

ALMACRAWLER



MULTI-LOADER 3.0 FX ELC

MULTI-LOADER 3.0 FX LTH

-

MULTI-LOADER 3.0 RT ELC

MULTI-LOADER 3.0 RT LTH

**KÄYTTÖ JA HUOLTO
SUOMI**

Alkuperäisten ohjeiden käänös

ALMAC S.r.l.

sähköposti: info@almac-italia.com

Puh. +39 0375 83 35 27

Faksi +39 0375 78 43 50

Rekisteröity toimipaikka
Viale Ruggeri 6/A
42016 - Guastalla (RE) - Italia

Operatiivinen pääkonttori
Via Caduti sul Lavoro 1
42012 - Viadana (MN) - Italia

PAINOS: 06/2023

PÄIVÄMÄÄRÄ	VERSION KUVAUS
01.11.2021	<ul style="list-style-type: none">• Asiakirjan ensimmäinen julkaisu.
28.2.2022	<ul style="list-style-type: none">• Litiumakkua koskevat päivitettyt ohjeet.
15.11.2022	<ul style="list-style-type: none">• Syötä tiedot kahluukorkeudesta; vaihteleva virtausnopeus maaston kaltevuudesta riippuen; nopeuden väheneminen maaston kaltevuudesta riippuen.• Lisätty luettelo tärkeimmistä virheistä.• Päivitetty kytkentäkaavio.
24.2.2023	<ul style="list-style-type: none">• Syötetyt tekniset tiedot, jotka liittyvät seuraaviin:<ul style="list-style-type: none">○ Koneen vaihteleva kapasiteetti○ Teleskooppijatkeiden enimmäiskantavuus• Muutetut tekniset tiedot, jotka liittyvät seuraaviin:<ul style="list-style-type: none">○ Maaston kaltevuudet nopeuden automaattista alennusta varten• Lisätty työtaulukot.
16.6.2023	<ul style="list-style-type: none">• Lisätty ohjeet MULTI-LOADER 3.0 RT -malleille.• Kantavuustaulukot päivitetty.

Sisältö

1	YLEISET TIEDOT	6
1.1	Säätelyyn liittyvät ja oikeudelliset näkökohdat	6
1.1.1	Mukana toimitetut asiakirjat	6
1.1.2	Koneen omistajanvaihdokset	6
1.1.3	Käyttäjien koulutus, tiedottaminen ja perehdytys.....	7
1.1.4	Takuu, takuuseen liittyvä interventiopyyntö ja tekninen tuki	8
1.1.4.1	Takuu ja vastuuvapauslauseke	8
1.1.4.2	Takuuinterventiota ja teknistä apua koskeva pyyntö.....	8
1.2	Koneen kuvaus ja käyttötarkoitus.....	9
1.3	Ohjauspaikat	9
1.4	Virransyöttö	9
1.5	Ei-sallitut käytöt	9
1.6	Tunnistus.....	10
1.7	Pääkomponenttien määritelmät ja sijainti.	11
2	KONEEN TEKNISET TIEDOT JA MITAT	12
2.1	MULTI-LOADER 3.0 FX:n tekniset tiedot	12
2.2	MULTI-LOADER 3.0 RT:n tekniset tiedot	14
2.3	Mitat	16
2.3.1	Kokonaismitat MULTI-LOADER 3.0 FX.....	16
2.3.2	Kokonaismitat MULTI-LOADER 3.0 RT	16
2.3.3	Lastausalustan pyörivä alusta ja teleskooppijatkeet	17
2.4	Työtaulukot.....	18
2.4.1	Kapasiteetti MULTI-LOADER 3.0 FX	19
2.4.2	Kapasiteetti MULTI-LOADER 3.0 RT	21
3	TURVALLISUUSTIEDOT, VELVOLLISUUDET JA KIELLOT.....	23
3.1	Turvallisuusmääräykset.....	23
3.1.1	Yleistä	23
3.1.2	Materiaalin kuormaus	24
3.1.3	Käsittely ja liikuttaminen	24
3.1.4	Tuulen vaikutus kuormaan	26
3.1.5	Maaston soveltuvuus	26
3.1.5.1	Maan kantavuus	26
3.1.5.2	Maan kaltevuus.....	26
3.1.6	Jännitteiset voimajohdot.....	27
3.2	Onnettomuuden sattuessa.....	27
4	ASENNUS JA ENNAKKOTARKASTUKSET	28
4.1	Tutustuminen.....	28

4.2	Käyttöä edeltävät tarkastukset.....	28
4.3	Käyttöä edeltävissä tarkastuksissa havaitut viat	29
5	KÄYTTÖTAPA	30
5.1	Ohjaimet	30
5.1.1	Sijainti rungossa	30
5.1.2	Kannettavan ohjaimen (radio-ohjaimen) painikepaneeli	31
5.2	Näyttö	32
5.2.1	Luettelo tärkeimmistä näytöllä näkyvistä virheistä.....	33
5.2.2	LITIUMakun varauksen ilmaisin	33
5.3	Toimintonäppäimet.....	34
5.4	Koneen käynnistäminen.....	35
5.5	AGM- tai LITIUMakun kokoonpano.....	35
5.6	Kääntäminen ja ohjaus	37
5.6.1	Ajotilan valitsin	38
5.6.1.1	STANDARD-tila.....	38
5.6.1.2	DIRECTION CONTROL -tila - DC-S.....	38
5.6.1.3	EASY DRIVE -tila - ED-S	38
5.6.2	Tehoalueen valinta	39
5.6.2.1	ECO-tila (ECONOMY).....	39
5.6.2.2	STD-tila (STANDARD)	39
5.6.2.3	POW-tila (POWER)	39
5.7	Kuorman sijoittaminen koneeseen	40
5.7.1	Pyörivä alusta	41
5.7.2	Latausalustan teleskooppijatkeet.....	41
5.8	Koneen pysähtyminen ja työn päättyminen.	42
5.8.1	Normaali pysäytys	42
5.8.2	Hätäpysäytys	42
5.8.3	Työn päättyminen ja akun lataaminen.....	42
5.9	Akkuyksikön nopea vaihto	43
6	KONEEN NOSTAMINEN, LASTAAMINEN/PURKAMINEN JA KULJETTAMINEN	44
6.1	Lastaaminen ja purkaminen rampeilla	44
6.2	Nosturin nostaminen	45
6.3	Nostaminen trukilla	45
6.4	Koneen kiinnittäminen kuljetusvälineeseen.....	46
7	HUOLTO	47
7.1	Huollon aikaiset varotoimenpiteet.....	47
7.2	Yleinen huolto.....	48
7.2.1	Koneen puhdistus	49

7.2.2	Silmämääräiset ja toiminnalliset tarkastukset.....	49
7.2.3	Telaketjujen tarkistus ja kiristys.....	50
7.2.4	Telaketjujen kulumisen silmämääräinen tarkastus	51
7.2.4.1	Telaketjujen vaihto	51
7.2.5	Ruuvien-pulttien tarkastus ja kiristys	52
7.2.6	Kääntökehän voitelu	53
7.2.7	Rakenteellinen tarkistus (silmämääräinen tarkistus)	53
7.2.8	Lastausalustan pyörimisen estolaitteen tarkastus.....	54
7.2.9	Akkuyksikkö.....	55
7.2.9.1	Akkuyksikön huolto	55
7.2.9.2	Akkuyksikön lataaminen	56
8	PURKAMINEN	57
8.1	Koneen käyttöikä	57
8.2	Käytöstä poistaminen ja purkaminen.....	57
8.3	Akkujen hävittäminen.....	57
9	CE-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (NÄKÖISPAINOS).....	58
9.1	CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus: MULTI-LOADER 3.0 FX.....	58
9.2	CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus: MULTI-LOADER 3.0 RT	59
10	TARKISTUSREKISTERI	60
10.1	Omistajanvaihdokset	65
11	TOIMINNALLISET KAAVIOT	66
11.1	Sähkökaavio	66

1 YLEISET TIEDOT

Tämä asiakirja sisältää tietoja, joihin on omistusoikeus. Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä asiakirjaa ei saa jäljentää kokonaan tai osittain ilman ALMAC S.r.l:n etukäteen antamaa kirjallista suostumusta. Tämän oppaan käyttö on sallittu vain asiakkaalle, jolle on annettu opas laitteiston mukana. Opas on tarkoitettu käytettäväksi vain siinä mainittuja käyttö- ja huoltotarkoituksia varten. ALMAC S.r.l. vakuuttaa, että tämän oppaan sisältämät tiedot ovat yhdenmukaisia sen laitteen teknisten ja turvallisuusspesifikaatioiden kanssa, johon oppaassa viitataan. ALMAC S.r.l. ei ota vastuuta henkilöille, omaisuudelle tai eläimille aiheutuneista suorista tai epäsuorista vahingoista, jotka johtuvat laitteen käytöstä muissa kuin määrätyissä olosuhteissa. ALMAC S.r.l. pidättää oikeuden tehdä muutoksia tai parannuksia ilman ennakoilmoitusta tähän asiakirjaan ja laitteeseen ilman velvollisuutta päivittää jo lähetettyjä laitteita. Tässä oppaassa olevat tiedot viittaavat kannessa mainittuihin eri koneisiin; jotkin kuvat ja/tai tiedot eivät välttämättä ole asiakkaan hallussa olevia laitteita koskevia, koska niitä ei ole saatavilla tai ne ovat saatavilla pyynnöstä.

1.1 Sääntelyyn liittyvät ja oikeudelliset näkökohdat

1.1.1 Mukana toimitetut asiakirjat

Kone toimitetaan seuraavan dokumentaation kanssa:

- Käyttöopas (tämä asiakirja);
- Varaosakäsikirja;
- Koneeseen kiinnitetty CE-merkintä;
- CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus;
- Toiminnalliset kaaviot.

Alkuperäiset asiakirjat on säilytettävä kuivassa ja suojatussa paikassa; omistajan vaihtuessa nämä asiakirjat on aina toimitettava koneen mukana.

Jos asiakirja katoaa tai vahingoittuu, on pyydettävä uusi kopio, jossa ilmoitetaan koneen malli ja sarjanumero.

1.1.2 Koneen omistajanvaihdokset

Omistajanvaihdoksen yhteydessä uuden omistajan on huolehdittava siitä, että edellinen omistaja antaa hänelle mainitut mukana toimitetut asiakirjat. Jos asiakirjoja ei ole, uuden omistajan on pyydettävä niitä valmistajalta. Uuden omistajan on ilmoitettava ALMAC SRL:lle omistavansa kyseisen koneen hyödyntääkseen TAKUUTA ja saadakseen päivityksiä ja HUOLTOTIEDOTTEITA. Katso luku OMISTAJANVAIHDOKSET.

1.1.3 Käyttäjien koulutus, tiedottaminen ja perehdytys

Käyttäjien koulutus, tiedottaminen ja perehdytys ovat työnantajan lakisääteisiä velvoitteita. Työnantajan on itse asiassa huolehdittava siitä, että laitteiden käytöstä vastaavat työntekijät saavat riittävän ja erityiskoulutuksen, joka mahdollistaa niiden käytön sopivalla ja turvallisella tavalla myös suhteessa muille ihmisille ja esineille mahdollisesti aiheutuviin vahinkoihin. Huomaa, että käyttäjäksi katsotaan henkilö, joka käyttää konetta suoraan.

Vastaavien käyttäjien on oltava täysi-ikäisiä, ja heidän tehtävässä tarvittavan psykofyysisen kuntonsa on oltava sopiva. Ennen ajamista on tarkistettava, että seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Näkö ja kuulo hyvässä kunnossa;
- Ei alkoholin tai huumeiden vaikutusta;
- Psykologinen tasapaino, ei masennusta eikä stressiä.

1.1.4 Takuu, takuuseen liittyvä interventiopyyntö ja tekninen tuki

1.1.4.1 Takuu ja vastuuvapauslauseke

ALMAC S.r.l. takaa oman tuotantonsa laitteet ja sitoutuu korvaamaan veloituksetta mahdollisimman pian ne osat, jotka sen mielestä ovat viallisia.

Jokainen takuun piirissä oleva toimenpide voidaan tehdä vain ALMAC S.r.l.:n valtuuttamissa korjaamoissa, mikäli asiakas on maksanut laskunsa.

Takuuta ei tunnusteta, jos asiakas ei toimita laitetta korjattavaksi 30 päivän kuluessa ensimmäisen kirjallisen valituksen päivämäärästä.

Poikkeuksena tahallisesti tehdyt tai törkeästä huolimattomuudesta johtuvat virheet, ALMAC S.r.l. ei ole vastuussa asiakkaalle koituvista vahingoista, jotka johtuvat myytyjen laitteiden vioista/haitoista.


ALMAC S.r.l vapautetaan kaikesta vastuusta ja takuu raukeaa seuraavissa tapauksissa:

- Käyttö ei ole sallittua tai sitä ei ole mainittu tässä oppaassa;
- Koneen virheellinen käyttö tai kouluttamattoman ja/tai perehdyttämättömän henkilöstön suorittama käyttö;
- Käyttö poikkeaa erityisistä määräyksistä;
- Huono ja/tai väärään aikaan tehty huolto;
- Sinettien poisto;
- Koneeseen on tehty muutoksia ilman ALMAC S.r.l.:n etukäteen antamaa kirjallista lupaa.
- Käytetään ei-alkuperäisiä varaosia tai varaosia, joita ALMAC S.r.l. ei ole hyväksynyt.

1.1.4.2 Takuuinterventiota ja teknistä apua koskeva pyyntö.

Mahdollisista takuun piirissä olevat teknisistä toimenpiteistä ja varaosapyynnöistä on ilmoitettava ALMAC S.r.l.:lle heti kun vika ilmenee.

Jos tarvitset apua, ota aina yhteyttä ALMAC S.r.l.:n tekniseen tukipalveluun alla kuvatulla tavalla:

	KOTIPAIKKA	TOIMIPAIKKA
	<p>ALMAC S.r.l. Viale Ruggeri 6/A 42016 Guastalla (RE) Italia</p>	<p>ALMAC S.r.l. Via Caduti sul lavoro 1 46019 Viadana (MN) Puh. +39 0375 833527 Faksi +39 0375 784350 Sähköposti info@almac- italia.com</p>

Ilmoita aina koneen tyyppi ja sarjanumero, kun pyydät varaosia takuuseen tai teknisiin toimenpiteisiin. Nämä tiedot on merkitty koneen tunnistekilpeen.

1.2 Koneen kuvaus ja käyttötarkoitus

Tässä oppaassa kuvattu kone on kone, joka on tarkoitettu yksinomaan materiaalien ja/tai laitteiden kuljetukseen. Tämän mallin suurin sallittu kapasiteetti on ilmoitettu TEKNISET OMINAISUUDET -luvussa. Kone on suunniteltu ja rakennettu ajettavaksi yksinomaan radio-ohjauskonsolista konetta jalkaisin seuraavan käyttäjän toimesta.

Kone koostuu pääasiassa seuraavista:

- Moottoroitu, kiinteän hyötyleveyden perusvaunu, joka on varustettu telaketjuilla.
- Pyörivä ja manuaalisesti jatkettava alusta.

Perusvaunu tukee virtalähdettä (akkuyksikköä) ja koostuu pääasiassa seuraavista komponenteista:

- Kiinteä runko, johon akkuyksikkö, laturi ja sähköjärjestelmä on asennettu.
- Vasen telaketju, joka on varustettu vaihdemoottorilla koneen liikuttamista varten.
- Oikea kisktelaketju, joka on varustettu vaihdemoottorilla koneen käsittelyä varten.

1.3 Ohjauspaikat

Kone on varustettu yhdellä ohjaustyypillä:

- Ohjauspaneeli, joka on kytketty koneeseen radiolla (radio-ohjaus).

Ohjauspaikka sijaitsee maassa, koska käyttäjä ajaa konetta seuraten sitä jalkaisin. Henkilöiden kuljettaminen koneen alustalla ei ole sallittua.

1.4 Virransyöttö

Koneet on varustettu sähköjärjestelmällä, jonka välityksellä niitä voidaan siirtää. Virtalähde on akkuyksikkö. Nämä akut voivat olla kahta eri tyyppiä, ja ne antavat virtaa koneen kahdelle eri versiolle:

- ELC-versio = AGM-lyijyakkukäyttöinen kone;
- LTH-versio = kone saa virtansa litiumakusta.

Sähköjärjestelmässä on joka tapauksessa kaikki tarvittavat suojaukset (katso tämän käyttöoppaan liitteenä oleva kytkentäkaavio).

1.5 Ei-sallitut käytöt

Koneen normaali ja sallittu käyttö on kuvattu edellisissä kappaleissa. Kaikki, mitä ei ole kuvattu normaaliksi ja sallituksi käytöksi, katsotaan kielletyksi käytöksi. Tarkemmin sanottuna henkilöiden kuljetus koneen alustalla ei ole sallittua.

Tässä oppaassa (luku 2 - Tekniset tiedot) ja koneeseen kiinnitetyissä kilvissä ilmoitettujen kuormitusrajojen ylittäminen on kielletty.

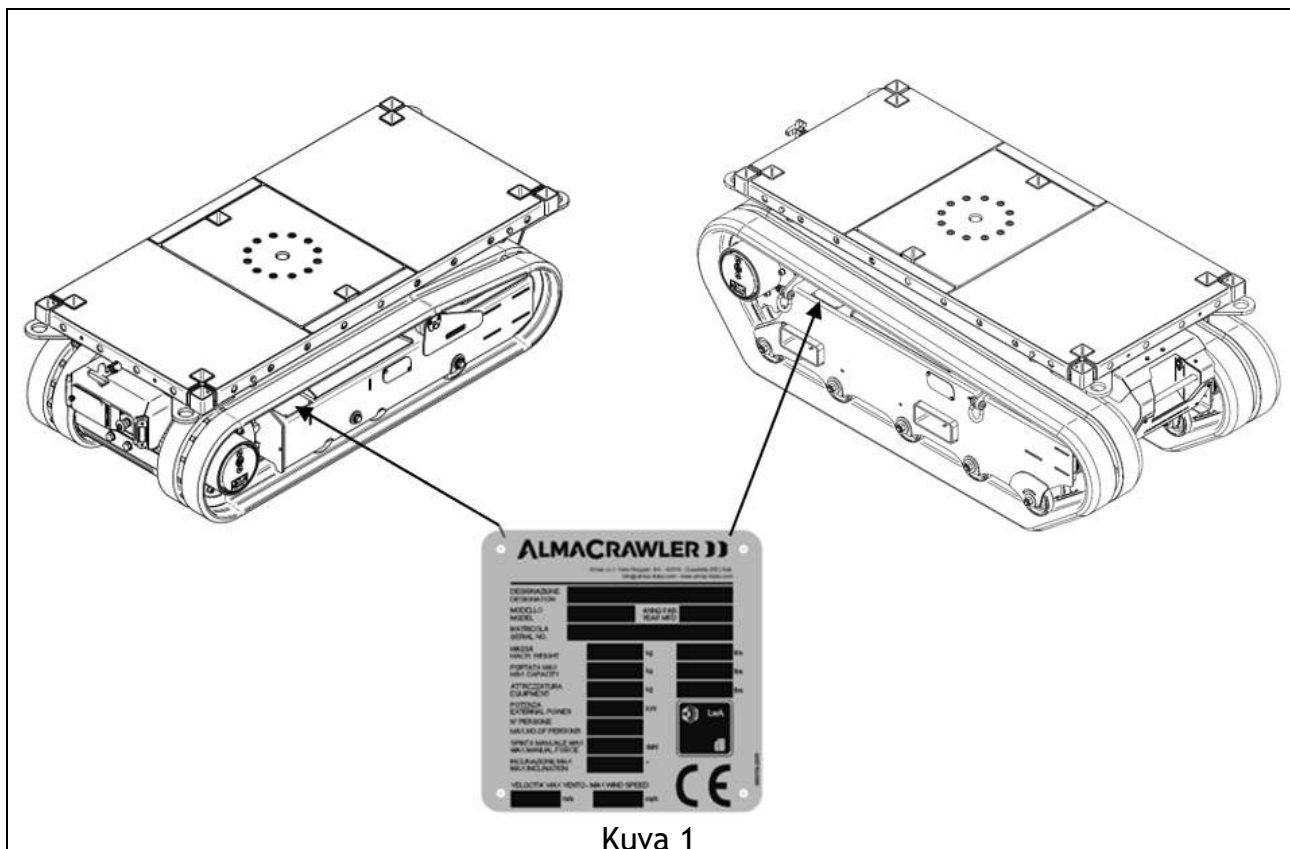
On kiellettyä upottaa konetta veteen; enimmäiskahluuraja on ilmoitettu käyttöoppaassa (luku 2 - Tekniset tiedot) ja koneeseen kiinnitetyssä kilvessä.

1.6 Tunnistus

Varaosia ja interventioita pyydetessä on aina mainittava koneen sarjanumerokilvessä olevat tiedot. Jos kilvet katoavat tai ovat lukukelvottomia (samoin kuin eri puolilla konetta sijaitsevat kilvet), ne on palautettava mahdollisimman pian.

Katso kilpien sijainti alla olevasta kuvasta. Nämä tiedot on suositeltavaa kirjoittaa seuraavaan taulukkoon:

MALLI: _____	SARJANUMERO: _____	VALMISTUSVUOSI: _____
--------------	--------------------	-----------------------



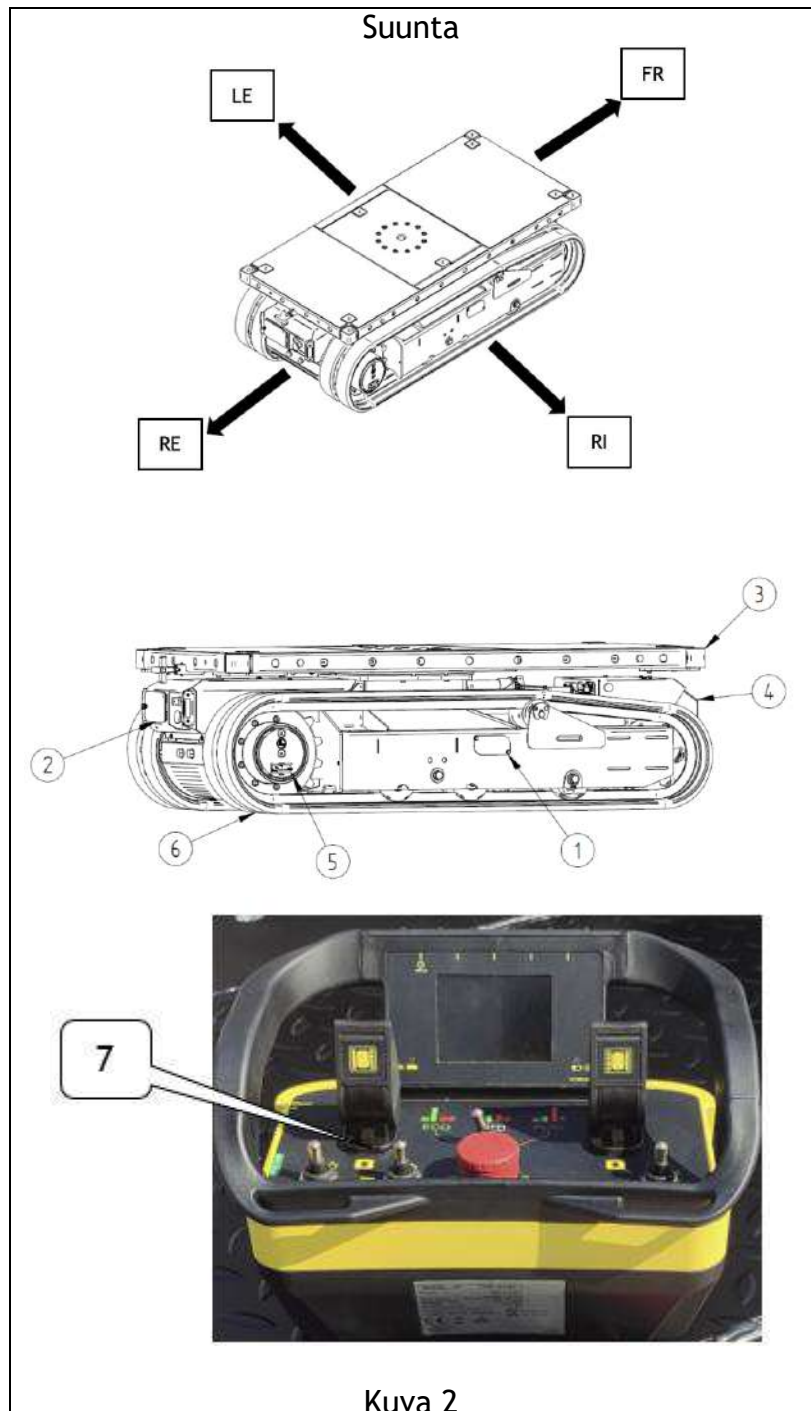
Kuva 1

1.7 Pääkomponenttien määritelmät ja sijainti.

Suunta:

- FR: etuosa
- RE: takaosa
- RI: oikea
- LE: vasen

- 1) Runko
- 2) Maaohjauspaneeli/
sähkökomponentit
- 3) Pyörivä alusta
- 4) Akkuyksikkö
- 5) Sähkövaihdemoottori
- 6) Telaketju
- 7) Painikepaneeli



2 KONEEN TEKNISET TIEDOT JA MITAT

2.1 MULTI-LOADER 3.0 FX:n tekniset tiedot

	Metrisen		Brittiläinen	
Suurin kantokyky (a) (b):	3000	kg	6600	lb
Suurin kantokyky yksittäiselle teleskooppijatkeelle	200	kg	440	lb
Suurin pitkittäiskaltevuus	45	°	45	°
Suurin sivukaltevuus	30	°	30	°
Manuaalisesti pyörivä alusta	Vakio		Vakio	
Suurin nopeus - POW-tila	4,5	Km/h	2,8	mph
Suurin nopeus - STD-tila	2,0	Km/h	1,2	mph
Suurin nopeus - ECO-tila	1,2	Km/h	0,7	mph
Maan kaltevuudet automaattista nopeuden pienentämistä varten:				
Pitkittäinen (Y-akseli)	10	°	10	°
Poikittainen (X-akseli)	7	°	7	°
Suurin kahluusvyvyys	70	mm	2" ¾	in
Asennettu enimmäisteho	10,6	kW	14,2	HP
"ELC"-VERSIO - AGM-akut				
Koneen paino	810	Kg	1790	lb
Irrotettavan akkuyksikön paino	170	Kg	375	lb
Akkujännite	48	V	48	V
Akun nimelliskapasiteetti (c5)	87,5	Ah	87,5	Ah
Akun nimelliskapasiteetti (c10)	100	Ah	100	Ah
Akun kokonaispaino	120	kg	265	lb
Yksivaiheinen akkulaturi	48/13	V/A	48/13	V/A
Syöttöjännite	100-240	VAC	100-240	VAC
Verkkovirran tehonotto @ 100 VAC	7,3	A	7,3	A
Verkkovirran tehonotto @ 240 VAC	2,9	A	2,9	A
Pisin latausaika (c)	5,4	tuntia	5,4	tuntia
"LTH"-VERSIO - Litiumakut				
Koneen paino	740	Kg	1630	lb
Irrotettavan akkuyksikön paino	100	Kg	220	lb
Akun kokonaisjännite	48	V	48	V
Akun nimelliskapasiteetti (c5)	104	Ah	100	Ah
Akun nimelliskapasiteetti (c10)	N.A.	Ah	N.A.	Ah
Akun kokonaispaino	42	kg	105	lb
Yksivaiheinen akkulaturi	48/20	V/A	48/20	V/A
Syöttöjännite	100-240	VAC	100-240	VAC
Verkkovirran tehonotto @ 100 VAC	8,4	A	8,4	A

Verkkovirran tehonotto @ 240 VAC	4,3	A	4,3	A
Pisin latausaika (c)	6	tuntia	6	tuntia

- a. Katso luvuista ”Työtaulukot” ja ”Maaston kaltevuus” varoitukset, jotka liittyvät käsiteltävän kuorman painopisteen sijaintiin.
- b. Koneen kokonaissuorituskyky heikkenee lähellä enimmäiskuormitusrajoja, tietyissä maastoissa tai jyrkissä rinteissä.
- c. Latausajat riippuvat useista tekijöistä. Ilmoitetut ajat ovat viitteellisiä eivätkä sitovia. Laturi mukauttaa suorituskykyään automaattisesti.

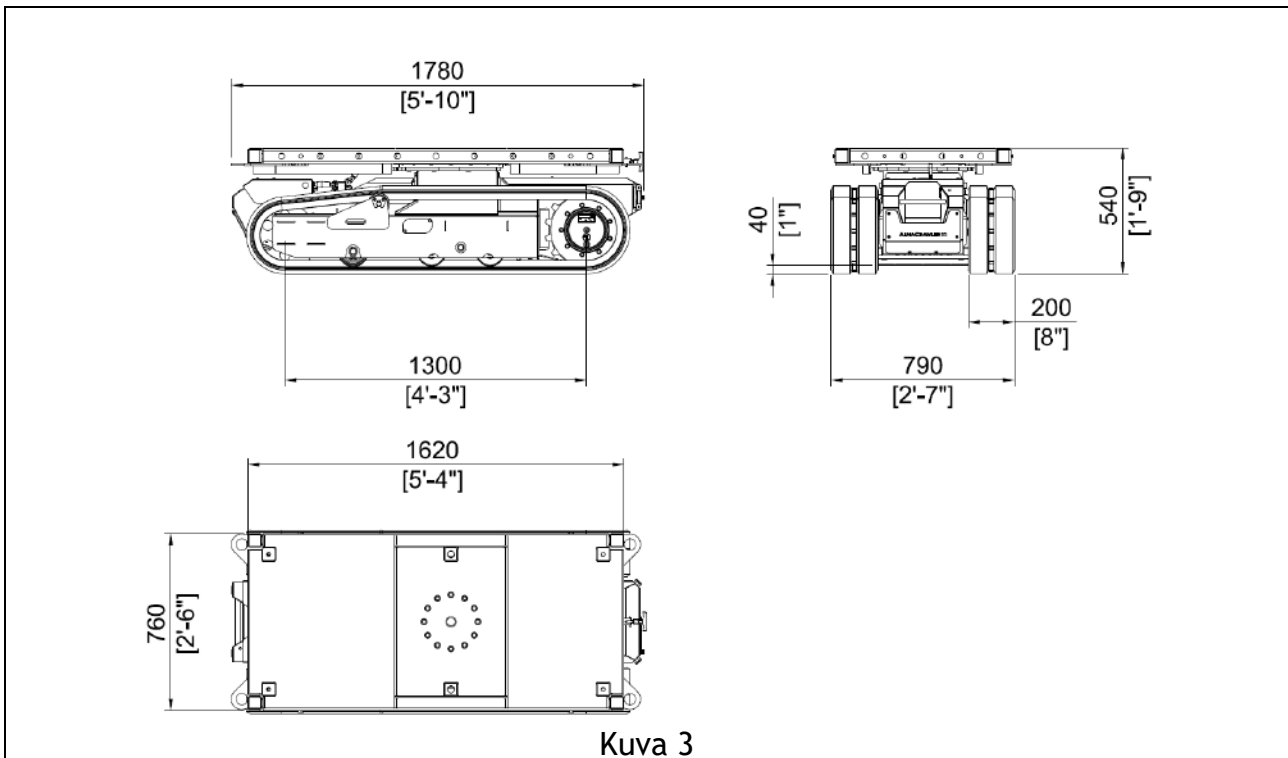
2.2 MULTI-LOADER 3.0 RT:n tekniset tiedot

	Metrisen		Brittiläinen	
Suurin kantokyky (a) (b):	3000	kg	6600	lb
Suurin kantokyky yksittäiselle teleskooppijatkelle	200	kg	440	lb
Suurin pitkittäiskaltevuus	45	°	45	°
Suurin sivukaltevuus	30	°	30	°
Manuaalisesti pyörivä alusta	Vakio		Vakio	
Suurin nopeus - POW-tila	4,5	Km/h	2,8	mph
Suurin nopeus - STD-tila	2,0	Km/h	1,2	mph
Suurin nopeus - ECO-tila	1,2	Km/h	0,7	mph
Maan kaltevuudet automaattista nopeuden pienentämistä varten:				
Pitkittäinen (Y-akseli)	10	°	10	°
Poikittainen (X-akseli)	7	°	7	°
Suurin kahluusvyvyys	240	mm	9"	in
Asennettu enimmäisteho	10,6	kW	14,2	HP
"ELC"-VERSIO - AGM-akut				
Koneen paino	975	Kg	2150	lb
Irrotettavan akkuyksikön paino	170	Kg	375	lb
Akkujännite	48	V	48	V
Akun nimelliskapasiteetti (c5)	87,5	Ah	87,5	Ah
Akun nimelliskapasiteetti (c10)	100	Ah	100	Ah
Akun kokonaispaino	120	kg	265	lb
Yksivaiheinen akkulaturi	48/13	V/A	48/13	V/A
Syöttöjännite	100-240	VAC	100-240	VAC
Verkkovirran tehonotto @ 100 VAC	7,3	A	7,3	A
Verkkovirran tehonotto @ 240 VAC	2,9	A	2,9	A
Pisin latausaika (c)	5,4	tuntia	5,4	tuntia
"LTH"-VERSIO - Litiumakut				
Koneen paino	905	Kg	1995	lb
Irrotettavan akkuyksikön paino	100	Kg	220	lb
Akun kokonaisjännite	48	V	48	V
Akun nimelliskapasiteetti (c5)	104	Ah	100	Ah
Akun nimelliskapasiteetti (c10)	N.A.	Ah	N.A.	Ah
Akun kokonaispaino	42	kg	105	lb
Yksivaiheinen akkulaturi	48/20	V/A	48/20	V/A
Syöttöjännite	100-240	VAC	100-240	VAC
Verkkovirran tehonotto @ 100 VAC	8,4	A	8,4	A
Verkkovirran tehonotto @ 240 VAC	4,3	A	4,3	A
Pisin latausaika (c)	6	tuntia	6	tuntia

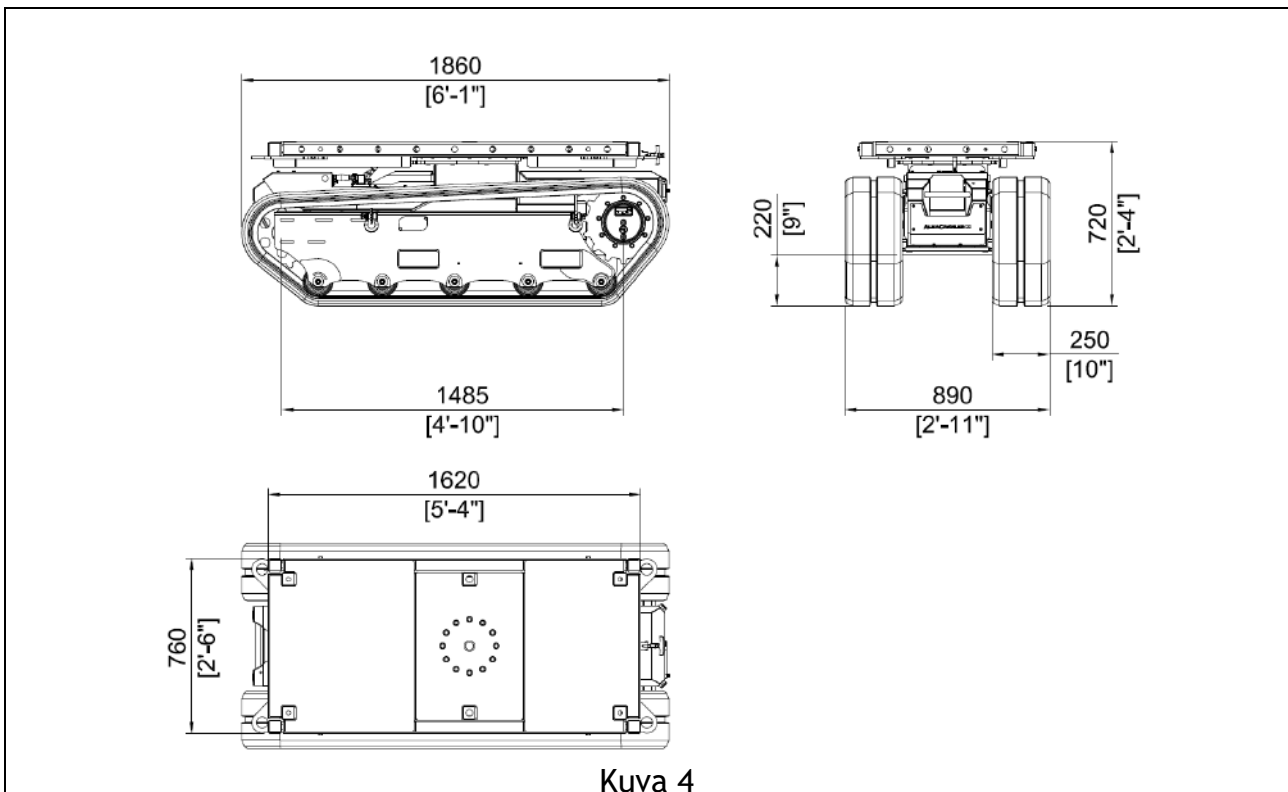
- a. Katso luvuista ”Työtaulukot” ja ”Maaston kaltevuus” varoitukset, jotka liittyvät käsiteltävän kuorman painopisteen sijaintiin.
- b. Koneen kokonaissuorituskyky heikkenee lähellä enimmäiskuormitusrajoja, tietyissä maastoissa tai jyrkissä rinteissä.
- c. Latausajat riippuvat useista tekijöistä. Ilmoitetut ajat ovat viitteellisiä eivätkä sitovia. Laturi mukauttaa suorituskykyään automaattisesti.

2.3 Mitat

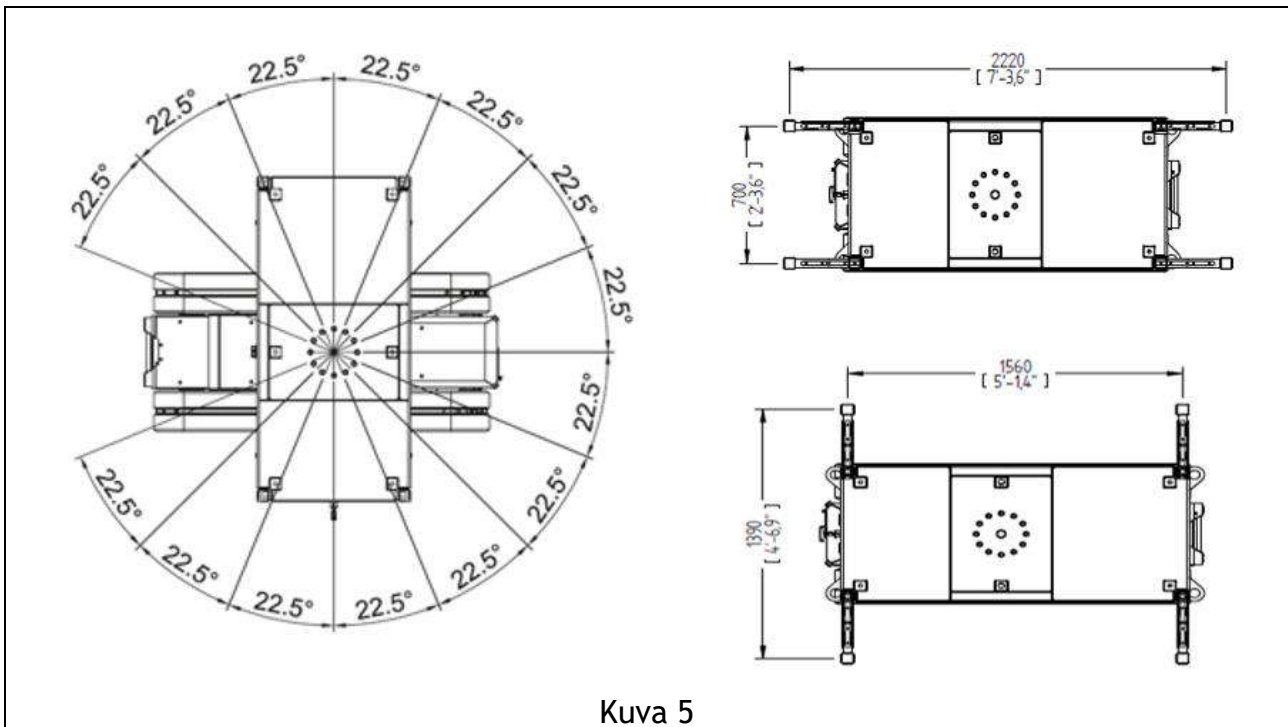
2.3.1 Kokonaismitat MULTI-LOADER 3.0 FX



2.3.2 Kokonaismitat MULTI-LOADER 3.0 RT



2.3.3 Lastausalustan pyörivä alusta ja teleskooppijatkeet

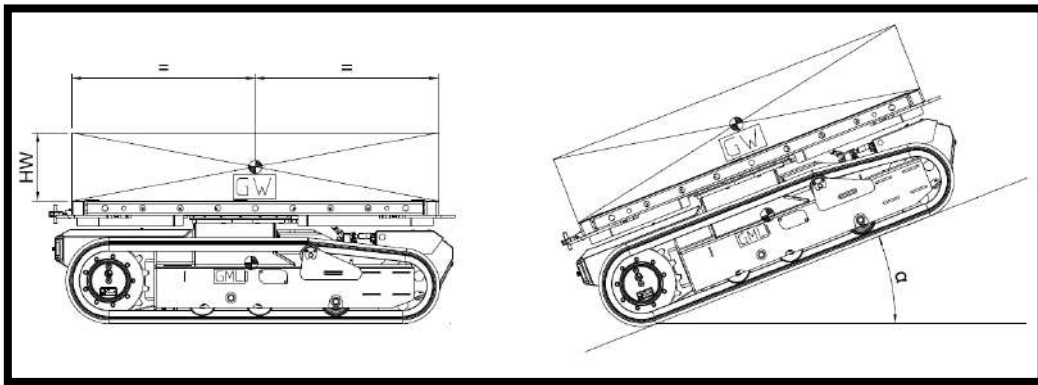


Kuva 5

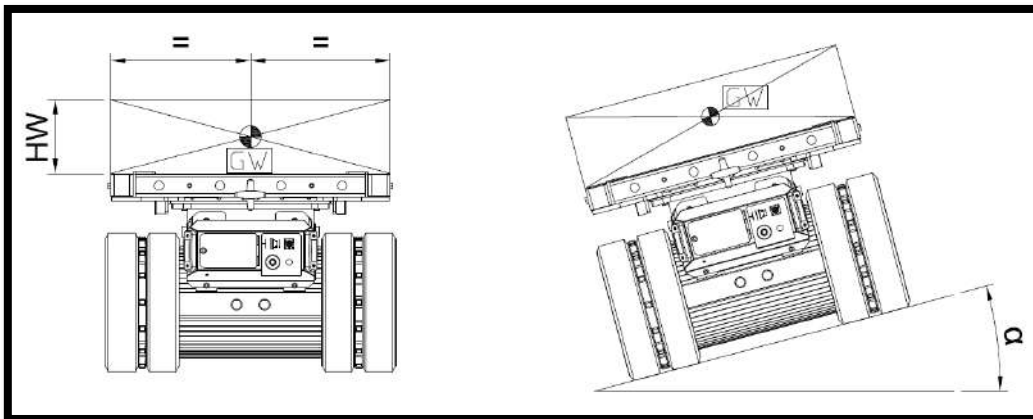
2.4 Työtaulukot

Seuraavissa taulukoissa esitetään kuljetettavien materiaalien enimmäismitat tarkasteltaessa painoa sekä sivu- ja pitkittäiskaltevuutta, jotka kone voi saavuttaa rinteissä toimiessaan, säilyttäen riittävän vakauden toimiakseen turvallisesti. Taulukoissa katsotaan, että kuljetettavien materiaalien painopiste on aina keskellä suhteessa koneeseen.

Pituussuunnassa:

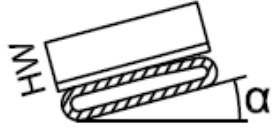


Poikittainen:




Kuva 6

2.4.1 Kapasiteetti MULTI-LOADER 3.0 FX

LONGITUDINAL SLOPE							
SWL = Safe Working Load							
15° < α < 20°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	4300	2950	2550	2300	2150	2050
	[ft-in]	14' 1"	9' 8"	8' 4"	7' 6"	7' 0"	6' 8"
20° < α < 25°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	3150	2150	1800	1650	1550	1450
	[ft-in]	10' 3"	7' 0"	5' 10"	5' 4"	5' 1"	4' 9"
25° < α < 30°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	2300	1550	1300	1150	1050	1000
	[ft-in]	7' 6"	5' 1"	4' 3"	3' 9"	3' 5"	3' 3"
30° < α < 35°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	1650	1050	850	750	700	650
	[ft-in]	5' 4"	3' 5"	2' 9"	2' 5"	2' 3"	2' 1"
35° < α < 40°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	1150	700	550	450	400	400
	[ft-in]	3' 9"	2' 3"	1' 9"	1' 5"	1' 3"	1' 3"
40° < α < 45°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	700	350	250	200	150	150
	[ft-in]	2' 3"	1' 1"	9"	7"	5"	5"

SWL = kuljetettu kuorma (Safe Working Load)

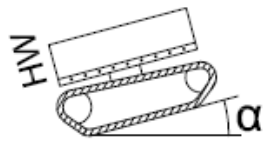
HW = kuljetettavan materiaalin enimmäiskorkeus

LATERAL SLOPE							
SWL - Safe Working Load							
0° < α < 5°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	5200	3550	2950	2700	2500	2400
	[ft-in]	17' 0"	11' 7"	9' 8"	8' 10"	8' 2"	7' 10"
5° < α < 10°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	2950	1950	1600	1400	1300	1250
	[ft-in]	9' 8"	6' 4"	5' 2"	4' 7"	4' 3"	4' 1"
10° < α < 15°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	1700	1100	850	750	700	650
	[ft-in]	5' 6"	3' 7"	2' 9"	2' 5"	2' 3"	2' 1"
15° < α < 20°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	950	550	400	300	250	250
	[ft-in]	3' 1"	1' 9"	1' 3"	11"	9"	9"
20° < α < 25°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	465	185	85	35	NA	NA
	[ft-in]	1' 6"	7"	3"	1"	NA	NA
25° < α < 30°	SWL [Kg]	500	1000	1500	2000	2500	3000
	[lbs]	1110	2200	3300	4410	5510	6610
	HW [mm]	50	NA	NA	NA	NA	NA
	[ft-in]	2"	NA	NA	NA	NA	NA

SWL = kuljetettu kuorma (Safe Working Load)


HW = kuljetettavan materiaalin enimmäiskorkeus

2.4.2 Kapasiteetti MULTI-LOADER 3.0 RT

LONGITUDINAL SLOPE							
SWL = Safe Working Load							
10° < α < 15°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	5650 18' 6"	3800 12' 5"	3200 10' 6"	2850 9' 4"	2700 8' 10"	2550 8' 4"
15° < α < 20°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	3950 12' 11"	2600 8' 6"	2150 7' 0"	1900 6' 3"	1750 5' 9"	1700 5' 7"
20° < α < 25°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	2650 8' 8"	1700 5' 7"	1400 4' 7"	1250 4' 1"	1150 3' 9"	1000 3' 3"
25° < α < 30°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	1750 5' 9"	1100 3' 7"	850 2' 9"	750 2' 5"	650 2' 2"	600 1' 11"
30° < α < 35°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	1050 3' 5"	600 1' 11"	400 1' 9"	350 1' 5"	300 1' 3"	250 1' 3"
35° < α < 40°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	500 1' 8"	200 1"	100 4"	50 2"	NA	NA

SWL = kuljetettu kuorma (Safe Working Load)

HW = kuljetettavan materiaalin enimmäiskorkeus

LATERAL SLOPE							
SWL – Safe Working Load							
0° < α < 5°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	5800 19' 0"	3800 12' 5"	3100 10' 2"	2750 9' 0"	2550 8' 4"	2400 7' 10"
5° < α < 10°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	3050 10' 0"	1900 6' 3"	1500 4' 11"	1350 4' 5"	1200 3' 11"	1150 3' 9"
10° < α < 15°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	1600 5' 3"	900 2' 11"	650 2' 2"	550 1' 9"	500 1' 8"	450 1' 5"
15° < α < 20°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	700 2' 3"	300 1' 3"	150 6"	80 3"	35 1"	NA
20° < α < 25°	SWL [Kg] [lbs]	500 1110	1000 2200	1500 3300	2000 4410	2500 5510	3000 6610
	HW [mm] [ft-in]	50 2"	NA	NA	NA	NA	NA

SWL = kuljetettu kuorma (Safe Working Load)

HW = kuljetettavan materiaalin enimmäiskorkeus

3 TURVALLISUUSTIEDOT, VELVOLLISUUDET JA KIELLOT

3.1 Turvallisuusmääräykset

3.1.1 Yleistä

- Lue huolellisesti tämä opas ennen kuin ryhdyt käynnistyksen, käytön, huollon tms. toimenpiteisiin koneella;
- Koneen käyttö on varattu aikuisille (18-vuotiaille) ja asianmukaisesti perehdytetyille ja koulutetuille;
- Kone on pidettävä täydellisessä kunnossa noudattaen huolto-ohjelmaa ”Huolto”-luvusta. Työnantajan vastuulla on varmistaa, että huoltotoimenpiteet suorittaa pätevä henkilöstö.
- Käytä konetta tässä oppaassa esitettyjen käyttörajojen mukaisesti;
- Älä käytä sormuksia, rannekelloja, koruja, liehuvia tai irrallisia vaatteita, kuten kravattia, riepaleisia vaatteita, kenkiä, napittamattomia takkeja tai tuulitakkeja, joiden vetoketju on auki ja jotka näin ollen saattavat takertua liikkuvien osien väliin. Käytä tapaturmien ehkäisyssä hyväksytyjä vaatteita, kuten turvakenkiä tai heijastintakkeja;
- Ilmoita esimiehellesi, jos konetta käytetään väärin tai epäillään, että se toimii vaarallisesti. Eristä kone, sammuta se ja poista avaimet luvattoman käytön estämiseksi;
- Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat läsnä ja tehokkaita;
- Älä käytä konetta ympäristöissä, joissa on räjähdys- tai tulipalovaara;
- Vältä koneen käyttöä ankarissa ympäristöolosuhteissa, kuten voimakkaissa tuulissa ja ukkosmyrskyissä;
- Älä käytä vesisuihkuja tai painepesureita koneen pesussa;
- Koneita ei voi käyttää, jos valaistusolosuhteet ovat riittämättömät, koska koneessa ei ole valaistulaitteita.
- Pidä vähintään 2 metrin etäisyys suurista korkeuseroista (ojat, jyrkkä maasto jne.);
- Varmista, että koneessa on tarvittavasti polttoainetta, ettei se sammu äkillisesti;
- Ylikuormitukset, poikittaisrasitukset, törmäykset sekä koneen äkilliset ja yhtäkkiset liikkeet ovat kiellettyjä;
- Henkilöiden kuljettaminen koneen alustalla on kielletty.

3.1.2 Materiaalin kuormaus

- On kiellettyä ylittää koneen kuormausrajaa, ja sitä tulee vähentää asianmukaisesti ympäristöolosuhteiden (tuuli) tai itse kuorman painopisteen sijainnin mukaan;
- On kiellettyä kuljettaa kuormia, joita ei ole kiinnitetty kunnolla alustaan (tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti);
- Kuormaa ja pura materiaali vasta, kun kone on pysäytetty;
- Kuormaa materiaali alustalle vasta sen jälkeen, kun olet varmistanut, että tämän liikkuvat osat (jatkeet ja pyöriminen) on kiinnitetty oikein, jotta kuorma tai alusta eivät pääse liikkumaan koneen liikkeessä. Koneen käyttö vapaasti pyörivällä alustalla on sallittu vain yhdessä ”vaunu”-lisävarusteen kanssa erittäin pitkien materiaalien (palkit, pylväät jne.) kuljetukseen.
- Kuormaa materiaali alustalle vasta varmistettuasi, että alusta on puhdas. Lika alustalla (hiekkä, öljy, pöly tai muu) lisää kuorman epävakautea;
- Materiaalit, laitteet ja työkalut on sijoitettava tukevasti nostimeen, jotta ne eivät putoa maahan liikkeiden aikana.

3.1.3 Käsittely ja liikuttaminen

- Tarkista aina, että koneen toiminta-alueella ei ole ihmisiä;
- Työskenneltäessä yleisölle avoimilla alueilla, jotta ei-ammattimainen henkilöstö ei lähestyisi konetta vaarallisesti, on tarpeen rajata työalue aitojen tai muun sopivan merkinantovälineen avulla;
- Varmista ennen koneen käynnistämistä, että telaketjut ovat täysin maassa;
- Ajaessasi asetu aina riittävälle etäisyydelle koneesta;
- Aseta itsesi ajon aikana aina kuorman mahdolliseen putoamissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan. Erityisesti, kun kone liikkuu ylämäkeen, älä koskaan asetu koneen taakse; kun kone liikkuu alamäkeen, älä koskaan asetu koneen eteen;
- Mukauta ajonopeus ympäristöolosuhteisiin (maastotyyppi, kaltevuus, tuuli) ja kuorman painoon ja kokoon;
- Käytä suurimpia nopeuksia vain ajettaessa ilman kuormaa tai pienillä kuormilla ja tasaisella maalla;
- Tarkista, että koneen mitat kuorman kanssa mahdollistavat sen turvallisen käsittelyn, jotta vältetään törmäykset ympäristöön;
- Liikenteelle avoimilla teillä ajaminen on kielletty. Konetta ei ole hyväksytty tähän tarkoitukseen;
- Älä koske peittäväan maahan epävakauteen ja koneen seisokkien välttämiseksi. Kaatumisen välttämiseksi on noudatettava tässä oppaassa ilmoitettuja suurimpia sallittuja kaltevuuksia;
- Liikkeiden aikana kiinnitä huomiota ja vältä syviä painumia ja reikiä maassa;
- Älä tee ajon aikana suunnanvaihtoja reunoilla, kallioilla tai putouksilla (> 100 mm);
- Käänny aina reunakiveyksiä tai epätasaisuuksia kohti telaketjuilla, jotka ovat kohtisuorassa ylitettävään esteeseen nähden;
- Ylämäkeen suuntautuvien liikkeiden aikana älä ohjaa kuljettaessa tasaisesta maastosta rinteeseen. Jos se on ehdottoman välttämätöntä, suorita toimenpide asteittain;
- Varmista aina, että molemmat telaketjut ovat samalla tasolla, jotta telaketjut eivät vahingoitu;

- Kun jatketaan esteeseen ja telaketju lepää vain kantavilla rullilla, on olemassa vaara, että telaketju tulee ulos istuimestaan. Hallitse liikettä varoen näissä olosuhteissa;
- Siirryttäessä mäestä vaakatasoon, kun telaketju lähtee rinteestä asettuen vaakatasoon, nopeutta on pienennettävä asianmukaisesti ajoneuvon heilahtelujen minimoimiseksi ja sen vakauden kontrolloimiseksi. Ole erittäin tarkkana riippumatta siitä, siirretäänkö konetta tyhjänä vai kuormien läsnä ollessa alustalla. Sitä vastoin, kun kohtaat alamäen, ole yhtä tarkkana, kun telaketju lähtee vaakatasosta asettuen mäkeen.
- Kun muutat suuntaa tilanteessa, jossa jokin telaketjuista ei voi liikkua sivusuunnassa esteiden vuoksi, telaketju voi tulla ulos istuimestaan. Hallitse liikettä varoen näissä olosuhteissa.
- Kun olet pysäköinyt koneen turvalliseen paikkaan, poista avaimet ohjaustauluista ja säilytä niitä turvallisessa paikassa sen jälkeen, kun olet pysäköinyt koneen turvalliseen paikkaan, estääksesi asiaankuulumattomia käyttämästä konetta.

3.1.4 Tuulen vaikutus kuormaan

Tuuli on yksi mahdollinen syy kaatumiseen, jos kuljetettava materiaali on suuri. Riskinarviointi, jos tuotetta käytetään tuulisina päivinä, on käyttäjän vastuulla.

3.1.5 Maaston soveltuvuus

3.1.5.1 Maan kantavuus

Koneen käyttö sortuvassa, liukkaassa tai tiivistämättömässä maastossa on kielletty. Alla oleva taulukko antaa yleiskuvan erilaisista paineista, joita eri maaperät voivat kestää. Erityyppisten maa-alueiden käytöstä aiheutuvan riskin arviointi on käyttäjän vastuulla.

MAAPERÄTYYPIT	NOSTOVOIMAAARVO	
	Kg/cm ²	lb/in ²
Siirtomaa ei ole tiivis	0 - 1	0 - 14
Muta, turve jne.	0	0
Hiekka	1,5	21
Sora	2	28
Mureneva maa	0	0
Pehmeä maa	0,4	6
Kova maa	1	14
Puolikiinteä maa	2	28
Kiinteä maa	4	56
Kallio	15 - 30	210 - 425

3.1.5.2 Maan kaltevuus

Ennen koneen käyttöä käyttäjän on aina tarkistettava, että lattia tai maa on sopiva, jotta kone ei luista korkean kaltevuuden ja/tai huonon pidon vuoksi.

Sallitut kallistusrajat riippuvat kuljetettavasta kuormasta (massa ja painopisteen sijainti). Koneen teknisten ominaisuuksien taulukossa on esitetty suurimmat sallitut kaltevuusrajat. Kaltevalla maalla käytöstä aiheutuvan riskin arviointi on käyttäjän vastuulla.



Varoitus: Kuorman ja koneen kaatumisvaara työskenneltäessä kaltevalla maastolla ja liian suurilla nopeuksilla.

3.1.6 Jännitteiset voimajohtot

Koneessa ei ole sähköeristystä eikä se suojaa kosketukselta tai sähköjohtojen läheisyydeltä.

Voimajohtojen vähimmäisetäisyys on pidettävä voimassa olevien määräysten ja alla olevan taulukon mukaisesti.

Ota huomioon myös kuljetettavan kuorman mitat arvioidaksesi noudatettavan oikean etäisyyden.

Voimajohtojen tyyppi	Jännite (KV)	Vähimmäisetäisyys	
		m	ft
Valopylväät	<1	3	10
	1 - 10	3,5	12
	10 - 15	3,5	12
	15 - 132	5	17
	132 - 220	7	23
	220 - 380	7	23
Korkeajännitepylväät	>380	15	50

Pysy kaukana muista koneista, jotka toimivat jännitteisten voimajohtojen välittömässä läheisyydessä.

Kanadassa ja Yhdysvalloissa, kun työskennellään jännitelinjosten lähellä, vähimmäisetäisyys on säilytettävä OSHA 1910.333 -standardin tai kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti.

3.2 Onnettomuuden sattuessa

Jos käytön aikana tapahtuu käyttövirheiden (esim. törmäysten) tai rakenteellisten vikojen aiheuttama onnettomuus, joka ei aiheuta vammoja käyttäjille, kone on asetettava turvalliseen tilaan (eristä se, aseta kyltti näkyviin) ja on pakollista ilmoittaa poikkeamasta työnantajalle.

Henkilövahinkoon johtavan onnettomuuden sattuessa käyttäjän on toimittava näin:

- Soita välittömästi apua.
- Laita kone **turvalliseen tilaan** ja ilmoita onnettomuudesta työnantajalle.

4 ASENNUS JA ENNAKKOTARKASTUKSET

STANDARD-kone toimitetaan yleensä täysin koottuna, joten se voi suorittaa kaikki valmistajan tarkoittamat toiminnot täysin turvallisesti. Mitään ennakkoimenpiteitä ei tarvitse suorittaa, ellei ole valinnaisia vaihdettavia lisävarusteita, joista on lisätietoja erityisessä asennusoppaassa.

Pura kone noudattamalla luvun "käsittely ja kuljetus" ohjeita.

Ennen koneen käyttöä aseta se riittävän tiiviille pinnalle, jonka kaltevuus on pienempi kuin suurin sallittu kaltevuus.

4.1 Tutustuminen

Jokaisen, joka aikoo käyttää konetta, jonka paino, pituus, leveys, pituus tai monimutkaisuus eroavat merkittävästi saadusta koulutuksesta, on huolehdittava siitä, että hän saa perehdytyksen erojen kattamiseksi.

Työnantajan vastuulla on varmistaa, että kaikki työvälineitä käyttävät käyttäjät on asianmukaisesti koulutettu noudattamaan voimassa olevaa työterveys- ja työturvallisuuslainsäädäntöä.

4.2 Käyttöä edeltävät tarkastukset

Ennen koneen käytön aloittamista on luettava ja ymmärrettävä käyttöohjeet ja kiellot, jotka sisältyvät tähän käyttöoppaaseen ja on annettu yhteenvedona koneeseen kiinnitetyissä kilvissä.

Tarkista koneen täydellinen eheys (silmämääräisesti) ja lue merkinnät, jotka osoittavat koneen käyttörajat.

Ennen koneen käyttöä käyttäjän on aina tarkistettava, että:

- Ohjausjärjestelmä on konfiguroitu asennetun akun (AGM tai LITIUM) mukaan.
- Akku on ladattu täyteen;
- Maaperä, jolla sen on tarkoitus toimia, on riittävän vaakasuora ja tukeva;
- Kone suorittaa kaikki liikkeet turvallisesti;
- Pyörivän tason pyörimisen pysäytin on sijoitettu oikein (pyörivä taso ei saa pyöriä vahingossa);
- Vaihdemoottorit ja vetotelaketjut on kiinnitetty oikein;
- Telaketjut ovat hyvässä kunnossa ja kiristetty oikein;
- Rakenteessa ei ole ilmeisiä vikoja (tarkista myös silmämääräisesti rungon ja lastausalustan hitsaukset);
- Kiinnitys- ja liitäntäelementit (renkaat, mutterit, ruuvit) ovat paikoillaan, eivätkä jätä epäilystäkään niiden todellisesta kiristämisestä;
- Ohjekilvet ovat täysin luettavissa;
- Käytettävissä on käyttöopas, johon voi tarvittaessa tutustua. Koneen rajoitetun koon vuoksi ei ole mahdollista säilyttää kopiota käyttöoppaasta koneessa, joten asiakirja on pidettävä saatavilla kuivassa ja suojatussa paikassa;
- Ohjaimet ovat täysin tehokkaita, mukaan lukien "käyttäjä läsnä" -järjestelmä ja hätäpysäyttimet radio-ohjauksessa ja koneessa pääavaimen vieressä.

Älä käytä konetta muihin tarkoituksiin kuin niihin, joita varten se on tehty.

4.3 Käyttöä edeltävissä tarkastuksissa havaitut viat

Jos käyttäjä havaitsee käyttöä edeltävien tarkastusten (tai koneen käytön) aikana vian, joka voi aiheuttaa vaaratilanteita tai epäilee toimintahäiriötä, kone on asetettava turvalliseen tilanteeseen (eristä se, kiinnitä kilpi) ja poikkeavuudesta on ilmoitettava työnantajalle ja on otettava yhteyttä valtuutettuun huoltokeskukseen.

5 KÄYTTÖTAPA

5.1 Ohjaimet

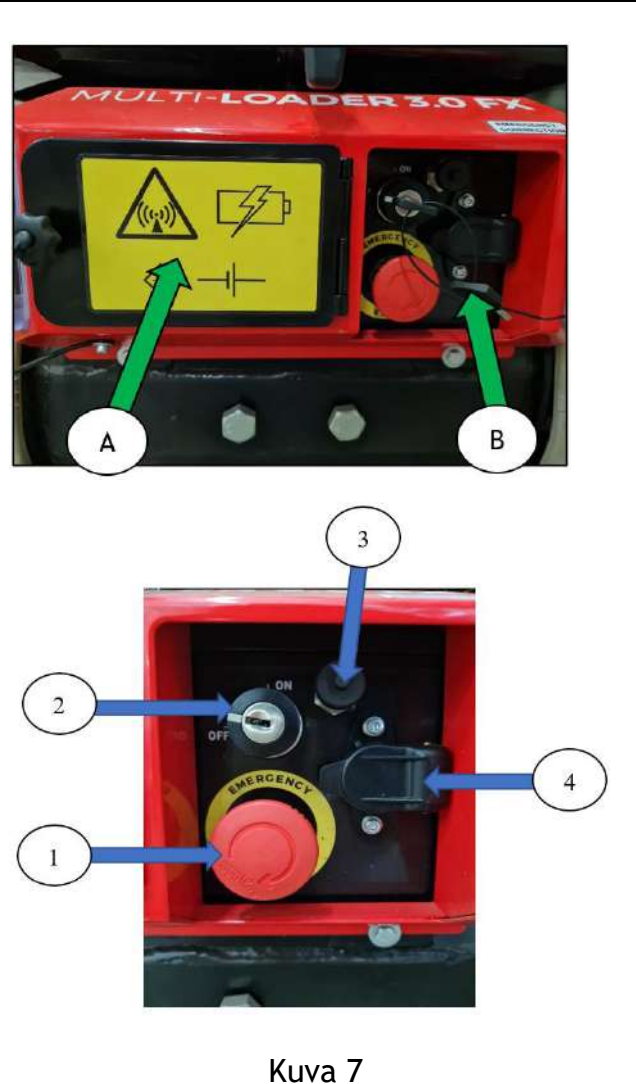
5.1.1 Sijainti rungossa

Rungon takaosassa on käynnistys-/sammutustaulu, jonka komponentit on esitetty alla.

- A) Radio-ohjaimen paristokotelo;
- B) Huoltotaulu;

1. Hätäpysäytys;
2. Pääavain;
3. Liitin langalliseen liitântään radio-ohjaimeen;
4. Vaihdettavien lisävarusteiden liitin.

Kytkeäksesi koneen päälle vedä hätäseispainike ulos, käytä sitä ¼ kierrosta myötäpäivään ja käännä sitten pääavain ON-asentoon.



Kuva 7

5.1.2 Kannettavan ohjaimen (radio-ohjaimen) painikepaneeli

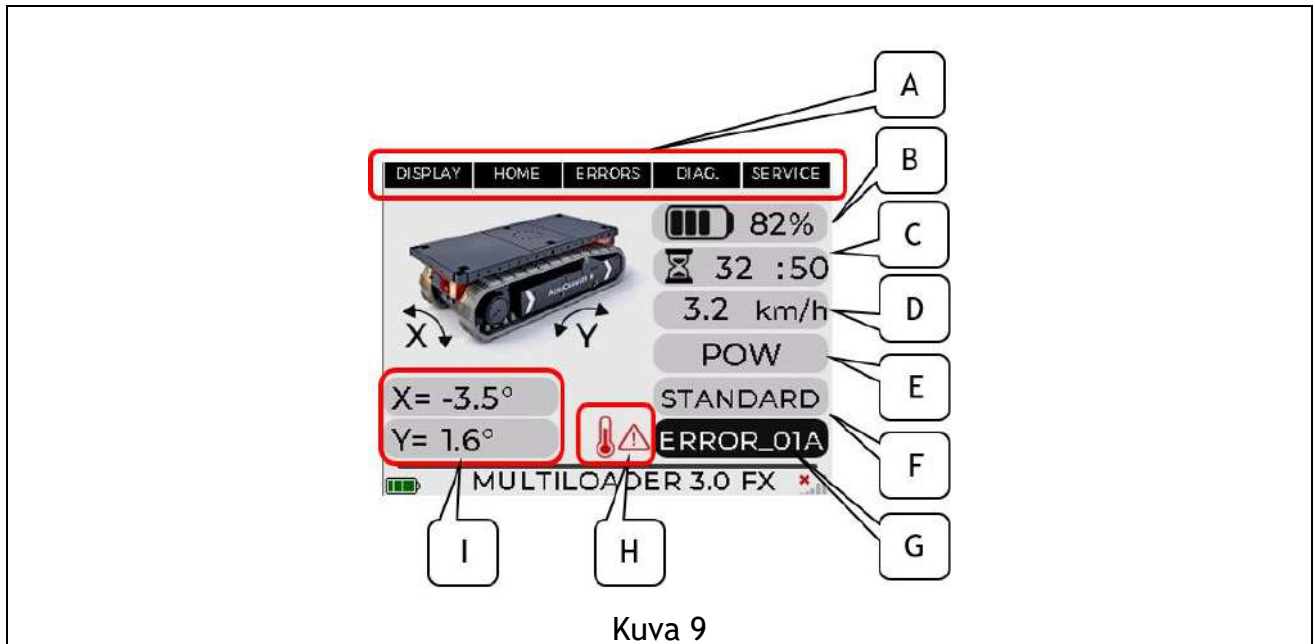
Kone on varustettu siirrettävällä ohjauspaneelilla (radio-ohjain), joka mahdollistaa normaalin käytön käyttäjän ollessa maassa.

Painikepaneelia voidaan hätätilanteessa käyttää normaalina langallisena ohjauksena yhdistäen mukana toimitetun kaapelin painikepaneelin liittimeen ja rungon aseman liittimeen.

- 1) Vasen ohjaussauva
- 2) Oikea ohjaussauva
- 3) Hätäpysäytys
- 4) ON/OFF-valitsin
- 5) Ajotilan valitsin
- 6) Tehon valitsin
- 7) AUX
- 8) START/CLAXON-painike
- 9) Liitin (kierrekorkilla)
- 10) Akku
- 11) Magneettiavain
- 12) Näyttö
- 13) Toimintonäppäimet



5.2 Näyttö



Kuva 9

Seuraavat tiedot/toiminnot näkyvät painikepaneelin näytössä:

- A. Toimintonäppäimet (katso alla oleva luku);
- B. AGM-AKKU: Jos kone on konfiguroitu AGM-akulla, tässä kentässä näkyy akun jäännösvaraustaso. Kun jäännösvaraustaso on pienempi tai yhtä suuri kuin 20 %, LOW-kirjoitus ilmaisee, että akun varaus on alhainen. On tarpeen ladata välittömästi;
LITIUMAKKU: Jos kone on konfiguroitu LITIUM-akulla, sana LITHIUM ilmestyy tähän kenttään. Akun lataustason tarkastelemiseksi sinun on tarkistettava akkuyksikön latausilmais.
- C. TYÖTUNTIEN JA -MINUUTTIEN tieto. Kun kuvake vilkkuu, järjestelmä laskee työtunteja;
- D. Hetkellisen nopeuden ilmaiseminen (km/h);
- E. TEHOALUE-valitsimen asennon tieto;
- F. VETOTILA-valitsimen asennon tieto;
- G. Mahdollisista virheistä ilmoittaminen. Jos virheitä ei ole, ruutu on tyhjä;
- H. Lämpötilan ylittymisen virheen lisätieto;
- I. Koneen kaltevuuden tiedot.

5.2.1 Luettelo tärkeimmistä näytöllä näkyvistä virheistä

Näytöllä näkyvät koneen käyttövirheet. Tärkeimmät virheet on esitetty alla olevassa taulukossa. Jos on virheitä, joita ei ole lueteltu alla, ota yhteyttä ALMACin huoltopalveluun.

Virhe	Selitys
ERROR_51	Valinnaisten lisävarusteiden mikrokytkinanturin tulon epäsuhta.
ERROR_52	Virhe maan hätäseispainikkeessa (epäsuhta kahden kontaktin välillä).
ERROR_53	Virhe SLAVE-invertterissä. Jos haluat tietää virheen tyyppin, sinun on kytkettävä Curtis-kämmentietokone.
ERROR_54	Virhe releessä K4
ERROR_55	Kaltevuusmittarin liitännäsvirhe.

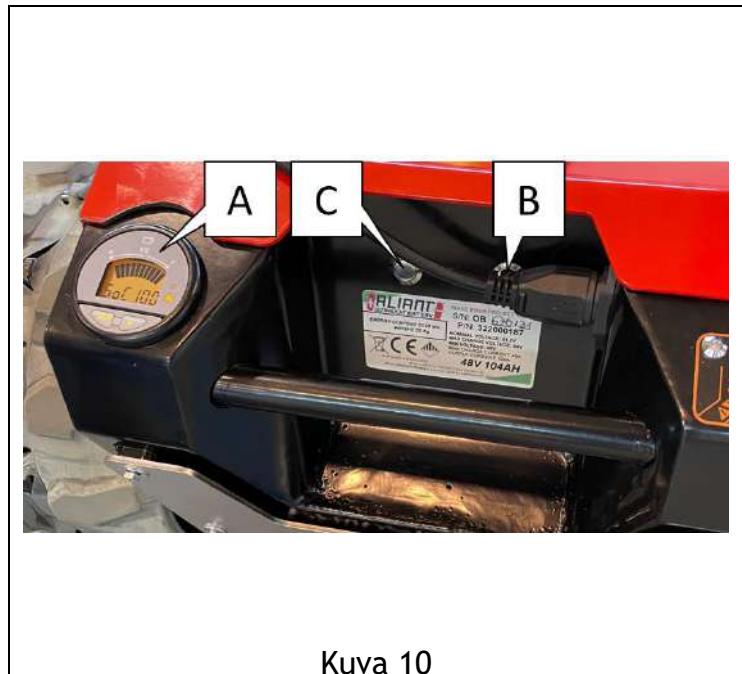
5.2.2 LITIUMakun varauksen ilmaisim

Jos koneessa on LITIUMakku, jäännösvarauksen taso ilmoitetaan akkuyksikön pyöreässä ilmaisimessa (A). Tätä merkkivaloa ei ole AGM-akkuyksikössä.

Jäännösvarausarvo esitetään prosenttiarvolla, jota edeltää teksti SOC tai State of Charge.

SOC 100 ilmaisee, että akku on täysin ladattu; SOC 0 ilmaisee, että akku on kokonaan tyhjä.

Samalla ilmaisimella voidaan näyttää muita akun toiminta- tai vikaparametreja; ota tarvittaessa yhteyttä ALMAC-huoltopalveluun.



Kuva 10

Jäännösvarauksen kriittisiin tasoihin liittyy myös äänihälytyksen (B) aktivoituminen liikkeen suorittamisen aikana seuraavasti:

- SOC \leq 30%: kaksi 1 sekunnin hälytystä, joiden välissä on 1 sekunti, 30 sekunnin välein.
- SOC \leq 20%: kaksi 1 sekunnin varoitusta, joiden välissä on yksi sekunti, 10 sekunnin välein. On suositeltavaa suorittaa työ nopeasti ja ladata akku.
- SOC 0% tai akkuhälytys: katkonainen ääni. Muutaman minuutin kuluttua akku lakkaa syöttämästä virtaa, kone voi jäädä jumiin, ja akun lataaminen tai ilmoitetun ongelman ratkaiseminen on pakollista.



Varoitus: Jos pyöreä merkkivalo (A) on sammuksissa, se tarkoittaa, että akku kytkeytyy pois päältä automaattisesti, koska se on liian tyhjä tai koska kone on ollut käyttämättömänä yli 60 minuuttia. Jälkimmäisessä tapauksessa akku voidaan aktivoida uudelleen painamalla näppäintä (C).

5.3 Toimintonäppäimet

Toimintonäppäimillä on seuraavat toiminnot:

- DISPLAY: Säätää näytön kirkkautta peräkkäisillä impulsseilla;
- HOME: Palaa vakionäyttöön.
- ERRORS: Antaa luettelon tuolloin aktiivisista virheistä päänäytöllä näkyvän virheen lisäksi;
- DIAGNOSTIC: Näyttää tärkeimmät asetetut parametrit ja painikepaneelin kytkimien tilan;
- SERVICE: Näyttää koneen eri laitteiden ohjelmistojulkaisut.

Kun DISPLAY- ja SERVICE-näppäimiä pidetään samanaikaisesti painettuina yli 10 sekunnin ajan, kone on konfiguroitu käyttämään AGM-akkua tai LITIUM-akkua (katso AKUN KONFIGUROINTI -luku).

5.4 Koneen käynnistäminen

Koneen käynnistämiseksi:

Maa-asemalla:

- Käännä hätäseispainiketta myötäpäivään ¼ kierrosta.
- Aseta pääavain ja käännä se "ON"-asentoon.

Siirrettävässä ohjauspaneelissa (radio-ohjain):

- Tarkista MAGNEETTIIVAIMEN läsnäolo, ilman sitä painikepaneeli ei toimi;
- Paina "START/CLAXON"-sivupainiketta kytkeäksesi painikepaneelin päälle;
- Paina "START/CLAXON"-painiketta uudelleen aktivoiaksesi radioyhteyden painikepaneelin ja koneen välillä;
- Paina "START/CLAXON"-painiketta kolmannen kerran aktivoiaksesi ohjaimet.
- Määritä tarvittaessa akun tyyppi (AGM tai LITIUM) tai aktivoi LITIUMAKKU noudattamalla seuraavassa kappaleessa annettuja ohjeita.

5.5 AGM- tai LITIUMakun kokoonpano

Ennen koneen kanssa työskentelyn aloittamista on tarpeen tarkistaa asennetun akun tyyppi ja tarvittaessa konfiguroida AGM- tai LITIUMakun läsnäolo akun jännösvaraustason oikean hallinnan varmistamiseksi.

Akun konfigurointi:

1. Tarkista koneeseen asennetun akun tyyppi. LITIUMakussa on sivulla näkyvä pyöreä ilmaisin (A). AGM-akussa ei ole ilmaisinta.
2. Kun kone on päällä ja näytöllä näkyy aloitusnäyttö (B), paina ja pidä painettuna painikkeita (C) ja (D) yli 10 sekunnin ajan, kunnes näyttöruutuun (E) ilmestyy teksti LITHIUM (litiumakulle) tai AGM-akun jännösvarauksen prosenttiarvo.
3. Kytke radio-ohjain pois päältä ja päälle uudelleen painamalla hätäseispainiketta ja aktivoi radio-ohjain uudelleen yllä kuvatulla tavalla.



Kuva 11

On mahdollista vaihtaa konfiguraatiosta toiseen toistamalla kohdissa 1-2-3 kuvatut toiminnot.

Jos kone on konfiguroitu toimimaan AGM-akun kanssa, on jo mahdollista aloittaa käyttö ohjaimilla alla kuvatusti, jolloin akun purkaustason tarkistus tapahtuu radio-ohjaimen ilmaisimista (katso näytön kuvaus).

Jos kone on konfiguroitu toimimaan LITIUMakun kanssa, on tarpeen aktivoida akku painamalla painiketta (F) ja tarkistaa akun purkautumistaso pyöreästä ilmaisimesta (A). Noin 60 minuutin kuluttua koneen käyttämättömyydestä LITIUMakku sammuu; on tarpeen painaa painiketta (F) uudelleen aktivoidaksesi sen uudelleen ja jatkaaksesi työskentelyä koneen kanssa.



Varoitus: Jos käytössä olevaa akkua ei konfiguroida oikein, akkujen käyttöikä vaarantuu.

5.6 Kääntäminen ja ohjaus

Ajovirheiden välttämiseksi koneen suuntaus on otettava huomioon tunnistamalla oikein ETEEN-TAAKSE-OIKEALLE-VASEMMALLE, kuten edellä on esitetty, ja käyttämällä sitten veto-ohjaussauvoja vastaavasti.

Ajo-ohjaussauvat ovat proportionaalisia; siksi on mahdollista muokata liikkeen suorittamisen nopeutta itse ohjaussauvojen liikkeen mukaan. Kuorman äkillisen heilahtelun välttämiseksi liikkeiden aikana on suositeltavaa ohjata proportionaalisia ohjaussauvoja asteittain seuraavasti (STANDARD-ajotila):

Ohjainten yhdistelmät	Liikkeet
	Ajo eteen
	Ajo taakse
	Kierto oikealle
	Kierto vasemmalle
	Vastakiertoliike oikealle
	Vastakiertoliike vasemmalle

5.6.1 Ajotilan valitsin

Valitsimesta (5) on mahdollista valita kolme ajotilaa:

- STANDARD (valitsin keskiasennossa);
- DC-S - DIRECTION CONTROL (valitsin DC-S-asennossa)
- ED-S - EASY DRIVE (valitsin ED-S-asennossa).

(*) Kun kone on kaltevilla maastolla (katso rajat luvusta 2 - Tekniset tiedot), suurinta ajonopeutta pienennetään automaattisesti.



Kuva 12

5.6.1.1 STANDARD-tila

Tässä tilassa vasen ohjaussauva ohjaa vasenta telaketjua, kun taas oikea ohjaussauva ohjaa oikeaa telaketjua, kuten yllä on kuvattu.

5.6.1.2 DIRECTION CONTROL -tila - DC-S

Tässä tilassa oikeanpuoleinen ohjaussauva ohjaa molempia telaketjuja tasapuolisesti, eli on mahdollista ajaa vain suoraan ilman kääntöjä.

Tätä tilaa suositellaan suhteellisen pitkien matkojen ajamiseen suurissa tiloissa.



HUOMAUTUS: On mahdollista, että tässä tilassa vaihde ei ole täysin suora maan epätasaisuuksien, telaketjujen kuormituserojen ja valmiiden toleranssien vuoksi.

5.6.1.3 EASY DRIVE -tila - ED-S

Tässä tilassa samoin kuin STANDARD-tilassa vasen ohjaussauva ohjaa vasenta telaketjua, kun taas oikea ohjaussauva ohjaa oikeaa telaketjua. Toisin kuin STANDARD-tilassa, käyttämällä yhtä ohjaussauvaa, vastakkaisen ohjaussauvan ohjaama telaketju ei ole koskaan pysähdyksissä, mikä mahdollistaa "lempeän" ohjauksen.

Telaketjujen vastakierron ohjaus on estetty tässä tilassa.

5.6.2 Tehoalueen valinta

Valitsimesta (6) on mahdollista valita kolme eri tehoaluetta, jotka luetellaan alla:

- ECO-tila (hidas nopeus)
- STD-tila (keskinopeus)
- POW-TILA (maks. nopeus).

(*) Kun kone on kaltevalla maastolla (katso rajat luvusta 2 - Tekniset tiedot), suurinta ajonopeutta pienennetään automaattisesti.



Kuva 13

5.6.2.1 ECO-tila (ECONOMY)

ECO-tilan avulla voit vähentää akun kulutusta asettamalla alhaisen nopeuden, mikä vähentää jonkin verran vetosuorituskykyä. Käytä tätä tilaa vaakasuoralla ja tiiviillä maalla tarkkoihin liikkeisiin ja kun kiipeät ja laskeudut rampilta.

5.6.2.2 STD-tila (STANDARD)

STD-tila on kompromissi vedon suorituskyvyn ja akun kulutuksen välillä. Käytä tätä tilaa maastossa, joka on vähän epätasainen ja tiivis.

5.6.2.3 POW-tila (POWER)

POW-tila takaa maksimaalisen vetokyvyn, mutta vähentää merkittävästi työskentelyn autonomiaa.

Käytä tätä tilaa epätasaisessa ja/tai pehmeässä maastossa ja pitkissä ajoissa esteettömissä ympäristöissä.

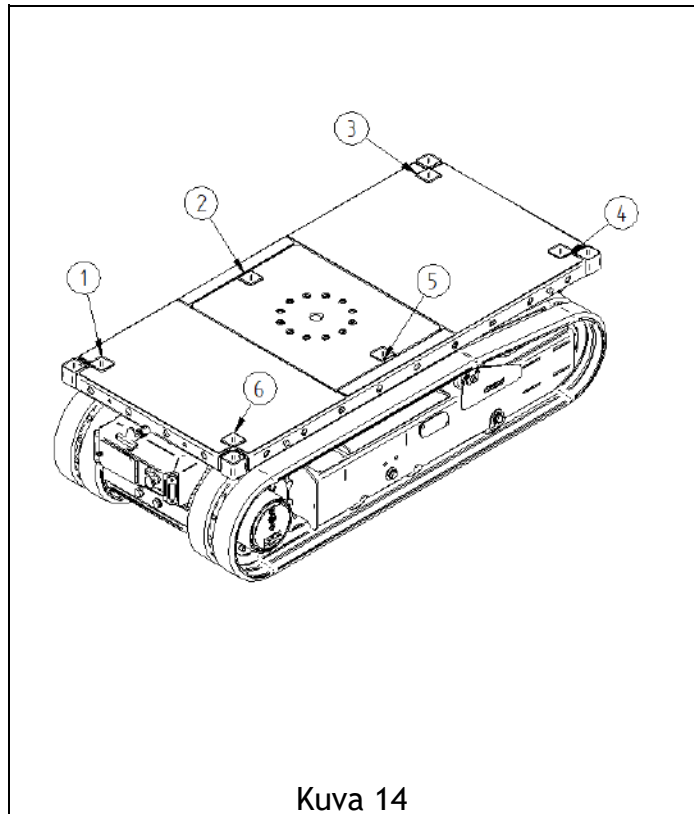
5.7 Kuorman sijoittaminen koneeseen

Kone on suunniteltu ja valmistettu erilaisten materiaalien ja/tai laitteiden kuljettamiseen.

Lastausalustan maksimimitat ja maksimikapasiteetti on raportoitu **TEKNISTEN TIETOJEN** luvussa. Suurimman sallitun kuorman ylittäminen on kiellettyä. Itse asiassa on tarpeen vähentää kuljetettavaa kuormaa asianmukaisesti sen koon mukaan suhteessa itse kuorman painopisteen sijaintiin.

On pakollista kiinnittää aina kuorma koneen runkoon hihnoilla, jotka kiinnitetään rungon ympärillä oleviin reikiin.

Rakenteessa olevien 6 putkimaisen reiän avulla on mahdollista hyödyntää muita vastarunkoja (jotka eivät sisälly toimitukseen) lastatun materiaalin tukemiseksi ja/tai kiinnittämiseksi.



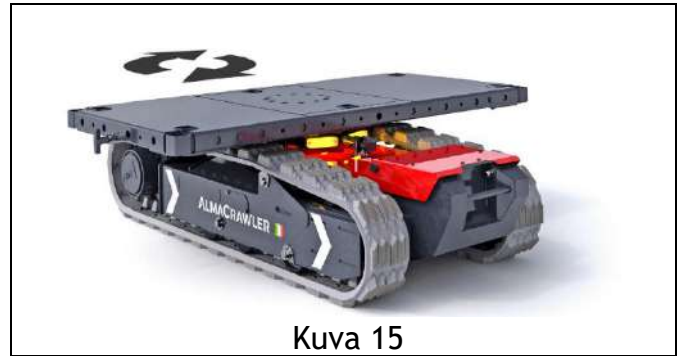
Kuva 14



Varoitus: Kuorman kiinnittämisestä, kuljettamisesta ja käsittelystä aiheutuvan riskin arviointi on täysin käyttäjän vastuulla. Katso edellinen luku **TURVALLISUUSTIEDOISTA** ymmärtääksesi riskit.

5.7.1 Pyörivä alusta

Käsiteltävän kuorman tyypistä riippuen lastausalusta voidaan suunnata ja kiinnittää valittuun asentoon 16 erilaisen ennalta määritellyn asennon mukaan (katso TEKNISTEN TIETOJEN luku).



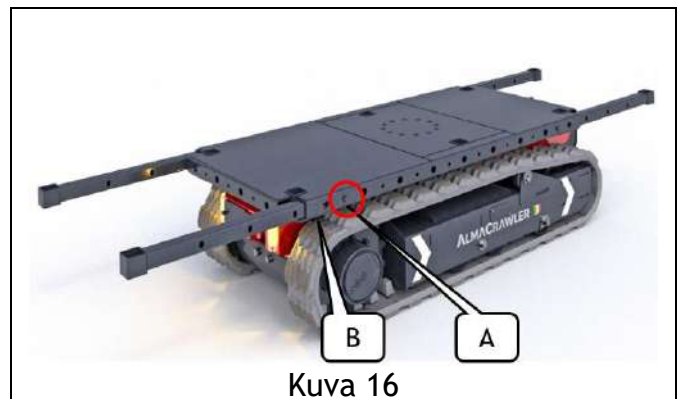
Kuva 15

Alustan pyörittämiseksi sinun on käytettävä koneen takana olevaa sopivaa kahvaa seuraavasti:

- **ALUSTAN PYÖRITTÄMINEN JA KIINNITTÄMINEN HALUTTUUN ASENTOON:** vedä kahvasta ja kierrä sitä pystysuorasta vaakasuoraan käyttämällä asianmukaisia ohjaimia alustan pyörittämiseksi vapaasti. Suuntaa alusta haluttuun suuntaan, vedä ja kierrä kahvaa ja tee alustalle pieniä siirtoja, jotta sen pyöräily lukittuu automaattisesti.
- **SAADAKSESI VAPAAN KIERRON:** vedä kahvasta ja kierrä sitä pystysuorasta vaakasuoraan käyttämällä sopivia ohjaimia alustan pyörittämiseksi vapaasti.

5.7.2 Latausalustan teleskooppijatkeet

Latausalusta on varustettu neljällä teleskooppijatkeella, jotka voidaan asettaa ympäröiviin ohjaimiin pituussuunnassa tai sivusuunnassa, mikä lisää alustan kokonaismittoja ja luo siten lisätukia suurille kuormille. Teleskooppijatkeet voidaan kiinnittää kahteen asentoon pituussuunnassa ja yhteen sivusuunnassa.



Kuva 16

Jokainen teleskooppijatke on kiinnitetty kahdella kuusiokoloruuvilla. Irrota sivuruuvi (A) ja löysää alaruuvia (B) liu'uttaaksesi teleskooppijatketta, kiinnitä sitten ja kiristä ruuvi (A) ja kiristä ruuvi (B) lukitaksesi teleskooppijatkeen haluttuun asentoon. Koneen maksimitat teleskooppijatkeiden ollessa pidennettyinä on annettu TEKNISTEN TIETOJEN luvussa.

5.8 Koneen pysähtyminen ja työn päättyminen.

5.8.1 Normaali pysäytys

Kun konetta käytetään normaalisti vapauttamalla ohjaussauvat, kone pysähtyy tehdasasetetulla hidastuvuudella.

5.8.2 Hätäpysäytys

Tarvittaessa käyttäjä voi komentaa kaikkien koneen toimintojen välittömän pysäyttämisen sekä kannettavan ohjaimen (radio-ohjaimen) painikepaneelistä että maa-asemalta painamalla asiaankuuluvaa hätäseispainiketta. Toisen hätäpysäytyksen käyttö aiheuttaa kyseisellä hetkellä aktiivisen toiminnon välittömän pysähdyksen.

Työskentelyn jatkamiseksi hätäpysäytyksen jälkeen on tarpeen nollata molemmat hätäseispainikkeet kääntämällä niitä ¼ kierrosta myötäpäivään, kunnes ne on vapautettu kokonaan.

5.8.3 Työn päättymisen ja akun lataaminen.

Vie kone työn päätteeksi alueelle, joka soveltuu akun lataamiseen ja:

- Paina molempia hätäseispainikkeita (maassa ja kauko-ohjaimessa);
- Käännä maan pääavain OFF-asentoon ja poista avain;
- Säilytä avainta turvallisessa paikassa koneen luvattoman käytön estämiseksi;
- Lataa akku asianmukaisessa luvussa kuvatulla tavalla.

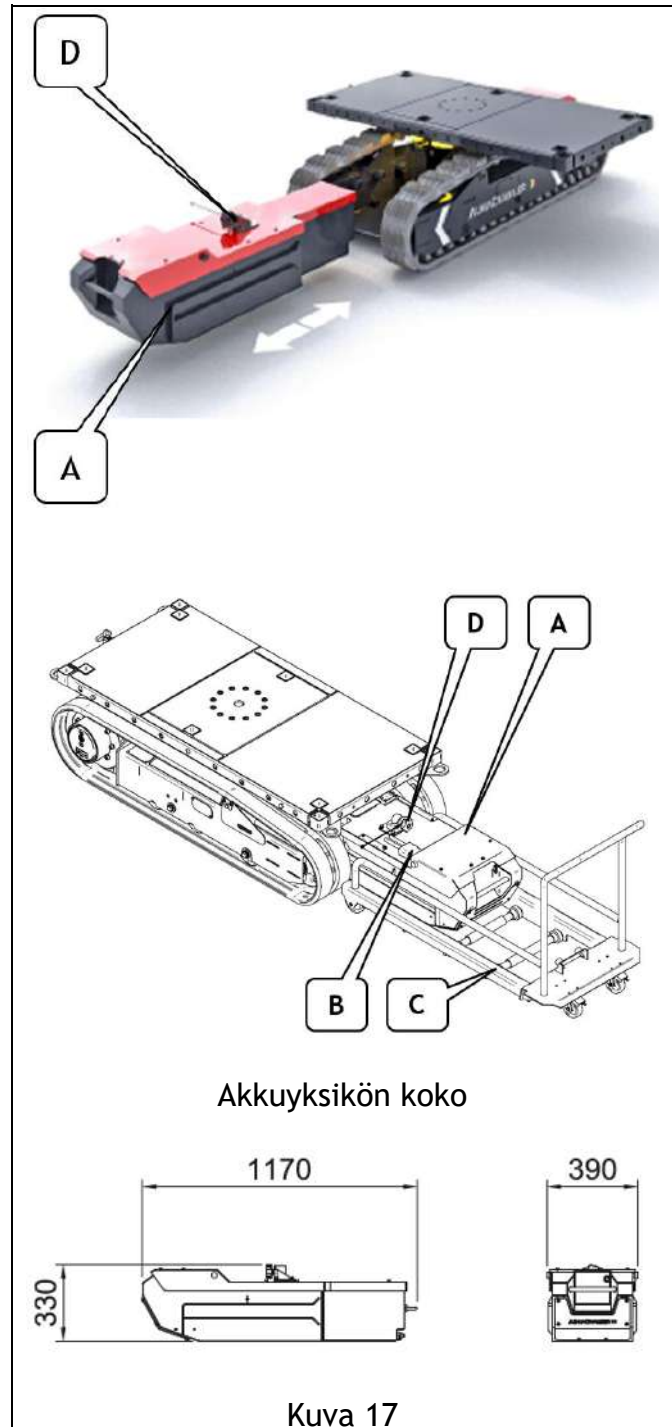
5.9 Akkuyksikön nopea vaihto

Akkuyksikkö voidaan helposti vaihtaa koneen autonomian lisäämiseksi.

Akkuyksikön vaihtaminen (A):

1. Sammuta kone;
2. Käännä lastausalustaa 90° kulkusuuntaan nähden ja lukitse se paikalleen edellisissä luvuissa kuvatulla tavalla;
3. Irrota virtaliitin (B) irrottaaksesi akkuyksikön konejärjestelmästä;
4. Tuo vaunu (C) akkuyksikön (A) lähelle ja kierrä auki nuppi (D);
5. Vedä akkuyksikköä (A) ulospäin niin, että se nojaa vaunuun (C);
6. Aseta uusi akkuyksikkö suorittamalla kohdissa 4 ja 3 kuvatut toimenpiteet päinvastaisesti.
7. Määritä tarvittaessa akun tyyppi ennen koneen käyttöä (katso luku AKUN KONFIGUROINTI).

Lataa akku asianomaisessa luvussa annettujen ohjeiden mukaisesti.



Varoitus: Jos käytössä olevaa akkua ei konfiguroida oikein, akkujen käyttöikä vaarantuu.

6 KONEEN NOSTAMINEN, LASTAAMINEN/PURKAMINEN JA KULJETTAMINEN

Kone liikkuu omalla käyttövoimalla työmaalla tai työskentelyalueella. Koneen siirtämiseksi paikasta toiseen se on lastattava kuljetusajoneuvoon alla olevien ohjeiden mukaisesti.

Ennen kuljetuksen suorittamista on hyvä ottaa selville tieliikenteessä käytettävän kuljetusajoneuvon kokonaismitat ja painorajat.

Kone voidaan lastata kuljetusajoneuvoon kahdella eri tavalla:

- 1) Käyttämällä erityisiä rampeja ja koneen ajoohjaimia: tässä tapauksessa ramppien kaltevuuden on välttämättä oltava teknisissä tiedoissa sallitun alueen sisällä ja ramppien kapasiteetin on vastattava koneen painoa.
- 2) Nostamalla konetta nosturilla, kiinnittyen sopiviin koukkuihin alustan 4 kulmassa.

Koneen siirtämiseen ei ole muita menetelmiä.

6.1 Lastaaminen ja purkaminen rampeilla

Jotta kone voidaan lastata kuljetusajoneuvoon sopivilla rampeilla, konetta on käytettävä ECO-tehotilassa siten, että koneen lastaustoiminto suoritetaan turvallisemmin ja vältetään liukastumis-, kaatumis- tai törmäysvaara.

On myös suositeltavaa käyttää ”Direction Control” -ajotilaa, kun kone on kohdistettu rampeihin, koska rampeilla kulun reitti on yleensä suora.

Lastauksen aikana, kun telaketju poistuu rampeilta asettuen kuljetusajoneuvon lastaustasolle, on tarpeen pienentää nopeutta asianmukaisesti ajoneuvon värähtelyjen minimoimiseksi ja sen vakauden tarkistamiseksi. Ole erittäin tarkkana riippumatta siitä, siirretäänkö konetta tyhjänä vai kuormien läsnä ollessa alustalla.

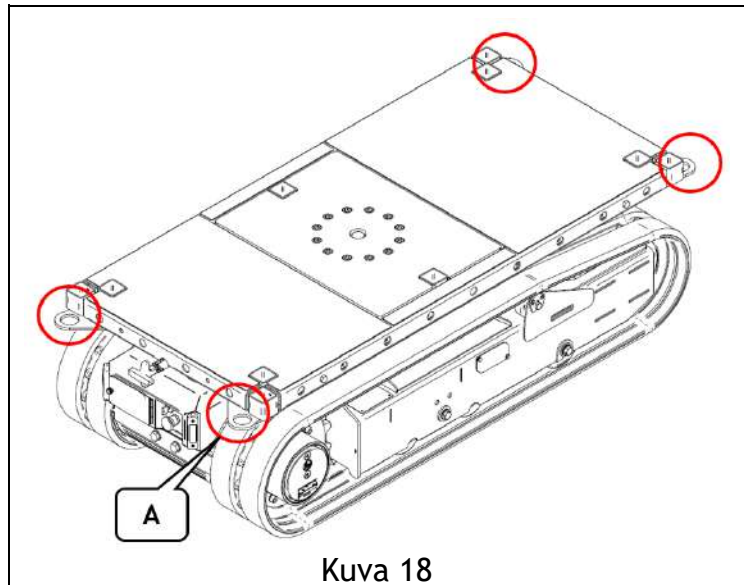
Sitä vastoin purkamisen aikana, kiinnitä huomiota samoihin seikkoihin, kun telaketju poistuu lastaustasolta asettuakseen rampeille.



Varoitus: rampeilla lastaamisen/purkamisen aikana on olemassa koneen kaatumisen vaara. Käyttäjän on ohjattava konetta turvallisesta asennosta kaatumisvaaran suhteen ja tarkistettava jatkuvasti koneen ja mahdollisesti kuljetettavan kuorman vakaus.

6.2 Nosturin nostaminen

Jos haluat nostaa konetta nostureilla tai vastaavilla, kiinnitä 4 nostoreikään (A) oikea nostoapuväline, joka koostuu koukuista, köysistä tai ketjuista, jotka on mitoitettu nostettavaa kuormaa varten, ottaen huomioon turvallisuuskerroin, joka on vähintään 5. Katso koneen paino TEKNISISTÄ TIEDOISTA.



Kuva 18



Varoitus: Kun nostat konetta nosturilla, suorita kaikki roikkuvien kuormien nostamiseen liittyvät varotoimenpiteet (esim. älä seiso roikkuvan kuorman alla tai kulje sieltä) varmistaen, että nosturin toiminta-alueella ei ole ihmisiä.

6.3 Nostaminen trukilla

Jos haluat nostaa konetta trukilla, säädä haarukoiden leveyttä koneen vaurioitumisen välttämiseksi ja aseta ne lastausalustan alle lyhyeltä puolelta vieressä olevan kuvan mukaisesti.



Kuva 19



Varoitus: Kun nostat konetta trukilla, kiinnitä huomiota kuorman vakauteen (koneen liukastumisvaara) ja varmista, että työalueella ei ole ihmisiä.

6.4 Koneen kiinnittäminen kuljetusvälineeseen.

Kun kone on asetettu kuljetusvälineen lastausalustalle, kiinnitä se rei'illä, joita käytetään nostamiseen, varmistaen koneen vakauden ennen kuljetuksen suorittamista.

7 HUOLTO

7.1 Huollon aikaiset varotoimenpiteet

- Suorita huoltotoimenpiteet koneen ollessa pysäytettynä ja sammutettuna ja otettuasi avaimen pois maan taulusta.
- Alla kuvatut huoltotoimenpiteet koskevat konetta normaaleissa käyttöolosuhteissa. Vaikeissa käyttöolosuhteissa (äärimmäiset lämpötilat, syövyttävät ympäristöt jne.) tai koneen pitkän käyttämättömyyden jälkeen on tarpeen ottaa yhteyttä Almac-huoltopalveluun toimenpiteiden tiheyden muuttamiseksi.
- Vain koulutettu henkilöstö on valtuutettu suorittamaan korjaus- ja huoltotöitä. Kaikki huoltotoimenpiteet on suoritettava voimassa olevien työntekijöiden turvallisuutta koskevien määräysten mukaisesti (työympäristöt, sopivat henkilönsuojaimet jne.).
- Suorita vain tässä kirjasessa kuvatut huolto- ja säätötoimenpiteet. Ota tarvittaessa (esim. vika, telaketjujen vaihto) yhteyttä vain ALMACIN valtuutettuun tekniseen tukeen.
- Kytke irti akut ja suojaa ne riittävästi mahdollisen hitsaustyön aikana.
- Älä käytä bensiiniä tai muita syttyviä materiaaleja koneen puhdistamiseen.
- Jos osia vaihdetaan, käytä vain alkuperäisiä ALMAC-yrityksen hyväksymiä varaosia.
- Kytke kone irti 110-230 V:n verkkovirrasta, jos se on kytketty
- Voiteluaineita, hydraulioöljyjä, elektrolyyttejä ja kaikkia puhdistusaineita on käsiteltävä varoen, ja ne on tyhjennettävä turvallisesti voimassa olevien määräysten mukaisesti. Pitkäaikainen kosketus ihoon voi aiheuttaa ärsytystä ja iho-ongelmia; pese saippualla ja vedellä ja huuhtelee huolellisesti. Silmäkosketus, erityisesti elektrolyyttien kanssa, on myös vaarallista; pese huolellisesti vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.

7.2 Yleinen huolto

Seuraavassa taulukossa on kerrottu tärkeimmät huoltotoimenpiteet ja niiden aikavälit.

MÄÄRÄAIKAISHUOLLON AIKAVÄLIEN TAULUKKO	Ennen jokaista käyttöä	Päivittäin tai 10 tunnin välein	Viikottain tai 50 tunnin välein	Kuukausittain tai 100 tunnin välein	Joka toinen kuukausi tai 250 tunnin välein	Neljännesvuosittain tai 500 tunnin välein	Vuosittain tai 1500 tunnin välein	Käyttämättömyyden jälkeen >30 päivää
	A	B	T	D	E	F	G	H
Koneen puhdistus			X					
Silmämääräiset ja toiminnalliset tarkastukset	X						X	X
Telaketjujen tarkistus ja kiristys	X						X	X
Telaketjujen kulumisen silmämääräinen tarkastus	X							X
Ruuvien-pulttien tarkastus ja kiristys (yleiset tarkastukset)				X			X	
Kääntökehän voitelu				X			X	
Rakenteellinen tarkistus (silmämääräinen tarkistus)	X							
Rakenteellinen tarkastus (rakenteiden ja hitsien silmämääräinen tarkastus)	X						X	
Lastausalustan pyörimisen lukituslaite	X						X	
Akkuyksikön tarkistus	X						X	X

VUOSITTAISET toiminnot on kirjattava tämän käyttöoppaan lopussa olevaan VALVONTAREKISTERIIN.

7.2.1 Koneen puhdistus

Koneen puhdistamiseen voidaan käyttää vettä (ei paineen alaisena), kunhan suojaat huolellisesti kaikki sähkökomponentit ja rungon käynnistystaulun.



**On kiellettyä käyttää paineistettua vettä (paine pesureita) koneen pesuun.
On myös kiellettyä käyttää aggressiivisia happoja ja rasvanpoistoaineita.**

Jokaisen pesun/puhdistuksen jälkeen on tarpeen toimia näin:

- Kuivaa kone;
- Tarkista kilpien ja tarrojen eheys;
- Voitele alueet, jotka on varustettu rasvanipoilla.

7.2.2 Silmämääräiset ja toiminnalliset tarkastukset

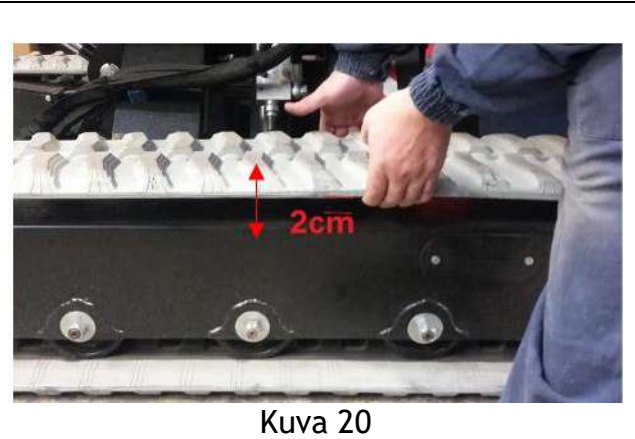
Ennen jokaista käyttöä käyttäjän on suoritettava silmämääräiset ja toiminnalliset tarkastukset seuraavasti. Näiden ohjeiden noudattaminen on pakollista.

SILMÄMÄÄRÄINEN TARKISTUS	TOIMINNALLINEN TARKISTUS
<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, ettei ole leikkaantuneita eikä kuluneita sähköjohtoja eikä liittimiä, joita ei ole kunnolla kiinnitetty • Tarkista, että mikään ruuvi, mutteri tai rengas ei ole löysä eikä puutu • Tarkista, että kaikki tapit ovat kunnolla paikoillaan ja kiinnitettyinä • Tarkista, ettei kiskoilla ole viiltoja tai merkkejä epänormaalia kulumisesta. • Tarkista, että telaketjun kireys on aina oikeaoppinen • Tarkista, että teräsrakenteessa ei ole vääntymiä • Tarkista, että hitsauskohdissa ei ole murtumia, vaurioita eikä kulumia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paina radio-ohjaimen hätäpainiketta ja tarkista, että kone on sammutettu ja että mikään toiminto ei ole sallittu. • Paina rungon hätäseispainiketta ja tarkista, että kone on sammutettu ja että mikään toiminto ei ole sallittu. • Käytä äänimerkinantolaitetta ja tarkista sen toiminta. • Käytä veto-ohjaussauvoja ja tarkista, että liike on yhdenmukainen ohjainten toiminnan kanssa. • Tarkista, että vapauttamalla ohjaussauvat kone pysähtyy välittömästi. • Tarkista automaattisen liikkeen äänimerkinantolaitteen toiminta, kun ajo on aktiivinen. • Tarkista äänimerkinantolaitteen toiminta

7.2.3 Telaketjujen tarkistus ja kiristys

Tee telaketjujen kireyden tarkistus yleisessä taulukossa annettujen aikavälien mukaisesti.

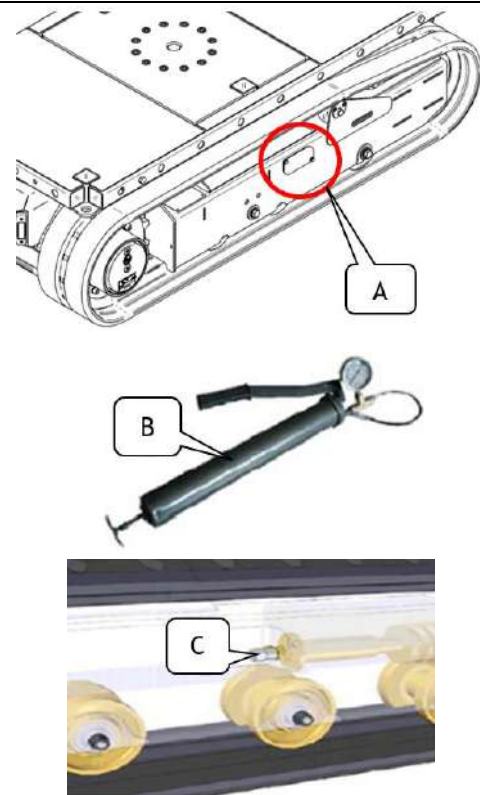
Vedä telaketjua hieman ylöspäin keskilinjasta, vääntymän on oltava pienempi/yhtä suuri kuin 2 cm.



Kuva 20

Jos telaketjusta tulee ajon aikana meluista suuren taivutuksen vuoksi, se on kiristettävä seuraavasti:

1. Irrota kaksi suojusta (yksi kummallekin puolelle) (A);
2. Jotta telaketjun kireys olisi oikeaoppinen, on käytettävä kiristyspakkausta (B), joka ei kuulu toimitukseen, ja rasvaa on pumpattava kiristysventtiiliin (3), kunnes alla kerrottu paine saavutetaan. Käytettävästä rasvasta on tietoa seuraavien sivujen rasvataulukossa.



Kuva 21

Telaketjujen kiristykseen enimmäispaine: 300 bar.

RASVATAULUKKO	
Rasva	°C -10 / 40
PAKELO	BEARING EP GREASE NLGI2
BP	GREASE LTX2
CASTROL	LM2 - SPEEROL APT2
SHELL	ALVANIA GR.R.2
ESSO	BEACON 2
VALVOLINE	LITHIUM 20
ELF	TRASLUBE LI GREASE 2

7.2.4 Telaketjujen kulumisen silmämääräinen tarkastus

Tarkista telaketjujen tila ja kulumisen. Vaihda, kun kulutuspinna on yhtä suuri tai alle 10 mm.

Vaihda telaketjut myös ennen kyseisen ajan umpeutumista, jos siinä on viiltoja tai vaarallisia repeymiä.



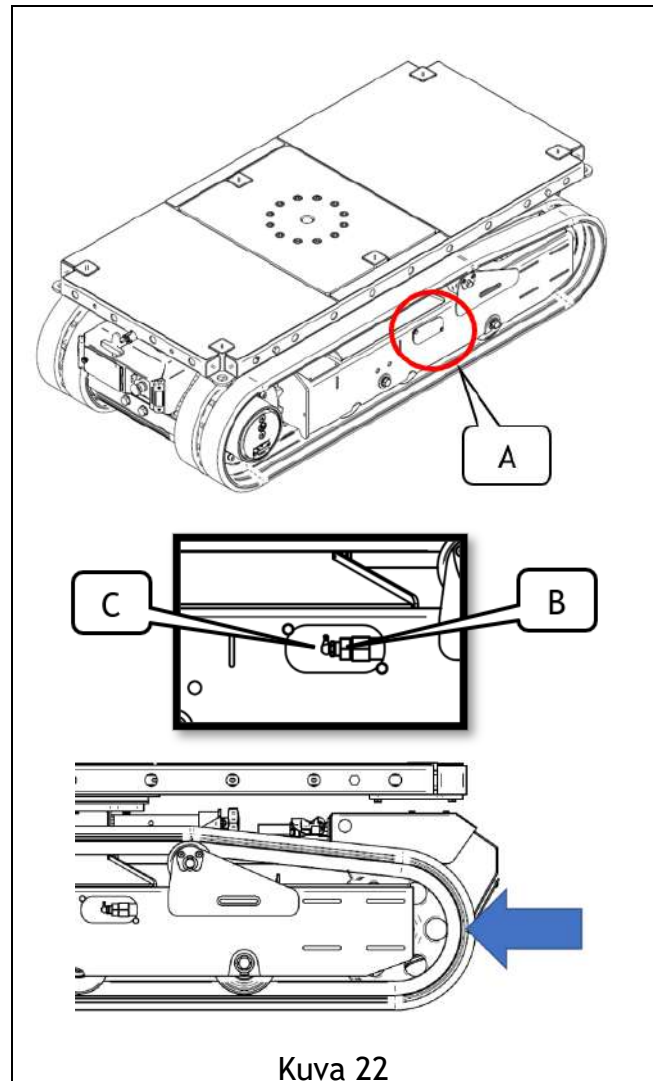
Varoitus: Telaketjut voi vaihtaa vain erikoistunut ja asianmukaisesti perehdytetty henkilökunta.

Noudata seuraavilla sivuilla kerrottuja telaketjujen vaihdon toimenpiteitä.

7.2.4.1 Telaketjujen vaihto

Telaketju on vaihdettava, kun kulutuspinnaa on jäljellä 10 mm tai siinä on ilmeisiä vaurioita. Telaketjun vaihtaminen:

1. Puhdista kone, erityisesti telaketjujen, rullien ja pyörien alue;
2. Nosta konetta asettamalla se vakaaseen tilaan siten, että telaketju on vähintään 15-20 mm koholla maasta;
3. Irrota palkin sivusuojus (A);
4. Löysää kiristysventtiiliä (B) rasvan poistamiseksi kiristyssylinteristä;
5. Työnnä voimakkaasti nuolen suuntaan telaketjua vasten kiristyksen irtopyörän sisään vetämiseksi;
6. Nosta telaketjua alakeskiviivaan;
7. Liu'uta telaketju pois paikaltaan (ulospäin) vipuvoimalla sen ja vapaan pyörän välillä;
8. Aseta uusi telaketju yhdistämällä vetopyörän hampaat telaketjun uriin ja palauta sitten oikea kiristys edellisten ohjeiden mukaisesti rasvanipan (C) avulla.



Kuva 22



Varoitus: Kun vaihdat telaketjuja, käytä kaikkia tarvittavia henkilösuojaimia ja kiinnitä erityistä huomiota: kätesi ja sormesi voivat murskautua!

7.2.5 Ruuvien-pulttien tarkastus ja kiristys

Tarkista seuraavien komponenttien kiristystila:

- Pyörivän tason kiinnittäminen kääntökehään;
- Kääntökehän kiinnittäminen runkoon;
- Telaketjujen hammaspyörien kiinnittäminen vedon alennusvaihteisiin;
- Vedon alennusvaihteiden kiinnitys runkoon.

Kiristä tarvittaessa momenttiavaimella pitäen mielessä seuraava taulukko, joka koskee pulttien kiristysmomentteja normaalin nousun metrisellä kierteellä.

RUUVIEN KIRISTYSMOMENTTI (metrinen kierre, normaali nousu)						
Luokka	8,8 (8G)		10.9 (10K)		12.9 (12K)	
Halkaisija	kgm	Nm	kgm	Nm	kgm	Nm
M4	0,28	2,8	0,39	3,9	0,49	4,9
M5	0,55	5,5	0,78	7,8	0,93	9,3
M6	0,96	9,6	1,30	13,0	1,60	16,0
M8	2,30	23,0	3,30	33,0	3,90	39,0
M10	4,60	46,0	6,50	65,0	7,80	78,0
M12	8,0	80,0	11,0	110	14,0	140
M14	13,0	130	18,0	180	22,0	220
M16	19,0	190	27,0	270	33,0	330
M18	27,0	270	38,0	380	45,0	450
M20	38,0	380	53,0	530	64,0	640
M22	51,0	510	72,0	720	86,0	860

7.2.6 Kääntökehän voitelu

Kääntökehän rasvanippoihin pääsemiseksi on tarpeen irrottaa akkuyksikkö etukäteen, kuten asianomaisessa luvussa on selitetty. Neljä rasvanippaa sijaitsevat kääntökehän sisärenkaassa.

Siirry rasvaamaan ruiskuttamalla voitelurasvaa kaikkien olemassa olevien rasvanippojen läpi, kunnes voiteluaine tulee ulos, ja poista sitten ylimääräinen rasva puhtaalla rievulla.



Varoitus: Käytä ainoastaan voitelurasvaa, jonka ominaisuudet vastaavat alla olevassa taulukossa kerrottuja ominaisuuksia.

RASVATAULUKKO	
Rasva	°C -10 / 40
PAKELO	BEARING EP GREASE NLGI2
BP	GREASE LTX2
CASTROL	LM2 - SPEEROL APT2
SHELL	ALVANIA GR.R.2
ESSO	BEACON 2
VALVOLINE	LITHIUM 20
ELF	TRASLUBE LI GREASE 2

7.2.7 Rakenteellinen tarkistus (silämääräinen tarkistus)

Tarkista seuraavat kohdat silämääräisesti taulukossa ilmoitetuin aikavälein:

- Lastaustason hitsaus;
- Telaketjuvaunun hitsaus;
- Mahdollinen ruosteen esiintyminen rakenteessa;
- Kumitelaketjujen kunto;
- Tapit ja pysäytyslaitteet.

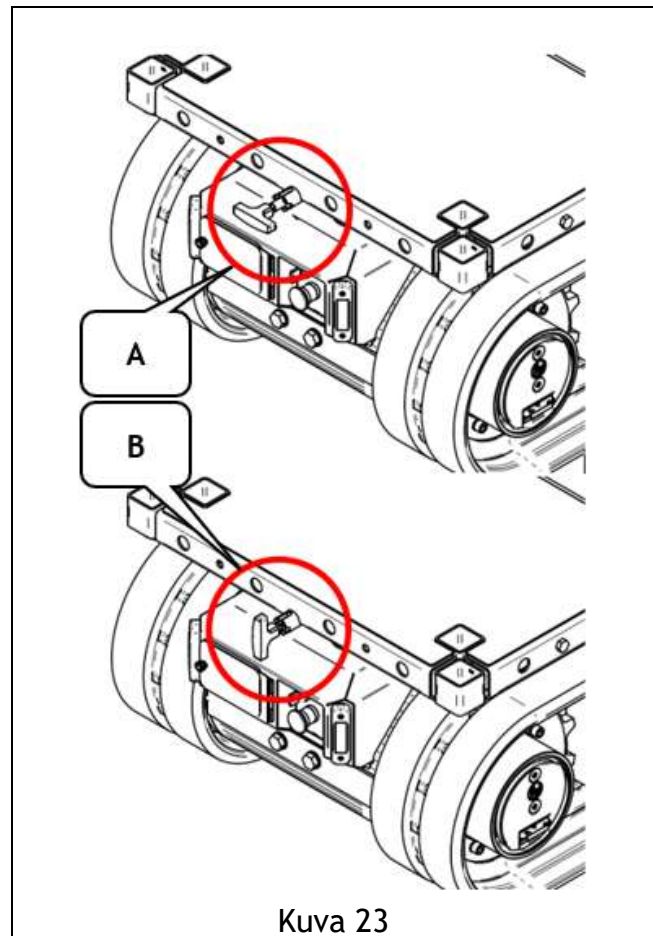
Jos poikkeamia havaitaan, kone on asetettava turvalliseen tilaan (eristä se, aseta kyltti näkyville) ja poikkeamasta on ilmoitettava työnantajalle.

7.2.8 Lastausalustan pyörimisen estolaitteen tarkastus

Tarkista, että lastausalustaa voidaan kääntää ja että se voidaan lukita mihin tahansa aiottuun asentoon asianmukaisen kahvan avulla.

Vedä kahvaa ulospäin ja kierrä sitä 90°, sitten vapauta se:

- Asennossa A: lastausalustan on voitava pyöriä vapaasti;
- Asennossa B: lastausalustan tulee lukittua ennalta määritettyyn asentoon (katso mahdolliset sijainnit TEKNISTEN TIETOJEN luvusta).



Kuva 23

7.2.9 Akkuyksikkö

Akku on erittäin tärkeä koneen toiminnalle. Sen ylläpito ajan kuluessa on tärkeää sekä käyttöön pidentämiseksi että ongelmien ja koneen hallintakustannusten rajoittamiseksi. Noudata joka tapauksessa seuraavia ohjeita:

- Asennuksen suorittaa koneen valmistaja toimittajan teknisen tuen kanssa sovittujen ohjeiden mukaisesti;
- Lue käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti ennen kuin suoritat mitään toimenpiteitä akulla;
- Akun virheellinen käyttö tai napojen välinen oikosulku, ylikuumentuminen, avotulen tai kipinöiden läheisyys voi aiheuttaa vakavia vaaroja;
- Älä altista akkua kuumuudelle, tulelle tai mikroaalloille;
- Älä aseta mitään metalliesineitä paristokoteloon;
- Älä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden kanssa (kuten työkalupakki) tai yhdessä muiden akkujen kanssa. Oikosulun syntymisen vaara;
- Aseta akut ja sähkölaitteet pois lasten ulottuvilta.

Kuten asianomaisessa luvussa on kuvattu, akkuyksikkö on helppo vaihtaa noudattamalla ohjeita.

7.2.9.1 Akkuyksikön huolto

Tähän koneeseen asennetut akut vaativat rajoitettua huoltoa. Pidä akut ladattuina, jos mahdollista, 100-prosenttisesti. Suorita lisäksi nämä yksinkertaiset toimenpiteet säännöllisin väliajoin:

- Tarkista kaapelit, liittimet ja jos niissä on ilmeisiä vaurioita tai löysät liittännät;
- Puhdista puristimet ja liittimet tarvittaessa;
- Lataa järjestelmä 3-4 viikon välein, jos kone jätetään seisomaan pitkäksi aikaa irrottamatta sähköjärjestelmän kaapeleita;
- Jos akku irrotetaan ajoneuvon sähköjärjestelmästä, on silti suositeltavaa tehdä säännöllinen lataus 2-3 kuukauden välein, ja erityisesti ladata akku kokonaan ennen ajoneuvon uudelleenkäynnistystä ja ennen akun varastointia pitkiä aikoja.



- **Varoitus:** Käytä aina visiiriä tai suojalaseja, kun työskentelet akun parissa.
- Käytä muovikäsineitä, esiliinaa tai haalaria vaatteiden suojaamiseksi.
- Poista rannekorut, sormukset tai muut metalliesineet, jotka voivat aiheuttaa tahattomia oikosulkuja.
- Jos olet epävarma, ota yhteyttä ALMAC S.R.L.:N tekniseen tukeen

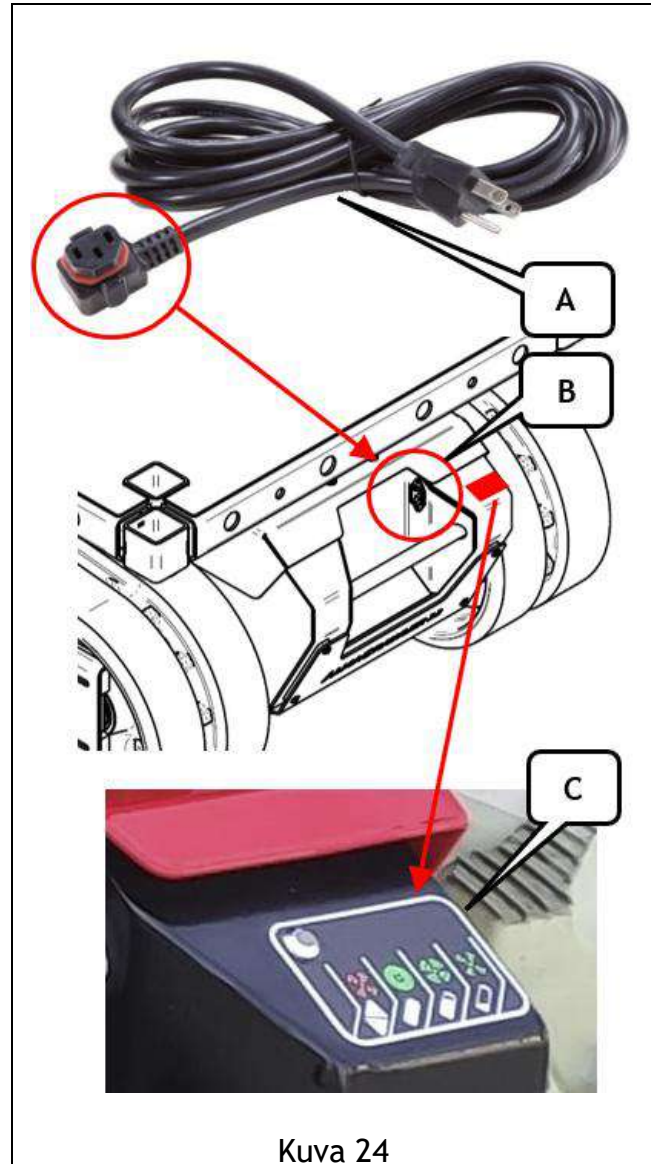
7.2.9.2 Akkuyksikön lataaminen

Akkuyksikkö sisältää laturin, jonka avulla se voidaan ladata sekä koneessa että koneen ulkopuolella.

Akkuyksikön lataaminen;

1. Varmista etukäteen, että sähköverkko, johon aiot liittää laturin, on yhteensopiva odotetun syöttöjännitteen kanssa (katso **TEKNISTEN TIETOJEN** luvun taulukot) ja että se on varustettu kaikilla lain mukaisilla suojuuksilla (vikavirtakytkin ja lämpösuojain maadoitusliitännällä).
2. Kytke laitteen mukana toimitettu akkukaapeli (A) akkuyksikön pistorasiaan (B);
3. Kytke pistoke sähköpistorasiaan;
4. Varmista, että akun merkkivalo (C) ilmaisee latauksen alkamisen;
5. Vilkkuva vihreä LED ilmaisee, että lataus on käynnissä. Täysi lataus ilmaistaan vihreän valon yhtäjaksoisella palamisella.

Huom. Punaisen valon syttyminen ilmaisee virheen latauksen aikana tai vian. Pyydä teknistä apua.



Kuva 24

8 PURKAMINEN

8.1 Koneen käyttöikä

Kone on suunniteltu kestäämään 10 vuotta normaalissa työympäristössä, kun otetaan huomioon oikeaoppinen käyttö ja soveltuva huolto.

8.2 Käytöstä poistaminen ja purkaminen

Kun laitteiston tekninen ja toiminnallinen käyttöikä päättyy, valmistajan tai erikoistuneiden ja valtuutettujen teknikoiden on tarkistettava se kauttaaltaan ja yksityiskohtaisesti. Jos tarkistusta ei läpäistä, laitteisto on otettava pois käytöstä ja hävitettävä. Käytöstä poiston on saatettava laitteisto sellaiseen tilaan, että sitä ei enää käytetä tarkoitukseen, jota varten se oli suunniteltu ja valmistettu. Tämän lisäksi laitteiston raakamateriaalit on voitava ottaa talteen.

Koneen hävittämisessä on käytettävä turvallisuuden varotoimenpiteitä, joissa on otettava huomioon logistiikan, ympäristön ja koneen kulumisen olosuhteet.

Joka tapauksessa seuraavia yleisiä sääntöjä on noudatettava:

- Käytä suojavaatteita ja -varusteita (kypärää, turvakengkiä, käsineitä ja tarpeen vaatiessa suojalaseja ja hengityssuojainta), jotka on tyyppihyväksytty voimassa olevan onnettomuuksien ehkäisyn lainsäädännön mukaisesti;
- Kytke kone irti kaikista energialähteistä;
- Tee koneesta käyttökelvoton rikkomalla jotkin sen olennaiset osat ja vie kone jonnekin toiseen paikkaan, jossa sitä ei voi kukaan varmasti käyttää;
- Käytä soveltuvia nostovälineitä;
- Pura kone pieniin kokonaisuuksiin, jotka on helppo kuljettaa;
- Koneen hävittämiseksi erota saastuttamattomat materiaalit saastuttavista materiaaleista (eristeet, muovit, kumi jne.).



8.3 Akkujen hävittäminen

Akkujen kierrätys on pakollista ja riippuu erilaisista kansallisista määräyksistä (Euroopassa: EU-direktiivi 2006/66/EY). Tutustu maassasi voimassa olevaan lainsäädäntöön.


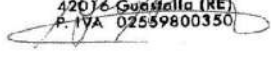
- Vaikka kennot ja akut olisivatkin täysin tyhjiä, ne voivat silti sisältää huomattavan määrän energiaa, joten liittimet on aina suojattava oikosulkujen välttämiseksi;
- Hävitä paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti (ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään).
- Säilytä hävitettävä materiaali akun käyttöturvallisuustiedotteen erityisessä osassa kuvatulla tavalla (pyydä kopio).
- ÄLÄ heitä jätevesijärjestelmään, maastoon tai vesistöihin.

9 CE-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (NÄKÖISPAINOS)

9.1 CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus: MULTI-LOADER 3.0 FX

ALMACRAWLER 				
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' (IT)	CE DECLARATION OF CONFORMITY (EN)	DECLARATION CE DE CONFORMITE' (FR)	EG KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG (DE)	DECLARACION CE DE CONFORMIDAD (ES)
Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original
Noi	We	Nous	Wir	Nosotros
ALMAC S.r.l. P.IVA e Cod.Fisc. 02559800350 Viale Ruggeri 6/a. 42016, Guastalla (RE) - Italia Ph. +39 0375-833527 http: www.almac-italia.com; e-mail: info@almac-italia.com				
Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto TRASPORTATORE SEMOVENTE DI MATERIALI - MODELLO:	Declare under our exclusive responsibility that the product SELF PROPELLED MATERIAL CARRIER - MODEL:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit TRANSPORTEUR DE MATERIEL AUTO-PROPULSE' - MODEL :	Erkläre hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt SELBSTFAHRENDER MATERIALTRÄGER - TYP:	Declaro bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto TRANSPORTADOR DE MATERIAL AUTOMOTRIZ - MODELO:
MULTI-LOADER 3.0 FX ELC MULTI-LOADER 3.0 FX LTH				
MATRICOLA:	SERIAL NO:	N. DE SERIE: ALM-XYZ	SERIENNUMMER:	N.MATRICULA:
ANNO DI COSTRUZIONE:	MANUFACTURING YEAR:	ANNEE DE CONSTRUCTION: 2022	BAUJAHR:	AÑO DE CONSTRUCCIÓN:
Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE e alle norme seguenti:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the following standards:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et aux normes suivantes:	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und den folgenden Normen:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y a las siguientes normas:
EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006				
Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen anzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico
Guastalla (RE) XX/YY/ZZZZ	Andrea Artoni Legale Rappresentante / Legal representative  ALMAC S.r.l. Viale Ruggeri 6/A 42016 Guastalla (RE) P.IVA 02559800350			

9.2 CE-vaatimusten mukaisuusvakuutus: MULTI-LOADER 3.0 RT

<h1>ALMACRAWLER </h1>				
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' (IT)	CE DECLARATION OF CONFORMITY (EN)	DECLARATION CE DE CONFORMITE' (FR)	EG KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG (DE)	DECLARACION CE DE CONFORMIDAD (ES)
Dichiarazione originale	Original Dedaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original
Noi	We	Nous	Wir	Nosotros
<p>ALMAC S.r.l. P.IVA e Cod.Fisc. 02559800350 Viale Ruggeri 6/a. 42016, Guastalla (RE) - Italia Ph. +39 0375-833527 http://www.almac-italia.com; e-mail: info@almac-italia.com</p>				
Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto TRASPORTATORE SEMOVENTE DI MATERIALI - MODELLO:	Declare under our exclusive responsibility that the product SELF PROPELLED MATERIAL CARRIER - MODEL:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit TRANSPORTEUR DE MATERIEL AUTO-PROPULSE' - MODEL :	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt SELBSTFAHRENDE MATERIAL TRÄGER - TYP:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto TRANSPORTADOR DE MATERIAL AUTOMOTRIZ - MODELO:
MULTI-LOADER 3.0 RT ELC MULTI-LOADER 3.0 RT LTH				
MATRICOLA:	SERIAL NO:	N. DE SERIE: ALM-003414	SERIENNUMMER:	N. MATRICULA:
ANNO DI COSTRUZIONE:	MANUFACTURING YEAR:	ANNEE DE CONSTRUCTION: 2023	BAUJAHR:	AÑO DE CONSTRUCCIÓN:
Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE e alle norme seguenti:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the following standards:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et aux normes suivantes:	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und den folgenden Normen:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y a las siguientes normas:
EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006				
Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico
Guastalla (RE) 12/06/2023		<p>Andrea Artoni Legale Rappresentante / Legal representative</p> <p>ALMAC /Srl Viale Ruggeri, 6/A 42016 Guastalla (RE) P. IVA 02559800350</p> 		

10 TARKISTUSREKISTERI

Tämän rekisterin kohtiin merkitään tapahtumat, jotka koskevat koneen käyttöikää. Näihin kuuluvat tarkemmin seuraavat:

- Pakollinen huolto ja tarkastukset koneen eheyden, rakenteen sekä työnantajan vastuulla olevien suoja- ja turvajärjestelmien tarkistamiseksi HUOLTO-luvussa vaaditulla vähimmäistiheydellä.
- Omistajanvaihdokset rekisteröidään ja lähetetään ALMAC SRL:lle.
- Koneen tärkeiden osien (rakenneosat tai ohjausjärjestelmät) poikkeuksellinen huolto tai vaihto.

SILMÄMÄÄRÄISET JA TOIMINNALLISET TARKASTUKSET

	Päivämäärä	Huomiot	Etunimi ja sukunimi, allekirjoitus ja leima
1. vuosi			
2. vuosi			
3. vuosi			
4. vuosi			
5. vuosi			
6. vuosi			
7. vuosi			
8. vuosi			
9. vuosi			
10. vuosi			

TELAKETJUJEN TARKASTUS JA KIRISTYS

	Päivämäärä	Huomiot	Etunimi ja sukunimi, allekirjoitus ja leima
1. vuosi			
2. vuosi			
3. vuosi			
4. vuosi			
5. vuosi			
6. vuosi			
7. vuosi			
8. vuosi			
9. vuosi			
10. vuosi			

RUUVIEN-PULTTIEN TARKASTUS JA KIRISTYS			
	Päivämäärä	Huomiot	Etunimi ja sukunimi, allekirjoitus ja leima
1. vuosi			
2. vuosi			
3. vuosi			
4. vuosi			
5. vuosi			
6. vuosi			
7. vuosi			
8. vuosi			
9. vuosi			
10. vuosi			

KÄÄNTÖKEHÄN VOITELU			
	Päivämäärä	Huomiot	Etunimi ja sukunimi, allekirjoitus ja leima
1. vuosi			
2. vuosi			
3. vuosi			
4. vuosi			
5. vuosi			
6. vuosi			
7. vuosi			
8. vuosi			
9. vuosi			
10. vuosi			

RAKENTEELLINEN TARKASTUS (RAKENTEIDEN JA HITSAUSTEN SILMÄMÄÄRÄINEN TARKASTUS)

	Päivämäärä	Huomiot	Etunimi ja sukunimi, allekirjoitus ja leima
1. vuosi			
2. vuosi			
3. vuosi			
4. vuosi			
5. vuosi			
6. vuosi			
7. vuosi			
8. vuosi			
9. vuosi			
10. vuosi			

LASTAUSALUSTAN PYÖRITYKSEN LUKITUSLAITTEEN TARKISTUS

	Päivämäärä	Huomiot	Etunimi ja sukunimi, allekirjoitus ja leima
1. vuosi			
2. vuosi			
3. vuosi			
4. vuosi			
5. vuosi			
6. vuosi			
7. vuosi			
8. vuosi			
9. vuosi			
10. vuosi			

AKKUYKSIKÖN TARKISTUS			
	Päivämäärä	Huomiot	Etunimi ja sukunimi, allekirjoitus ja leima
1. vuosi			
2. vuosi			
3. vuosi			
4. vuosi			
5. vuosi			
6. vuosi			
7. vuosi			
8. vuosi			
9. vuosi			
10. vuosi			


10.1 Omistajanvaihdokset

<i>Säilytettävä kopio</i>	
Päivämääränä:	
koneen omistusoikeus:	
sarjanumero	
valmistusvuosi	
on siirretty seuraavalle:	
Täten todistetaan, että edellä mainittuna päivänä kyseisen koneen tekniset, mitoitukselliset ja toiminnalliset ominaisuudet ovat alkuperäisten suunnitelmien mukaisia ja että mahdolliset muutokset on kirjattu tähän rekisteriin.	
Myyjän toiminimi:	
Myyjä	
Ostaja	

<i>Kopio lähetetään ALMAC S.R.L:LE</i>	
Päivämääränä:	
koneen omistusoikeus:	
sarjanumero	
valmistusvuosi	
on siirretty seuraavalle:	
Täten todistetaan, että edellä mainittuna päivänä kyseisen koneen tekniset, mitoitukselliset ja toiminnalliset ominaisuudet ovat alkuperäisten suunnitelmien mukaisia ja että mahdolliset muutokset on kirjattu tähän rekisteriin.	
Myyjän toiminimi:	
Myyjä	
Ostaja	

11 TOIMINNALLISET KAAVIOT

11.1 Sähkökaavio

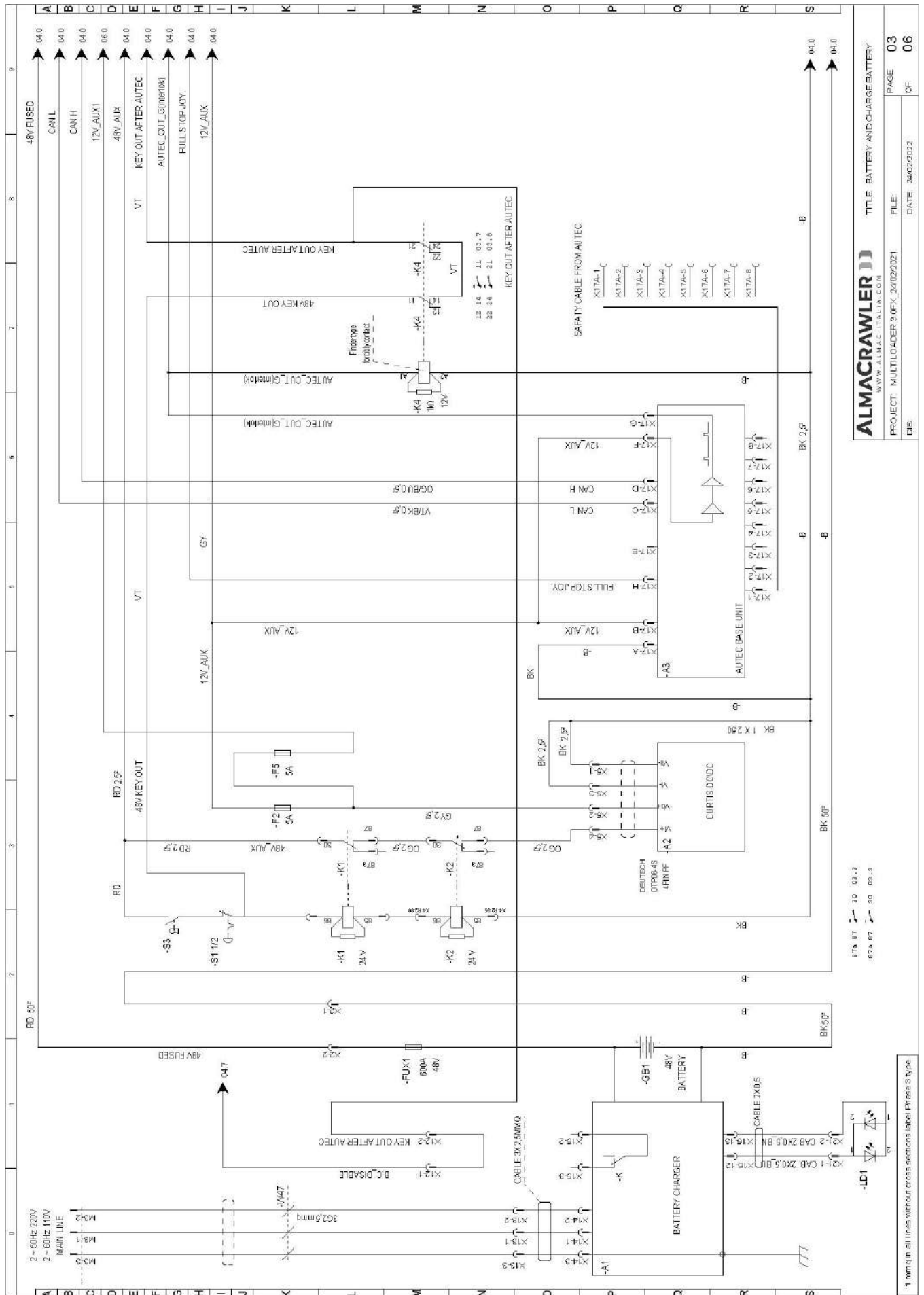
Project: MULTILOADER 3.0FX_24/02/2021		Designer:	
File:		Date: 24/02/2022	
Regulations:			
Electric Voltage:		Current:	
Auxiliary Voltage:		Power:	
Frequency:		IP protection:	
 WWW.ALMAC-ITALIA.COM			
Rev.	Modifiche	Data	Preparato
			Verificato
			Approvato

ELECTRICAL SPECIFICATIONS



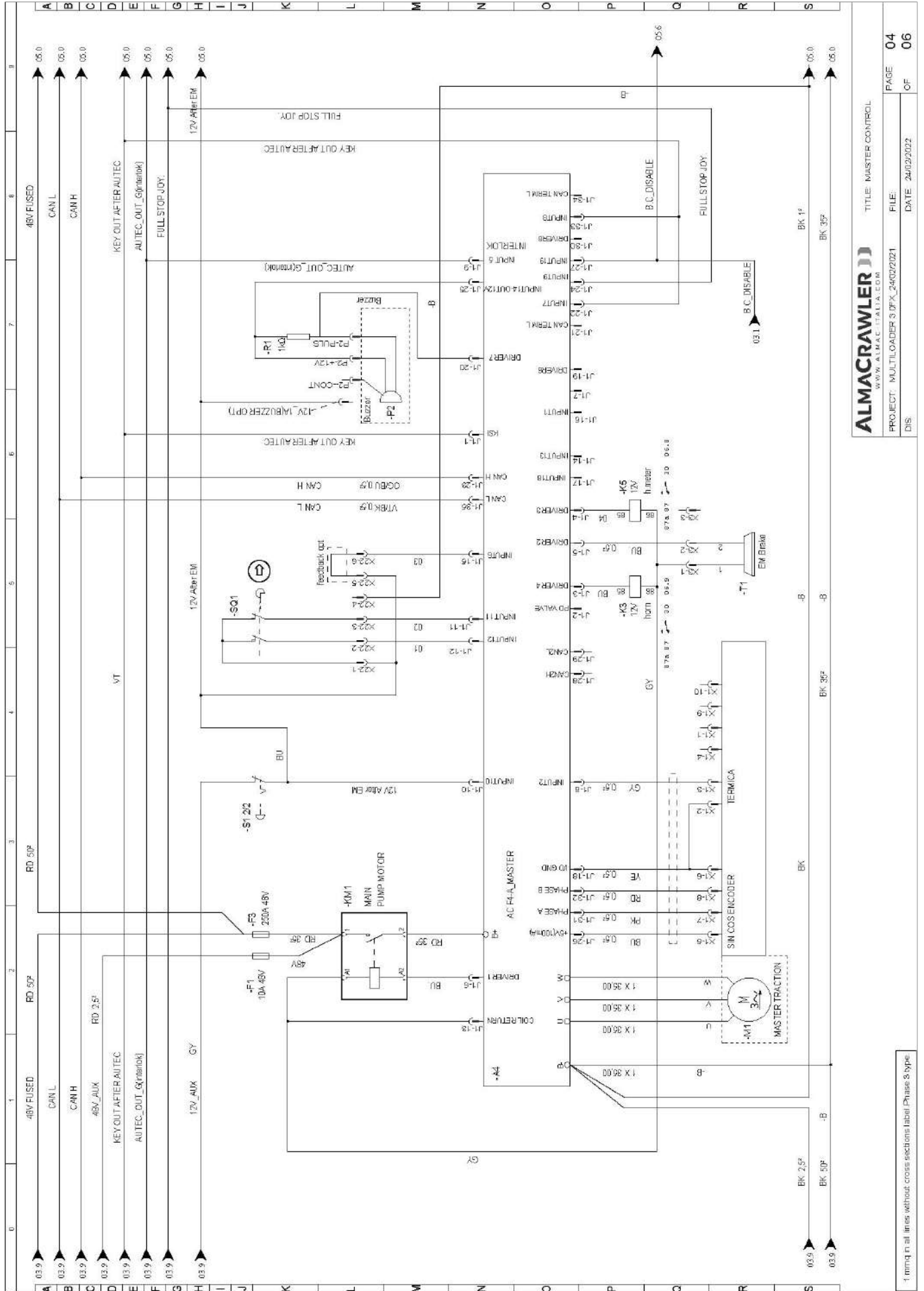
WWW.ALMAC-ITALIA.COM

REGULATIONS	
DATE	24/02/2022
PROJECT	MULTILOADER 3.0FX_24/02/2021
FILE	
POWER	
ELECTRIC VOLTAGE	
FREQUENCY	

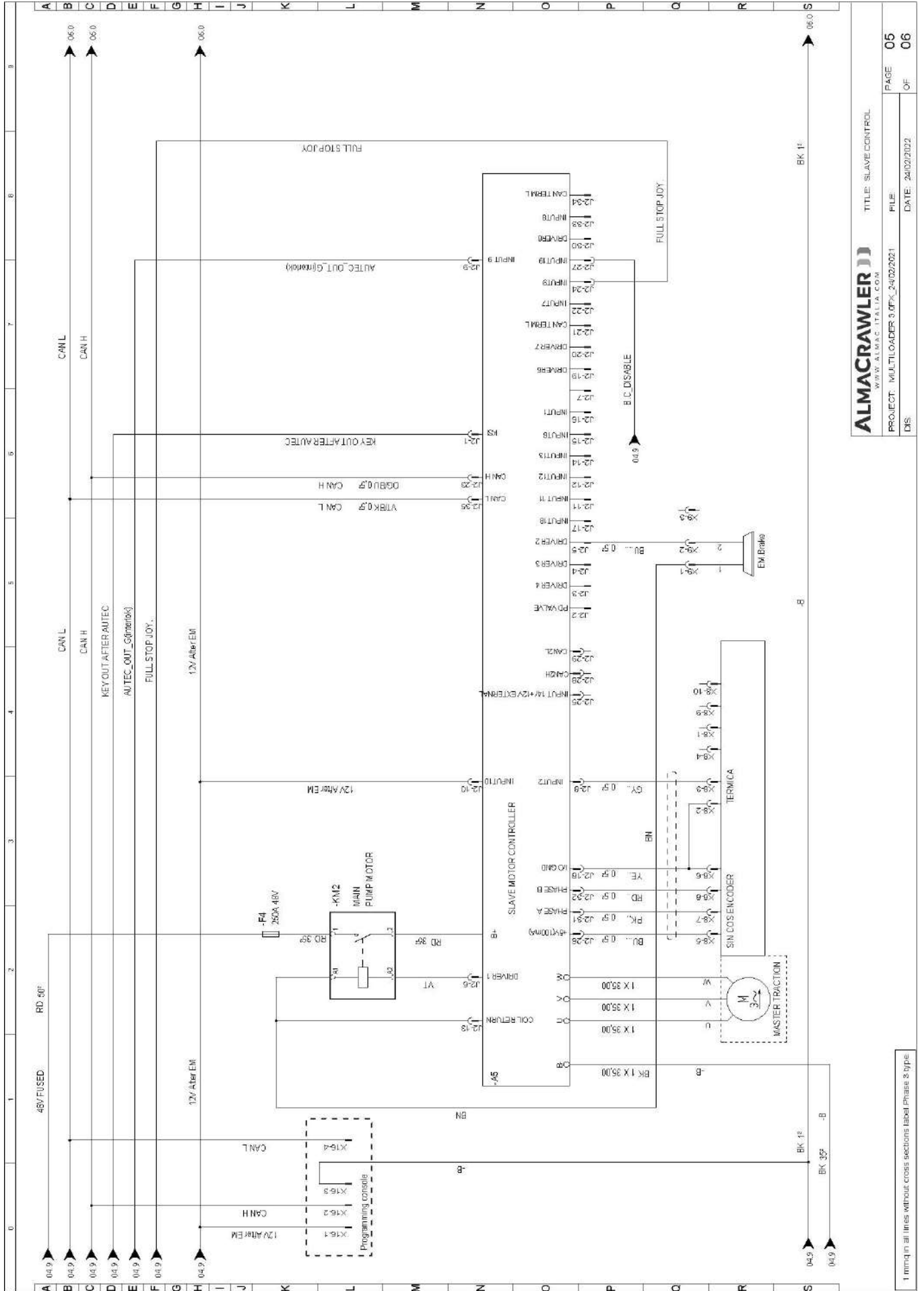


87A 87 30 03.3
 87A 87 80 03.3

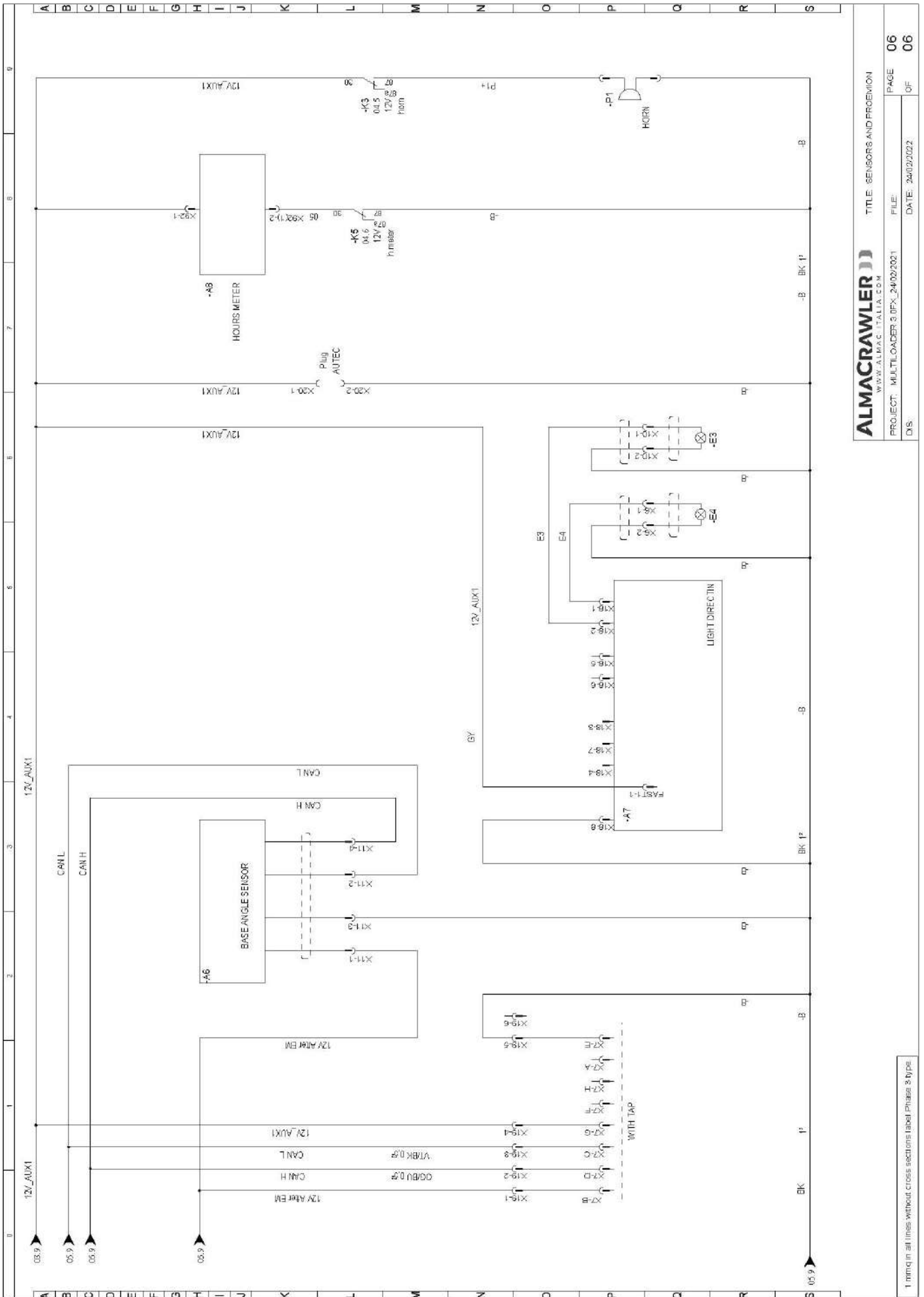
*1 mm in all lines without cross sections label (Phase 3 type)



1 mmq n all lines without cross sections label Phase 3 type



1 mm in all lines, without cross sections label Phase 3 type



1 mm in all lines without cross sections label (Phase 3 type)

ALMACRAWLER

ALMAC S.r.l.

sähköposti: info@almac-italia.com

Puh. +39 0375 83 35 27

Faksi +39 0375 78 43 50

Rekisteröity toimipaikka
Viale Ruggeri 6/A
42016 - Guastalla (RE) - Italia

Operatiivinen pääkonttori
Via Caduti sul Lavoro 1
42012 - Viadana (MN) - Italia
