

# HakkiFeed 471

## Reguleeritava palgikonveieri

- kasutus- ja hooldusjuhend
- EÜ vastavusdeklaratsioon
- ohutuseeskiri
- garantiitingimused



**Masinat võivad kasutada vaid isikud, kes on tutvunud käesoleva juhendiga!**

*MAASELÄN KONE OY*  
Valimotie 1, 85800 Haapajärvi  
tel 08 772 7300  
[info@hakkipilke.fi](mailto:info@hakkipilke.fi)  
[www.hakkipilke.fi](http://www.hakkipilke.fi)

## Sisukord

1. Üldteave .....	3
1.1. Sissejuhatus .....	3
1.2. Masina kasutusotstarve .....	3
1.3. Masina mudelid ja üldandmed .....	3
1.4. Kasutustingimused .....	3
1.5. Ohutuseeskirjad .....	3
2. Vastuvõtmine ja töökorda seadmine .....	4
2.1. Ülevaatus vastuvõtmisel .....	4
2.2. Monteerimisjuhend .....	4
2.3. Masina tõstmine ja teisaldamine .....	4
2.4. Masina põhiosad .....	5
3. Juhtfunktsioonid ja kasutuselevõtt .....	5
3.1. Masina töö- ja transpordikorda seadmine .....	5
3.1.1. Seadistused .....	5
3.1.2. Hüdraulika ühendamine .....	6
3.1.3. Palgikonveieri laiuse reguleerimine (palgi pikkuse järgi) .....	6
4. Masina kasutamine .....	7
4.1. Masina katsetamine .....	7
4.2. Palkide laadimine kettkonveierile .....	7
5. Masina hooldus .....	8
5.1. Ketid .....	8
5.2. Määrimine .....	9
Pesemine ja puhastamine .....	10
6. Masina hoidmine .....	10
7. Hooldustabel .....	10
8. Rikked ja nende kõrvaldamine .....	10
9. Varuosade joonised .....	11
9.1. Üldjoonis .....	11
9.2. Üldjoonise osade loend .....	12
10. Garantiitingimused .....	13
11. Osaliselt valmis masina ühendamisgarantii .....	14

## 1. Üldteave

### 1.1. Sissejuhatus

Käesoleva juhendi eesmärk on tagada, et masinat kasutataks tootja määratud moel ja kõiki ohutusnõudeid arvestades. Kõik masina kasutajad ja selle läheduses töötavad isikud peavad masina kasutusjuhendi hoolikalt läbi lugema.

Enne tööde alustamist peab masina kasutaja tegema selgeks masina juhtseadmete ja turvasüsteemide töö.

Lisateavet Maaselän Kone Oy toodete kohta leiate meie kodulehelt aadressil [www.hakkipilke.fi](http://www.hakkipilke.fi).

**Hoidke kasutusjuhend masina vahetus läheduses.**

### 1.2. Masina kasutusotstarve

Palgikonveier HakkiFeed 471 on mõeldud laasitud palkide edastamiseks Hakki Pilke halumasinale. Töödeldud puidu, nt ehitusjäätmete käitlemine selle masina abil on keelatud.

Käideldava palgi maksimaalne läbimõõt on 47 cm – see ei või olla suurem. Konveierile paigutatava palgi suurim (3 m) ja väikseim (1,5 m) lubatud pikkus sõltub seadmele reguleeritud laiusest.

### 1.3. Masina mudelid ja üldandmed

Masina mudel	HakkiFeed 471 (lisavarustus, Hakki Pilke)
Käitusjõud	Hakki Pilke halumasina hüdraulika (max 200 baari, max 16 l/min)
Mass	750 kg (+ 345 kg koos paigaldatud 2 m pikendusega)
Kõrgus/laius/pikkus	1000–1440 / 950–1500 / 3600 (mm)
Palgi max läbimõõt	47 cm
Palgi max/min pikkus	3000 mm – 1500 mm
Max kandevõime	2500 kg (+2000 kg koos paigaldatud 2 m pikendusega)

Masina seerianumber, tootmisaasta, mass ja mudel on märgitud masina hallile andmesildile, mis asub etteandekonveieri A paremal poolel masina korpusel. (Joonis 2, vastaspool)

### 1.4. Kasutustingimused

- Masina kasutamise temperatuuritingimused on –20 kuni +30 °C. Talvel töötamisel peab kasutaja tagama, et töökohas ei esineks libisemisohtu.
- Tööpiirkond peab olema tasane ja puhas tarbetutest esemetest. Töösoonis ei tohi viibida kõrvalisi isikuid. Tööpiirkond peab olema piisavalt valgustatud.

### 1.5. Ohutuseeskirjad

- Tegemist on masinaga, mida juhib üks inimene. Ohutsoon masina ümber on 10 meetrit.
- Masina kasutamine on alla 18-aastastel isikutel keelatud.
- Masina kasutaja peab tagama, et masina kasutamine ei oleks teistele ohtlik ja et masina ohutsoonis ei viibiks kõrvalisi isikuid.
- Masinat ei tohi kasutada isikud, kes on väsinud või alkohoolsete või narkootiliste ainete mõju all.
- Masina kasutamine on keelatud ka juhul, kui kasutaja ei ole masina kasutusjuhendit läbi lugenud.
- Masin on ette nähtud ainult palkide teisaldamiseks Hakki Pilke halumasinale.

- Kasutaja ei tohi muuta masina ehitust või tööd ega eemaldada masina kaitseseadmeid.
- Kasutaja peab kandma kõrvaklappe, keha ligi hoidvaid tööriideid, töökindaid, kaitseprille ja turvajalatseid.
- Enne masina käivitamist peab kasutaja veenduma, et masina kaitseseadmed ja masin ise oleksid terved.
- Masina puhastamisel või hooldamisel tuleb see jõuallikast lahutada.

## 2. Vastuvõtmine ja töökorda seadmine

### 2.1. Ülevaatus vastuvõtmisel

Eemaldage palgikonveieri pakkematerjal kasutusest keskkonnasäästlikul moel.

Veenduge, et masin ei oleks transportimisel kahjustada saanud, ja jälgige, et kõik pakendisse kuuluma pidanud osad oleksid kaasas. Puuduste või kahjustuste ilmnemisel võtke kohe ühendust edasimüüjaga.

### 2.2. Monteerimisjuhend

Palgikonveier võidakse tarnida juba monteerituna või lahtivõetuna pakendis. Kui palgikonveier tarnitakse pakendis, tuleb see enne kasutamise alustamist pakendis oleva monteerimisjuhendi järgi kokku panna.

### 2.3. Masina tõstmine ja teisaldamine

Masina teisaldamisel kontrollige, kas traktori või tõstuki teisaldus- ja tõstevõimsus vastavad masina massile. Jälgige, et tõstekahvel oleks piisavalt pikk ja selle otsad jääksid ohutult mõlema karkassiplaadi alla (joonis 1). Palgikonveierit võib tõsta vaid tühjana **joonisel 1** näidatud tõstepunktidest.



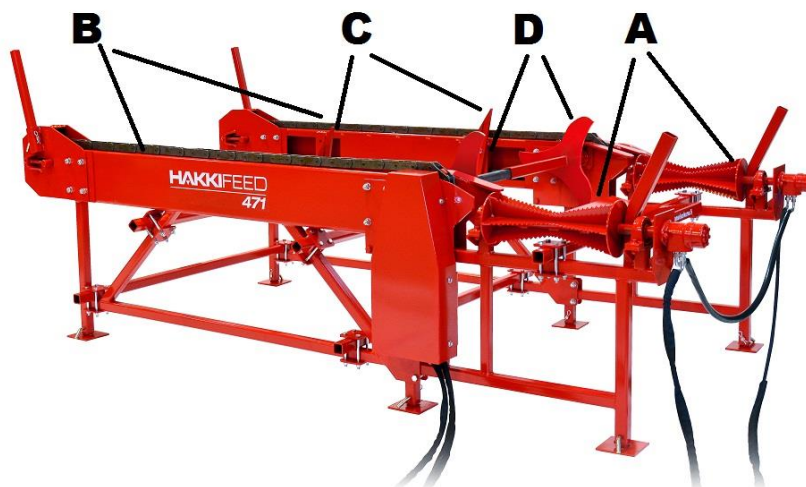
Joonis 1. Masina tõstekohad

**Tähelepanu! Vale tõstmine võib tekitada ohuolukorra või masinat kahjustada.**

## 2.4. Masina põhiosad

HakkiFeed 471 on hüdrauliliselt juhitud Hakki Pilke halumasina lisavarustus, mis tähendab, et masina kõiki funktsioone juhitakse hüdrauliliselt käsihoobadega Hakki Pilke halumasina juhtimisüksusest.

- A. Etteandekonveier
- B. Kettkonveier
- C. Etteandeseadme tõkised
- D. Dosaatorid



Joonis 2. Masina põhiosad

## 3. Juhtfunktsioonid ja kasutuselevõtt

### 3.1. Masina töö- ja transpordikorda seadmine

Enne masina töökorda seadmist ja kasutamise alustamist veenduge, et punktis 1.4 nimetatud kasutustingimused oleksid sobivad. Arvestage punktis 1.5 esitatud ohutuseeskirju.

Töökorda seadmisel jälgige, et masin asuks tasasel ja stabiilsel pinnal, sellisel juhul jäävad raamile tulevad palgid otse. Jälgige paigaldamisel, et masina hüdrovoolikud ei jääks liikuvate osade vahele ega tekitaks ohuolukorda.

Transpordikorda seadmiseks tühjendage raam palkidest ja kinnitage hüdrovoolikud masina külge, nt kaablisidemete abil.

**Tähelepanu! Enne transpordikorda seadmist kontrollige masin üle ja puhastage see.**

#### 3.1.1. Seadistused

Palgikonveieri kettkonveieri laiust saab reguleerida ja fikseerida vahemikus 950–1500 mm. Reguleerige raami laius niimoodi, et palk oleks kettkonveieri laiusest vähemalt 500 mm pikem.

Reguleerige konveieri kõrgus kasutatava halumasina mudeli järgi nii, et etteandekonveier A asuks halumasina etteandelindist vähemalt 20 mm kõrgemal. Reguleerige kaugus halumasina ja palgikonveieri vahel selliseks, et palgi juhtimine halumasinalle oleks ohutu. Maksimaalne kaugus palgikonveieri etteanderullilt halumasinani on 500 mm.

### 3.1.2. Hüdraulika ühendamine

Kasutage ühendamisel abiks Hakki Pilke halumasina kasutusjuhendit!

Palgikonveieri kasutamiseks on kaks eraldi juhtventiili: näide **joonisel 3**.

#### Etteandekonveier A ([joonis 2](#))

- Hakki Pilke halumasinale etteandeks jadamisi ühendatud (kiirliitmikud **C** (punane) ja **D** (must))

**Tähelepanu!** Kui masinal on **joonisel 3** näidatud kraan, tuleb see töösensisse keerata, et õli voolaks kiirliitmike kaudu.

#### Kettkonveier B ([joonis 2](#))

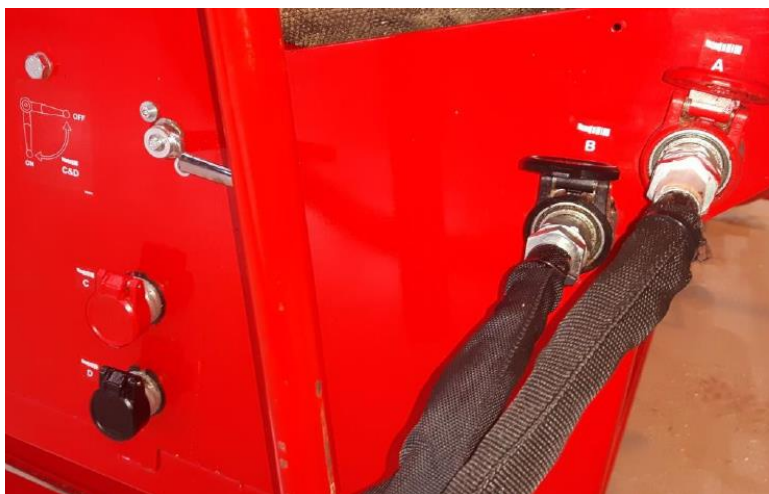
- Hakki Pilke halumasina lisaseadme ventiiliga ühendatud (kiirliitmikud **A** (punane) ja **B** (must))
- Kettkonveieri mootori lekkevoolik (mootori otsast): ühendage voolik otse masina hüdroõlipaaki

**Tähelepanu!** Dosaator D töötab samal ajal, kui kasutatakse kettkonveierit B

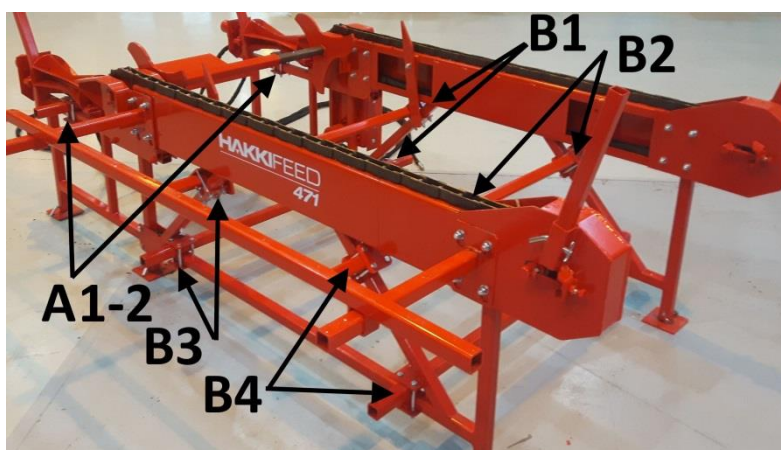
Jälgige, et kõik ühendused oleksid korralikult tehtud.

### 3.1.3. Palgikonveieri laiuse reguleerimine (palgi pikkuse järgi)

1. Eemaldage palgilaud jõuallikast.
2. Tühjendage raam palkidest.
3. Keerake lahti **joonisel 3** näidatud kinnitused (kümme kohta, igas neli polti) etteandelaual A1-2 ja kettkonveieril B1-4.
4. Liigutage raam ühtlaselt kitsamaks või laiemaks vahemikus 950–1500 mm. Kontrollige sirgust mõõtmise teel.
5. Keerake **joonisel 3** näidatud kohad uuesti kinni ja kontrollige masina tööd.



Joonis 3.



Joonis 3. Kinnituskohad

## 4. Masina kasutamine

### 4.1. Masina katsetamine

Enne masina tegeliku töö alustamist tuleb masinat katsetada ja kõik funktsioonid üle kontrollida. Proovikasutamise ja katsetamise võib läbi viia vaid isik, kes on tutvunud masina kasutusjuhendiga.

Enne proovikasutamist tuleb masina kõik osad üle kontrollida. Kui mõni osa on defektne või kulunud, mis ei taga masinat ohutust, on masina kasutamine keelatud seni, kuni defektne või kulunud osa on välja vahetatud.

1. Mõelge järele, kas te oskate masina juhtseadmeid kasutada. Vajaduse korral vt [3. osa](#).
2. Kasutage esmalt etteandekonveierit A ([joonis 2](#)) tühjalt ja jälgige, kas rullikud pöörlevad vabalt ja õiges suunas.
3. Kasutage kettkonveierit B tühjalt ja veenduge, et ketid pöörleksid vabalt ning õiges suunas.
4. Tõstke kettkonveierile B puid ja katsetage raami tööd ühe palgiga enne lõpliku kasutamise alustamist.

Kui masina töös ilmneb proovikasutamise käigus vigu või rikkeid, tuleb põhjus välja selgitada ja need likvideerida. Uurimis- ja remonditööde ajaks tuleb masin seisma panna ning jõuallikast lahutada.

### 4.2. Palkide laadimine kettkonveierile

Kasutage laadimiseks tõstukit, millel on ohutuks tööks piisavalt pikad kahvlid.

- Laadige palke alati kettkonveieri poolelt.
- Libistage palgid ettevaatlikult kettide peale, ärge laske neil kukkuda.
- Laadige palgid selliselt, et jämedam pool läheb halumasinasse esimesena ja raskuskese jääb raami vahele.
- Ärge ületage palgikonveieri kandevõimet ([punkt 1.3](#)) ja jätke ruumi dosaatorile D, et see saaks vabalt pöörelda.
- Peenemaid palke võib laadida ka mitu kihti, kuid siiski ei või ületada kõrgust 47 cm.

**Tähelepanu! Palkide raamile laadimisel ei tohi läheduses viibida kõrvalisi isikuid.**

**Tähelepanu! Jälgige, et palgi raskuskese jääks raami vahele.**

## 5. Masina hooldus

Enne mistahes hooldus-, seadistus-, vahetus- või puhastustööde alustamist tuleb seade jõuallikast lahti ühendada. Masina juures võib kasutada vaid tootjalt või edasimüüjalt hangitud varuosi. Kui masina küljest tuleb hooldustööde tõttu eemaldada kaitsmed, tuleb need enne masina taaskäivitamist kindlasti oma kohale tagasi panna. Masinale tuleb pärast hooldustöid ja seadistamist teha proovikasutamine (vt punkti 4.1).

### 5.1. Ketid

Kettkonveieri B kette tuleb pingutada **joonisel 4** näidatud moel. Keti pingutamiseks keerake lahti pingutusmutter (**joonisel 4, vasakul**). Joonisel 4 *paremal* on näidatud pärast keti pingutamist kinni keeratud pingutusmutter. Kett on õige pingsusega, kui see ripub raami vahel u 10 mm kaugusel põhjast ja tõuseb ülevalt poolt keskest käega tõstes u 100 mm üles. Liiga pingul kett raskendab liikumist, liiga lõtv kett aga suurendab kulumist ja tekib keti kinnikiilumise oht. Kontrollige ka keti joendamist.



Joonis 4 (nool vasakul: pingutamine, nool paremal: lukustamine)

Mootori ülekandeketi pingutamiseks tuleb avada kettkonveieri B mootorikaitse. Õige pingsus on näidatud joonisel 5 vasakul. Keti pingutamiseks toimige järgmiselt.

- Avage joonisel 5 näidatud mootori kolm kinnituskruvi (joonisel keskel).
- Avage lukustusmutter B, pingutage poldi A abil ja lõpetuseks keerake uuesti kinni lukustusmutter ning mootori kinnituskruvid (keskel).



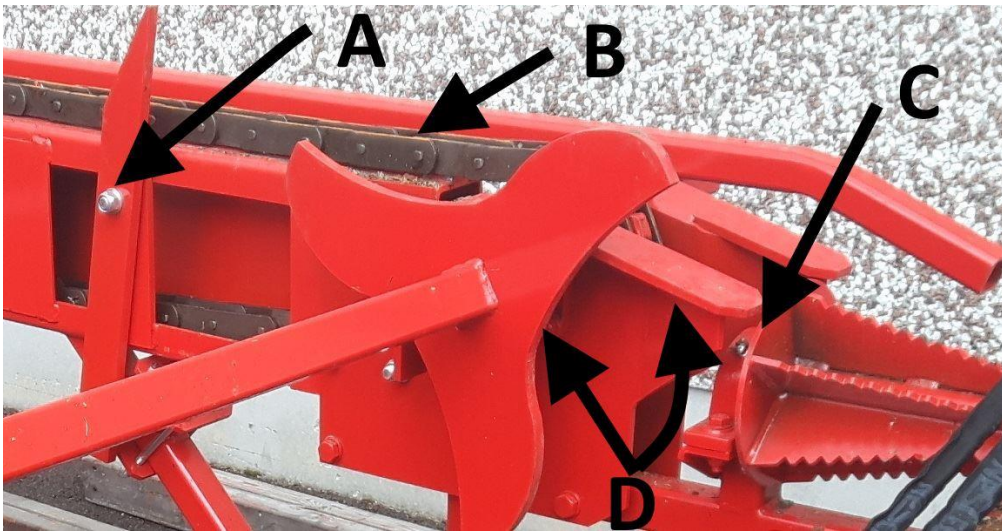
Joonis 5 (Mootori keti pingutamine)

## 5.2. Määrimine

Masinal on kokku 13 määrimiskohta, mis on näidatud alltoodud joonistel.

1. Kettkonveieri (B) ketid ja nende kandurplaadid, 2 tk, **joonis 6:B** (50 töötunni tagant)
2. Dosaatori tõkised (A), 2 tk, **joonis 6:A** (50 töötunni tagant)
3. Mootori ülekandekett, 1 tk (kaitsekatte all), **joonis 7** (100 töötunni tagant)
4. Etteandekonveieri A laagrite määrdeniplid, 4 tk, **joonis 6: C** (200 töötunni tagant)
5. Kettkonveieri dosaatori laagrite määrdeniplid, 4 tk, **joonis 6,7: D** (200 töötunni tagant)

**Tähelepanu!** Olge ettevaatlik määrde lisamisel tolmuaitsega laagritele.



*Joonis 6*



*Joonis 7*

## Pesemine ja puhastamine

Masinat võib puhastada lahtisest prahist ja saepurust näiteks suruõhu abil. Masinat võib ka pesta survepesuriga, kui veejuga ei suunata otse laagritele.

Masina kasutamisel tuleb alati tagada masina ja töösooni piisav puhtus. Masinat tuleb alati pärast kasutamist puhastada. Masinat tuleb pesta vajaduse järgi, kuid siiski alati enne pikemaks ajaks hoiulepanekut. Pärast pesemist tuleb masinat punktis [5.2](#) nimetatud juhiste järgi määrada.

## 6. Masina hoidmine

Kuigi masin on mõeldud kasutamiseks välitingimustes, on soovitatav seda hoida varikatuse all või koguni siseruumides. Enne pikemaks ajaks hoiulepanekut tuleb masin lisaks puhastamisele ka punkti 5.8 juhiste järgi pesta ja punkti 5.5 juhiste kohaselt määrada.

## 7. Hooldustabel

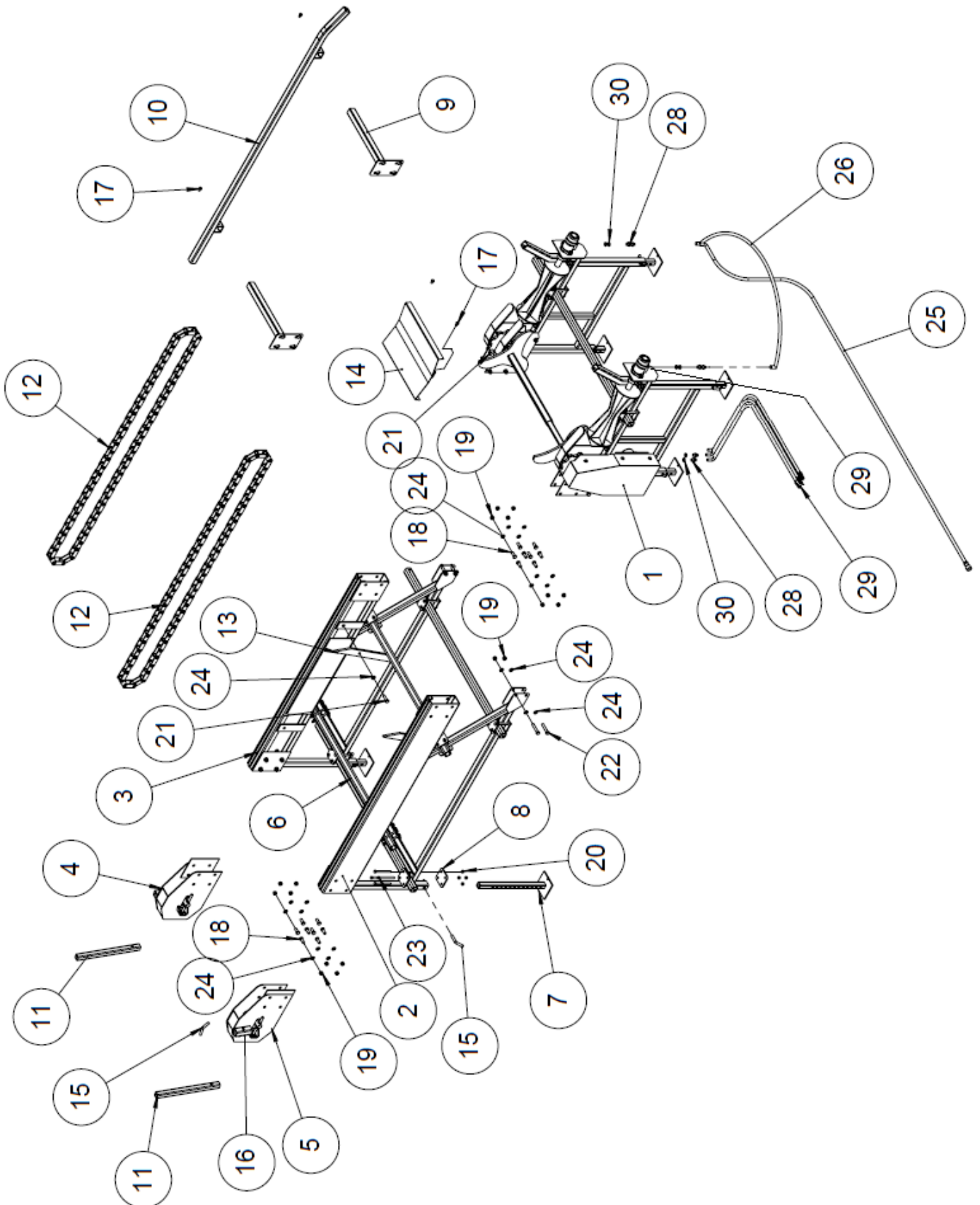
Objekt	Töö	Iga päev	Hooldusvä lp 100 h	Hooldusvä lp 500 h	Aine/materjal
Määrimiskohad	Määrimine	( <a href="#">Punkt 5.2</a> )			Määre/õli
Ketid (seisukord, pingsus)	Kontrollimine	X			
Voolikud	Kontrollimine	X			

## 8. Rikked ja nende kõrvaldamine

Rike	Rikke põhjus	Rikke kõrvaldamine
Kettkonveieri ketid ei pöörle või pöörlevad raskelt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketid on liiga pingul või üleliia lõdvad</li> <li>2. Palk on risti läinud</li> <li>3. Määrida kette</li> <li>4. Rike kiirliitmikus või liitmik on lahti</li> <li>5. Ventiili surve vale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollige keti pingsust (<a href="#">punkt 5.1</a>)</li> <li>2. Eemaldage ja seadistage uuesti</li> <li>3. Määrige ketid</li> <li>4. Parandage liitmik</li> <li>5. Võtke ühendust edasimüjaga</li> </ol>
Etteandekonveieri rullikud ei pöörle	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etteande jadaliitmiku kraan on masinal kinni</li> <li>2. Rike kiirliitmikus või liitmik on lahti</li> <li>3. Palk on kinni kiilunud</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tehke kraan lahti</li> <li>2. Parandage liitmik</li> <li>3. Ühendage jõuallikas lahti ja eemaldage ummistus</li> </ol>

## 9. Varuosade joonised

### 9.1. Üldjoonis



## 9.2. Üldjoonise osade loend

Nr	Number	Nimetus	Tk
1	48509	Ristkonveier (reguleeritav)	1
2	48100	Konveieri korpus, parem	1
3	48002	Konveieri korpus, vasak	1
4	48009	Rulliku kinnitus, tagumine pool	1
5	48014	Rulliku kinnitus, tagumine pool	1
6	45541	Torutala 50 × 50 × 5	5
7	48015	Kõrguse reguleerimise toru	6
8	48525	Torude kinnitusplaat	20
9	96104	Kuuskantpolt DIN931 M12×140	54
10	96117	Kuuskantpolt DIN931 M16×55	10
11	96118	Kuuskantpolt DIN931 M16×90	4
12	96218	Lukustusmutter DIN985 M12	54
13	96219	Lukustusmutter DIN985 M16	38
14	48531	Kandur	2
15	48535	Kanduri raam	1
16	48044	Tagatõkise toru	2
17	95075	Konveierikett M80-A-80	2
18	48045	Palgi tõkisplaat	2
19	48565	Palgi kukkumistõkis	1
20	48033	Tihvt	8
21	96208	Nõelsplint	8
22	96144	Kuuskantpolt DIN933 M12×20	4
23	96154	Kuuskantpolt DIN933 M16×40	24
24	96059	Seib DIN125 A16	44
25	97152	Hüdrovoolik 4500	1
26	97128	Hüdrovoolik 1700 90-90	1
28	97203	Topeltnippel, sirge 3/8" × 1/2"	6
29	97076	Hüdrovoolik 3700	4
30	97213	USIT 1,2	6

## 10. Garantiitingimused

Toote garantiiaeg on 12 kuud ostupäevast arvates, kuid siiski maksimaalselt 1000 töötundi.

Garantiiküsimustes tuleb enne mistahes meetmete rakendamist võtta alati kõigepealt ühendust masina müüjaga.

Garantiinõue tuleb esitada masina müüjale kirjalikult **kohe** pärast vea ilmumist. Kui tegemist on purunenud osa või komponendiga, tuleb müüjale saata võimaluse korral foto, millelt viga on näha. Garantiihüvitise taotlemisel peab ostja alati teatama masina mudeli ja seerianumbri ning esitama ostukviitungi, millelt on näha ostukuupäev. Hüvitisnõue esitatakse meie volitatud edasimüüjale.

### Garantii alusel hüvitatakse

- Osa/osad, mis on purunenud normaalse kasutamise käigus materjali- või tootmisvea tõttu.
- Põhjendatud remondikulud müüja või ostja ja tootja vahelise kokkuleppe kohaselt. Defektne osa asendatakse uue osaga. Materjalivea tõttu vahetatud defektne/defektsed osa/osad tuleb tagastada tootjale edasimüüja kaudu.

### Garantii alusel ei hüvitata

- Tavapärasest kulumisest (näiteks ketid ja kuluosad) ning valest või kasutusjuhendile mittevastavast kasutamisest tulenevad kahjustused.
- Kahjustusi, mille põhjuseks on kasutusjuhendis kirjeldatud masina hoiu- või hooldusjuhiste eiramine.
- Transportimisel tekkinud kahjustusi.
- Masina tavapäraseid reguleerimis-, hooldus- või puhastustoiminguid.
- Masina vigu, mille põhjuseks on masina konstruktsiooni või funktsioonide muutmine ostja poolt või ostja tellimusel, mille tulemusel masin ei vasta enam originaaltootele.
- Võimalikke muid kulusid või rahalisi nõudeid, mis on tekkinud eelpool mainitud toimingute tagajärjel.
- Kaudseid kulusid.
- Garantiiremondiga seotud sõidukulusid.
- Garantiiajal vahetatud osade garantii lõpeb masina garantiiajaga ühel ajal.
- Garantii kaotab kehtivuse, kui masina omandiõigus on garantiiaja jooksul läinud üle kolmandale isikule.
- Garantii kaotab kehtivuse, kui masina pitserid on lõhutatud.

Kui leitakse, et kliendi teatatud viga või vigastus ei kuulu garantii alla, on tootjal õigus nõuda sisse vea leidmise ja võimaliku parandamise kulud kehtiva hinnakirja järgi.

Käesolev garantiisertifikaat väljendab kogu meie vastutuse ja kohustuste ulatust ning välistab mis tahes muu vastutuse.

## 11. Osaliselt valmis masina ühendamisgarantii

(masinadirektiiv 2006/42/EÜ, lisa II B)

Tootja: Maaselän Kone Oy  
Aadress: Valimotie 1, 85800 Haapajärvi

Isiku nimi ja aadress, kes on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni:

Nimi: Timo Jussila                      Aadress: Valimotie 1, 85800 Haapajärvi

Kinnitab, et

palgikonveier Hakki Feed 471 (Hakki Pilke halumasina lisavarustus) Seerianumber: .....

- vastab masinadirektiivi (2006/42/EÜ) asjakohastele nõuetele.

Selle osaliselt valmis masina võib ühendada vaid sellega sobiva  
Hakki Pilke halumasinaga

Koht, aeg: Haapajärvi 06.09.2019

Allkiri: 

Anssi Westerlund  
tegevdirektor