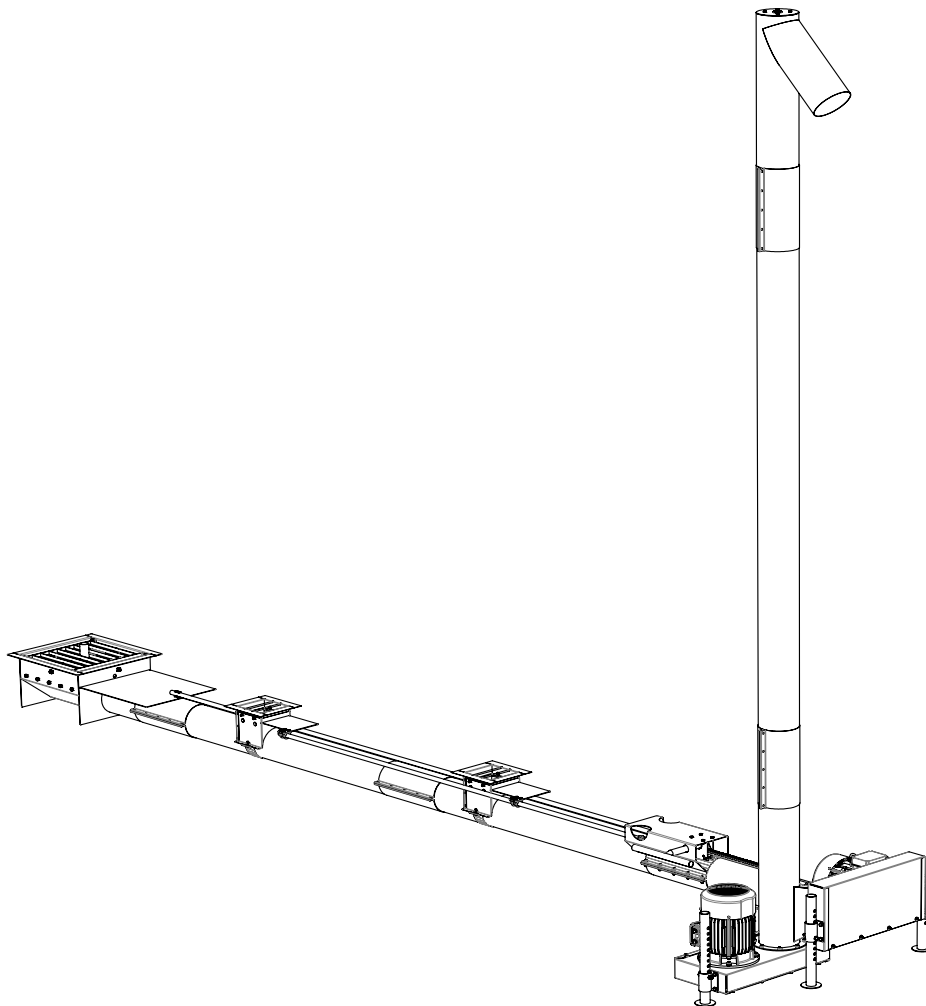


ASENNUSOHJE

LASTAUSKIERUKKA 200 mm



*Alkuperäinen asennusohje
Oikeudet rakennemuutoksiin pidätetään*

EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus

Tämä vakuutus on Eurooppa-parlamentin ja -neuvoston koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY mukainen.

Täten ilmoitetaan, että: Kone

Lastauskierukka 200 mm

- a) on valmistettu Eurooppa-parlamentin ja -neuvoston koneita koskevan direktiivin 2006/42/EY, liite 2 A mukaisesti.
- b) on, paitsi kohdassa a) mainitun lisäksi, valmistettu seuraavien säännösten, direktiivien ym. mukaan: LVD 2006/95/EEC, EMC 2004/108/EEC
- c) noudattaa soveltuvin osin harmonisoituja standardeja:
- | | |
|---------------------|--|
| EN ISO 12100-1 | Koneturvallisuus - Peruskäsitteitä, yleisiä rakenneperiaatteita - Osa 1: Perusterminologia, metodiikka |
| EN ISO 12100-2 | Koneturvallisuus - Peruskäsitteitä, yleisiä rakenneperiaatteita - Osa 2: Tekniset periaatteet |
| EN ISO 14121-1:2007 | Koneturvallisuus - Riskien arviointi - Osa 1: Periaatteet |
- d) Pätevä ja vastuullinen teknisen dokumentaation kokooja :
Ingemar Nygren / Rakennevastaava
Nimi/tehtävä
- Sveaverken AB
osoite
- e) Vaatimuksenmukaisuuden laadinnan valtuutettu henkilö :

Katrineholm

13.06.2011

Paikka

Aika



Lars-Gunnar Högländer / Toimitusjohtaja

Nimi/tehtävä

Allekirjoitus

Sveaverken AB, Box 38, 64121 Katrineholm
Puhelin 0150 48 77 00

1 Alkusanat

1.1 Kuinka käyttöohjetta käytetään

Tämä käyttöohje sisältää Ø 200 mm lastauskierukan asennusohjeen sekä käyttö- ja huolto-ohjeet. Lue huolellisesti koko käyttöohje sekä mahdolliset laitteiston muiden osien ohjeet ennen käytön aloittamista. Näin voidaan henkilövahingot välttää. Huolellinen ja oikea asennus varmistaa, että laitteiston käyttö on turvallista ja tehokasta.

Tärkeää!

Varoituskolmiolla merkityt käyttöohjeen kapaleet tarkoittaa, että niihin on kiinnitettävä erityistä huomiota, johtuen henkilövahingon tai konevaurion vaarasta. Säilytä tämä käyttöohje huolellisesti laitteiston yhteydessä! Se sisältää myös käytön ja huoltotoimenpiteiden kannalta tärkeitä tietoja.



1.2 Yleistä

Kierukkakuljettimen toiminta perustuu ulkovaipan muodostavan putken sisällä olevaan keskiakselilla ja välilaakereilla varustettuun pyörivään kierukkaan. Sähkömoottori käyttää kierukkaa ketjun välityksellä.



1.3 Turvallisuusohjeet ja takuu

- * Älä koskaan asenna tai pura kierukkaa yksin.
- * Tietyissä asennusvaiheissa on käytettävä kulmahiomakonetta tai vastaavaa. Noudata aina laitteiden turvallisuusohjeita.
- * Tietyissä asennusvaiheissa vaaditaan nostolaitteen käyttöä. Noudata aina laitteiden turvallisuusohjeita.
- * Varmista, etteivät lapset tai eläimet pääse kosketuksiin laitteiston kanssa käytön aikana tai asennus- ja huoltotoimenpiteiden aikana.
- * Kierukkakuljetin asennetaan ja sitä käytetään ainoastaan tasaisella, tukevalla alustalla.
- * Älä irrota tai poista mitään suojusta tai turvavarustetta.
- * Kytke aina jännite pois päältä ennen toimenpiteiden tekemistä laitteistoon.
- * Ainoastaan pätevä sähköasentaja saa tehdä laitteiston sähköasennukset paikallisten sääntösten mukaan.

Toimittaja vastaa siitä, että tuotteessa ei toimitusajankohtana ole vikoja. Kuljetuksesta aiheutuneet viat ilmoitetaan välittömästi kuljetusliikkeelle.

Kierukkakuljetin on tarkoitettu viljan ja vastavien materiaalien siirtoon. Toimittaja ei vastaa laitteiston toiminnasta tai turvallisuudesta, jos sitä käytetään muuhun tarkoitukseen.

Takuun mukaisia vianetsinnän kustannuksia ei korvata ellei yhteyttä ole otettu toimittajaan ennen toimenpiteen aloittamista.

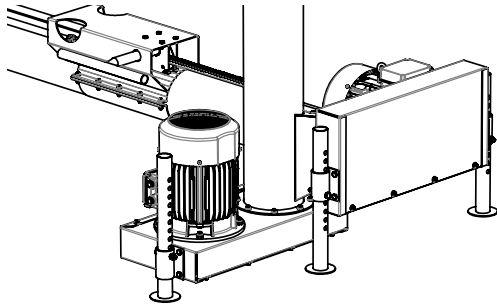
Takuu ei koske vikoja, jotka ovat aiheutuneet väärästä asennustavasta tai käytöstä, ei myöskään salamaniskuista eikä muista sähköverkon häiriöistä.

Jos laitteistossa ilmenee vikoja, ota yhteys jälleenmyyjään.

2 Laitteiston osat

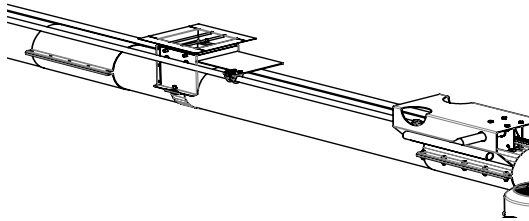
2.1 Käyttöyksiköt

Käyttöyksikön muodostaa 1400 r/min pyörivä sähkömoottori ja ketjuvoimansiirto. Syöttävän, vaaka-asennossa olevan kierukan välityssuhde on 1:3,56 ja pystyasennossa olevan kierukan (jos asennettu) välityssuhde on 1:2,85.



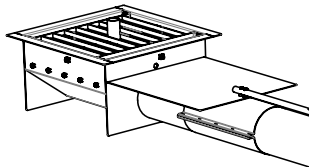
2.2 Jatko-osat

Kierukka kootaan 1,5 - 2,0 - 3,0 metrin moduuleista. Jokainen moduuli koostuu kierukasta, jatkositeestä ja jatkotapista. Kierukka on valmistettu teräksestä ja se ympäröi teräksisen putkiakselin.



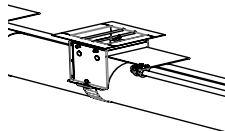
2.3 Jatkaminen

Moduulit yhdistetään jatkosidesarjalla. Sarja koostuu kahdesta siteen puolikkaasta ja jatkotapista. Tarvittavat ruuvit, aluslevyt ja lukkomutterit kuuluvat sarjaan.



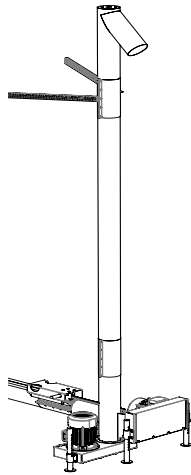
2.4 Päätysyöttö

Siilon keskelle asennetaan keskitäytöllä varustettu päätysyötön pidennys. Keskitäytön päällä on pyyhkäisykierukan keskikiinnike (kts. erillinen ohje).



2.5 Sivutäyttö

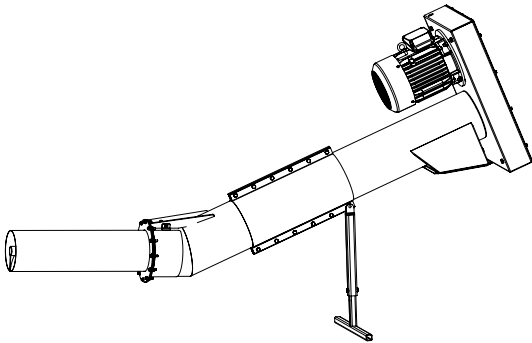
Keskitäytön ja siilon seinän väliin asennetaan yksi tai useampi sivutäyttö (syöttö).



2.6 Lastauskierukka

Siinä tapauksessa, että käytetään lastauskierukkaa, on siinä vaakakierukan käyttöyksikön yhteyteen asennettu oma käyttöyksikkönsä. Lastauskierukan nousu on suurempi kuin vaakatasossa olevassa kierukassa.

Kierukka tuetaan tukiraidoilla ylimpään jatkositeeseen.



2.7 25° poistopääty

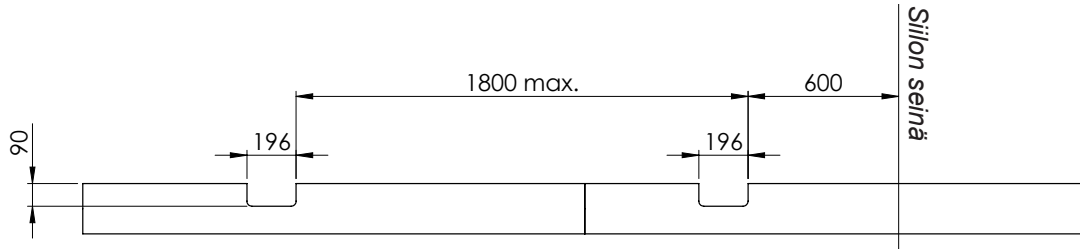
Jos käytetään kulmaan asennettua poistopäätyä, on siinä käyttöyksikkö joka myös käyttää vaakatasossa olevaa kierukkaa.

25° poistopääty koostuu voimansiirrosta, kulmaan asetetusta poistoputkesta, kierukasta ja jatkositeestä.

3 Asennus

3.1 Kierukka siilon alla

Poista kierukkaosa siilon alle asennettavista pidennyksistä. Asenna ulommat putket ja keskitäytöllä varustettu päätysyötte yhteen jatkositeiden avulla. Leikkaa putkeen reiät alla olevan piirustuksen mukaan. Käytä kulmahiomakonetta tai vastaavaa.



3.2 Kierukka ja käyttöyksikkö

Huomioi lastauskierukkaa käytettäessä, että käytetään kahta erillistä, yhteen liitettyä käyttöyksikköä. Katso oheinen kuva. Vaakakierukkaa käytetään käyttöyksiköllä, jonka välityssuhde on 1:3,56.

Jatkoasennuksen helpottamiseksi, suosittelemme moottorin (aina 5,5 kW) asennusta ensin ja sen jälkeen lastauskierukan hammaspyörän ja ketjun asennusta.

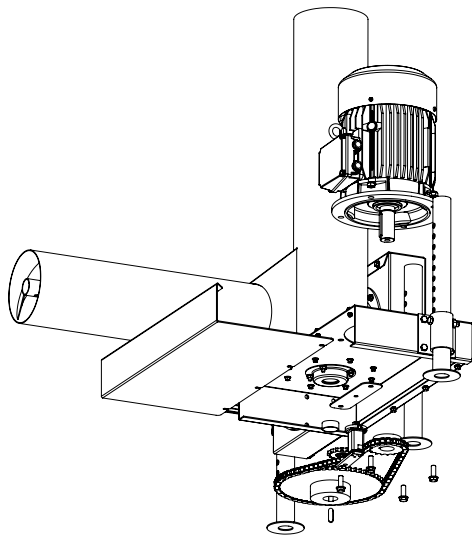
Liitä kierukka jatkotapeilla. Työnnä kierukka päällysputkeen. Älä vaihda mahdollista lastauskierukan pidennystä vaakakierukan pidennykseen. Lastauskierukan nousu on suurempi.

Liitä käyttöyksikön kierukka muuhun kierukkaan ennen kuin se on kokonaan työnnetty päällysputkeen. Liitä käyttöyksikkö kierukan muuhun osaan ja käytä sulkupellillä varustettua jatkosidettä osien liittämiseen.

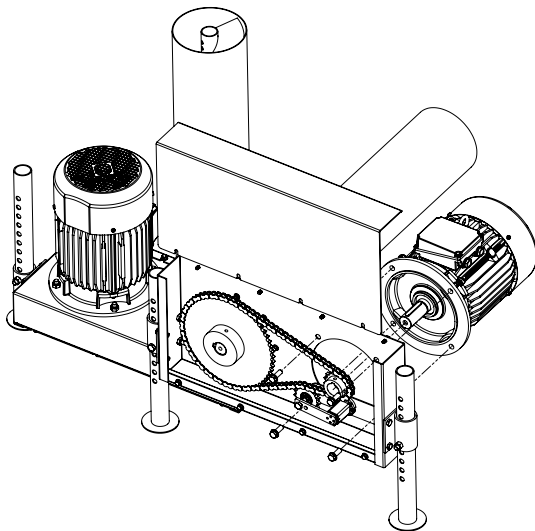
Asenna vaakakierukan moottori, ketju ja hammaspyörä oheisen kuvan mukaan.

HUOM!

Tarkista ketjunkiristimen asento, siirrä tarvittaessa. Kiristimen pitää olla palautuspuolella (eri) sekä vaakataso- että pystykierukassa.



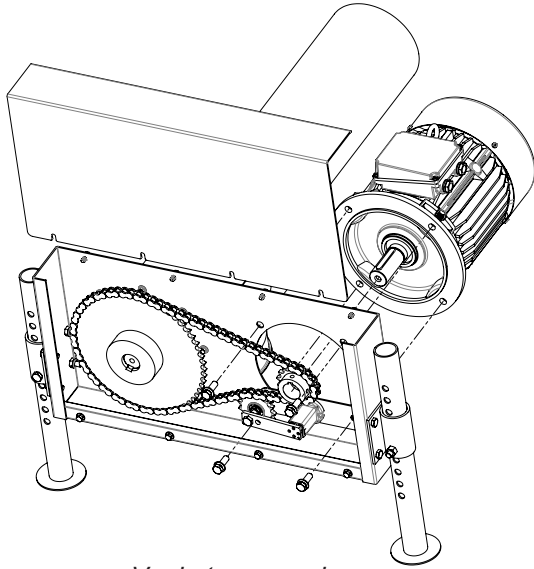
Lastauskierukan voimansiirto



Vaakatasokierukan voimansiirto

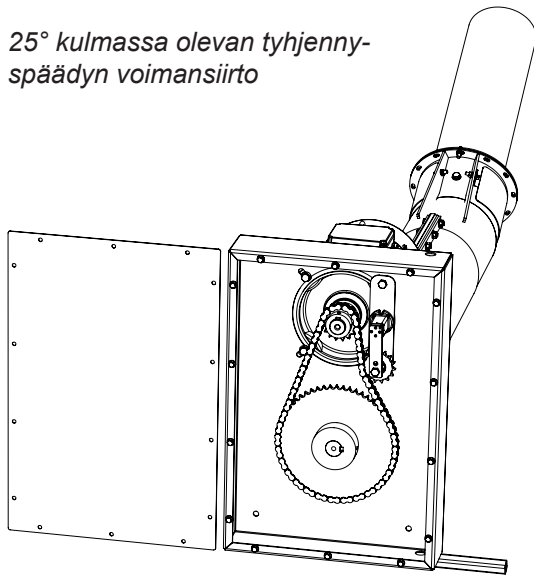
3.3 Poistopäädyn pidennys

Vaakatasotyhjennyksellä varustettu poistopäädyn pidennys asennetaan yllä mainitulla tavalla.

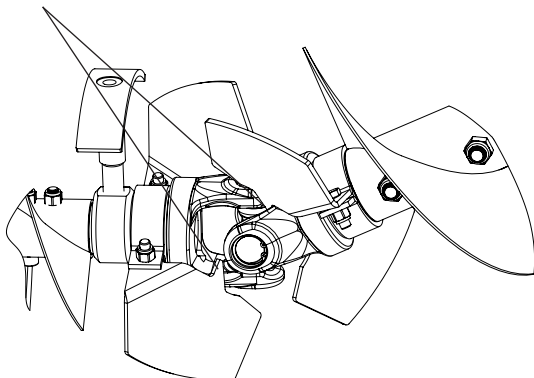


Vaakatasossa olevan tyhjennyspäädyn voimansiirto

25° kulmassa olevan tyhjennyspäädyn voimansiirto



Kolmikulmaiset tuet



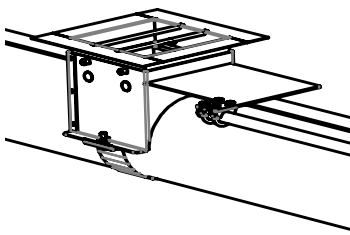
3.4 25°poistopääty

Vakkatasokierukka liitetään yhteen vakkatasossa olevan tyhjennysosan kanssa jatkotapilla. Koko yksikkö työnnetään sen jälkeen vaakatasossa olevaa tyhjennysosaa kohti ja lukitaan jatkositeellä. Voimansiirtokotelon pitää olla pystyasennossa. Asenna tuki tukevaa alustaa vasten.

Molemmat siipipyöräpuolikkaat ovat samanlaisia ja ne asennetaan nivelen molemmiin puolin. Ne käännetään toisiaan kohti ja säädetään niin, että ne muodostavat kierteen jatkeen. Katso oheinen kuva.

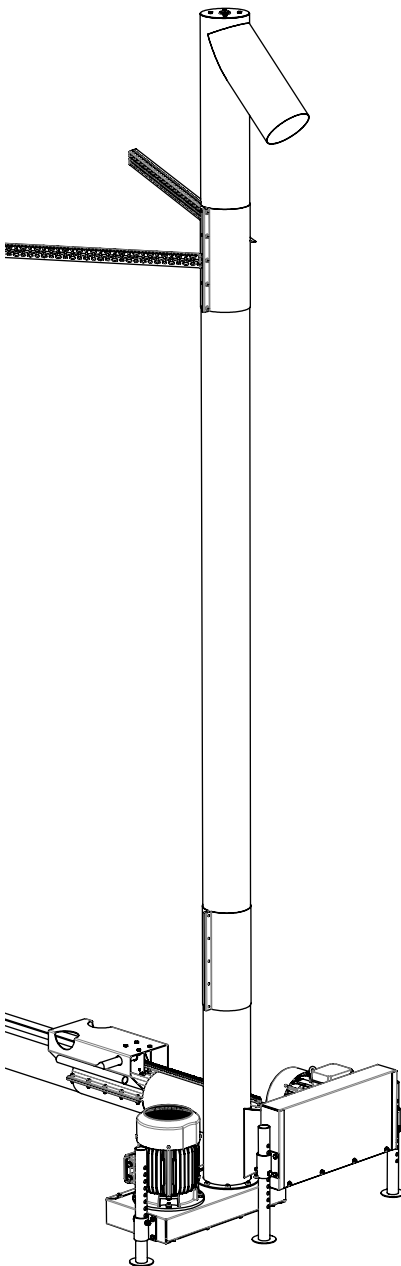
HUOM!

On hyvin tärkeää, että siivet asennetaan 180° vaiheistuksella toisiinsa nähden ja että kolmikulmaiset tuet koskettavat niveltä. Katso oheinen kuva. Kierrä kierukkaa käsin ja tarkista, että se pyörii ilman esteitä.



3.5 Sivutäytöt

Sivutäytöt (syötöt) asennetaan tehtyjen aukkojen päälle mukana seuraavilla siteillä. Suosittelemme, että kosketuspinnat putkea vasten tiivistetään silikonilla tai vastaavalla.



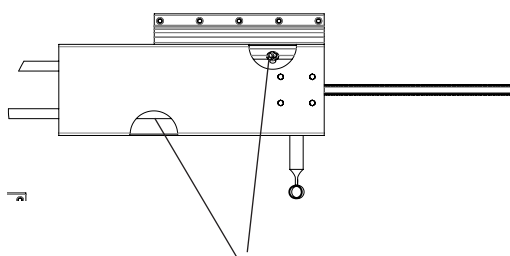
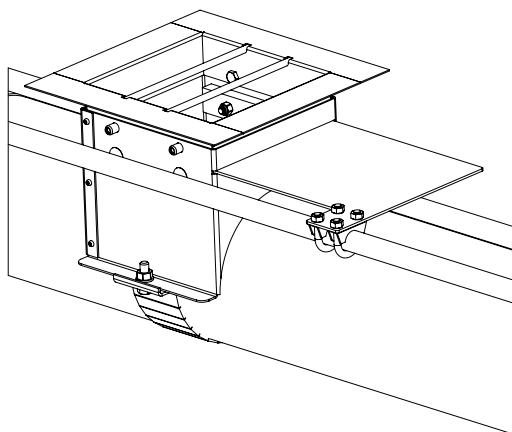
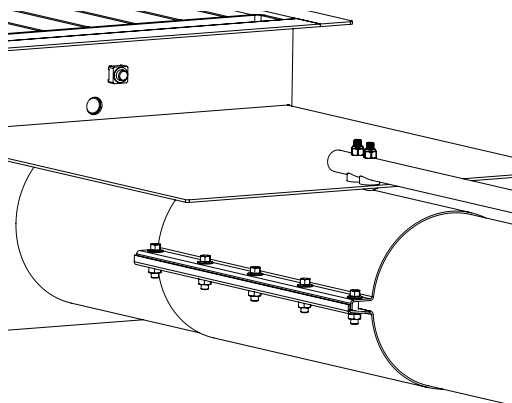
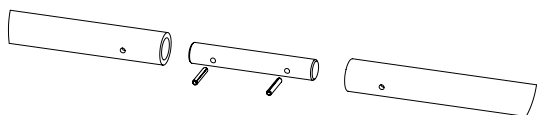
3.6 Lastauskierukka

Tähän työvaiheeseen tarvitaan nostolaite.

Kokoa lastauskierukan kierukat (välijatkot ja tyhjennysjatkot) jatkotappien avulla. Nosta kierukka käyttöyksikön kierukan päälle ja liitä ne yhteen jatkotapilla.

Liitä päällyspotket yhteen jatkositeellä ja aseta ne kierukan päälle. Liitä päällyspotket ja käyttöyksikkö jatkositeellä.

Kierukka on tuettava yläpäästään. Käytä jatkositeen ruuveja tukien kiinnityskohtana.



Poraa Ø9 mm reiät säätövarsien lävitse

3.7 Sulkupelti

Sulkupeltien liikuttamiseen on putkesta tehty säätövarret. Varret on katkaistava oikeaan pituuteen ja niihin on porattava asennusreiät. Säätövarsien jatkamiseen käytetään jatkotappeja ja putkisokkia (katso oheinen kuva).

Säätövarren päähän porataan 2 kpl, 25 mm:n etäisyydellä olevaa 9 mm:n reikää sulkupeltiin asennusta varten. Varsi asennetaan sulkupeltiin kahdella M8 ruuvilla ja lukkomutterilla, jotka seuraavat sulkupellin mukana. Huomaa, että varren ja pellin väliin asennetaan muotoillut aluslevyt.

Keskitäytön säätövarsi asennetaan sivutäytöissä olevien reikien lävitse.

Sivutäytöjen säätövarsi asennetaan sulkupelteihin kahdella vaijerilukolla.

Säätövarret asennetaan sulkupelteihin seuraavalla tavalla:

Asenna säätövarret (putket) hammastangossa ulompana olevien putkipidikkeiden lävitse.

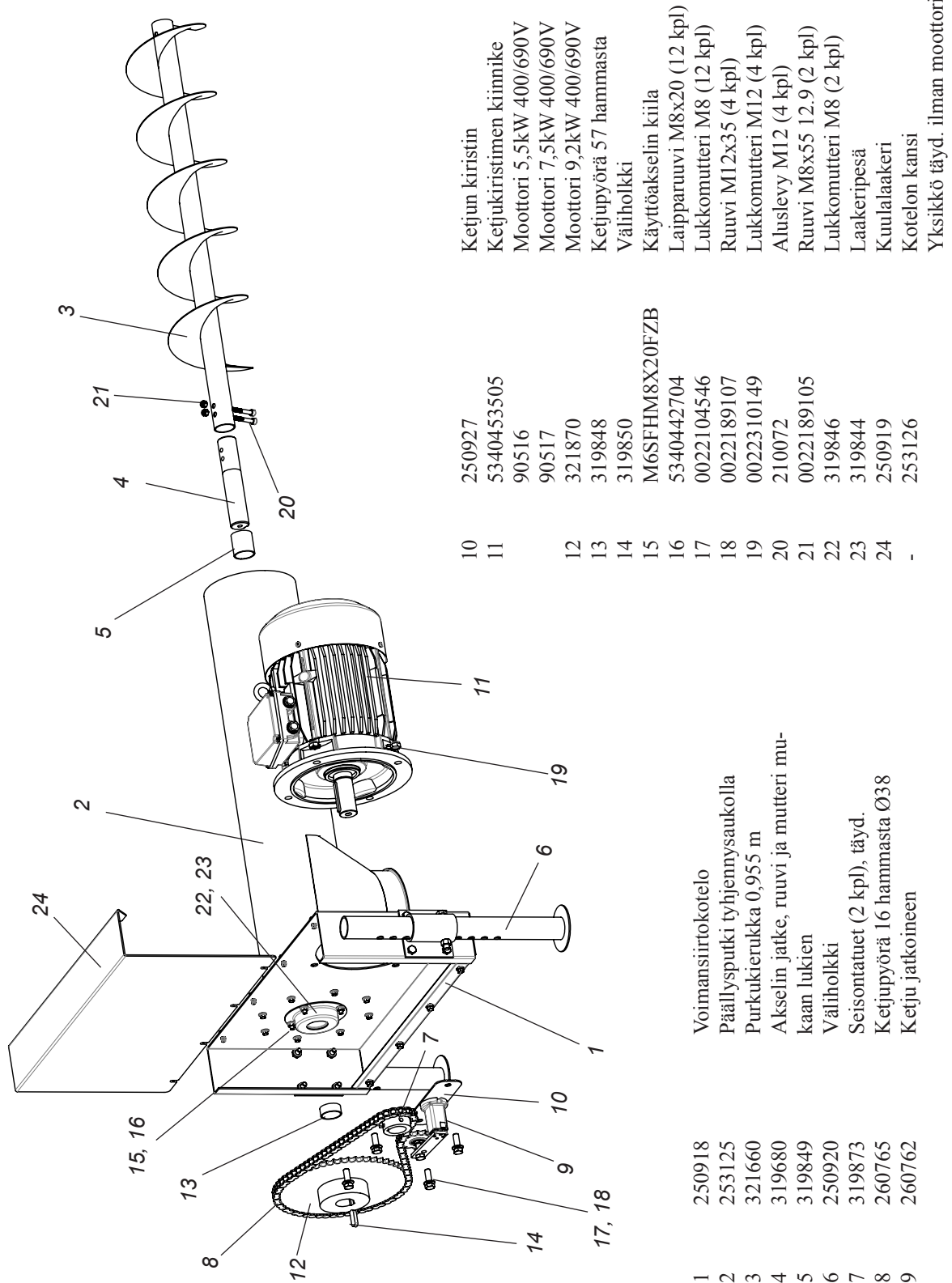
Vedä keskitäytön sulkupellin varsi ääriasentoon niin, että sulkupelti on täysin auki. Varmista, että sivutäytöjen sulkupellit ovat täysin kiinni.

Säädä hammastanko niin, että putkipidike asennetaan kuten oheisessa kuvassa ja poraa 9 mm:n reikä varsien lävitse.

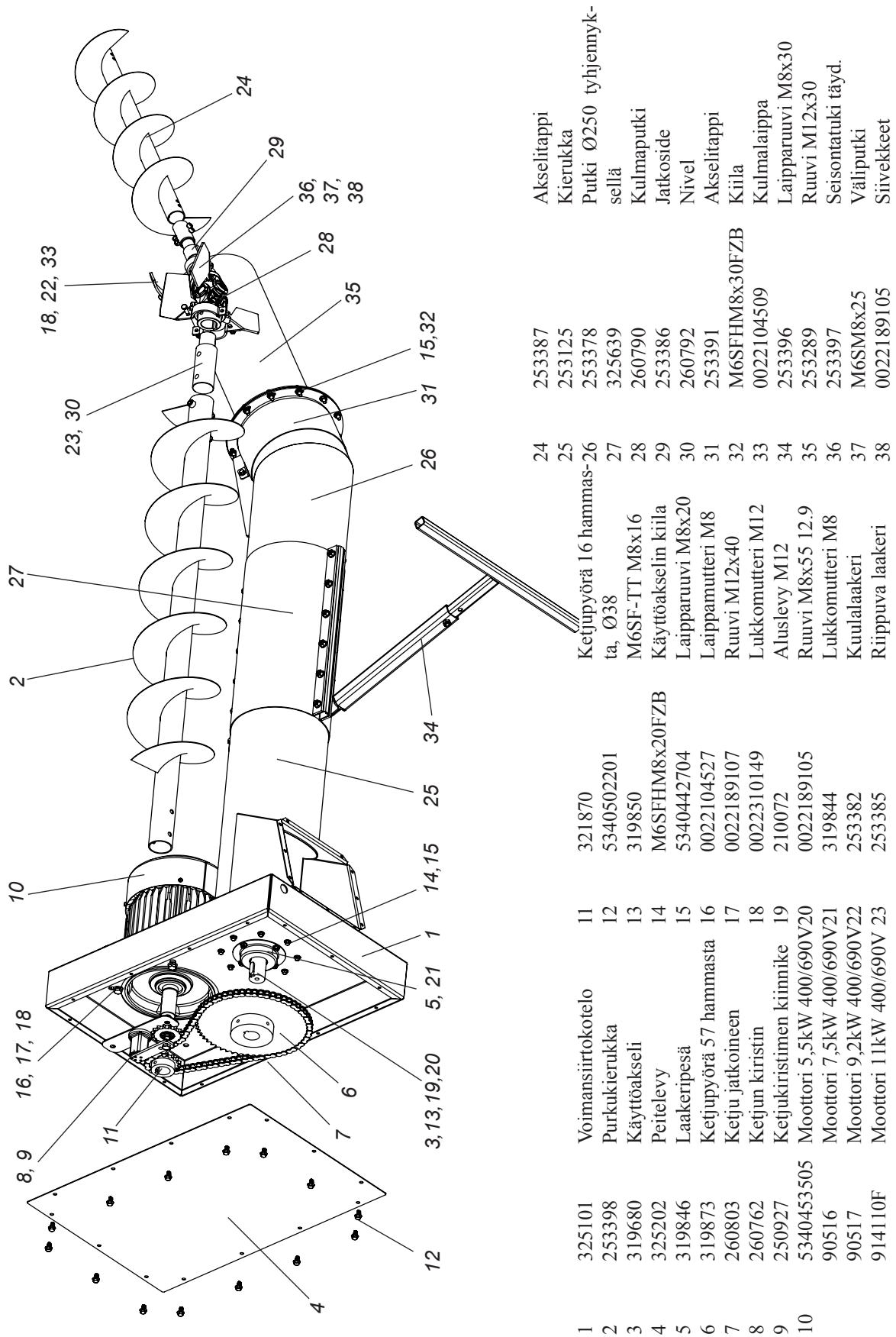
Asenna mukana seuraava sokka toiseen rei'istä. Katso kohta 5 selostus sulkupeltien toiminnasta.

4 Varaosat

4.1 Vaakatasokierukan käyttöyksikkö



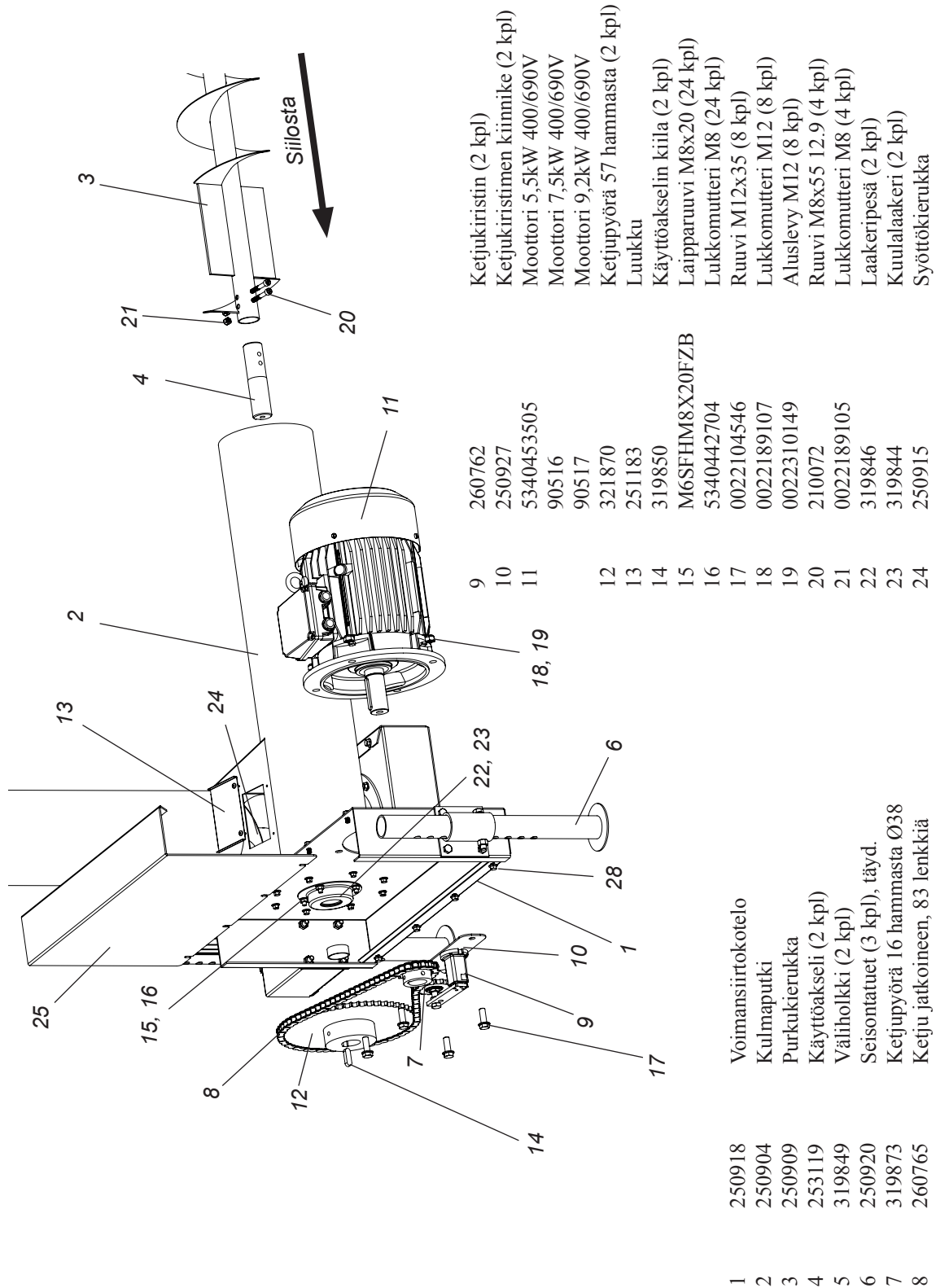
4.2 25° kulmassa oleva käyttöyksikkö



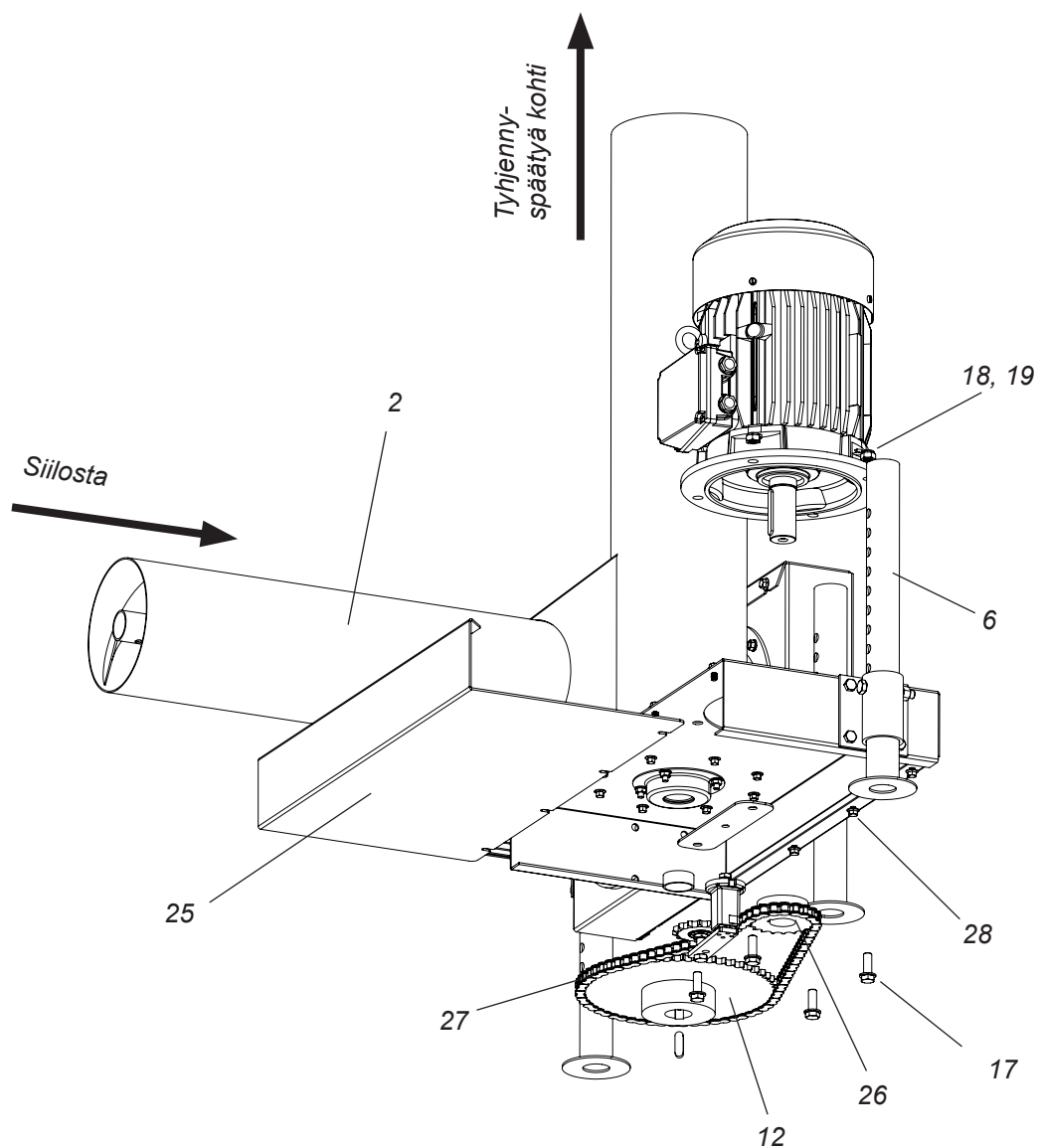
1	325101	Voimansiirtokotelo	11	321870	24	253387	Akselitappi
2	253398	Purkukierukka	12	5340502201	25	253125	Kierukka
3	319680	Käyttöakseli	13	319850	26	253378	Putki Ø250 tyhjennyksellä
4	325202	Peitelevy	14	M6SFHM8x20FZB	27	325639	Kulmaputki
5	319846	Laakeripesä	15	5340442704	28	260790	Jatkoside
6	319873	Keijuyöri 57 hammasta	16	0022104527	29	253386	Nivel
7	260803	Keiju jatkoineen	17	0022189107	30	260792	Akselitappi
8	260762	Keijun kiristin	18	0022310149	31	253391	Kiila
9	250927	Keijukiristimen kiinnike	19	210072	32	M6SFHM8x30FZB	Kulmalaippa
10	5340453505	Moottori 5,5kW 400/690V20	20	0022189105	33	0022104509	Laipparuuvi M8x30
	90516	Moottori 7,5kW 400/690V21	21	319844	34	253396	Ruuvi M12x30
	90517	Moottori 9,2kW 400/690V22	22	253382	35	253289	Seisontatuki täyd.
	914110F	Moottori 11kW 400/690V 23	23	253385	36	253397	Väliputki
					37	M6SM8x25	Siivekkeet
					38	0022189105	Ruuvi M8x25
							Lukkomutteri M8

4.3 Lastaus- ja vaakatasokierukoiden käyttöyksiköt

Katso myös seuraava sivu

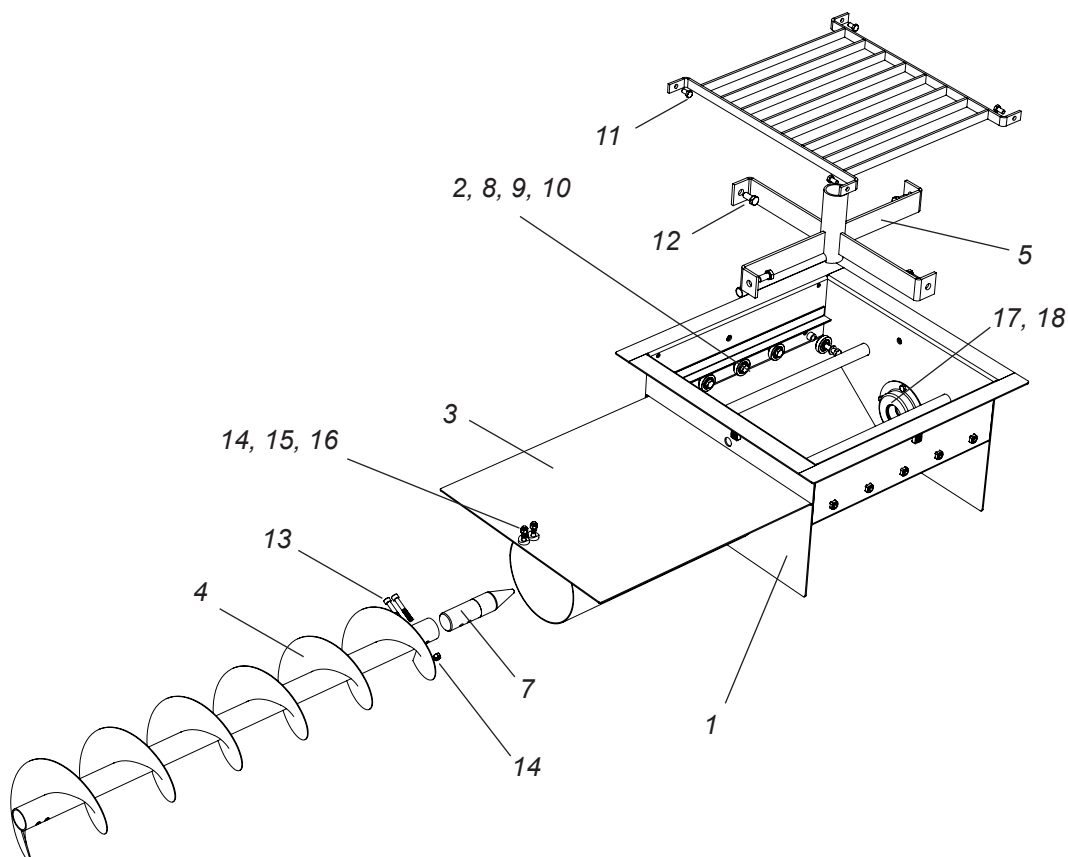


Lastaus- ja vaakatasokierukoiden
käyttöyksiköt, jatkuu



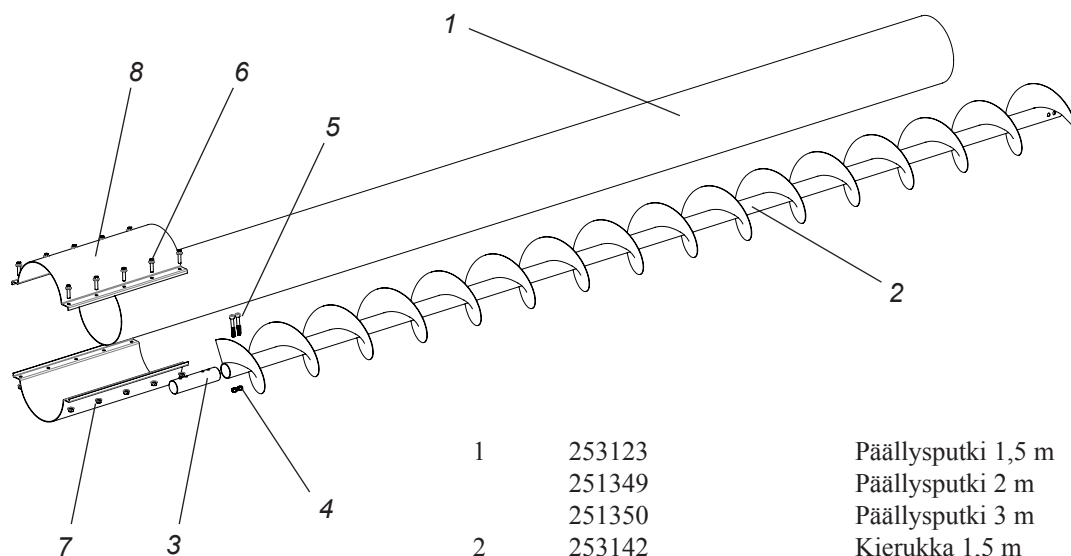
25	250919	Kotelon kansi
26	315873	Ketjupyörä 20 hammasta Ø38
27	260766	Ketju jatkoineen, 85 lenkkiä
28	5340502201	Ruuvi M8x16 (8 kpl)
-	253122	Yksiköt täyd. ilman moottoreita

4.4 Syöttöjatke keskisyötöllä



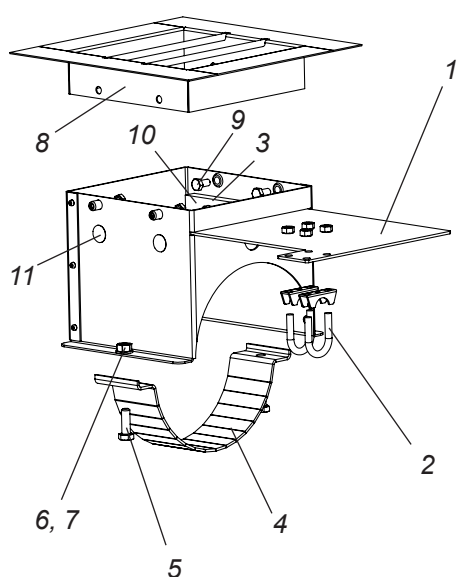
1	250882	Keskitäyttö
2	5340398001	Laakeri, muovipääll. (10 kpl)
3	250890	Säätöpelti
4	321675	Syöttökierukka 1m
5	250891	Keskikiinnike täyd.
6	250889	Suojaritilä
7	253127	Ohjaustappi
8	5340143903	Väliholkki 17x10,5-11 (10 kpl)
9	0004145600	Aluslevy M10 (10 kpl)
10	0022103013	Ruuvi M10x35 (10 kpl)
11	0022103503	Ruuvi M8x16 (10 kpl)
12	0022104545	Ruuvi M12x25 (4 kpl)
13	210072	Ruuvi M8x55 12.9 (2 kpl)
14	0022189105	Lukkomutteri M8 (6 kpl)
15	019011040	Ruuvi M8x40 (2 kpl)
16	250364	Muotoiltu levy
17	319846	Laakeripesä
18	319844	Kuulalaakeri
	250881	Keskitäyttö täyd

4.5 Vaakatasokierukan jatkeet



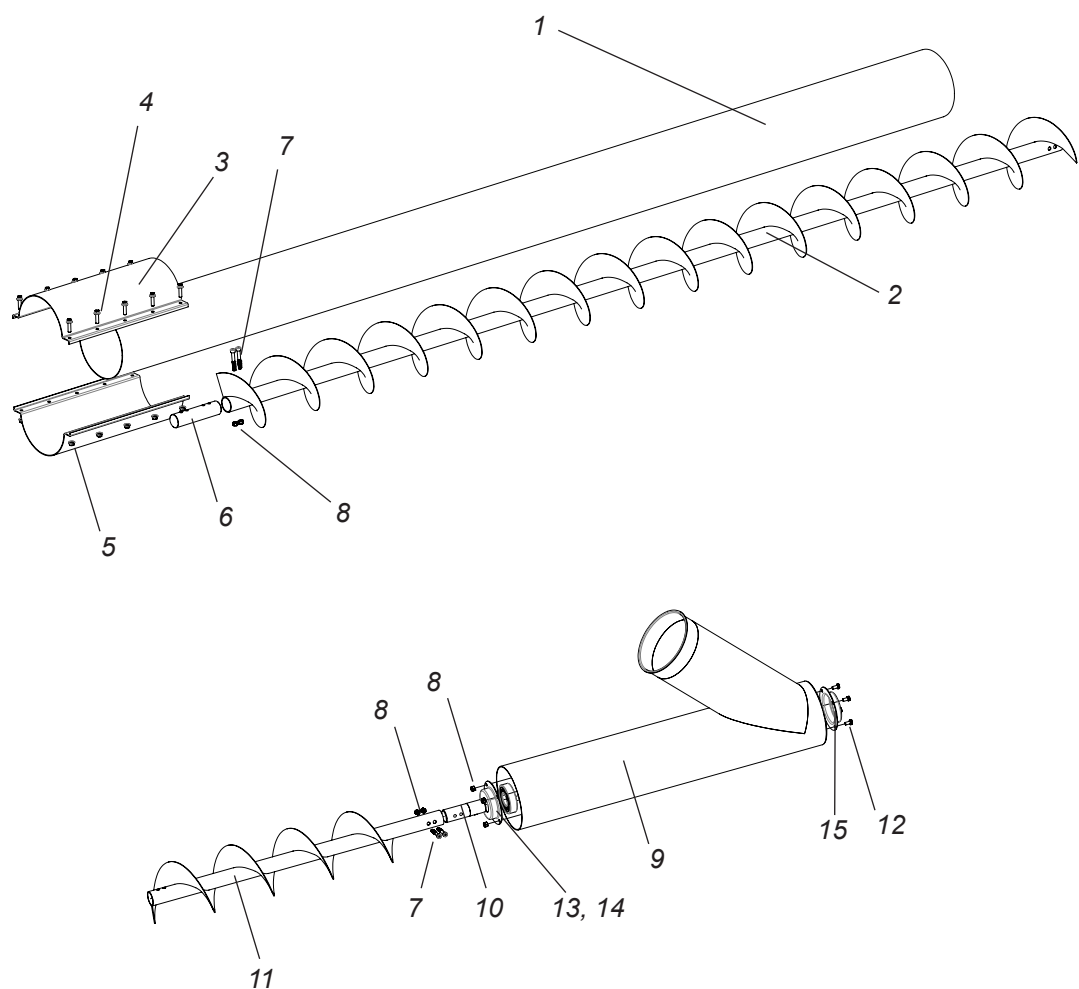
1	253123	Päällyspotki 1,5 m
	251349	Päällyspotki 2 m
	251350	Päällyspotki 3 m
2	253142	Kierukka 1,5 m
	321663	Kierukka 2 m
	321664	Kierukka 3 m
3	321681	Jatkotappi
4	0022189105	Lukkomutteri M8 (2 kpl)
5	210072	Ruuvi M8x55
6	M6SFHM8X30FZB	Laipparuuvi M8x30 (10 kpl)
7	5340442704	Laippamutteri M8 (10 kpl)
8	251352	Jatkositeen puolikas (2 kpl)

2.5 Sivutäyttö



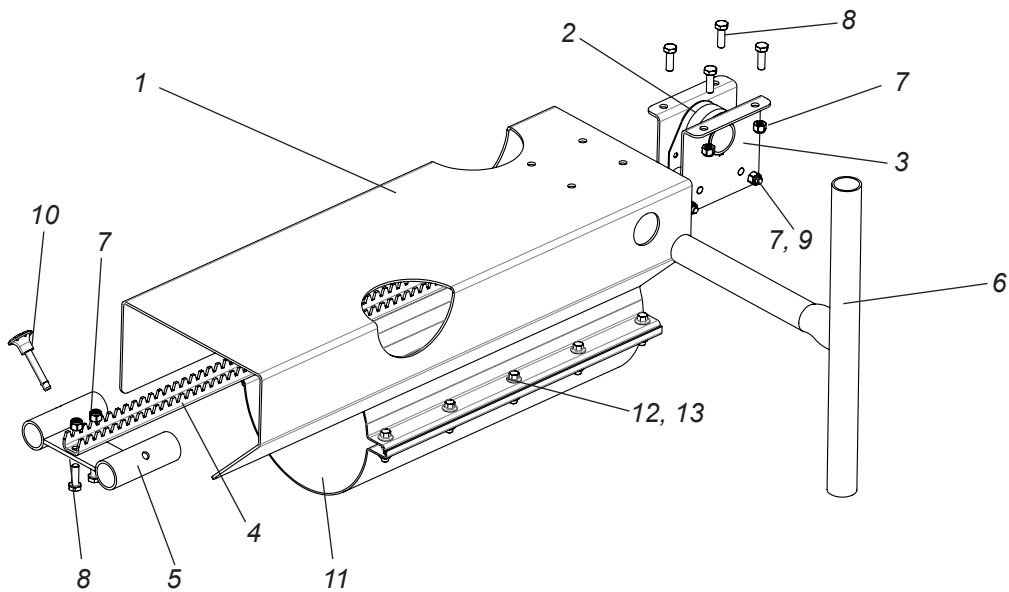
1	250899	Säätöpelti
2	0110247801	Vaijerilukko täyd. (2 kpl)
3	250903	Säätöpellin kannatin (2 kpl)
4	250900	Kiinnitysside
5	5340143903	Ruuvi M10x30 (2 kpl)
6	0022103012	Aluslevy M10 (2 kpl)
7	0971745073	Mutteri M10 (2 kpl)
8	250894	Suojaritilä
9	0022103503	Ruuvi M8x16 (6 kpl)
10	0022189105	Lukkomutteri M8 (6 kpl)
11	0097172813	Uppokantaruuvi M8x30 (4 kpl)
-	250898	Sivusyöttö täyd.

4.7 Vaakatasokierukan jatkeet

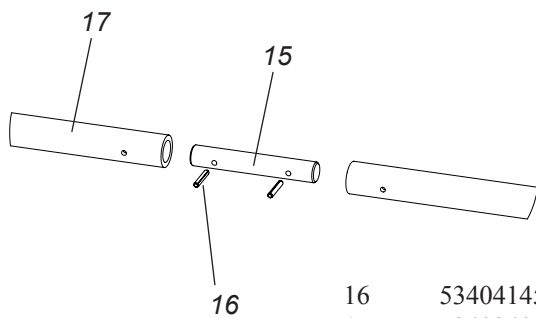


1	251350	Päällyspotki 3 m
2	253138	Kierukka 3 m, nousu 195mm
3	251352	Siteen puolikas
4	M6SMFHM8X30FZB	Laipparuuvi M8x30
5	5340442704	Laippamutteri M8
6	321681	Jatkotappi
7	210072	Ruuvi M8x55
8	0022189105	Lukkomutteri M8
9	250905	poisto
10	319682	Akselitappi
11	253139	Purkukierukka
12	0022103503	Ruuvi M8x16
13	319844	Laakeri
14	319846	Laakeripesä
15	253175	Sadesuoja
-	253152	Pidennys 3 m (ilman jatkosidettä)
-	253141	Tyhjennyspidennys 1 m täyd. laakerilla

4.8 Sulkupellin säädin



1	250912	Säätökotelo
2	060033	Hammastangon käyttö
3	250911	Säädön kiinnikkeet (2 kpl)
4	260802	Hammastanko 650 mm
5	250910	Säätövarren kiinnike
6	251241	Säätökahva
7	0022189105	Lukkomutteri M8 (8 kpl)
8	0022103506	Ruuvi M8x20 (6 kpl)
9	0022103019	Ruuvi M8x55 (2 kpl)
10	260763	Lukitustappi
11	251352	Siteen puolikas
12	M6SFHM8X30FZB	Laipparuuvi M8x30 (10 kpl)
13	5340442704	Mutteri M8, lukkoalusl. (10
-	250914	kpl)
15	253154	Säätöpelti täyd.



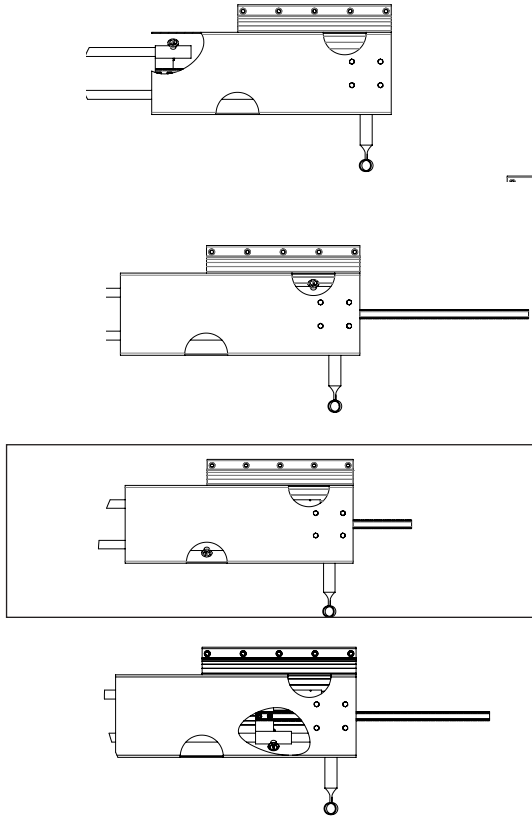
16	5340414501	Säätövarren jatkotappi
17	5340340201	Putkisokka
		Varsi (metreittäin)

Käyttö ja huolto

5.1 Sulkupelti

Sulkupellin kahvaa käytetään keskitäytön tai sivutäyttöjen sulkupeltien säätämiseen. Sokan asennuskohta määrittelee mitä sulkupeltejä käytetään.

Siilo tyhjennetään seuraavalla tavalla:



Kaikki sulkupellit ovat kiinni kun siilon tyhjennys aloitetaan. Kierrä kahvaa vastapäivään keskitäytön sulkupellin avaamiseksi.

Keskitäytön sulkupelti on täysin auki ja eikä siiloa voi enää tyhjentää ilman siirtokierukkaa. Vedä sokka pois ja kierrä kahvaa myötäpäivään, kunnes säätövarren kiinnike näkyy toisessa aukossa. Aseta sokka siihen reikään ja kierrä kahvaa vastapäivään, sivusyöttöjen sulkupeltien avaamiseksi.

Kaikki sulkupellit ovat auki ja siilo on tyhjennetty kokoaan siirtokierukan avulla. Kierrä kahvaa myötäpäivään rajoittimeen saakka syöttöaukkojen sulkemiseksi.

Keskisyötön sulkupellin sulkemiseksi siirretään sokka keskisyötön säätövarteen ja kierrä kahvaa myötäpäivään.

5.2 Käynnistyslaitteet

Moottorien käynnistämiseen käytetään tavallisesti Y/D-kytkintä. Ne voivat olla erilaisia toimittajasta riippuen ja siitä syystä niitä ei käsitellä tässä.

Kun käytetään lastauskierukkaa on tärkeää, että se käynnistetään ennen vaakatasokierukkaa tai samanaikaisesti sen kanssa.

5.3 Huolto

Kierukka vaatii tavallisesti hyvin vähän huoltoa. Kuluneiden osien tarkistuksella ja oikea-aikaisella vaihdolla voidaan suuremmat kunnostustoimenpiteet välttää.

Säännöllinen huolto voidaan rajoittaa käyttöketjun tarkistukseen ja voiteluun 200 käyttötunnin välein.

Kytke aina virta pois päältä ennen korjaus- ja huoltotoimenpiteitä.

5.4 Kierukan vaihtaminen

Alla olevaa selostusta voidaan soveltaa lähinnä vaakatasokierukkaan.

Jos kierukka on katkennut on murtokohta yleensä lähinnä käyttöyksikköä.

Kytke virta pois päältä. Ellei murtokohtaa voida silmin havaita tyhjennysaukon tai tarkistusluukun kautta: Irrota käyttöyksikköä lähinnä oleva jatkoside ja vedä päälyspuutket erilleen niin paljon, että väliin voidaan asettaa putkipihdit. Kierrä kierukkaa putkipihdillä, jotta todetaan onko murtokohta lähellä käyttöpäätä tai kierukan loppuosassa.

Vedä käyttöyksikkö kierukoineen ja päälyspuutkineen kierukan loppuosasta. Jos tyhjennyskierukka on vaihdettava: Irrota tyhjennyskierukka, jos mahdollista käyttöakselista. Ruuveihin pääse käsiksi tyhjennysaukon kautta. Jos käytössä on lastauskierukka, tämä ei ole mahdollista vaan käyttöyksikkö on irrotettava niin, että akseli voidaan vetää ulos. Katso kuva varaosaluettelossa.