimiseksi.



VAROITUS!

Ole varovainen kytkiessäsi ja irrottaessasi kaikkia kiinnikkeitä laitteesta riippumatta – on olemassa vaara, että kädet ja sormet jäävät puristuksiin.



VAROITUS!

Poista kaikki haitallinen lika ja hiekka, kun kytket laitteen päälle ja pois päältä ja käytön aikana. Vakavan konevaurion vaara.

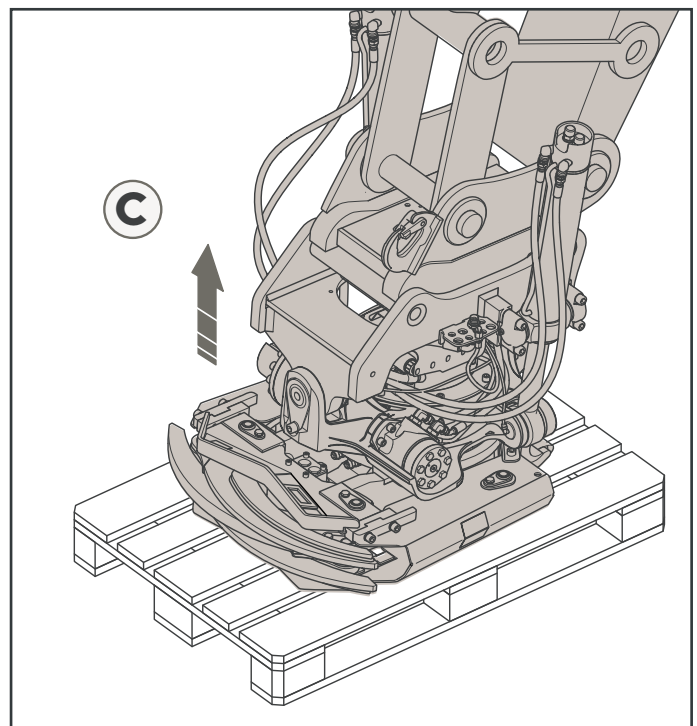
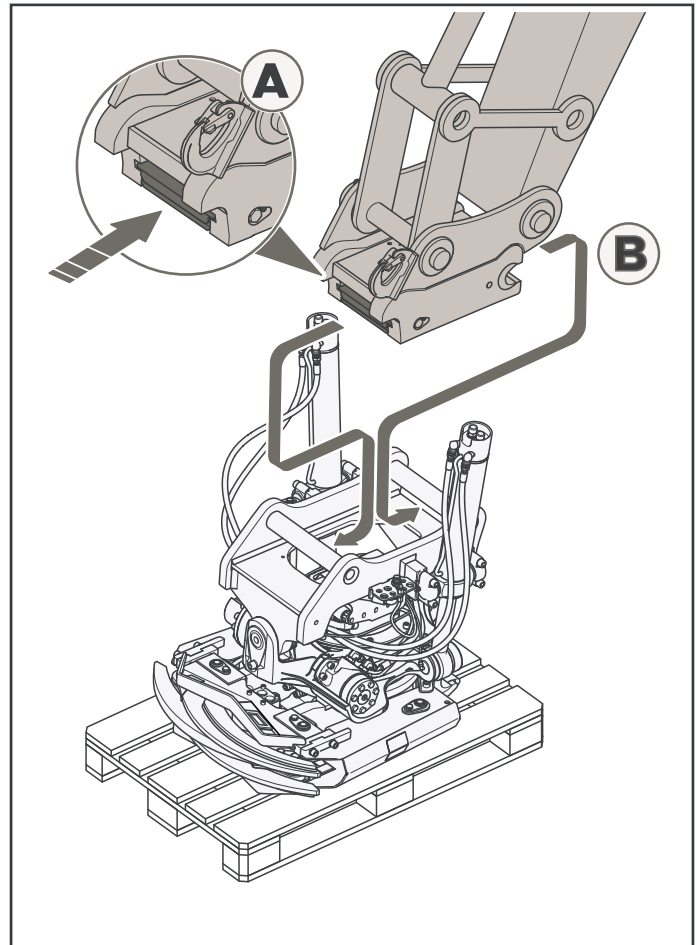
Kytkeä kaivukoneen pikakiinnikkeessä

Varmistaaksesi oikean kokoonpanon, aseta rototiltti avoimelle ja tasaiselle pinnalle.

- A. Avaa kaivukoneen pikakiinnike kaivukoneen valmistajan ohjeiden mukaisesti.



- B. Kytke rototiltin takaosa ja sen jälkeen etuosa. Lukitse pikakiinnike kaivukoneen valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- C. Kun rototiltti on lukittu oikein, nosta sitä hieman maasta hydrauliikkapaineen vapauttamiseksi.
- D. Kytke hydrauliikka- ja sähkökaapelit, katso SMP-rototiltin asennusopas. Öljyvuotojen tai oikosulkujen välttämiseksi tarkista, että letkut ja kaapelit ovat sopivan pituisia ja että hydrauliikkaletkut tai sähkökaapelit eivät puristu tai veny.
- E. Testaa rototiltin toiminta, ks. SMP-rototiltin asennusopas. Tarkista, onko kauhan/työkalun ja koneen välillä törmäysvaara.
- F. Tarkista kaikki kohdat päivittäisen valvonnan mukaisesti ennen laitteen käyttöä.



KÄYTTÖ JA HUOLTO



VAARA!

Kun laitetta asennetaan, huolletaan tai korjataan, kone on sammutettava ja varmistettava.



VAROITUS!

Lue huolellisesti kaikki rototiltin käyttö- ja toimintaohjeet ennen sen käyttöä.



VAARA!

Laitteen enimmäiskapasiteettia ei saa koskaan ylittää, eikä sitä saa ylittää muutoksilla, joita SMP Parts ei ole hyväksynyt. Koneen vaurioitumisen, vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara.



VAROITUS!

Varmista, että hydraulikkajärjestelmä on täysin paineeton ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista. Hydraulikkaöljy on korkeapaineista, ja se voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.



VAARA!

Älä koskaan kulje tai seiso roikkuvan kuorman alla!



VAROITUS!

Kaivinkoneen nostokapasiteetti voi olla pienempi kuin rototiltin, eikä sitä saa koskaan ylittää.



VAROVAISUUS!

Loukkaantumisriskin minimoimiseksi käytä suojavarusteita, kuten kypärää, käsineitä, turvakenkiä ja kuulosuojaimia, kun työskentelet laitteella tai sen kanssa.



VAARA!

Jätä runsaasti tilaa koneen ja työvälineiden vaatimalle pyyhkäisyalueelle työskentelyn aikana. Koneen työskentelyalueella ei saa olla ulkopuolisia henkilöitä työn aikana. Vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara! **Riskialue: 3 metriä.**



VAROITUS!

Poista kaikki haitallinen lika ja hiekka, kun kytket laitteen päälle ja pois päältä ja käytön aikana. Vakavan konevaurion vaara.

Jäännöspaine rototiltissä

Joissakin tapauksissa rototiltin hydraulikkajärjestelmään voi jäädä paineita.

Tyhjentää loukkuun jääneen paineen:

Löysää varovasti koneen hydraulikkaliitännät.



VAROITUS!

Älä koskaan ruuvaa liitintää kokonaan irti, jos sen sisällä on painetta. Paineistettu hydraulikkaöljy voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

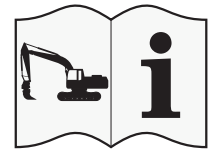
Suurin nostokapasiteetti



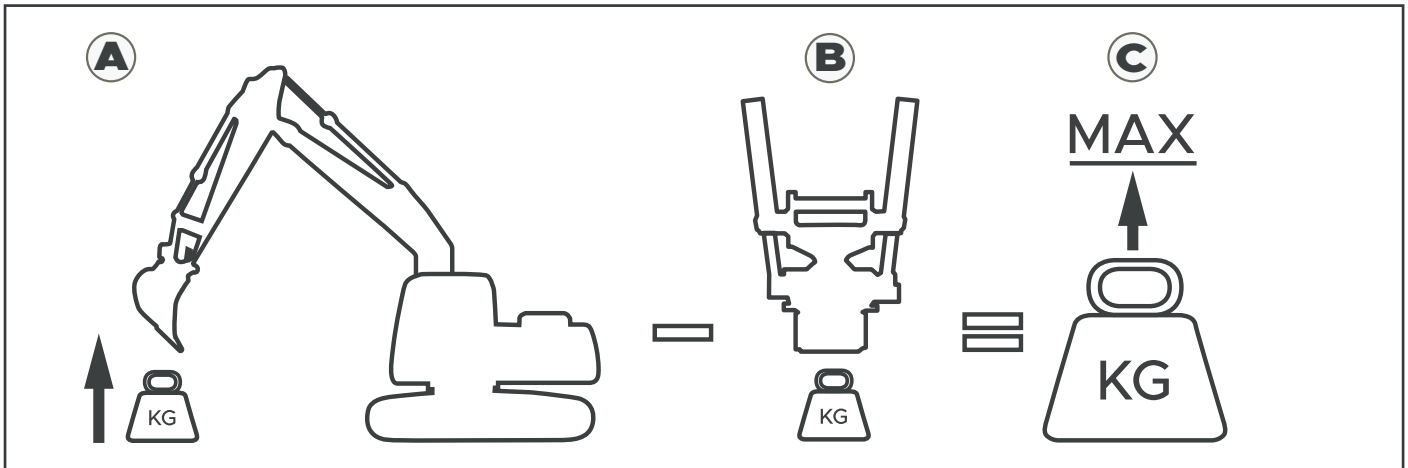
VAARA!

Suurinta sallittua nostokapasiteettia ei saa koskaan ylittää. Ota huomioon rototiltin paino ja lisääntynyt ulottuvuus, jotta vältät vakauden heikkenemisen. Koneen vaurioitumisen, vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Kaivinkoneen valmistajan ilmoittamissa enimmäisnostokapasiteetin arvoissa eri ulottuvuuksille ei oteta huomioon esimerkiksi rototiltin ja lisälaitteiden painoa. Näin ollen kunkin liitetyn laitteen lisäpaino vaikuttaa sallittuihin raja-arvoihin. Myös kaivinkoneen ulottuvuuteen kohdistuu vaikutuksia.



Suurimman sallitun nostokapasiteetin määrittämiseksi kaivukoneen valmistajan ilmoittamista suurimman nostokapasiteetin arvoista on vähennettävä rototiltin paino.



A: Kaivinkoneen valmistajan määrittämät raja-arvot

B: Rototiltin paino

C: Suurin sallittu nostokapasiteetti

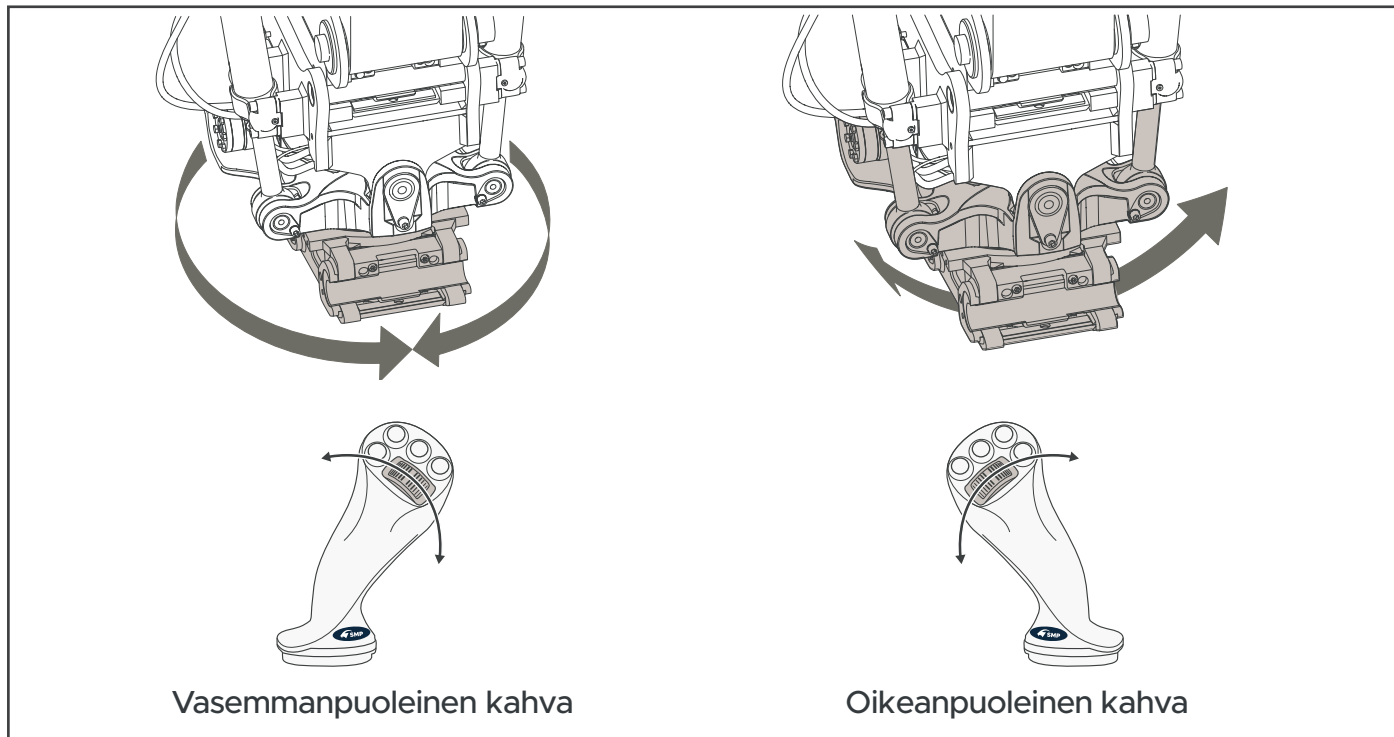
Käyttölämpötila

Kallistuslaitetta ja tarttujamoduulia on lämmitettävä 1 minuutti ennen toiminnan aloittamista. Liikuta rototiltin roottoritoimintoa 2-3 kierrosta ja kaikkia muita toimintoja pääteasentoonsa.

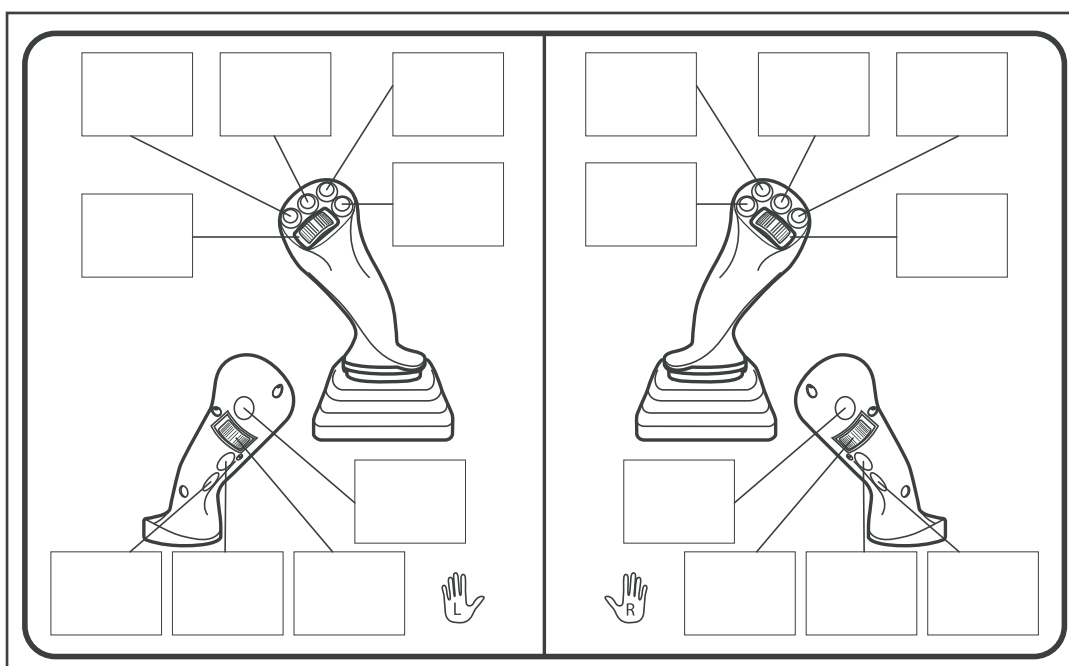
Katso käyttölämpötila-alue alta:

Käyttölämpötila

-25° – +50°C

Käsittely kahvarullien avulla*Ohjaamon joystick-asettelu*

Joystick-asettelu näyttää käyttäjälle, mitä toimintoja ohjataan milläkin joystickin rullilla ja painikkeilla. Asettelu täytetään eri toimintoja kuvaavilla symboleilla. Valmiit pohjapiirrokset on tulostettava ja sijoitettava ohjaamoon. Asettelun ulkoasu vaihtelee kaivinkoneen ja konemallin mukaan, ks. esimerkki.

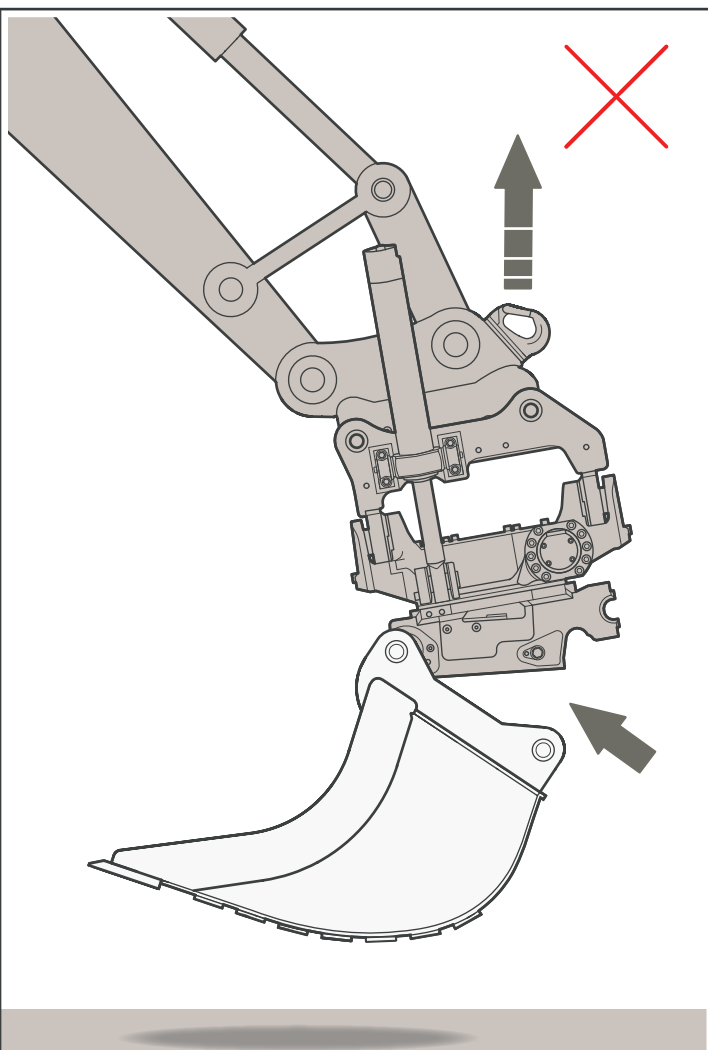
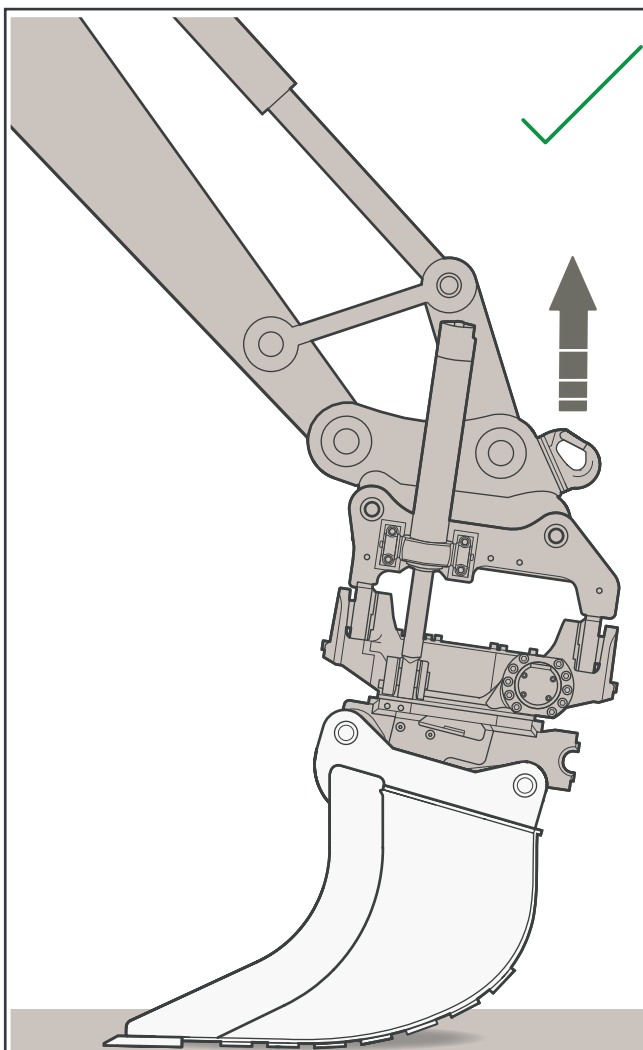


Työkoneiden kytkentä ja irrotus**VAROITUS!**

Kauhaa tai työkalua ei saa missään tapauksessa kytkeä ja ”nostaa” kiinnikkeen leuoilla tai eksentrisen lukon akselilla, vaikka se onkin tietyissä olosuhteissa teknisesti mahdollista. Älä koskaan nosta kauhaa tai työkalua ilman, että pikakiinnike on täysin lukittu.

**VAROITUS!**

Tarkista ennen kytkemistä, että sekä kauhan tai työkalun että rototiltin kytkentäosat ovat puhtaat ja että niissä ei ole multaa tai roskia, jotka voisivat estää kytkennän kunnolla.



Työkoneen lukitustoiminnon aktivointi

Sen varmistamiseksi, että työkonen lukitusta ei avata vahingossa, lukitustoiminto on estetty turvakytkimellä. Saat kaivinkoneen valmistajan käyttöohjeista tietoa siitä, miten kaivinkoneen kiinnityslukitus avataan.



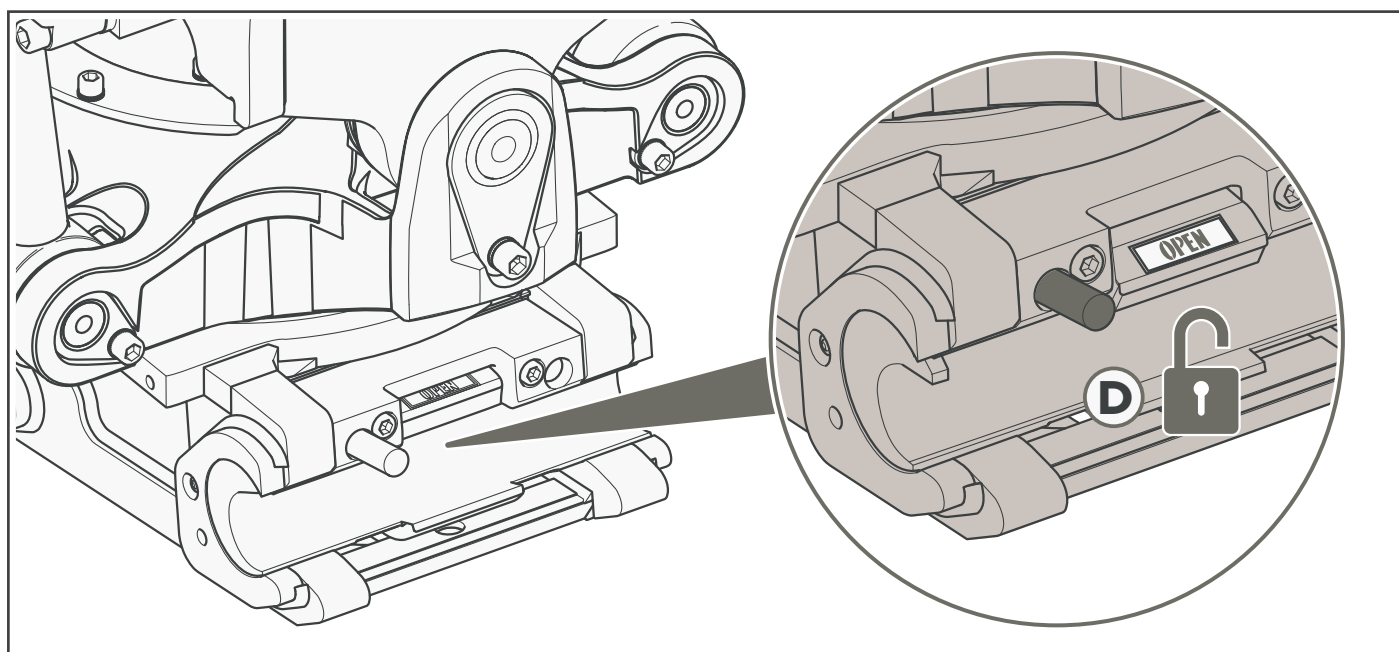
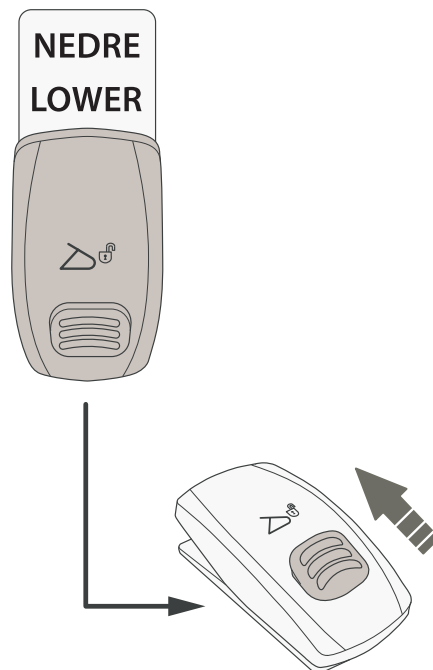
Rototiltin lukko on usein nimeltään "alempi työkonen lukko", ja se on lukko, joka lukitsee rototilttiin kiinnitetyn kauhan/työkalun.

Rototiltin työkalulukon avaaminen ja lukitseminen:

- Aktivoi rototiltin turvakytkin painamalla kytkimen lukitussalpaa samalla kun painat kytkintä.
- Lukon avaamisesta kuuluu merkkiäni.
- Työkoneen lukitus avataan paineistamalla rototilttiä. Paineista käyttämällä rototiltin toimintoa painikkeella tai ohjaussauvojen kahvoissa olevalla rullalla.
- Tarkista, että lukitusilmaisain tai lukitusilmaisimet (HardLock) ovat näkyvillä. Työkalulukko on nyt auki, ja siihen voi liittää tai irrottaa työkalun.

**VAROITUS!**

Älä koskaan käytä rototilttiin kiinnitettyjä laitteita, ellei lukitusmekanismi ole lukitusasennossa ja mikäli kauhaa/työkalua ole lukittu kunnolla.

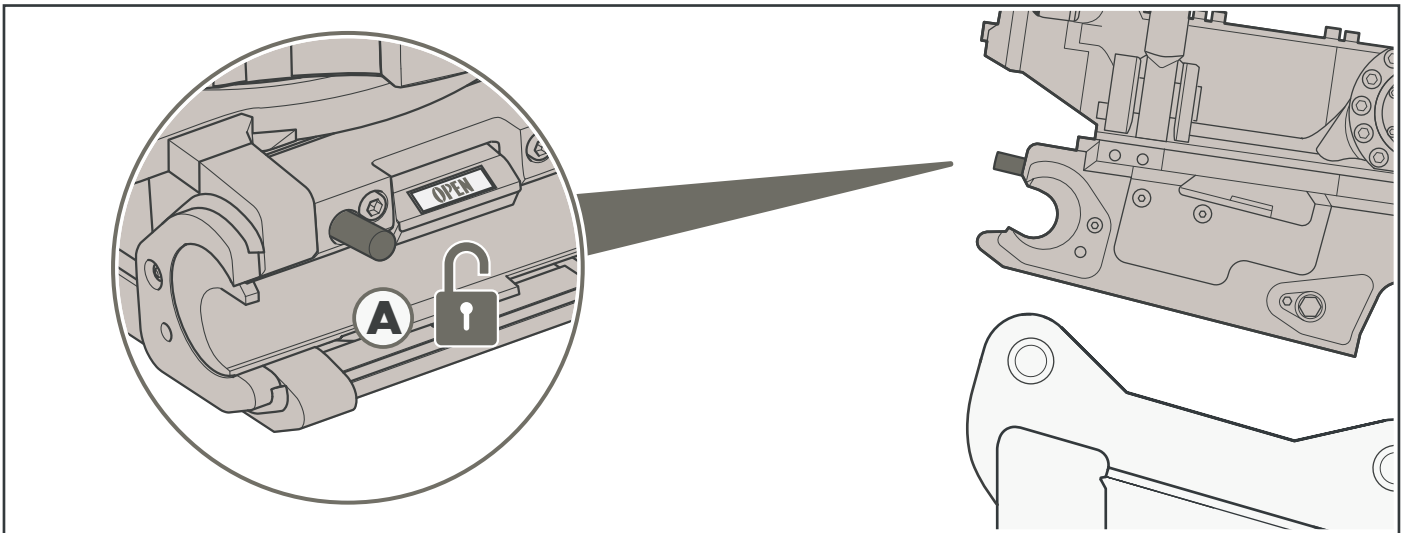


Työkalujen kiinnittäminen**VAROITUS!**

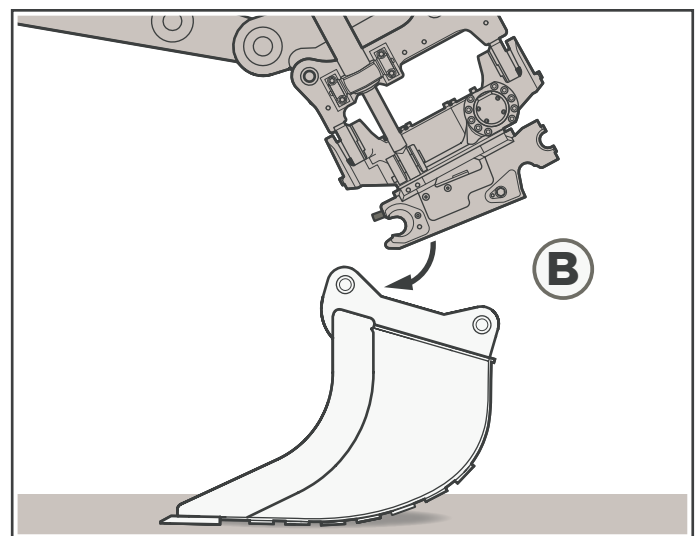
Lukittuja kiinnikkeitä ei saa asettaa porttia vasten. Vakavan konevaurion vaara.

HUOM! KytKentä helpottuu, jos työkalu ja kaivinkone on samassa linjassa keskenään ja tasaisella alustalla.

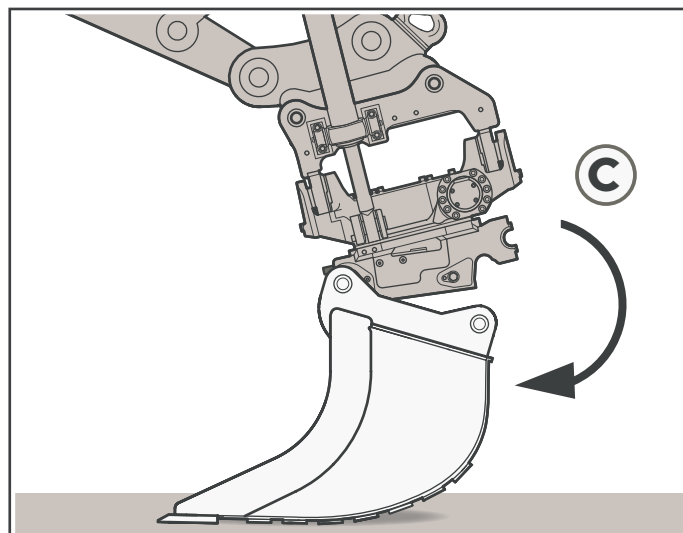
- A. Tarkista, että lukon ilmaisin tai lukon ilmaisimet (Hardlock) ovat näkyvillä – tämä osoittaa, että pikakiinnike on auki.



- B. Aseta pikakiinnike työkoneen vetokoukkuun.

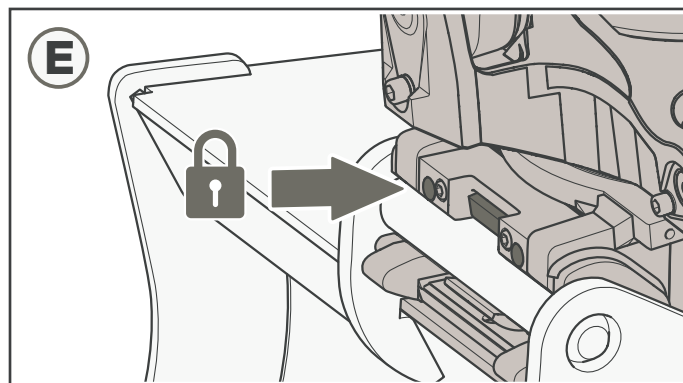


C. Käytä kallistustoimintoa niin, että pikakiinnike kytkeytyy työkoneen kiinnikkeeseen.

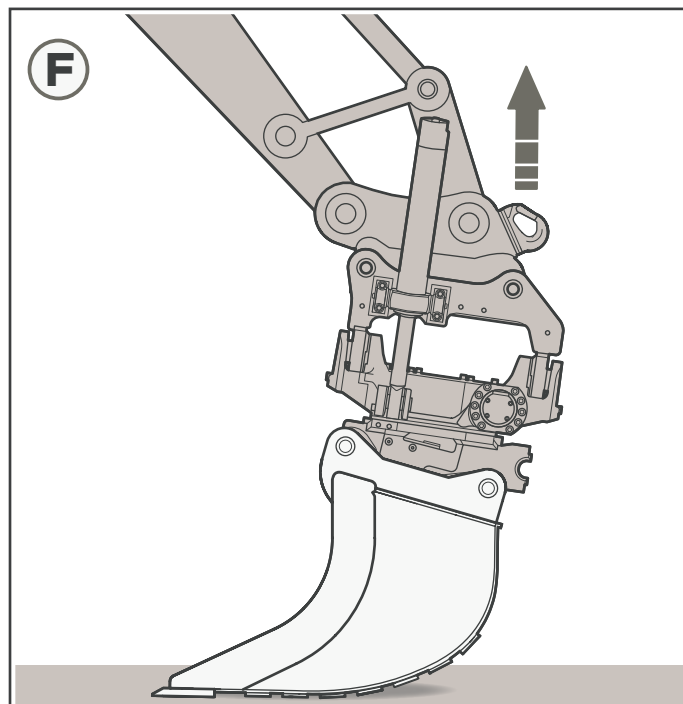


D. Kun työkonetta on kytketty rototilttiin, lukitse työkonetta asettamalla turvakytin lukitusasentoon. Koneen paine paineistaa ja lukitsee lukon ja pitää paineen lukossa. Varmista aina ennen työn aloittamista, että työkonetta on kiinnitetty tukevasti rototilttiin.

E. Tarkista ilmaisimista, että pikakiinnike on lukittunut – Hardlock-pikakiinnikkeessä molempien ilmaisintappien pitäisi olla linjassa lukituslohkon reunan kanssa ja "Open"-tarran pitäisi olla näkymättömissä osoituksena oikeasta lukituksesta.



F. Tarkista, että työkalu on kiinnitettynä koskettamalla sillä varovasti ja kevyesti maahan.

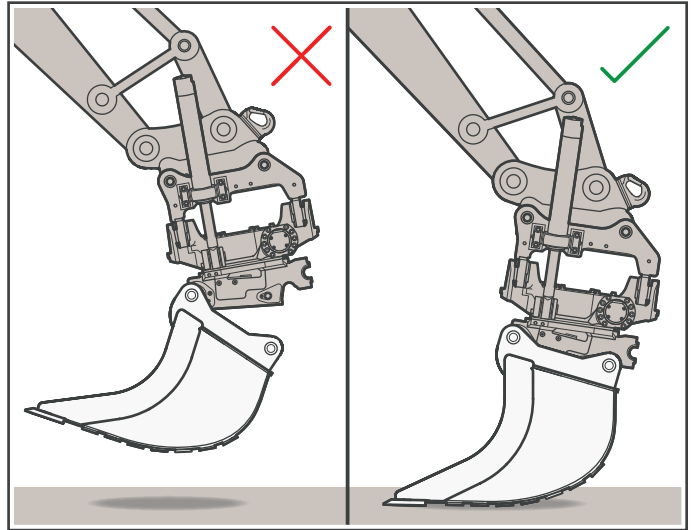


Työkalujen irrottaminen**VAROITUS!**

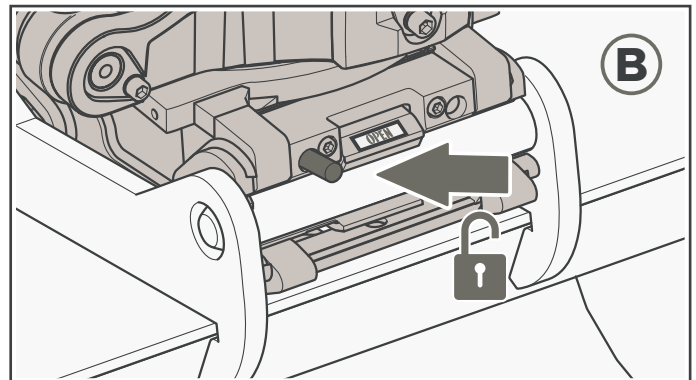
Älä koskaan avaa lukitusmekanismia tällaisessa asennossa työkalu voi pudota pikakiinnikkeestä.

**VAARA!**

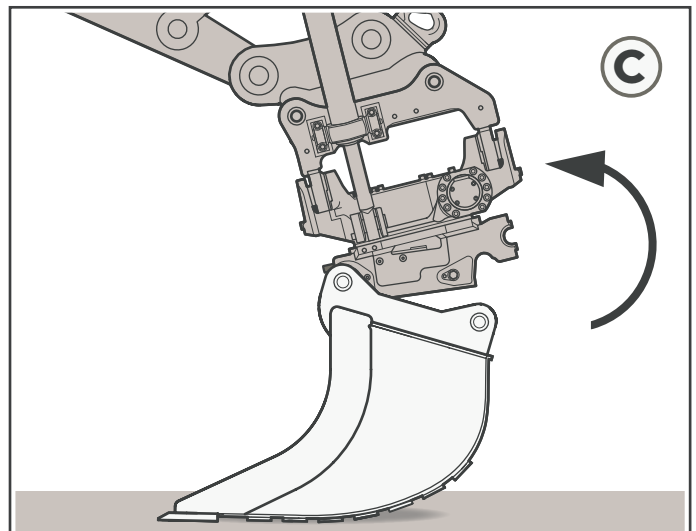
Älä koskaan kulje tai seiso roikkuvan kuorman alla!



- A. Aseta työkalu maahan ennen lukituksen avaamista ja irrottamista.
- B. ”Työkoneen lukitustoiminnon aktivointi” Avaa pikakiinnikkeen lukitusmekanismi ohjeiden mukaisesti.



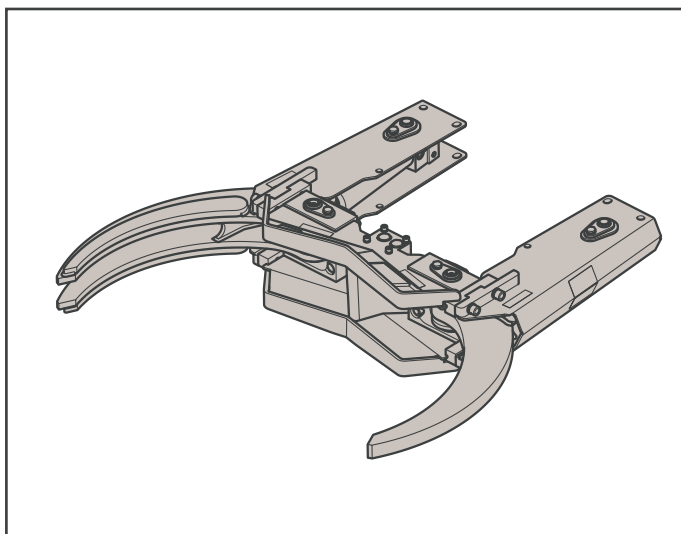
- C. Käytä kallistustoimintoa ja irrota työkalu varovasti.



Tarttujamoduuli

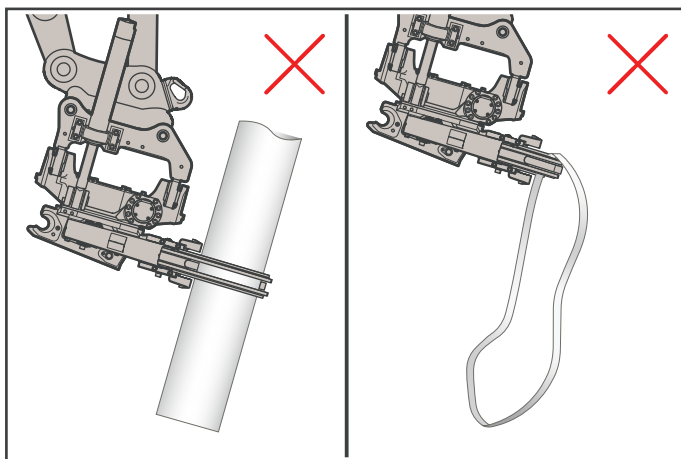
Tarttujamoduuli on hydraulinen työkalu, joka on suunniteltu seuraaviin tarkoituksiin sitä käytetään esimerkiksi poiminta- ja nostotyökaluina esimerkiksi kun käsitellään VA-putkia, pienempiä kiviä jne. Tarttujaa ei saa käyttää raskaimmissa nostoissa, kuten pylväiden asettamisessa. Tarttujaa ei myöskään saa käyttää nostamiseen hihnojen tai ketjujen avulla. Käytä koneen kannattimessa olevaa turvakoukkuja.

Tarttujamoduuli on sovitettu niin että sitä voidaan käyttää yhdessä useimpien työkalujen ja laitteiden kanssa jotka on kytketty rototilttiin.



VAROITUS!

Huolimattomuus tai tarttujamoduulin virheellinen asennus voi johtaa rototiltin ja tarttujamoduulin vaurioitumiseen, vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Huomioi kaikki rototiltissä ja tarttujamoduulissa esitetyt varoitussymbolit.



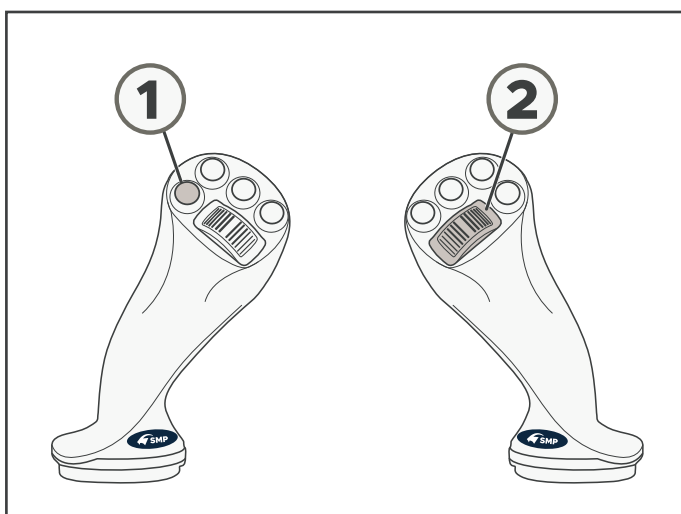
Tarttujamoduulin aktivointi ja käyttö

Tarttujamoduuli on kytketty rototiltin aputoimintaan, joten sitä ohjataan aputoiminnon ohjauksella. Tämä voidaan tehdä siirtämällä kallistus Extralle, kuten TSX-TSXXC-tapauksissa, tai painikkeilla, kuten P-ohjauksessa.

Esimerkki MACS-järjestelmän käytöstä:

Aktivoi tarttutoiminto painamalla kahvan painiketta (1) ja pitämällä sitä alhaalla. Tarttujaa ohjataan kallistustoimintarullalla (2).

Tartunta- ja kallistustoiminnot saavat öljynsä samasta hydraulikkapiiristä, joten nämä toiminnot eivät voi toimia samanaikaisesti.



Nostaminen ketjulla tai hihnalla

Käytä rototiltin nostokoukkua, kun nostat ketjulla tai nostoliinalla. Suurin sallittu nostopaino on merkitty nostokoukun vieressä olevaan tarraan. Suurinta sallittua nostopainoa ei saa ylittää.

Tarkista ja varmista aina, että nostokoukku ja nostolaitteet toimivat asianmukaisesti ja ettei niissä ole vaurioita, jotka voivat vaikuttaa niiden toimintaan.



VAARA!

Jätä runsaasti tilaa koneen ja työvälineiden vaatimalle pyyhkäisyäteelle työskentelyn aikana. Koneen työskentelyalueella ei saa olla ulkopuolisia henkilöitä työn aikana. Vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara! **Riskialue: 3 metriä.**



VAROITUS!

Nostokoukkua ei saa käyttää, jos lukitusmekanismi ei toimi kunnolla tai on vaurioitunut.



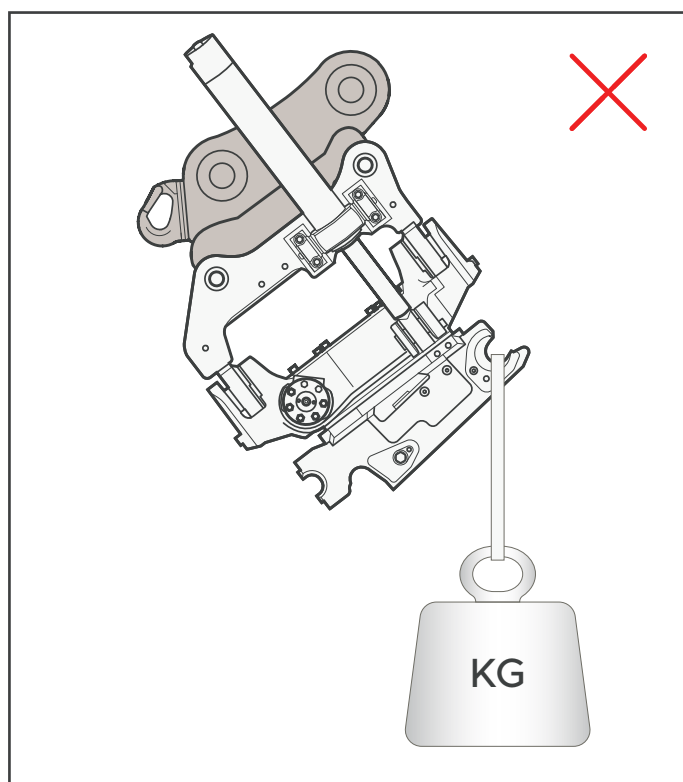
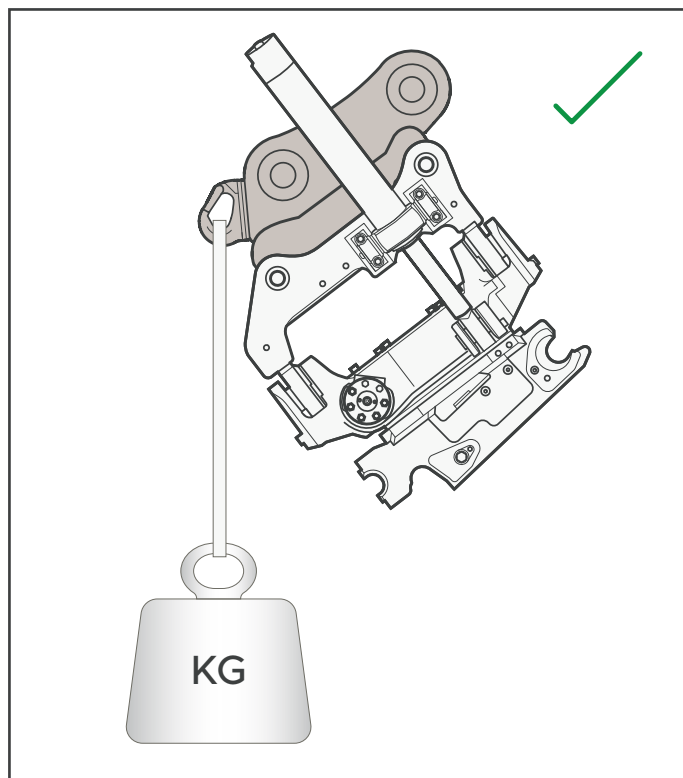
VAROITUS!

Nostokoukun nostokapasiteetti voi olla pienempi kuin kaivinkoneen, eikä sitä saa koskaan ylittää.



VAARA!

Älä koskaan kulje tai seiso roikkuvan kuorman alla!



VIANMÄÄRITYS

Toimintahäiriöillä voi olla monia syitä. Alla esitetyssä luettelossa on luetellaan valvontatoimet, jotka kattavat joitakin mahdollisia virhesyitä koskevia pääluokkia.

- Tarkista, ovatko vieraita esineitä, kuten kiviä tai roskia, jäänyt jumiin niin, että ne estävät rototiltin mekaaniset toiminnot.
- Tarkista, onko mekaanisia vaurioita.
- Tarkista, onko kaivinkoneessa vikoja tai toimintahäiriöitä.
- Tarkista mahdolliset vuodot.
- Tarkista sulakkeet oikosulun varalta.

HUOM! Vianmäärityksen ja korjaukset saa suorittaa vain tehtävään pätevöitynyt henkilöstö. Kutsu tarvittaessa huoltoteknikko paikalle.



VAROITUS!

Asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa tehdä vain tehtävään koulutettu henkilöstö.



VAROVAISUUS!

Loukkaantumisriskin minimoimiseksi käytä suojarusteita, kuten kypärää, käsineitä, turvakenkiä ja kuulosuojaimia, kun työskentelet laitteella tai sen kanssa.



VAARA!

Kun laitetta asennetaan, huolletaan tai korjataan, kone on sammutettava ja varmistettava.



VAROITUS!

Varmista, että hydraulikkajärjestelmä on täysin paineeton ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista. Hydraulikkaöljy on korkeapaineista, ja se voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.



VAROITUS!

Älä koskaan käytä käsiäsi hydraulikkajärjestelmän vuotojen tarkistamiseen. Henkilövahinkojen vaara, koska paineistettu hydraulikkaöljy voi tunkeutua ihoon.

HUOM! Jotta saat nopeaa apua tukitapauksissa, varmista, että sarjanumero, mallin nimi ja valmistusvuosi on kirjattu ylös, kun otat yhteyttä SMP Partsiin.

Tiedot löytyvät sivu 8 tästä oppaasta.

Bergsjövägen 3 820 71 llsbo, Sweden	Part no.	Coupler	Art.nr 67854 www.smpparts.com		
	Machine				
	Mfg. no.				
	Weight	Kg		Lifhook max	ton
	Year			WARNING Do not exceed the machine lift capacity	
DESIGNED IN HÄLSINGLAND SWEDEN					

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Tuotteiden parhaan mahdollisen käyttöiän ja toimivuuden varmistamiseksi on erittäin tärkeää, että huolto ja kunnossapito suoritetaan säännöllisesti. Jotta SMP:n tuotetakuu olisi voimassa, on käytettävä ainoastaan SMP:n alkuperäisiä osia.



VAROITUS!

Asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa tehdä vain tehtävään koulutettu henkilöstö.



VAROVAISUUS!

Loukkaantumisriskin minimoimiseksi käytä suojavarusteita, kuten kypärää, käsineitä, turvakenkiä ja kuulosuojaimia, kun työskentelet laitteella tai sen kanssa.



VAARA!

Kun laitetta asennetaan, huolletaan tai korjataan, kone on sammutettava ja varmistettava.



VAROITUS!

Varmista, että hydraulikkajärjestelmä on täysin paineeton ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista. Hydraulikkaöljy on korkeapaineista, ja se voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.



VAROITUS!

Älä koskaan käytä käsiäsi hydraulikkajärjestelmän vuotojen tarkistamiseen. Henkilövahinkojen vaara, koska paineistettu hydraulikkaöljy voi tunkeutua ihoon.

Päivittäinen valvonta

- Tarkista sähköjohdot kaapelirikkojen tai liittimien koteloiden vaurioiden varalta.
- Tarkista venttiilit ja magneetit.
- Liikuta rototilttiä ja kouraa ja tarkista niiden toiminta.
- Tarkista akselien lukitustapit ja mutterit silmämääräisesti.
- Tarkista hydraulikkajärjestelmä vuotojen varalta.
- Tarkista kaikki tuotteen osat halkeamien ja vaurioiden varalta.
- Tarkista, että pikakiinnike on kiinnitetty oikein sekä kauhaan että kaivinkoneeseen.
- Tarkista, etteivät tartuntakoukut löysty kiinnityksessään.
- Puhdista rototiltti ja tarttuja.
- Voitele voiteluohjelman mukaisesti ja tarkista, että kaikki liitokset on voideltu hyvin.
- Kaikkien voitelukohtien ja mahdollisen keskusvoitelun tarkistaminen.
- Tarkista aksiaalivälitys ylä- ja alakiinnityksissä. Ota tarvittaessa yhteys SMP-jälleenmyyjään.
- Tarkista akselien kiinnitys. Kiristä jälkeempäin tarvittaessa lukitusruuvit ja mutterit.
- Tarkista pikakiinnike ja voitele sen voitelupisteet päivittäin.

Määräaikaistarkastus

Jatkuva seuranta on suoritettava 6 kuukauden välein tai 500 käyttötunnin välein sen mukaan, kumpi näistä tapahtuu ensin:

- Tarkista, ettei kallistussylinteri vuoda.
- Tarkista ja kiristä tarvittaessa ruuviliitokset kallistussylinterin akselilla ja sylinterin liukupinnoilla.
- Tarkista pikakiinnikkeen liikkuvat osat kulumisen ja halkeamien varalta.

Jatkuva seuranta on suoritettava 12 kuukauden välein tai 1 000 käyttötunnin välein, sen mukaan, kumpi tapahtuu ensin:

- Tarkista pyörityskotelon ja alaosan välinen välys, kun säädät pyynnöstä toimitetussa erillisessä asiakirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Tarkista pulttihihna ja kiristä se uudelleen, katso erillinen liite.

Voiteluaikataulu

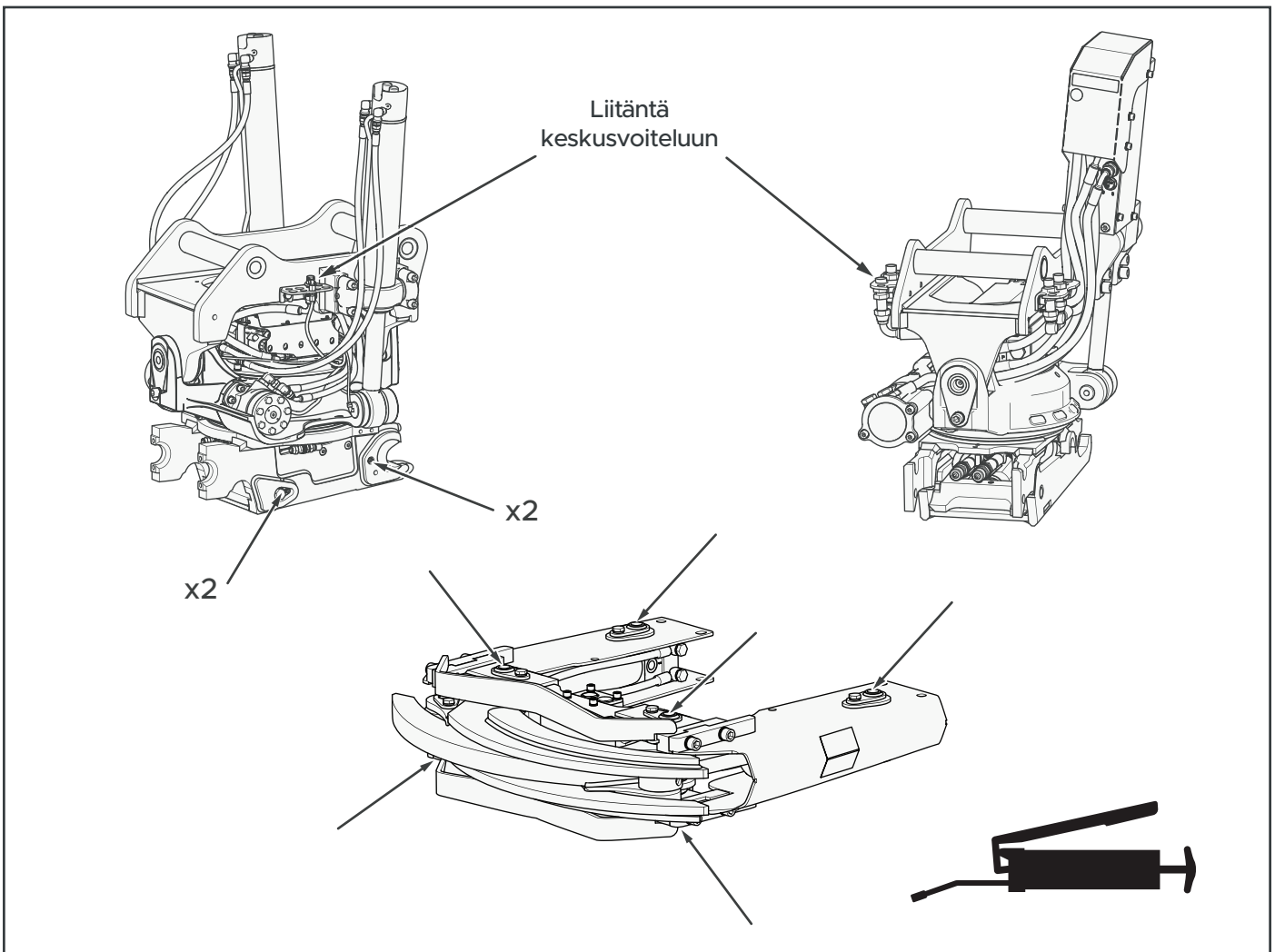
Voitelu on tehtävä päivittäin tai 8 käyttötunnin välein. Katso voitelupisteiden sijainti. Kaikkien rototiltin osien voitelu kiinnikettä lukuun ottamatta tapahtuu keskusvoitelujärjestelmään kytketyn liitännän kautta.

Tarkista päivittäin, että kaikki liitokset, myös keskusvoiteluun liitetyt, ovat hyvin voideltuja, katso kohta ”Päivittäinen valvonta”.

Annostus

Pumppaa 2–3 kertaa jokaisen rasvanipan kohdalla. **Yksi pumppu = noin 1 g rasvaa**
Jos rasvanippa ei toimi kunnolla, vaihda nippa ja puhdista kanava.

Malli	Rasvan määrä (g)
ST4-ST6	15
ST10-ST18	20
ST22-ST28	25



Letkujen vaihto

Varmista aina, että vaihdettavat letkut on valmistanut sertifioitu valmistaja. Älä yritä tehdä letkuja itse ilman riittävää osaamista tai vaadittua sertifiointia.

Letkujen on täytettävä standardin EN 857 2SC vaatimukset. Varmista aina, että valmistuksessa käytetään puristusliitoksia.

HUOM! Uudelleenkäytettävät ruuviliittimet eivät ole sallittuja korkeiden paineiden vuoksi.



VAROITUS!

Virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Jos olet epävarma, ota yhteys jälleenmyyjään tai SMP Parts AB:hen.



VAROITUS!

Älä koskaan käytä käsiäsi hydraulikkajärjestelmän vuotojen tarkistamiseen. Henkilövahinkojen vaara, koska paineistettu hydraulikkaöljy voi tunkeutua ihoon.



VAROITUS!

Varmista, että hydraulikkajärjestelmä on täysin paineeton ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista. Hydraulikkaöljy on korkeapaineista, ja se voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman. Henkilövahinkoriski!



VAROVAISUUS!

Loukkaantumisriskin minimoimiseksi käytä suojavaarusteita, kuten kypärää, käsineitä, turvakenkiä ja kuulosuojaimia, kun työskentelet laitteella tai sen kanssa.

Jätteiden hävittäminen

Öljyvuodot

Jos huolto- ja korjaustöiden aikana tapahtuu öljyvahinko, öljy on kerättävä ja toimitettava ympäristölle vaarallisten jätteiden keräyskeskukseen.

Kierrätys

Kun yksikkö poistetaan käytöstä tai romutetaan, se on tehtävä kaikkien sovellettavien paikallisten ja kansallisten standardien mukaisesti.

Vaihdetut osat toimitetaan valtuutettuihin kierrätyskeskuksiin tai ne voidaan myydä SMP Re-Use -palvelun kautta.

Rototiltin nostaminen ja kuljettaminen



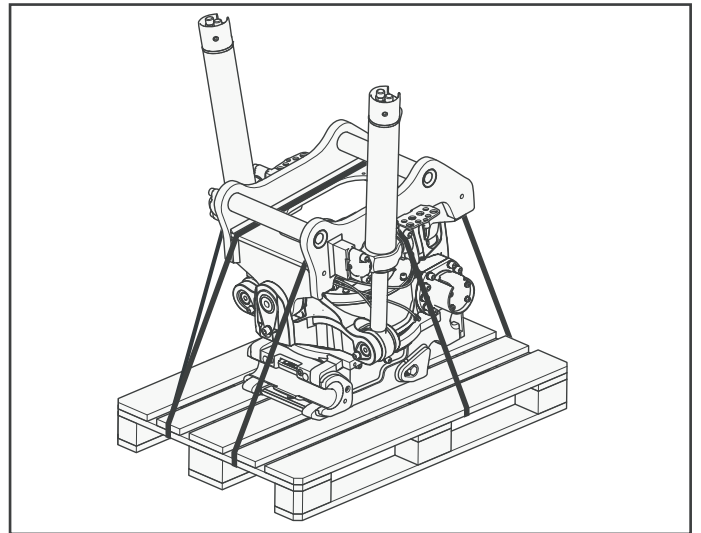
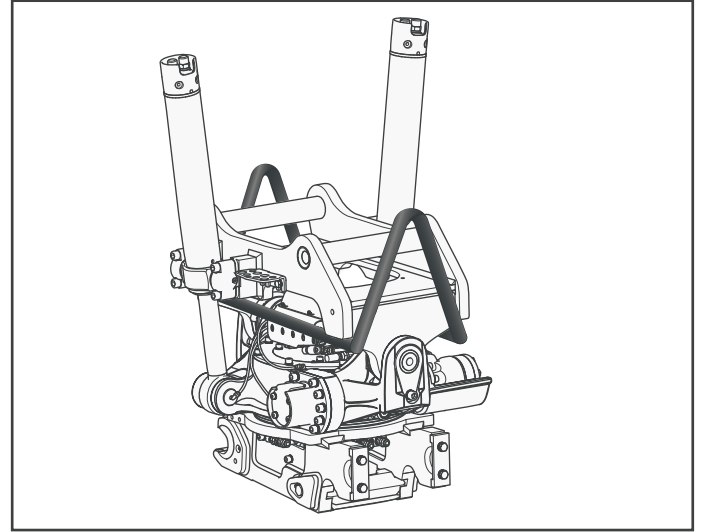
VAARA!

Älä koskaan kulje tai seiso roikkuvan kuorman alla!

Kiinnittämättömän rototiltin turvalliseen nostamiseen on käytettävä nostoliinaa. Varmista, että hihnassa ei ole vaurioita ja että se on sovitettu rototiltin painolle. Paino näkyy tyyppikilvessä.

Tarkista, että nostohihna ei voi löystyä, liukua tai muuten aiheuttaa rototiltin putoamista tai kaatumista.

Pidempiä kuljetuksia varten irrotetaan työvälineet ja rototiltti kiinnitetään hihnoilla oikealla olevan esimerkin osoittamalla tavalla.



Varastointi

Pitkäaikainen varastointi on suoritettava sisätiloissa kosteudelta ja auringonvalolta suojattuna. Alla on esitetty varastointilämpötila-alue.

Lämpötila-alue varastoinnin aikana

-25° – +50°C

TEKNINEN TUKI JA VARAOSAT

Ota yhteyttä SMP Partsiin tai jälleenmyyjään huoltoa ja varaosia varten.

SE

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

SMP Parts AB

Adress: Bergsjövägen 3,

SE-829 91 Ilsbo, SVERIGE

SMP Parts AB

Behörig att sammanställa teknisk dokumentation: Marcus Larsson
försäkrar härmed att följande produkter, är i överensstämmelse med maskindirektivet 2006/42/EC samt EMC direktivet 2014/30/EU.

ENG

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We, SMP Parts

Address: Bergsjövägen 3,

SE-829 91 Ilsbo, SWEDEN

SMP Parts AB

Authorized officer for compiling technical documentation: Marcus Larsson
declares that the following products are in conformity with the Machinery Directive 2006/42/EC, 2014/30/EU and the EMC Directive 2014/30/EU

DE

EG-KONFORMITÄTSEERKLÄRUNG

Wir, SMP Parts AB

Adresse: Bergsjövägen 3,

SE-829 91 Ilsbo, SCHWEDEN

SMP Parts AB

Bevollmächtigte Person für die technische Dokumentation: Marcus Larsson
erklärt hiermit, dass die folgenden Produkte der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU entsprechen.

FR

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous, SMP Parts AB

Adresse : Bergsjövägen 3,

SE-829 91 Ilsbo, SUÈDE

SMP Parts AB

Agent habilité à compiler la documentation technique: Marcus Larsson
déclare par la présente que les produits suivants sont conformes à la directive Machines 2006/42/CE et à la directive CEM 2014/30/UE.

NO

EF-OVERENSSTÆMMELSEERKLÆRING

Vi, SMP Parts AB

Adresse: Bergsjövägen 3,

SE-829 91 Ilsbo, SVERIGE

SMP Parts AB

Fullmektig for utarbeidelse av teknisk dokumentasjon: Marcus Larsson
erklærer at følgende produkter er i samsvar med maskindirektivet 2006/42/EC, 2014/30/EU og EMC-direktivet 2014/30/EU

SE**PRODUKTBESKRIVNING**

Tiltrotator till grävmaskin.

PRODUKTMODELLER

SMP TILTROTATORER

ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28

SERIENUMMER

GILTIGT FÖR SERIENUMMER MELLAN

199001 - 199999

200000 – 299999

100000 – 150000

ENG**PRODUCT DESCRIPTION**

Tiltrotator for excavator.

PRODUCT MODELS

SMP TILTROTATORS

ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28

SERIAL NUMBER

VALID FOR SERIAL NUMBERS BETWEEN

199001 - 199999

200000 – 299999

100000 – 150000

DE**PRODUKTBESCHREIBUNG**

Tiltrotator für Bagger.

PRODUKTMODELLE

SMP TILTROTATOREN

ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28

SERIENNUMMERN

GÜLTIG FÜR SERIENNUMMERN ZWISCHEN

199001 - 199999

200000 – 299999

100000 – 150000

FR**DESCRIPTION DES PRODUITS**

Tiltrotator pour pelleteuses.

MODÈLES DE PRODUITS

TILTROTATEURS SMP

ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28

NUMÉROS DE SÉRIE

VALIDE POUR LES NUMÉROS DE SÉRIE COMPRIS ENTRE

199001 - 199999

200000 – 299999

100000 – 150000

NO**PRODUKTBESKRIVELSE**

Tiltrotator for gravemaskin.

PRODUKTMODELLER

SMP TILTROTATORER

ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28

SERIENUMMER

GYLDIG FOR SERIENUMMER MELLOM

199001 - 199999

200000 – 299999

100000 – 150000

SMP Parts AB

Monika Guten, CEO

llsbo, Valid from 2025-01-01



MUISTIINPANOJA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Our support is here to help you
with what you need.*

MEISTÄ

SMP Parts perustettiin vuonna 1980, mutta yrityksen perustana oleva käsityöperinne ulottuu yli sata vuotta ajassa taaksepäin.

Nykyään SMP on yksi Ruotsin johtavista kestävien ja korkealaatuisten rakennuskoneiden lisälaitteiden valmistajista.

Yrityksellä on yli 100 työntekijää, joista suurin osa työskentelee Ilsbon tehtaalla, mutta sillä on myös tytäryhtiöitä Norjassa ja Saksassa sekä useita yhteistyökumppaneita ympäri maailmaa.



Pääkonttori

SMP PARTS AB

Bergsjövägen 3
829 91 Ilsbo
RUOTSI
Puh: +46 650 356 50
info@smpparts.com

Myynti Norja

SMP PARTS AS

Norjan osasto
Verkstedveien 38
3516 Hønefoss
NORJA
Puh: +47 32 87 58 50
norge@smpparts.com

Myynti ja huolto

SMP PARTS GMBH

Kleinbahnstraße 59
47906 Kempen
SAKSA
Puh: +49 2152 55669-0
info@smpparts.de

Jälleenmyyjämme

Etsi lähin
jälleenmyyjät:
SMPPARTS.COM