

# GANTERUD L20-3 Pro

## Brugermanual

Version 2.0. 2022



# EF-overensstemmelseserklæring.

Iht. 2006/42/EF, bilag 1, afsnit 1 og 4 (AFS 2008:3 bilag 2A).  
ORIGINAL

Producent / repræsentant : Ganterud Lifting Solutions AB.  
Adresse : Frögatan 10, SE 653 43 Karlstad.

## Erklærer hermed, at

Maskinen / anlægget : Løfteåg L-20-3.  
Serienummer : 100.110. 0-500.

Er i overensstemmelse med følgende direktiv med de fornødne tillem্পninger:

Maskindirektivet 2006/42/EU bilag 1, afsnit 1 og 4.

EMC-direktivet 2014/30/EU.

Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU.

Med de fornødne tillem্পninger opfylder kravene i standarder og specifikationer, som er angivet nedenfor:

SS EN ISO 12100-2010

SS EN 13155+A2:2009

SS EN 61000-6-4

SS EN 60204-1

SS EN 61000-6-2

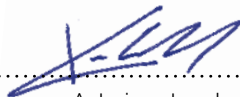
ELSÄK-FS 2008:1-4

Karlstad, 2019-02-24

Sted og dato

Frögatan 10, SE 653 43 Karlstad

Adresse



Autoriseret underskriver

Kristoffer Ganterud

Let læseligt

# Indhold

<b>1 Indledning</b> .....	<b>4</b>	<b>4 Håndtering</b> .....	<b>14</b>
1.1 Om denne manual.....	4	4.1 Daglig inspektion.....	14
1.2 Ansvarsfraskrivelse.....	4	4.1.1 Inden brug.....	14
1.3 Garanti og reklamation.....	4	4.1.2 Efter brug.....	14
1.4 Kontaktoplysninge.....	4	4.2 Manøvrering af løfteåget.....	15
<b>2 Sikkerhed</b> .....	<b>5</b>	4.2.1 Forberedelser.....	15
2.1 Definition af sikkerhedsniveauer.....	5	4.3 Kasteblokfunktion.....	16
2.2 Skilte på løfteåge.....	5	4.4 Kalibrering af nulpunkt.....	16
2.3 Generelt.....	6	4.5 Synkronisering af ny fjernbetjening med løfteåg.....	17
2.4 Fejlhåndtering.....	7	<b>5 Tandemkørsel</b> .....	<b>18</b>
2.4.1 Skråbelastning.....	7	<b>6 Vedligeholdelse</b> .....	<b>20</b>
2.4.3 Kollision.....	7	6.1 Opladning af batterierne i løfteåget.....	20
2.4.2 Løft i en krog.....	7	6.2 Skifte af batterier i fjernbetjeningen.....	20
2.4.4 Centrering.....	8	6.4 Opbevaring og transport.....	21
2.4.6 Aflastning af løfteåget.....	8	6.5 Vask.....	21
2.4.5 Lang last.....	8	6.6 Inspektion.....	21
2.5 Sikkerhed ved manøvrering.....	9	<b>7 Tekniske data</b> .....	<b>22</b>
<b>3 Beskrivelse</b> .....	<b>10</b>		
3.1 Oversigt.....	10		
3.2 Løftekapacitet.....	11		
3.2.1 Løftetabel.....	11		
3.2.2 Nivellering udtrykt som højdeforskel.....	12		
3.3 Fjernbetjening.....	13		
3.4 Tilsigtet brug.....	13		
3.5 Bortskaffelse.....	13		

# 1 Indledning

## 1.1 Om denne manual

Gem denne brugermanual til fremtidig brug; manualen skal være tilgængelig ved brugen af løfteåget. Den seneste udgave af manualen findes også på hjemmesiden for Ganterud Lifting Solutions AB, [www.ganterud.se](http://www.ganterud.se). Med løfteåget følger en individuel prøvningsrapport fra løfteågets statiske prøvning.

## 1.2 Ansvarsfraskrivelse

Ganterud Lifting Solutions AB er ikke ansvarlig eller forpligtet af garantier, hvis disse anvisninger ikke overholdes ved brug, transport, opbevaring eller vedligeholdelse.

Ganterud Lifting Solutions AB forbeholder sig ret til at modificere produktet, indeholdte komponenter, specifikationer og indholdet i denne manual uden forudgående meddelelse.

Ganterud Lifting Solutions AB påtager sig intet ansvar for eventuelle indgreb i eller ændringer af produktet, som er foretaget uden skriftlig godkendelse af Ganterud Lifting Solutions AB. Produktets typegodkendelse mister sin gyldighed, hvis ændringer foretages.

## 1.3 Garanti og reklamation

Ganterud Lifting Solutions AB garanterer, at produktet er uden fejl i en periode på et (1) år fra leveringsdatoen, forudsat at løfteåget er blevet brugt, serviceret og vedligeholdt på den foreskrevne måde.

I garantiperioden vil Ganterud Lifting Solutions AB reparere eller udskifte produkter og komponenter, der returneres til Ganterud Lifting Solutions AB med fragtudgifterne forudbetalt.

Ganterud Lifting Solutions AB forbeholder sig ret til i hvert enkelte tilfælde at afgøre, om garantien skal gælde eller ej.

Garantien gælder ikke, hvis produktet eller indeholdte komponenter er blevet udsat for fejlagtig brug, misbrug, forsømmelighed eller uheld.

Garantien gælder ikke, hvis produktet er blevet ændret eller repareret af uautoriserede personer i henhold til specifikationen i denne manual.

Hvis produktet ændres eller modificeres med andre komponenter end dem, som er specificeret af Ganterud Lifting Solutions AB, mister garantien sin gyldighed.

Køberen skal inspicere produktet straks efter modtagelsen og skal skriftligt underrette Ganterud Lifting Solutions ABs hovedkontor om fordringer, inklusive garantikrav, inden for tredive dage, efter at køberen har opdaget eller burde have opdaget de forhold, som garantisagen baserer sig på.

Hvis køberen ikke indsender en skriftlig underretning om garantikravet inden for tidsperioden, anses et sådant krav at være ophævet.

## 1.4 Kontaktoplysninger

Ganterud Lifting Solutions AB, [www.ganterud.se](http://www.ganterud.se)

Vedr. support eller anden information om produktet kontaktes

Ganterud Lifting Solutions AB:

e-mail: [info@ganterud.se](mailto:info@ganterud.se)

Telefon i kontortiden: +46 70 281 20 08



## 2 Sikkerhed

### 2.1 Definition af sikkerhedsniveauer



**DANGER!**

*Angiver en situation af umiddelbar fare der, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlig tilskadekomst.*



**WARNING!**

*Angiver en situation af potentiel fare der, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig tilskadekomst.*



**NOTE!**

*Angiver en situation af potentiel fare der, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat skade samt materiel skade.*

### 2.2 Skilte på løfteåget

- Maskinskilt CE-mærkning
- Advarsel om klemningsfare mellem kæde og pladekapsling.
- Maks. lastvægt 20 ton
- Maks. skråbelastning 3 ton
- Maks. kædevinkel 60°
- Anvisninger til korrekt håndtering
- Løftetabel



## 2.3 Generelt



### **WARNING!**

*Fejlagtig brug kan resultere i dødsfald eller alvorlig skade på personer og/eller ejendom.*

- Læs denne manuel omhyggeligt igennem, inden løfteåget tages i brug.
- Løfteåget må kun anvendes af operatører, som har god viden om og uddannelse til løfteåget.
- Manøvrering af løfteåg må kun udføres af operatører, som står på fast underlag og har direkte udsyn over lasten.
- Løfteåget er udelukkende beregnet til løft med last i krog/beslag. Al anden brug er forbudt.
- Alle løftehjælpemidler, der bruges med løfteåget, skal være forsynet med indbygget vægt; alternativt skal vægten være kendt og dokumenteret. Dette forhindrer overbelastning af løfteåget.
- Løfteåget må ikke anvendes, hvis den faste beskyttelse over roterende dele er beskadiget eller fjernet.
- Udvis forsigtighed ved håndtering af løfteåget. Der er fare for klemning mellem kæden og pladedelene.

## 2.4 Fejlhåndtering

### 2.4.1 Skråbelastning



**WARNING!**

*Kæden skal være strakt på begge sider, inden løft må gennemføres.*

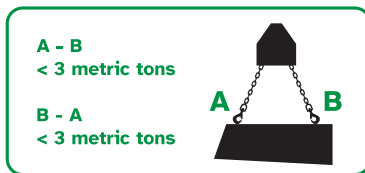


### 2.4.2 Løft i en krog



**NOTE!**

*Løfteåget må ikke skråbelastes.  
Se løftetabel for maksimal lastdifference.*

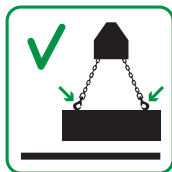
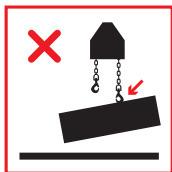


### 2.4.2 Løft i en krog



**NOTE!**

*Begge kroge skal anvendes ved løft! Løfteåget må ikke bruges til at løfte og hejse i kun en krog.*

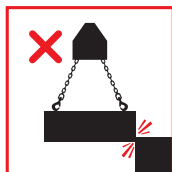


### 2.4.3 Kollision



**NOTE!**

*Løfteåget kan blive beskadiget ved kollision.*

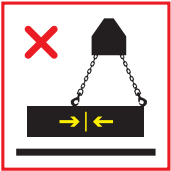


### 2.4.4 Centrering



**NOTE!**

Løfteåget skal være centreret over lastens tyngdepunkt inden for den angivne fejlmargen i overensstemmelse med løftetabellen.

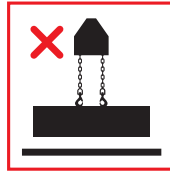


### 2.4.5 Lang last



**NOTE!**

Kædevinklen skal være så stor som mulig, dog ikke større end 60° for at mindske belastningen på løfteåget, hvis lasten skulle komme i bevægelse.



### 2.4.6 Aflastning af løfteåget



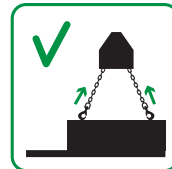
**NOTE!**

Løft lasten først, niveller når der er frit. Lasten skal være vandret, når den stilles på et plant underlag, alternativt skal begge fastgørelsespunkter aflastes samtidigt.



**WARNING!**

Kæden skal være strakt på begge sider, inden løft må gennemføres.





## 2.5 Sikkerhed ved manøvrering



### WARNING!

*Fejlagtig brug og manglende kontrol kan udsætte personalet for livsfare!*

- Inspicer løfteåget dagligt inden hver brug.
- Udfør en lastkontrol inden hvert løft. Maks. lasten er 20 ton.
- Manøvrering af løfteåget må kun udføres med fjernbetjening, hvor operatøren står på fast underlag og har direkte udsyn over lasten.
- Hvis flere løfteåg findes på arbejdspladsen, skal det sikres, at registreringsnummeret på siden af fjernbetjeningen stemmer overens med registreringsnummeret på løfteågets maskinskilt.
- Løfteåget er ikke beregnet til personløft. Stå ikke på eller under hængende last.
- Kobl krogen/beslaget direkte til lasten eller til lasten via kæde eller sele.
- Kontrollér, at sikkerhedsblokeringen på hver krog/sikringssplitten på hvert beslag er ordentligt låst.
- Al last skal være ordentligt fastsurret for at undgå, at last falder af under løft.
- Kæden skal være strakt på begge sider, inden løft må gennemføres.
- Løft lasten langsomt, så accelerationskræfterne minimeres.
- Transport og løftflytning eller sænkning er forbundet med fare. Tilpas hastigheden, så farer for personer og materiel minimeres.
- Hold godt udsyn med personer, der bevæger sig på risikoområdet. Gør dem opmærksomme på, at transport er i gang.
- Hold konstant udsyn over lasten ved manøvrering.
- Sørg for, at ingen personer risikerer at blive klemt under lasten, når den sænkes, eller skubbet, hvis lasten kommer i bevægelse.

## 3 Beskrivelse

GANTERUD L20-3 Pro er et radiostyret løfteåg, der bruges til præcisionsjustering af tunge objekter, såsom byggeelementer, bjælker, tagspær m.m. ved løft med kran eller anden løfteanordning.

Løfteåget drives af en indbygget elmotor med genopladeligt batteri og kan anvendes med de fleste typer af kraner og løfteanordninger.

### 3.1 Oversigt



- A. Fjernstyring.
- B. Nedre advarselslys – frihjulsfunktion aktiveret.
- C. Øvre advarselslys – frihjulsfunktion aktiveret.
- D. Motorstrømsafbryder. Afbryder strømforsyningen til motoren. Skal være frakoblet, når batterierne oplades.
- E. Batteriindikator. Indikerer batteristatus. 25-100 %.
- F. Batterier.
- G. Batterilader.
- H. Kabel til batterilader. Kobles til 110V-230V AC 50 Hz ved opladning af batterier.

## 3.2 Løftekapacitet



### NOTE!

*Overskridelse af den maks. kædevinkel eller maks. løftekapacitet vil beskadiget udstyret.*

Den maks. løftekapacitet på 20 ton og maks. kædevinkel på 60° gælder under forudsætning af, at øvrige bestemmelser, der er angivet i løftetabellen, overholdes.

Løftetabellen gælder ved normal brug. I tilfælde af usikkerhed skal vægte/lastceller anvendes for

at måle belastningen i den pågældende ende af kæden. Kæden klarer maksimalt 12,5 ton i kædens retning, og forskellen mellem enderne må aldrig overstige 3 ton. Bemærk, at totalvægten på løfteobjektet aldrig må overstige 20 ton.

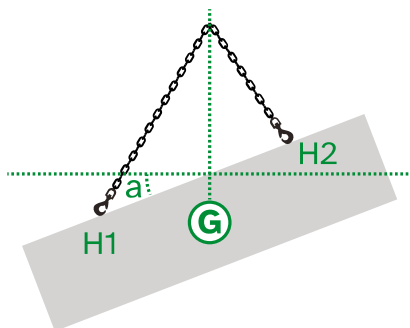
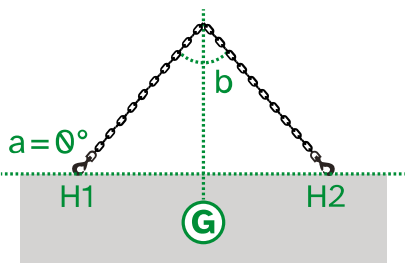
### 3.2.1 Løftetabel

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
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
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
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

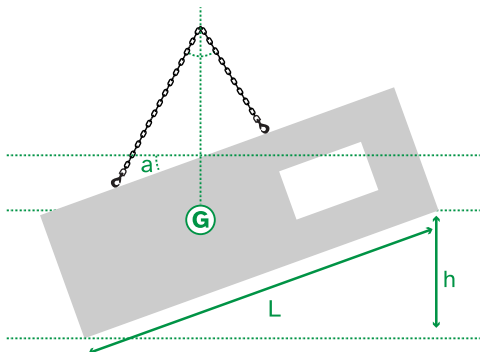


### 3.2.2 Nivellering udtrykt som højdeforskel

Tabellen nedenfor viser eksempler på den højdeforskel, som forskellige nivelleringsvinkler svarer til ved løft af genstande af forskellig længde. Alle længdemål er angivet i millimeter (mm).

Efter behov kan højdeforskellen beregnes ved at multiplicere længden af løfteåget med sinus:

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



Højdeforskel, 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 Fjernbetjening

Løfteåget er udstyret med radiostyring og styres af den medfølgende fjernbetjening.

Fjernbetjeningen er kalibreret til løfteåget med en specifik radiofrekvens. Flere løfteåg kan dermed anvendes med deres respektive fjernbetjening på samme arbejdsplads, uden at de forstyrrer hinanden.

Tandemkoblede løfteåg kan manøvreres samtidigt af samme fjernbetjening.

Hvis flere fjernbetjeninge på samme arbejdsplads af en eller anden grund benytter samme radiofrekvens, er der risiko for, at de forstyrrer hinanden. I så fald skal en af de forstyrrede fjernbetjeninge og modtagere skifte radiofrekvens.

Radiofrekvensen må kun skiftes af autoriseret personale.

### 3.4 Tilsigtet brug

Løfteåget er beregnet til løft af objekter med en vægt på maksimalt 20 ton samt nivellering, hvor lastforskellen mellem fastgørelsespunkterne maks. er 3 ton.

Løfteåget er beregnet til løft med en maksimal kædevinkel på 60°.

Løfteåget kan anvendes både indendørs og udendørs ved temperaturer mellem -20 °C og +40 °C.

### 3.5 Bortskaffelse

Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med lokale forskrifter og regler.

# 4 Håndtering

## 4.1 Daglig inspektion



**WARNING!**

*Nedenstående kontrolpunkter skal alle være godkendt, inden GANTERUD L20-3 Pro anvendes.*

### 4.1.1 Inden brug

KONTROLLÉR:

- at batterierne i løfteåget er opladet
- om batterierne i fjernbetjeningen skal skiftes
- at motorstrømsafbryderen er slået til
- at ingen mekaniske skader findes på produktet
- at der ikke er nogen mekanisk forhindring i og omkring kæden
- at ingen skader findes på kæden; hele kæden skal inspiceres
- at kæde og løftetroge er hele og rene
- at låsen på løftetrogene fungerer
- at klistermærkerne er tydeligt læselige

### 4.1.2 Efter brug

KONTROLLÉR:

- om batterierne i løfteåget skal oplades
- om batterierne i fjernbetjeningen skal skiftes
- at motorstrømsafbryderen er slået fra
- at ingen mekaniske skader findes på produktet
- at der ikke er nogen mekanisk forhindring i og omkring kæden
- at ingen skader findes på kæden; hele kæden skal inspiceres
- at kæde og løftetroge er hele og rene
- at låsen på løftetrogene fungerer
- at klistermærkerne er tydeligt læselige

## 4.2 Manøvrering af løfteåget

### 4.2.1 Forberedelser

- Lastkontrollen skal udføres af ansvarlig operatør. Maks. last: 20 ton.
- Planlæg løftet, og gennemfør en risikoanalyse; se de gældende lokale bestemmelser og arbejdsanvisninger.
- Sørg for, at den daglige inspektion er gennemført; se "Daglig inspektion" under rubrik 4.1.
- Sørg for, at løfteåget ikke har nogen skader, som kan sætte sikkerheden over styr.
- Kontrollér, at batteriladeren på løfteåget ikke er koblet til spændingstilførsel.
- Kontrollér, at løfteågets luge er lukket.

### 4.2.2 Normal brug



#### NOTE!

*Belastet løfteåg skal køres i langsom-modus!*

*Ved brug af løfteåget i visse situationer kan lyd og vibrationer opstå i løfteåget. Dette er helt normalt og forårsages af overgangen mellem kæde og kædehjul.*



Position	Beskrivelse
A	Fjernbetjening aktiv
B	Hurtig-modus aktiv. (Må ikke bruges, når løfteåget er belastet)
C	Sænk krog 1 (løfter krog 2)
D	Til/Fra
E	Knapper til aktivering af frihjulsfunktion
F	Aktiverer hurtig-modus
G	Sænk krog 2 (løfter krog 1)
H	Bruges ved sletning af fjernbetjening
I	Til-/fra-knap til fjernbetjening

## 4.3 Kasteblokfunktion



### NOTE!

*Løfteåget skal være helt aflastet, når kasteblokkfunktionen aktiveres.*

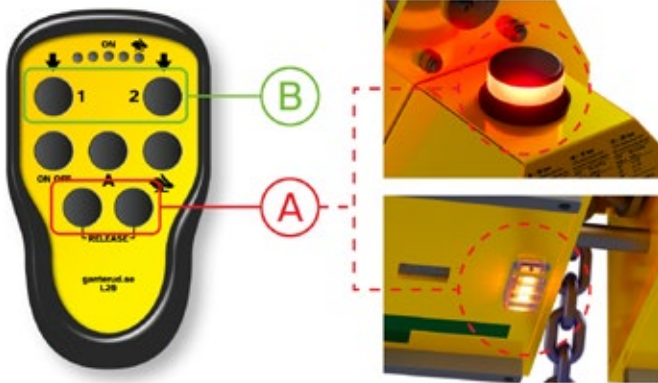
Løfteågets bremse kan frakobles.

Funktionen kan f.eks. bruges til at kontrollere ligevægten på lasten, inden det virkelige løft sker.

Kasteblokkfunktionen styres således:

A – Tryk knapperne (markeret med RELEASE) ind på fjernbetjeningen samtidigt med at advarselslyset på løfteåget begynder at lyse. Kasteblokkfunktionen er nu aktiveret.

B – Kasteblokkfunktionen deaktiveres, når knap 1 eller 2 trykkes ind.



## 4.4 Kalibrering af nulpunkt

Kædens endestop ved nivellering styres af det nulpunkt, som er kalibreret på fabrikken. Dette behøver normalt ikke at blive recalibreret.

Kontakt Ganterud Lifting Solutions AB i tilfælde af spørgsmål.



## 4.5 Synkronisering af ny fjernbetjening med løfteåg

Hvis den gamle fjernbetjening skal udskiftes, eller hvis I vil have to fjernbetjeninge til et løfteåg.

### Sletning:

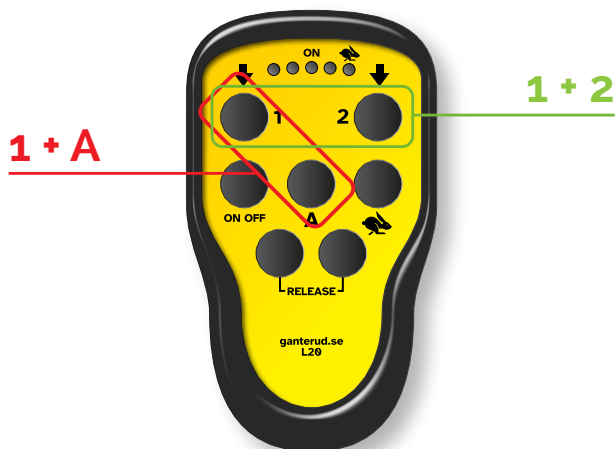
1. Sørg for, at løfteåget er slukket med strømafbryderen, og at den nye fjernbetjening er slukket.
2. Tænd for den nye fjernbetjening
3. Slå strømafbryderen på løfteåget til
4. Tryk **knappen "1" og knappen "A"** ind samtidigt på fjernbetjeningen i ca. 5 sekunder. Nu er den gamle fjernbetjening slettet i løfteåget.

Tryk på de forskellige knapper for at sikre, at der ikke findes nogen funktioner. OBS: Vær forsigtig, og hold øje med begge løfteåg, så der ikke kan opstå risiko for skader.

### Synkronisering:

1. Sluk løfteåget med strømafbryderen, og sluk den nye fjernbetjening.
2. Tænd for den nye fjernbetjening
3. Slå strømafbryderen på løfteåget til
4. Tryk begge piletaster (**knep "1" og knep "2"**) ind på den nye fjernbetjening i ca. 5 sekunder. Den nye fjernbetjening er nu synkroniseret med løfteåget.

Test alle funktioner på løfteåget. OBS: Vær forsigtig, og hold øje med begge løfteåg, så der ikke kan opstå risiko for skader.



# 5 Tandemkørsel

**Tandemkørsel med en fjernbetjening af to løfteåg GANTERUD L20-3 samtidigt.**

**Begynd med at slette begge fjernbetjeninger således:**

Sørg for, at løfteåget/løfteågene er slukkede med strømafbryderen, samt at fjernbetjeningen/fjernbetjeningerne er slukkede.

1. Tænd for "fjernbetjening 1"
2. Tænd for strømafbryderen på "løfteåg 1"
3. Tryk **knappen "1" og knappen "A"** ind samtidigt på fjernbetjeningen i ca. 5 sekunder. Nu er "fjernbetjening 1" slettet.
4. Tryk på de forskellige knapper for at sikre, at der ikke findes nogen funktioner. OBS: Vær forsigtig, og hold øje med begge løfteåg, så der ikke kan opstå risiko for skader.
5. Gør det samme med det andet løfteåg.
6. Sluk derefter strømafbryderen "løfteåg 1" og "fjernbetjening 1"

1. Tænd for "fjernbetjening 2"
2. Tænd for strømafbryderen på "løfteåg 2"
3. Tryk **knappen "1" og knappen "A"** ind samtidigt på fjernbetjeningen i ca. 5 sekunder. Nu er "fjernbetjening 2" slettet.
4. Tryk på de forskellige knapper for at sikre, at der ikke findes nogen funktioner. OBS: Vær forsigtig, og hold øje med begge løfteåg, så der ikke kan opstå risiko for skader.
5. Gør det samme med det andet løfteåg.
6. Sluk derefter strømafbryderen "løfteåg 2" og "fjernbetjening 2"

**Bestem derefter, hvilket løfteåg der er hhv. "løfteåg 1" og "løfteåg 2", og sluk begge løfteåg med strømafbryderen, og sluk begge fjernbetjeninger.**

1. Tænd for "fjernbetjening 1"
2. Tænd for strømafbryderen på "løfteåg 1"
3. Tryk begge piletaster (**knap "1" og knap "2"**) ind på "fjernbetjening 1" i ca. 5 sekunder.
4. "Fjernbetjening 1" er nu synkroniseret med "løfteåg 1"
5. Sluk derefter strømafbryderen "løfteåg 1" og "fjernbetjening 1"

1. Tænd for "fjernbetjening 1"
2. Tænd for strømafbryderen på "løfteåg 2"
3. Tryk begge piletaster (**knap "1" og knap "2"**) ind på "fjernbetjening 1" i ca. 5 sekunder.
4. "Fjernbetjening 1" er nu synkroniseret med "løfteåg 2"
5. Sluk derefter strømafbryderen "løfteåg 2" og "fjernbetjening 1"

1. Tænd for strømafbryderen på "løfteåg 1" og "løfteåg 2"
2. Tænd for "fjernbetjening 1"

Test alle funktioner. OBS: Vær forsigtig, og hold øje med begge løfteåg, så der ikke kan opstå risiko for skader.

Når I efterfølgende vil anvende løfteågene hver for sig, er det **MEGET VIGTIGT**, at begge fjernbetjeninger slettes og synkroniseres med de respektive løfteåg igen i overensstemmelse med nedenstående.

### Sletning:

Sørg for, at løfteåget/løfteågene er slukkede med strømafbyderen, samt at fjernbetjeningen/fjernbetjeningerne er slukkede.

1. Tænd for "fjernbetjening 1"
2. Tænd for strømafbyderen på "løfteåg 1"
3. Tryk **knappen "1" og knappen "A"** ind samtidigt på fjernbetjeningen i ca. 5 sekunder. Nu er "fjernbetjening 1" slettet.
4. Tryk på de forskellige knapper for at sikre, at der ikke findes nogen funktioner. OBS: Vær forsigtig, og hold øje med begge løfteåg, så der ikke kan opstå risiko for skader.
5. Sluk derefter strømafbyderen "løfteåg 1" og "fjernbetjening 1"

1. Tænd for "fjernbetjening 2"
2. Tænd for strømafbyderen på "løfteåg 2"
3. Tryk **knappen "1" og knappen "A"** ind samtidigt på fjernbetjeningen i ca. 5 sekunder. Nu er "fjernbetjening 2" slettet.
4. Tryk på de forskellige knapper for at sikre, at der ikke findes nogen funktioner. OBS: Vær forsigtig, og hold øje med begge løfteåg, så der ikke kan opstå risiko for skader.
5. Sluk derefter strømafbyderen "løfteåg 2" og "fjernbetjening 2"

### Synkronisering af fjernbetjeningerne til hvert løfteåg på ny efter tandemkørsel:

1. Sluk begge løfteåg med strømafbyderen, og sluk begge fjernbetjeninger.
  2. Tænd for "fjernbetjening 1"
  3. Tænd for strømafbyderen på "løfteåg 1"
  4. Tryk begge piletaster (**knap "1" og knap "2"**) ind på "fjernbetjening 1" i ca. 5 sekunder.
  5. "Fjernbetjening 1" er nu synkroniseret med "løfteåg 1"
  6. Sluk strømafbyderen "løfteåg 1" og "fjernbetjening 1", og udfør synkroniseringen på samme måde med "løfteåg 2".
- 
1. "Fjernkontrol 2" og "løfteåg 2"
  2. Sluk "løfteåg 2" og "fjernbetjening 2"
  3. Tænd for "løfteåg 1" og "fjernbetjening 1" med strømafbyderen, og test alle funktioner på løfteåget. Gør derefter det samme med "løfteåg 2"
  4. OBS: Vær forsigtig, og hold øje med begge løfteåg, så der ikke kan opstå risiko for skader.

## 6 Vedligeholdelse

- Kobl altid løfteåget fra kranen eller anden løfteanordning, og placer det på jorden, inden vedligeholdelse påbegyndes. Løfteåget skal placeres på et stabilt underlag med adgang til god belysning.
- Fjern altid nøglen til motorstrømsafbryderen, inden vedligeholdelse begyndes.

### 6.1 Opladning af batterierne i løfteåget

Opladning af batterierne må kun ske i et godt ventileret rum. Sørg for, at løfteåget er slukket, og motorstrømsafbryderen slået fra, inden opladning påbegyndes.

### 6.2 Skifte af batterier i fjernbetjeningen

Fjernbetjeningen anvender 3 stk. AAA-batterier.

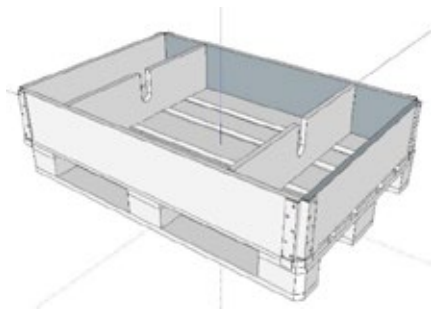
Sæt først strømafbryderen i position Off på bagsiden af fjernbetjeningen, og afmonter derefter bagsiden af fjernbetjeningen for at få adgang til batterierne. Skift de gamle batterier ud med nye batterier, og saml fjernbetjeningen. Bortskaf de gamle batterier i overensstemmelse med lokale regler og bestemmelser.



## 6.4 Opbevaring og transport

GANTERUD L20-3 Pro opbevares og transporteres i den oprindelige emballage. Opbevaring skal ske under tag/vejrbeskyttet og med opladede batterier. Hvis løfteåget skal opbevares længere end 3 måneder, skal batterierne vedligeholdelseslades for ikke at risikere tab af kapacitet.

Opbevaring skal ske ved temperaturer mellem  $-20^{\circ}\text{C}$  og  $+45^{\circ}\text{C}$ . Hvis dette ikke er muligt, skal batterierne tages ud og opbevares indendørs i et miljø, hvor kravene opfyldes.



## 6.5 Vask

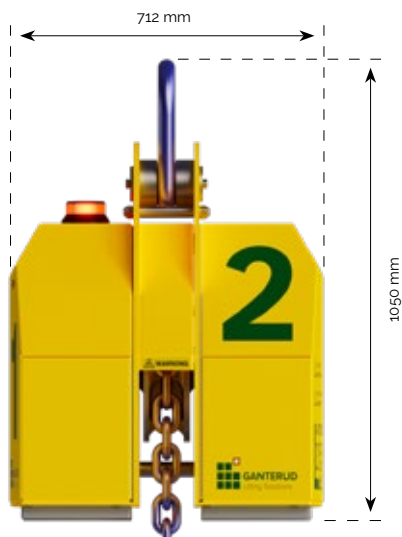
- Løfteåget må ikke vaskes med højtryksvand.
- Vandslange og vaskesvamp anbefales.
- Skyl ikke op under pladen over kædehjulet.



## 6.6 Inspektion

- GANTERUD L20-3 Pro – løfteåg er ikke pålagt inspektionspligt via tredjepart.
- Visuel inspektion udføres af en kontrollør, der er udpeget på arbejdspladsen.
- Notér, at kontrollen er udført.
- Løfteåget skal besigtiges og inspiceres hver 12. måned af en servicepartner, vi har godkendt, og serviceres efter behov.
- Kontakt Ganterud Lifting Solutions AB for yderligere information.

# 7 Tekniske data



## Tekniske data

Løftekapacitet:.....	Maks. 20 ton
Nivelleringskraft.....	Maks. 3 ton
Maks. nivelleringslaglængde:.....	6 m (3 m i begge retninger)
	To nivelleringshastigheder
Maks. kædevinkel:.....	60 grader
	ved 20 tons belastning
Total kædelængde.....	6 m
Kædedimension.....	60,5x20 mm.
	kalibreret kæde gr.80 RS
Egenvægt.....	395 kg
	(Inkl. kæde og kroge)
Højde.....	1050 mm
Bredde.....	712 mm
Dybde.....	623 mm

## Styresystem

Radiatorækkevidde:.....	100 m frit udsyn
Spænding elmotor:.....	24 VDC
Strømforbrug i dvale:.....	50 mA
Strømforbrug maks. kontinuerlig:.....	60 A
Strømforbrug Peak:.....	100 A

## Certificering

CE-mærket produkt

## Miljøkrav

Driftstemperatur:.....	-20 °C - +40 °C
Opbevaringstemperatur:.....	-20 °C - +45 °C
Relativ luftfugtighed, RF:.....	0-90 % ved opbevaring

## Fjernbetjening styresystem

Antal funktionsknapper.....	7
Udgangseffekt.....	12 mW
Strømforsyning.....	3 x 1,5 V AAA
Kaplingsklasse.....	IP67



## Ekstraudstyr som tilvalg

- Beskyttelseshætte
- Kædekit i andre længder
- Ekstra batterier
- Transportemballage





Ganterud Lifting Solutions AB  
Frögatan 10  
SE 653 43 Karlstad  
Sweden  
[www.ganterud.se](http://www.ganterud.se)