

GANTERUD L20-3 Pro

Naudotojo vadovas

2.0 versija, 2022



Lifting Solutions

GANTERUD

www.ganterud.se

EB atitikties deklaracija

Pagal 2006/42/EB 1 priedo 1 ir 4 skirsnius (AFS 2008:3, 2A priedas).
ORIGINALUS

Gamintojas / atstovas : Ganterud Lifting Solutions AB. Adresas
: Frögatan 10, SE 653 43 Karlstad.

Šiuo raštu pareiškia, kad

Mašina / įrenginys : Kėlimo įtaisas L-
20-3. Serijos numeris : 100.110. 0-500.

Atitinka, jei taikoma, šias direktyvas: Mašinų direktyva
2006/42/ES, 1 priedo 1 ir 4 skirsniai. Elektromagnetinio
suderinamumo direktyva 2014/30/ES.
Žemos įtampos direktyva 2014/35/ES.

Jei taikoma, atitinka toliau išvardytų standartų ir specifikacijų
reikalavimus:

SS EN ISO 12100-2010	SS EN 13155+A2:2009
SS EN 61000-6-4	SS EN 60204-1
SS EN 61000-6-2	ELSÄK-FS 2008:1-4

Karlstadas, 2019-02-24

Vieta ir data



[galiotasis signataras]

Frögatan 10, SE 653 43 Karlstad

Adresas

Kristoffer Ganterud

Vardas ir pavardė didžiosiomis raidėmis

Turiny

1 Įvadas.....	4	Veikimas	14
1.1 Apie šį vadovą.....	4	4.1 Kasdienis patikrinimas	14
1.2 Atsakomybės apribojimas.....	4	4.1.1 Prieš naudojimą.....	14
1.3 Garantija ir skundai	4	4.1.2 Po naudojimo	14
1.4 Kontaktinė informacija	4	4.2 Kėlimo įtaiso valdymas	15
		4.2.1 Paruošiamieji darbai.....	15
		4.3 Snatch bloko funkcija	16
		4.4 Neutralios padėties kalibravimas.....	16
		4.5 Naujojo nuotolinio valdymo pulto	
		sinkronizavimas su kėlimo įtaisu.....	17
2 Sauga	5	5 Tandeminis veikimas	18
2.1 Saugos lygių apibrėžimas	5		
2.2 Ženkla ant kėlimo įtaiso	5	6 Techninė priežiūra	20
2.3 Bendrosios nuostatos	6	6.1 Akumuliatorių įkrovimas kėlimo įtaise.....	20
2.4 Neteisingas naudojimas	7	6.2 Nuotolinio valdymo pulto baterijų keitimas ..	20
2.4.1 Apkrovos disbalansas.....	7	6.4 Laikymas ir transportavimas	21
2.4.3 Poveikis.....	7	6.5 Valymas	21
2.4.2 Kėlimas vienu kabliu.....	7	6.6 Apžiūra.....	21
2.4.4 Centravimas.....	8		
2.4.6 Krovinio nuėmimas nuo kėlimo įtaiso.....	8		
2.4.5 Ilgi kroviniai	8		
2.5 Sauga eksploatacijos metu	9		
3 Aprašymas	10		
3.1 Apžvalga.....	10		
3.2 Kėlimo pajėgumas.....	11		
3.2.1 Kėlimo stalas.....	11		
3.2.2 Niveliavimas, išreikštas aukščio skirtumu			
12			
3.3 Nuotolinis valdymas	13		
3.4 Naudojimas pagal paskirtį	13		
3.5 Šalinimas	13		

1 Įvadas

1.1 Apie šį vadovą

Saugokite šį naudotojo vadovą, kad galėtumėte juo naudotis ateityje - vadovą būtina turėti, kai naudojate kėlimo įtaisą. Naujausią vadovo versiją taip pat galima rasti "Ganterud Lifting Solutions AB" interneto svetainėje www.ganterud.se. Kartu su kėlimo jungtimi pateikiama atskira kėlimo įtaiso statinio bandymo ataskaita.

1.2 Atsakomybės apribojimas

Bendrovė "Ganterud Lifting Solutions AB" neatsako ir nesuteikia garantijų, jei eksploatuojant, transportuojant, sandėliuojant ar atliekant techninę priežiūrą nesilaikoma šių instrukcijų.

"Ganterud Lifting Solutions AB" pasilieka teisę keisti gaminį, sudedamąsias dalis, specifikacijas ir šio vadovo turinį be išankstinio įspėjimo.

"Ganterud Lifting Solutions AB" neprisiima jokios atsakomybės už bet kokius įsikišimus į gaminį ar jo pakeitimus, kurie buvo atlikti be raštiško "Ganterud Lifting Solutions AB" sutikimo. Atlikus bet kokius pakeitimus, gaminio tipo patvirtinimas nustoja galioti.

1.3 Garantija ir skundai

Ganterud Lifting Solutions AB garantuoja, kad gaminys bus be defektų vieną

(1) metų nuo pristatymo dienos, jei kėlimo įtaisas buvo naudojama, prižiūrima ir tvarkoma nustatyta tvarka.

Garantijos laikotarpiu "Ganterud Lifting Solutions AB" suremontuos arba pakeis gaminius ir sudedamąsias dalis, grąžintus "Ganterud Lifting Solutions AB" su iš anksto apmokėtomis siuntimo išlaidomis.

"Ganterud Lifting Solutions AB" pasilieka teisę kiekvienu konkrečiu atveju nustatyti, ar garantija galioja, ar ne.

Garantija negalioja, jei gaminys ar jo sudedamosios dalys buvo netinkamai naudojamos, netinkamai naudojamos, naudojamos dėl aplaidumo ar nelaimingų atsitikimų.

Garantija negalioja, jei gaminį pakeitė arba remontavo neįgalioja šalis, kaip nurodyta šiame vadove.

Garantija negalioja, jei gaminys buvo pakeistas arba modifikuotas naudojant kitus komponentus, nei nurodyta "Ganterud Lifting Solutions AB".

Pirkėjas privalo nedelsiant po gaminio gavimo jį apžiūrėti ir per trisdešimt dienų po to, kai pirkėjas sužinojo arba turėjo sužinoti faktus, kuriais grindžiamas garantinis reikalavimas, raštu pranešti "Ganterud Lifting Solutions AB" būstinei apie bet kokias pretenzijas, įskaitant pretenzijas dėl garantijos pažeidimo.

Jei pirkėjas per šį laikotarpį nepateikia raštiško pranešimo apie garantinę pretenziją, laikoma, kad jis atsisako tokios pretenzijos.

1.4 Kontaktinė informacija

Ganterud Lifting Solutions AB, www.ganterud.se

Dėl pagalbos ar kitos informacijos apie gaminį kreipkitės į "Ganterud Lifting Solutions AB":

el: info@ganterud.se

Tel: +46 70 281 20 08



2 Sauga

2.1 Saugos lygmenų apibrėžimas



DANGER!

Nurodoma nedelsiant susidariusi pavojinga situacija, kuri, jei jos nebus išvengta, sukels mirtį ar sunkų sužalojimą.



WARNING!

Nurodo potencialiai pavojingą situaciją, kurios neišvengus, gali kilti mirtis arba sunkus sužalojimas.



NOTE!

Nurodo potencialiai pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali būti nesunkiai ar vidutinio sunkumo sužalojimų, taip pat žalos turtui.

2.2 Ženkilai ant kėlimo įtaiso

- Įvertinimo lentelė, CE ženklas
- Įspėjimas apie grandinės ir metalinio korpuso suspaudimo pavojų.
- Didžiausia apkrova 20 tonų
- Didžiausia apkrovos disbalanso galia 3 tonos
- Didžiausias grandinės kampas 60°
- Tinkamo naudojimo instrukcijos
- Kėlimo stalas



2.3 Bendrosios nuostatos



WARNING!

Neteisingas naudojimas gali sukelti žmogaus mirtį ar sunkų sužalojimą ir (arba) sugadinti turtą.

- Prieš naudodami kėlimo įtaisą atidžiai perskaitykite šį vadovą.
- Kėlimo įtaisą gali naudoti tik apmokytas personalas, turintis pakankamai žinių apie kėlimo įtaisą.
- Kėlimo įtaisą gali valdyti tik ant tvirto paviršiaus stovintis ir krovinį gerai matantis personalas.
- Kėlimo įtaisas skirtas tik kroviniams kelti naudojant kablius ir (arba) kablius. Bet koks kitas naudojimas draudžiamas.
- Visose kartu su kėlimo įtaisu naudojamose kėlimo priemonėse turi būti įmontuotos svarstyklės. Arba turi būti žinomas ir dokumentuose užfiksuotas svoris, kad būtų išvengta kėlimo įtaiso perkrovos.
- Keliamojo įtaiso negalima naudoti, jei sukamąsias dalis dengianti fiksuota apsauga yra pažeista arba nuimta.
- Dirbdami su kėlimo įtaisu būkite atsargūs. Kyla pavojus sutraiškyti galūnes tarp grandinės ir metalinio korpuso.

2.4 Netinkamas naudojimas



WARNING!

Prieš pradėdant kelti, grandinė turi būti įtempta iš abiejų pusių.



2.4.1 Apkrovos disbalansas



NOTE!

Kėlimo įtaisas neturi būti išbalansuotas.

Didžiausią leistiną apkrovos disbalansą žr. kėlimo lentelėje.

A - B
< 3 metric tons

B - A
< 3 metric tons

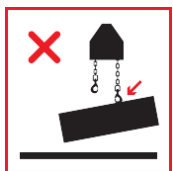


2.4.2 Kėlimas vienu kabliu



NOTE!

Keliant būtina naudoti abu kablius! Kėlimo įtaisas negali būti naudojamas kėlimui ir kėlimui naudojant tik vieną kablį.



2.4.3 Smūgis



NOTE!

Smūgio atveju kėlimo įtaisas gali būti pažeistas.

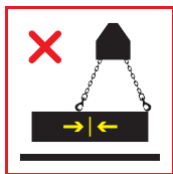


2.4.4 Centravimas



NOTE!

Kėlimo įtaisas turi būti centruojamas virš krovinio svorio centro su tam tikra paklaida pagal kėlimo lentelę.

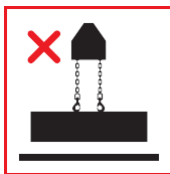


2.4.5 Ilgi kroviniai



NOTE!

Grandinės kampas turi būti kuo platesnis, tačiau ne didesnis kaip 60° , kad kroviniai pradėjus svyruoti, būtų sumažinta kėlimo įtaiso apkrova.



2.4.6 Krovinio nuėmimas nuo kėlimo įtaiso



NOTE!

Pirmiausia pakelkite krovinį, išlyginkite, kol jis laisvai pakibs. Krovinys, padėtas ant lygaus paviršiaus, turi būti horizontalus, arba krovinį abiejuose tvirtinimo taškuose reikia nuimti vienu metu.



WARNING!

Prieš pradėdant kelti, grandinė turi būti įtempta iš abiejų pusių.



2.5 Darbo sauga



WARNING!

Netinkamai elgiantis su įrenginiu arba nepakankamai jį kontroliuojant, personalui gali grėsti pavojus gyvybei!

- Prieš kiekvieną naudojimą kasdien atlikite kėlimo įtaiso apžiūrą.
- Prieš kiekvieną kėlimą atlikite krovinio patikrą. Maksimali apkrova yra 20 tonų.
- Kėlimo įtaisą galima valdyti tik nuotolinio valdymo pulteliu, kai operatorius stovi ant tvirto paviršiaus ir gerai mato krovinį.
- Jei darbo vietoje yra keli kėlimo įtaisai, įsitikinkite, kad nuotolinio valdymo pulto šone esantis registracijos numeris sutampa su registracijos numeriu kėlimo įtaiso vardinėje plokštelėje.
- Kėlimo įtaisas nėra skirtas žmonėms kelti. Nestovėkite ant pakabinto krovinio arba po juo.
- Kabelį / kabelį prijunkite tiesiogiai prie krovinio arba per grandinę ar stropą prie krovinio.
- Patikrinkite, ar tinkamai užfiksuotas kiekvieno kabelio apsauginis užraktas ir ar tinkamai užfiksuotas kiekvieno kabelio kaištis.
- Visas krovinys turi būti saugiai pritvirtintas, kad keldami daiktus išvengtumėte jų kritimo.
- Prieš pradėdant kelti, grandinė turi būti įtempta iš abiejų pusių.
- Krovinį kelkite lėtai, kad sumažintumėte pagreičio jėgas.
- Transportavimas ir judėjimas keliant ar nuleidžiant yra susijęs su pavojumi. Pritaikykite greitį, kad sumažintumėte pavojų žmonėms ir įrangai.
- Atidžiai stebėkite žmones, judančius rizikos zonoje. Praneškite jiems, kad vyksta transportavimas.
- Darbo metu nuolat stebėkite krovinį.
- Įsitikinkite, kad niekam negresia pavojus būti prispaustam krovinio, kai jis nuleidžiamas, arba pastumtam, jei krovinys pradėtų svyruoti.

3 Aprašymas

GANTERUD L20-3 Pro - tai radijo bangomis valdomas kėlimo įtaisas, naudojamas tiksliai subalansuoti sunkius objektus, pavyzdžiui, konstrukcinius elementus, sijas, stogo santvaras ir t. t., kai jie keliami kranu ar kita kėlimo įranga.

Kėlimo įtaisą maitina įmontuotas elektros variklis su įkraunamu akumuliatoriumi, jį galima naudoti su daugelio tipų kranais ir kėlimo įrenginiais.

3.1 Apžvalga



- A. Nuotolinis valdymas.
- B. Apatinė įspėjamoji lemputė - įjungta laisvojo rato funkcija.
- C. Viršutinė įspėjamoji lemputė - įjungta laisvojo rato funkcija.
- D. Variklio jungiklis. Nutraukia elektros energijos tiekimą varikliui. Turi būti išjungtas, kai įkraunami akumuliatoriai.
- E. Akumuliatoriaus indikatorius. Rodo akumuliatoriaus būklę. 25 - 100%.
- F. Akumuliatoriai.
- G. Akumuliatorių įkroviklis.
- H. Akumuliatoriaus įkroviklio laidas. Prijungtas prie 110-230 V kintamosios srovės 50 Hz įtampos, skirtas akumuliatoriams įkrauti.

3.2 Kėlimo galia



NOTE!

Viršijus maksimalų grandinės kampą arba maksimalią kėlimo galią, įranga bus sugadinta.

Didžiausia 20 tonų keliamoji galia ir didžiausias 60° grandinės kampas taikomi su sąlyga, kad laikomasi kitų kėlimo lentelėje nurodytų apribojimų.

Kėlimo lentelė taikoma įprasto naudojimo metu. Esant bet kokiems neišskumams, svarstyklės ir (arba) apkrovos ląstelės

turi būti naudojamos apkrovai matuoti kiekviename grandinės gale. Grandinė gali atlaikyti ne daugiau kaip 12,5 tonos grandinės kryptimi, o skirtumas tarp galų neturi viršyti 3 tonų.

Atkreipkite dėmesį, kad bendras keliamo objekto svoris niekada neturi viršyti 20 tonų.

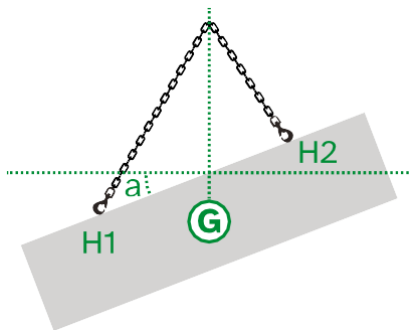
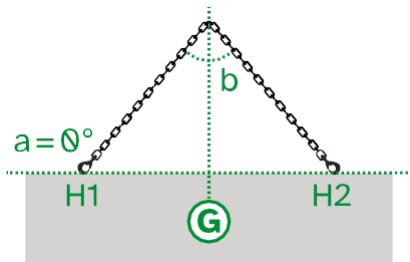
3.2.1 Kėlimo lentelė

Load	a°	b°	H1	H2	Difference H1-H2 < 3 T	a°	b°	H1	H2	Difference H1-H2 < 3 T
5	0	45	2,7	2,7	0,0	0	60	2,9	2,9	0,0
5	5	44	2,6	2,8	0,3	5	59	2,8	2,9	0,1
5	10	43	2,4	3,0	0,5	10	58	2,8	3,0	0,2
5	20	40	2,0	3,3	1,2	20	55	2,6	3,1	0,5
5	30	34	1,4	3,7	2,3	30	47	2,2	3,3	1,1
5	34	31	1,1	4,1	3,0	40	37	1,5	3,7	2,3
5	39	27	0,5	4,5	4,0	43	32	1,1	4,1	3,0
						47	28	0,5	4,5	4,0

Load	a°	b°	H1	H2	Difference H1-H2 < 3 T	a°	b°	H1	H2	Difference H1-H2 < 3 T
15	0	45	8,1	8,1	0,0	0	60	8,7	8,7	0,0
15	5	44	7,7	8,5	0,8	5	59	8,5	8,8	0,3
15	10	43	7,3	8,9	1,6	10	58	8,3	8,9	0,6
15	17	41	6,5	9,5	3,0	20	54	7,7	9,2	1,5
15	20	40	6,1	9,8	3,7	29	48	6,7	9,7	3,0
15	30	34	4,3	11,2	6,9	30	47	6,6	9,8	3,2
15	40	30	1,1	14,0	13,0	40	37	4,4	11,2	6,8
15	41	24	0,5	14,5	14,0	49	25	0,5	14,5	14,0

Load	a°	b°	H1	H2	Difference H1-H2 < 3 T	a°	b°	H1	H2	Difference H1-H2 < 3 T
10	0	45	5,4	5,4	0,0	0	60	5,8	5,8	0,0
10	5	44	5,1	5,7	0,5	5	59	5,7	5,9	0,2
10	10	43	4,8	5,9	1,1	10	58	5,5	5,9	0,4
10	20	40	4,1	6,5	2,5	20	54	5,1	6,1	1,0
10	23	39	3,8	6,8	3,0	30	51	4,4	6,5	2,1
10	30	34	2,9	7,5	4,6	35	43	3,8	6,8	3,0
10	40	30	0,7	9,4	8,7	40	37	2,9	7,5	4,5
10	41	25	0,5	9,5	9,0	48	26	0,5	9,5	9,0

Load	a°	b°	H1	H2	Difference H1-H2 < 3 T	a°	b°	H1	H2	Difference H1-H2 < 3 T
20	0	45	10,8	10,8	0,0	0	60	11,5	11,5	0,0
20	5	44	10,3	11,3	1,0	5	59	11,3	11,7	0,4
20	10	43	9,7	11,8	2,2	10	58	11,1	11,9	0,8
20	13	42	9,2	12,2	3,0	20	54	10,3	12,2	2,0
20	20	40	8,2	13,1	4,9	25	51	9,6	12,6	3,0
20	30	34	5,7	15,0	9,2	30	47	8,8	13,0	4,2
20	40	30	1,4	18,7	17,3	40	36	5,9	15,0	9,1
20	41	24	0,5	19,6	19,1	48	24	0,5	19,5	19,0

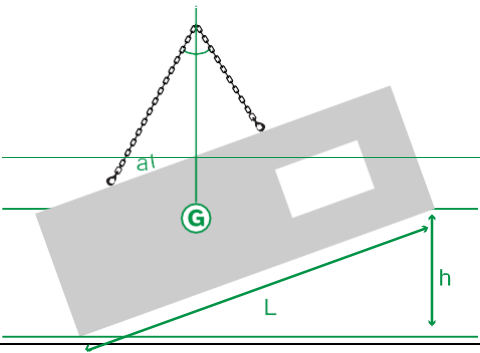


3.2.2 Subalansavimas, išreikštas aukščio skirtumu

Toliau esančioje lentelėje pateikiami pavyzdžiai, kokį aukščio skirtumą atitinka skirtingi niveliavimo kampai keliant skirtingo ilgio objektus. Visi ilgiai nurodyti milimetrais (mm).

Jei reikia, aukščio skirtumą galima apskaičiuoti padauginus kėlimo objekto ilgį iš sinusoidės:

$$h= L \times \sin(a)$$



Aukščio skirtumas, h [mm]								
a [°]	L [mm]							
a	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
1	17	35	52	70	87	105	122	140
2	35	70	105	140	174	209	244	279
3	52	105	157	209	262	314	366	419
4	70	140	209	279	349	419	488	558
5	87	174	261	349	436	523	610	697
6	105	209	314	418	523	627	732	836
7	122	244	366	487	609	731	853	975
8	139	278	418	557	696	835	974	1113
9	156	313	469	626	782	939	1095	1251
10	174	347	521	695	868	1042	1216	1389
11	191	382	572	763	954	1145	1336	1526
12	208	416	624	832	1040	1247	1455	1663
13	225	450	675	900	1125	1350	1575	1800
14	242	484	726	968	1210	1452	1693	1935
15	259	518	776	1035	1294	1553	1812	2071
16	276	551	827	1103	1378	1654	1929	2205
17	292	585	877	1169	1462	1754	2047	2339
18	309	618	927	1236	1545	1854	2163	2472
19	326	651	977	1302	1628	1953	2279	2605
20	342	684	1026	1368	1710	2052	2394	2736
21	358	717	1075	1433	1792	2150	2509	2867
22	375	749	1124	1498	1873	2248	2622	2997
23	391	781	1172	1563	1954	2344	2735	3126
24	407	813	1220	1627	2034	2440	2847	3254
25	423	845	1268	1690	2113	2536	2958	3381
26	438	877	1315	1753	2192	2630	3069	3507
27	454	908	1362	1816	2270	2724	3178	3632
28	469	939	1408	1878	2347	2817	3286	3756
29	485	970	1454	1939	2424	2909	3394	3878
30	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
31	515	1030	1545	2060	2575	3090	3605	4120
32	530	1060	1590	2120	2650	3180	3709	4239
33	545	1089	1634	2179	2723	3268	3812	4357
34	559	1118	1678	2237	2796	3355	3914	4474
35	574	1147	1721	2294	2868	3441	4015	4589
36	588	1176	1763	2351	2939	3527	4114	4702
37	602	1204	1805	2407	3009	3611	4213	4815
38	616	1231	1847	2463	3078	3694	4310	4925
39	629	1259	1888	2517	3147	3776	4405	5035
40	643	1286	1928	2571	3214	3857	4500	5142
41	656	1312	1968	2624	3280	3936	4592	5248

3.3 Nuotolinis valdymas.

Kėlimo įtaisas yra su radijo valdikliu ir valdoma pridedamu nuotolinio valdymo pulteliu.

Nuotolinio valdymo pultas yra sukalibruotas kėlimo įtaisui, naudojant tam tikrą radijo dažnį. Tai reiškia, kad toje pačioje darbo vietoje galima naudoti kelis kėlimo įtaiso įrenginius su atskirais nuotolinio valdymo pultais, netrukdam vienas kitam.

Tandemu sujungtus kėlimo įrenginius galima valdyti tuo pačiu metu naudojant tą patį nuotolinio valdymo pultą.

Jei toje pačioje darbo vietoje naudojami keli nuotolinio valdymo pultai, kurie dėl kokių nors priežasčių naudoja tą patį radijo dažnį, kyla pavojus, kad jie trukdys vienas kitam. Tokiu atveju būtina pakeisti paveiktų nuotolinio valdymo pultų ir imtuvų radijo dažnį.

Keisti radijo dažnį gali tik įgalioti darbuotojai.

3.4 Numatytas naudojimas

Kėlimo įtaisas skirtas kelti objektus, kurių didžiausias svoris yra 20 tonų, taip pat balansuoti, kai didžiausias disbalansas tarp tvirtinimo įtaisų yra 3 tonos.

Kėlimo įtaisas skirtas kelti, kai didžiausias grandinės kampas yra 60°.

Kėlimo įtaisą galima naudoti tiek patalpose, tiek lauke, esant ne aukštesnei kaip nuo -20 °C iki +40 °C.

3.5 Utilizavimas

Utilizavimas turi būti vykdomas laikantis vietos taisyklių ir nuostatų.

4 Naudojimas

4.1 Kasdienis patikrinimas



WARNING!

Prieš pradėdant naudoti GANTERUD L20-3 Pro, turi būti patvirtintas kiekvienas iš toliau nurodytų kontrolinių punktų.

4.1.1 Prieš pradėdant naudoti

PATIKRINKITE:

- ar keliamojo įtaiso akumuliatoriai yra visiškai įkrauti
- ar reikia pakeisti nuotolinio valdymo pulto baterijas
- ar pagrindinis maitinimo jungiklis nustatytas į įjungimo padėtį
- ar gaminys nėra mechaniškai pažeistas
- ar ant grandinės ir aplink ją nėra mechaninių kliūčių
- ar grandinė nėra pažeista, turi būti patikrinta visa grandinė
- ar grandinė ir kėlimo kabliai nepažeisti ir švarūs
- ar veikia kėlimo kablių fiksavimo mechanizmai
- ar aiškiai įskaitomi lipdukai

4.1.2 Po naudojimo

KONTROLĖ:

- ar reikia įkrauti kėlimo įrenginyje esančius akumuliatorius
- ar reikia pakeisti nuotolinio valdymo pulto baterijas
- ar pagrindinis maitinimo jungiklis nustatytas į išjungimo padėtį
- ar gaminys nėra mechaniškai pažeistas
- ar ant grandinės ir aplink ją nėra mechaninių kliūčių
- ar grandinė nėra pažeista, turi būti patikrinta visa grandinė
- ar grandinė ir kėlimo kabliai nepažeisti ir švarūs
- ar veikia kėlimo kablių fiksavimo mechanizmai
- ar aiškiai įskaitomi lipdukai

4.2 Kėlimo įrenginio valdymas

4.2.1 Pasirengimas

- Krovinio kontrolę turi atlikti atsakingas operatorius. Didžiausia apkrova 20 tonų.
- Suplanuokite kėlimą ir atlikite rizikos analizę (žr. taikomus vietos teisės aktus ir darbo instrukcijas).
- Įsitikinkite, kad kasdien atliekama patikra (žr. 4.1 skirsnį "Kasdienė patikra").
- Įsitikinkite, kad kėlimo įtaisas nėra pažeistas, nes tai gali kelti pavojų saugai.
- Patikrinkite, ar ant kėlimo įtaiso esantis akumuliatoriaus įkroviklis yra atjungtas nuo maitinimo šaltinio.
- Patikrinkite, ar uždarytas kėlimo įtaiso liukas.

4.2.2 Įprastas naudojimas



NOTE!

Kai keliamas kroviny, kėlimo įtaisas turi veikti lėtuosiu režimu!

Naudojant kėlimo įtaisą tam tikrose situacijose, kėlimo įtaise gali kilti triukšmas ir vibracija. Tai visiškai normalu ir kyla dėl perėjimo tarp grandinės ir grandinės kreipiančiosios žvaigždės.



Padėtis	Aprašymas
A	Ijungtas nuotolinis valdymas
B	Aktyvus greitis režimas. (Nenaudokite, kai ant kėlimo įtaiso yra kroviny)
C	Nuleidžiamas kablys 1 (pakeliamas kablys 2)
D	Ijungta / išjungta
E	Atleidimo mygtukai laisvojo rato funkcijai įjungti
F	Ijungiamas greitis režimas
G	Nuleidžia kablį 2 (pakelia kablį 1)
H	Naudojama trinant nuotolinio valdymo pultus
I	Nuotolinio valdymo pulto įjungimo / išjungimo mygtukas

4.3 Montažinio bloko funkcija



NOTE!

Kai įjungiama montažinio bloko funkcija, kėlimojo įtaiso apkrova turi būti visiškai atpalaiduota.

Galima atleisti kėlimo įtaiso stabdį.

Pavyzdžiui, ši funkcija gali būti naudojama krovinio pusiausvyrai patikrinti prieš faktinį kėlimą.

Montažinio bloko funkcija valdoma pagal:

A - vienu metu paspauskite nuotolinio valdymo pulto atleidimo mygtukus (pažymėtus RELEASE), kol užsidegs kėlimo įtaiso įspėjamosios lemputės. Dabar įjungta montažinio bloko funkcija.

B - Montažinio bloko funkcija išjungiama paspaudus 1 arba 2 mygtuką.



4.4 Neutralios padėties kalibravimas

Balansuojant krovinį, grandinių galų neutralią poziciją lemia gamyklinis kalibravimas. Paprastai jos iš naujo kalibruoti nereikėtų.

Jei turite klausimų, kreipkitės į "Ganterud Lifting Solutions AB".

4.5 Naujojo nuotolinio valdymo pulto sinchronizavimas su kėlimo įtaisu

Jei reikia pakeisti senąjį nuotolinio valdymo pultą arba jei norite turėti du nuotolinio valdymo pultus vienam kėlimo įtaisiui.

Pašalinimas:

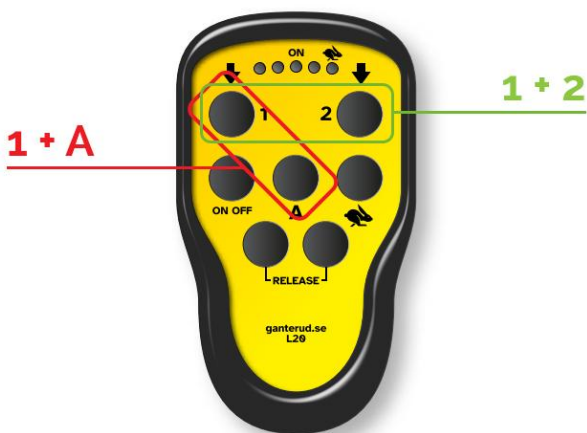
1. Įsitikinkite, kad kėlimo įtaisas išjungtas maitinimo jungikliu, o naujasis nuotolinio valdymo pultas išjungtas.
2. Įjunkite naują nuotolinio valdymo pultą
3. Įjunkite maitinimo jungiklį ant kėlimo įtaiso
4. Paspauskite nuotolinio valdymo pulto **mygtuką "1" ir mygtuką "A"** vienu metu maždaug 5 sekundėms. Dabar senasis nuotolinio valdymo pultas ištrintas iš kėlimo įtaiso.

Paspauskite įvairius mygtukus, kad patikrintumėte, ar jis neveikia. Pastaba: būkite atsargūs ir stebėkite abu kėlimo įtais įtaisy, kad nekiltų pavojus susižeisti.

Sinchronizavimas:

1. Išjunkite kėlimo jungtį maitinimo jungikliu ir išjunkite naują nuotolinio valdymo pultą.
2. Įjunkite naują nuotolinio valdymo pultą
3. Įjunkite maitinimo jungiklį ant kėlimo įtaiso
4. Maždaug 5 sekundes spauskite abu naujojo nuotolinio valdymo pulto rodyklių klavišus (**mygtuką "1" ir mygtuką "2"**). Dabar naujasis nuotolinio valdymo pultas sinchronizuojamas su kėlimo įtaisu.

Išbandykite visas kėlimo įtaiso funkcijas. Pastaba: būkite atsargūs ir stebėkite kėlimo įtaiso mechanizmus, kad nekiltų pavojus susižeisti.



5 Darbas tandemu

Dviejų GANTERUD L20-3 kėlimo įtaisų valdymas vienu metu vienu nuotolinio valdymo pultu.

Pradėkite nuo abiejų nuotolinio valdymo pultelių ištrynimo, kaip aprašyta toliau:

Išitikinkite, kad kėlimo įrenginys (-iai) išjungtas (-i) maitinimo jungikliu, o nuotolinio valdymo pultas (-ai) išjungtas (-i).

1. Įjunkite "nuotolinio valdymo pultą 1".
2. Įjunkite "kėlimo įtaiso 1" maitinimo jungiklį.
3. Apie 5 sekundės vienu metu paspauskite nuotolinio valdymo pulto **mygtuką "1" ir mygtuką "A"**. "Nuotolinio valdymo pultas 1" dabar ištrintas.
4. Paspauskite įvairius mygtukus, kad patikrintumėte, ar jis neveikia. Pastaba: būkite atsargūs ir stebėkite abu kėlimo įtaisus, kad nekiltų pavojus susižeisti.
5. Šią procedūrą pakartokite su kitu kėlimo įtaisu.
6. Tada išjunkite "kėlimo įtaiso 1" ir "nuotolinio valdymo pulto 1" maitinimo jungiklį.

1. Įjunkite "nuotolinio valdymo pultą 2".
2. Įjunkite "kėlimo įtaiso 2" maitinimo jungiklį.
3. Apie 5 sekundės vienu metu paspauskite nuotolinio valdymo pulto **mygtuką "1" ir mygtuką "A"**. "Nuotolinio valdymo pultas 2" dabar ištrintas.
4. Paspauskite įvairius mygtukus, kad patikrintumėte, ar jis neveikia. Pastaba: būkite atsargūs ir stebėkite abu kėlimo įtaisus, kad nekiltų pavojus susižeisti.
5. Šią procedūrą pakartokite su kitu kėlimo įtaisu.
6. Tada išjunkite "kėlimo įtaiso 2" ir "nuotolinio valdymo pulto 2" maitinimo jungiklį.

Tada nuspręskite, kurie kėlimo įtaiso įrenginiai yra atitinkamai "kėlimo įtaiso 1" ir "kėlimo įtaiso 2", ir maitinimo jungikliu išjunkite abu kėlimo įtaiso įrenginius. Taip pat išjunkite abu nuotolinio valdymo pultelius.

1. Įjunkite "nuotolinio valdymo pultą 1".
2. Įjunkite "kėlimo įtaiso 1" maitinimo jungiklį.
3. Paspauskite abu rodyklių klavišus (**mygtuką "1" ir mygtuką "2"**) ant "nuotolinio valdymo pulto 1" maždaug 5 sekundės.
4. "Nuotolinio valdymo pultas 1" dabar sinchronizuojamas su "kėlimo įtaisu 1".
5. Tada išjunkite "kėlimo įtaiso 1" ir "nuotolinio valdymo pulto 1" maitinimo jungiklį.

1. Įjunkite "nuotolinio valdymo pultą 1".
2. Įjunkite "kėlimo įtaiso 2" maitinimo jungiklį.
3. Apie 5 sekundės spauskite abu "nuotolinio valdymo pulto 1" rodyklių klavišus (**mygtuką "1" ir mygtuką "2"**).
4. "Nuotolinio valdymo pultas 1" dabar sinchronizuojamas su "kėlimo įtaisu 2".
5. Tada išjunkite "kėlimo įtaiso 2" ir "nuotolinio valdymo pulto 1" maitinimo jungiklį.

1. Įjunkite maitinimo jungiklį ant "kėlimo įtaiso 1" ir "kėlimo įtaiso 2".
2. Įjunkite "nuotolinio valdymo pultą 1".

Išbandykite visas funkcijas. Pastaba: būkite atsargūs ir stebėkite abu kėlimo įtaisus, kad nekiltų pavojus

susižeisti.

Kai vėliau norėsite naudoti kėlimo įtaiso įrenginius atskirai, **Itin svarbu, kad** abu nuotolinio valdymo pultai būtų ištrinti ir vėl sinchronizuoti su atitinkamais kėlimo įtaiso įrenginiais, kaip aprašyta toliau.

Ištrynimasis:

Išitikinkite, kad kėlimo įtaisas (-ai) išjungtas (-i) maitinimo jungikliu, o nuotolinio valdymo pultas (-ai) išjungtas (-i).

1. Įjunkite "nuotolinio valdymo pultą 1".
2. Įjunkite "kėlimo įtaiso 1" maitinimo jungiklį.
3. Paspauskite nuotolinio valdymo pulto **mygtuką "1" ir mygtuką "A"** vienu metu maždaug 5 sekundėms. "Nuotolinio valdymo pultas 1" dabar ištrintas.
4. Paspauskite įvairius mygtukus, kad patikrintumėte, ar jis neveikia. Pastaba: būkite atsargūs ir stebėkite abu kėlimo įtaiso mechanizmus, kad nekiltų pavojus susižeisti.
5. Tada išjunkite "kėlimo įtaiso 1" ir "nuotolinio valdymo pulto 1" maitinimo jungiklį.

1. Įjunkite "nuotolinio valdymo pultą 2".
2. Įjunkite "kėlimo įtaiso 2" maitinimo jungiklį.
3. Apie 5 sekundėms vienu metu paspauskite nuotolinio valdymo pulto **mygtuką "1" ir mygtuką "A"**. "Nuotolinio valdymo pultas 2" dabar ištrintas.
4. Paspauskite įvairius mygtukus, kad patikrintumėte, ar jis neveikia. Pastaba: būkite atsargūs ir stebėkite abu kėlimo įtaiso mechanizmus, kad nekiltų pavojus susižeisti.
5. Tada išjunkite "kėlimo įtaiso 2" ir "nuotolinio valdymo pulto 2" maitinimo jungiklį.

Po tandemo darbo vėl sinchronizuokite nuotolinio valdymo pultelius su kiekvienu kėlimo įtaisu:

1. Išjunkite abu kėlimo įtaisyse maitinimo jungiklius ir išjunkite abu nuotolinio valdymo pultus.
2. Įjunkite "nuotolinio valdymo pultą 1".
3. Įjunkite "kėlimo įtaiso 1" maitinimo jungiklį.
4. Paspauskite abu rodyklių klavišus (**mygtuką "1" ir mygtuką "2"**) ant "nuotolinio valdymo pulto 1" maždaug 5 sekundes.
5. "Nuotolinio valdymo pultas 1" dabar sinchronizuojamas su "kėlimo jungtimi 1".
6. Išjunkite "kėlimo įtaiso 1" ir "nuotolinio valdymo pulto 1" maitinimo jungiklį ir tokiu pat būdu atlikite sinchronizavimą su "kėlimo įtaiso 2".

1. "Nuotolinio valdymo pultas 2" ir "kėlimo įtaisas 2"
2. Išjunkite "kėlimo įtaisą 2" ir "nuotolinio valdymo pultą 2".
3. Įjunkite "kėlimo įtaisą 1" ir "nuotolinio valdymo pultą 1" ir išbandykite visas kėlimo įtaiso funkcijas. Tada pakartokite šią procedūrą su "kėlimo įtaisu 2".
4. Pastaba: būkite atsargūs ir stebėkite abu kėlimo įtaisyse, kad nekiltų pavojus susižeisti.

6 Techninė priežiūra

- Prieš pradėdami techninės priežiūros darbus visada atkabinkite kėlimo įtaisą nuo krano ar kito kėlimo įrenginio ir padėkite jį ant žemės. Kėlimo įtaisas turi būti pastatytas ant tvirto paviršiaus, prie kurio būtų geras apšvietimas.
- Prieš pradėdami techninės priežiūros darbus visada ištraukite pagrindinio maitinimo jungiklio raktą.

6.1 Akumuliatorių įkrovimas kėlimo įtaise

Akumuliatorius galima įkrauti tik gerai vėdinamoje patalpoje. Prieš pradėdami krovimą įsitikinkite, kad kėlimo įtaisas išjungtas pagrindiniu jungikliu.

6.2 Nuotolinio valdymo pulto baterijų keitimas

Nuotolinio valdymo pultą maitina 3 AAA tipo baterijos.

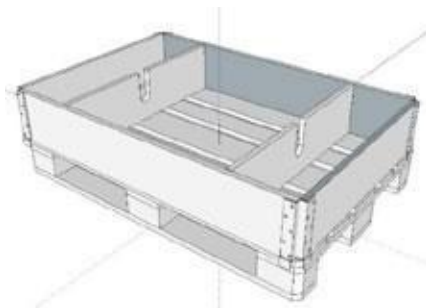
Pirmiausia pasukite nuotolinio valdymo pulto nugarėlėje esantį maitinimo jungiklį į padėtį Off (išjungta), tada nuimkite nuotolinio valdymo pulto nugarėlę, kad galėtumėte pasiekti baterijas. Pakeiskite senas baterijas naujomis ir vėl sumontuokite nuotolinio valdymo pultą. Senas baterijas utilizuokite pagal vietos taisykles ir nuostatus.



6.4 Laikymas ir transportavimas

GANTERUD L20-3 Pro turi būti laikomas ir transportuojamas originalioje pakuotėje. Kėlimo įtaisas turi būti laikomas patalpoje / apsaugotas nuo oro sąlygų ir su įkrautomis baterijomis. Jei kėlimo įtaisą ketinama laikyti ilgiau nei 3 mėnesius, akumuliatoriai turi būti prijungti prie triktinio įkrovimo, kad nekiltų pavojus, jog jie praras talpą.

Laikyti reikia nuo -20 °C iki +45 °C temperatūroje. Jei tai neįmanoma, akumuliatoriai turi būti išimti ir laikomi patalpoje, atitinkančioje šiuos reikalavimus.



6.5 Valymas

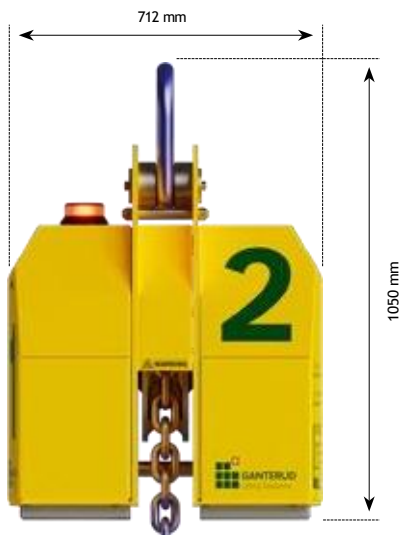
- Kėlimo įtaiso negalima valyti slėginiu plovikliu.
- Rekomenduojama naudoti vandens žarną ir kempinę.
- Niekada neplaukite po plokšte virš grandinės žvaigždės.



6.6 Patikra

- GANTERUD L20-3 Pro - kėlimo įtaiso neprivalo tikrinti trečioji šalis.
- Vizualinę apžiūrą gali atlikti darbo vietoje paskirtas inspektorius.
- Pažymėkite, kada patikrinimas buvo atliktas.
- Kėlimo įtaisą kasmet turi tikrinti mūsų patvirtintas serviso partneris ir, jei reikia, atlikti techninę priežiūrą.
- Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į "Ganterud Lifting Solutions AB".

7 Techniniai duomenys



Techniniai duomenys

Kėlimo pajėgumas Maks. 20 tonų
 Lyginimo jėga Maks. 3 tonos
 Maksimalus lyginimo ilgis Didžiausias niveliuojamo
 paviršiaus ilgis: 6 m (3 m į abi puses)

Du niveliavimo

greičiai Maksimalus grandinės kampas: 60°
 esant 20 tonų
 apkrovai Bendras grandinės ilgis 6 m
 Grandinės matmenys 60,5x20 mm.
 kalibruota grandinė gr.

80 RS Neapkrautos grandinės svoris. 395 kg
 (su grandine ir

kabliais) Aukštis 1050 mm

Plotis 712 mm

Gylis 623 mm

Valdymo sistema

Radijo ryšio diapazonas 100 m netrukdomas vaizdas
 Įtampa, elektros variklis: ELEKTROS VARIKLIO ĮTAMPA: 24
 VDC

Energijos suvartojimas, poilsio režimas: maitinimo šaltinis: 50 mA

Energijos suvartojimas, nepertraukiamai: 50

mA Maksimalus

suvartojamas galingumas: 60 A 100 A

Sertifikavimas

CE ženklų pažymėtas gaminy

Aplinkosaugos reikalavimai

Darbinė temperatūra nuo -20 °C iki +40 °C

Laikymo temperatūra nuo -20 °C iki +45 °C

Nuotolinio valdymo sistema

Funkcinių mygtukų skaičius 7

Galios išvestis 12 MW

Maitinimo šaltinis 3 x 1,5 V AAA

IP klasė P67



Pasirenkama papildoma įranga

Apsauginis dangtelis

Kitų ilgių grandinių rinkinys

Papildomos baterijos

Transportavimo pakuotė

[illegible]

