

# GANTERUD L20-3 Pro

## Brukerhåndbok

Version 2.0. 2022



# EF-samsvarserklæring.

I henhold til 2006/42/EF, vedlegg 1, del 1 og 4 (AFS 2008:3 vedlegg 2A).  
ORIGINAL

Produsent/representant : Ganterud Lifting Solutions AB.  
Adresse : Frögatan 10, SE 653 43 Karlstad.

## Forsikrer herved at

Maskin/anlegg : Løfteåk L-20-3.  
Serienummer : 100.110. 0-500.

Samsvarer, der aktuelt, med følgende direktiv:

Maskindirektivet 2006/42/EU, vedlegg 1, del 1 og 4.

EMC-direktivet 2014/30/EU.

Lavspenningsdirektivet 2014/35/EU.

Oppfyller, der aktuelt, kravene til standarder og spesifikasjoner som angis 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

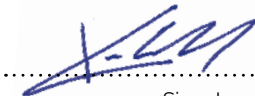
ELSÅK-FS 2008:1-4

Karlstad, 2019-02-24

Sted og dato

Frögatan 10, SE 653 43 Karlstad

Adresse



Signatur

Kristoffer Ganterud

Navn i blokkbokstaver

# Innhold

<b>1 Innledning</b> .....	<b>4</b>	<b>4 Drift</b> .....	<b>14</b>
1.1 Om denne håndboken .....	4	4.1 Daglig tilsyn .....	14
1.2 Ansvarsfraskrivelse .....	4	4.1.1 Før bruk .....	14
1.3 Garanti og reklamasjon .....	4	4.1.2 Etter bruk .....	14
1.4 Kontaktinformasjon .....	4	4.2 Manøvrering av løfteåket .....	15
		4.2.1 Forberedelser .....	15
		4.3 Kasteblokkfunksjon .....	16
		4.4 Kalibrering av nullposisjonen .....	16
		4.5 Synkronisering av ny fjernkontroll med løfteåk..	17
<b>2 Sikkerhet</b> .....	<b>5</b>	<b>5 Tandemkjøring</b> .....	<b>18</b>
2.1 Definisjon av sikkerhetsnivåer .....	5	6 Vedlikehold .....	20
2.2 Merker på løfteåket .....	5	6.1 Lading av batteriene i løfteåket .....	20
2.3 Generelt .....	6	6.2 Bytte av batterier i fjernkontrollen .....	20
2.4 Feilhåndtering .....	7	6.4 Oppbevaring og transport .....	21
2.4.1 Skrålast .....	7	6.5 Rengjøring .....	21
2.4.3 Støt .....	7	6.6 Inspeksjon .....	21
2.4.2 Løft i én krok .....	7		
2.4.4 Sentrering .....	8		
2.4.6 Avlastning av løfteåket .....	8		
2.4.5 Lang last .....	8		
2.5 Sikkerhet ved manøvrering .....	9		
		<b>7 Tekniske data</b> .....	<b>22</b>
<b>3 Beskrivelse</b> .....	<b>10</b>		
3.1 Oversikt .....	10		
3.2 Løftekapasitet .....	11		
3.2.1 Løftetabell .....	11		
3.2.2 Nivellering uttrykt som høydeforskjell .....	12		
3.3 Fjernkontroll .....	13		
3.4 Tiltent bruk .....	13		
3.5 Avhengig .....	13		

# 1 Innledning

## 1.1 Om denne håndboken

Ta vare på brukerhåndboken for fremtidig bruk, håndboken skal være tilgjengelig under bruk av løfteåket. Den nyeste utgaven av håndboken finner du på nettsiden til Ganterud Lifting Solutions AB, [www.ganterud.se](http://www.ganterud.se). Med løfteåket medfølger en individuell testrapport fra løfteåkets statiske testing.

## 1.2 Ansvarsfraskrivelse

Ganterud Lifting Solutions AB er ikke ansvarlig eller bundet av garantiene hvis disse instruksjonene ikke følges under drift, transport, lagring eller vedlikehold.

Ganterud Lifting Solutions AB forbeholder seg retten til å endre produktet, komponentdeler, spesifikasjoner og innhold i denne håndboken uten forvarsel.

Ganterud Lifting Solutions AB tar ikke ansvar for eventuelle inngrep eller endringer på produktet som gjøres uten skriftlig samtykke fra Ganterud Lifting Solutions AB. Produktens typegodkjenning opphører å gjelde dersom endringer gjøres.

## 1.3 Garanti og reklamasjon

Ganterud Lifting Solutions AB garanterer at produktet er fri for feil i løpet av en periode på ett (1) år fra leveringsdato, forutsatt at løfteåket brukes, utføres service på og vedlikeholdes på foreskrevet måte.

I løpet av garantiperioden vil Ganterud Lifting Solutions AB reparere eller erstatte produkter og komponenter som returneres till Ganterud Lifting Solutions AB med forhåndsbetalte fraktkostnader.

Ganterud Lifting Solutions AB forbeholder seg retten til å avgjøre i hvert tilfelle om garantien skal gjelde.

Garantien gjelder ikke dersom produktet eller komponentdeler er utsatt for feil bruk, misbruk, uaktsomhet eller ulykke.

Garantien gjelder ikke dersom produktet endres eller repareres av ikke-autoriserte personer i henhold til spesifikasjonene i denne håndboken.

Dersom produktet endres eller modifiseres med andre komponenter enn de som Ganterud Lifting Solutions AB spesifiserer, opphører garantien å gjelde.

Kjøperen skal inspisere produktet umiddelbart etter mottak og skal skriftlig informere Ganterud Lifting Solutions ABs hovedkontor om eventuelle krav, inkludert garantikrav, innen tretti dager etter at kjøperen oppdaget eller burde ha oppdaget de fakta som garantikravet er basert på.

Dersom kjøperen ikke sender skriftlig beskjed om garantikravet innen tidsperioden, skal det anses som frafall av et slikt krav.

## 1.4 Kontaktinformasjon

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

For støtte eller annen informasjon om produktet, kontakt Ganterud Lifting Solutions AB:

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

Telefon i kontortiden: +46 70 281 20 08



## 2 Sikkerhet

### 2.1 Definisjon av sikkerhetsnivåer



**DANGER!**

*Angir en situasjon med umiddelbar fare som, dersom den ikke unngås, vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade.*



**WARNING!**

*Angir en situasjon med potensiell fare som, dersom den ikke unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.*



**NOTE!**

*Angir en situasjon med potensiell fare som, dersom den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderat personskade samt skade på eiendom.*

### 2.2 Merker på løfteåket

- Maskinskilt, CE-merke
- Advarsel om klemfare mellom kjede og metallhus.
- Maks. lastevekt 20 tonn
- Maks. skrålast 3 tonn
- Maks. kjettingvinkel 60°
- Instruksjoner for korrekt drift
- Løftetabell



## 2.3 Generelt



### **WARNING!**

*Feil bruk kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade og/eller skade på eiendom.*

- Les nøye gjennom denne håndboken før løfteåket tas i bruk.
- Løfteåket skal kun brukes av operatør med opplæring i og god kjennskap til løfteåket.
- Manøvrering av løfteåket skal kun utføres av operatør som står på fast grunn med direkte oversikt over lasten.
- Løfteåket skal kun brukes for løfting av last i krok/sjakkell. All annen bruk er forbudt.
- Alle løftehjelpemidler som brukes med løfteåket, må ha innebygd vekt. Alternativt kan vekten være kjent og dokumentert. Dette forhindrer overbelastning av løfteåket.
- Løfteåket skal ikke brukes dersom det faste vernet over roterende deler er skadet eller fjernet.
- Vær forsiktig når du bruker løfteåket. Det er klemfare mellom kjedet og platedelene.

## 2.4 Feilhåndtering



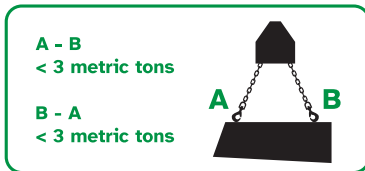
### WARNING!

*Kjettingen må være strukket på begge sidene før et løft kan gjennomføres.*



### NOTE!

*Løfteåket kan ikke skrålastes.  
Se løftetabell for maksimal lastforskjell.*



### 2.4.2 Løft i én krok



### NOTE!

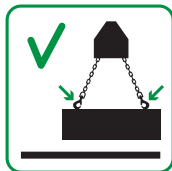
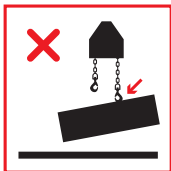
*Begge krokene må brukes ved løfting! Løfteåket skal ikke brukes til løfting eller heising med kun én krok.*

### 2.4.3 Støt



### NOTE!

*Løfteåket kan skades ved støt.*

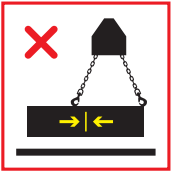


### 2.4.4 Sentrering



**NOTE!**

Løfteåket skal sentreres over lastens tyngdepunkt innen angitt feilmargin i henhold til løftetabellen.

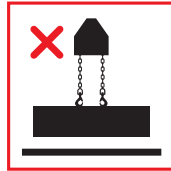


### 2.4.5 Lang last



**NOTE!**

Kjettingvinkelen skal være så stor som mulig, men ikke større enn 60°, for å redusere belastningen på løfteåket dersom lasten skulle begynne å svinge.



### 2.4.6 Avlasting av løfteåket



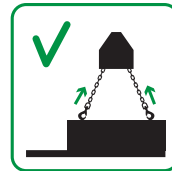
**NOTE!**

Løft lasten først, niveller når den er fri. Lasten må være horisontal når den settes på plant underlag, eller begge festepunktene avlastes samtidig.



**WARNING!**

Kjettingen må være strukket på begge sidene før et løft kan gjennomføres.





## 2.5 Sikkerhet ved manøvrering



### WARNING!

*Feil bruk eller manglende kontroll kan utsette personellet for livsfare!*

- Utfør daglig tilsyn av løfteåket før hvert bruk.
- Utfør en lastkontroll før hvert løft. Maks. last er 20 tonn.
- Manøvrering av løfteåket skal kun utføres med fjernkontroll av operatør som står på fast grunn med direkte oversikt over lasten.
- Dersom det er flere løfteåk på anlegget, påse at registreringsnummeret på siden av fjernkontrollen stemmer overens med registreringsnummeret på løfteåkets maskinskit.
- Løfteåket skal ikke brukes til å løfte personer. Stå ikke på eller under hengende last.
- Koble kroken/sjakkelet direkte på lasten eller via en kjetting eller slynge koblet til lasten.
- Kontroller at sikkerhetslåsen på hver krok / splinten på hver sjakkel er korrekt låst.
- All last må surres sikkert for å unngå at lasten faller av under løfting.
- Kjettingen må være strukket på begge sidene for et løft kan gjennomføres.
- Løft lasten langsomt for å minimere akselerasjonskreftene.
- Transportering og forflytning under løfting eller senking er forbundet med fare. Tilpass hastigheten for å minimere risikoen for personer og utstyr.
- Ha god oversikt over personer som beveger seg innenfor risikoområdet. Gjør dem oppmerksomme på at transport pågår.
- Ha kontinuerlig oversikt over lasten ved manøvrering.
- Påse at ingen personer er i fare for å bli klemt under lasten ved senking eller dyttet dersom lasten begynner å svinge.

## 3 Beskrivelse

GANTERUD L20-3 Pro er et radiostyrt løfteåk som brukes for presisjonsjustering av tunge gjenstander, så som byggeelementer, bjelker, takstoler osv., under løfting med kran eller annen løfteinnretning.

Løfteåket drives av en innebygd elmotor med oppladbart batteri og kan brukes med de fleste typer kraner og løfteinnretninger.

### 3.1 Oversikt



- A. Fjernkontroll.
- B. Nedre varsellys – frihjulsfunksjon aktivert.
- C. Øvre varsellys – frihjulsfunksjon aktivert.
- D. Motorstrømbryter. Kutter strømforsyningen til motoren. Skal være slått av når batteriene lader.
- E. Batteriindikator. Indikerer batteristatus. 25–100 %.
- F. Batterier.
- G. Batterilader.
- H. Kabel til batterilader. Kobles til 110V-230V AC 50 Hz for lading av batterier.

## 3.2 Løftekapasitet



### NOTE!

Hvis maksimal kjettingvinkel eller maksimal løftekapasitet overskrides, kan utstyret skades.

Maksimal løftekapasitet på 20 tonn og maksimal kjettingvinkel på 60° gjelder under forutsetning at øvrige restriksjoner angitt i løftetabellen, etterleves.

Løftetabellen gjelder ved normal bruk. Ved usikkerhet skal vektorer/lastceller brukes for å måle

belastningen i hver ende av kjettingen. Kjettingen tåler maksimalt 12,5 tonn i kjettingens retning, og forskjellen mellom endene skal aldri overstige 3 tonn. Merk at totalvekten på gjenstanden som løftes, aldri skal overstige 20 tonn.

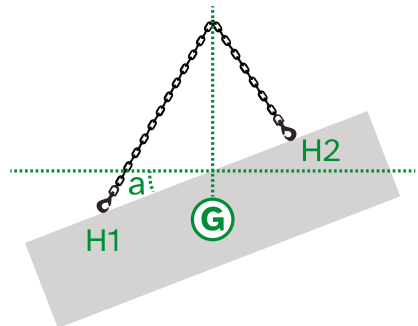
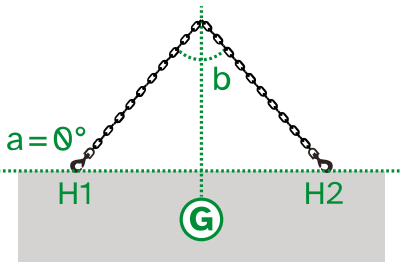
### 3.2.1 Løftetabell

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

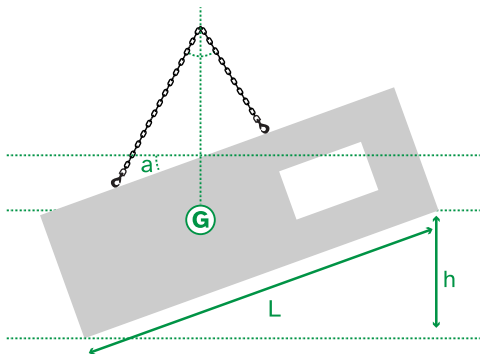


### 3.2.2 Nivellering uttrykt som høydeforskjell

Tabellen nedenfor viser eksempler på høydeforskjellen som ulike nivelleringsvinkler tilsvarer for løfting av gjenstander med forskjellig lengde. Alle lengdemål er angitt i millimeter (mm).

Ved behov kan høydeforskjellen regnes ut ved å ta lengden på gjenstanden som løftes, multiplisert med sinus:

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



Høydeforskjell, 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 Fjernkontroll

Løfteåket er utstyrt med radiostyring og styres av den medfølgende fjernkontrollen.

Fjernkontrollen er kalibrert til løfteåket på en spesifikk radiofrekvens. Flere løfteåk kan derfor brukes med sin respektive fjernkontroll på samme anlegg uten å forstyrre hverandre.

Tandemkoblede løfteåk kan manøvreres samtidig av samme fjernkontroll.

Dersom flere fjernkontroller på samme anlegg av en eller annen grunn bruker samme radiofrekvens, er det fare for at de forstyrrer hverandre. Da må en av de aktuelle fjernkontrollene og mottakerne endre radiofrekvens.

Endring av radiofrekvens skal utføres av autorisert personell.

### 3.4 Tiltent bruk

Løfteåket er tiltent for løfting av gjenstander med en vekt på maksimalt 20 tonn samt nivellering der lastforskjellen mellom festene er maksimalt 3 tonn.

Løfteåket er tiltent for løfting med maksimal kjettingvinkel på 60°.

Løfteåket kan brukes både innendørs og utendørs og i temperaturer på mellom -20 °C og +40 °C.

### 3.5 Avhenging

Avhenging skal skje i samsvar med lokale forskrifter og regler.

# 4 Drift

## 4.1 Daglig tilsyn



### WARNING!

*Hvert av kontrollpunktene nedenfor må gjennomgås før GANTERUD L20-3 Pro brukes.*

### 4.1.1 Før bruk

#### KONTROLLER:

- at batteriene i løfteåket er ladet
- om batteriene i fjernkontrollen må byttes ut
- at motorstrømbryteren er slått på
- at det ikke er mekaniske skader på produktet
- at det ikke finnes mekaniske hindringer i eller omkring kjettingen
- at det ikke finnes skader på kjettingen, hele kjettingen skal inspiseres
- at kjetting og løftekroker er hele og rene
- at låsingene på løftekrokene fungerer
- at merkene er tydelig lesbare

### 4.1.2 Etter bruk

#### KONTROLLER:

- om batteriene i løfteåket bør lades
- om batteriene i fjernkontrollen må byttes ut
- at motorstrømbryteren er slått av
- at det ikke er mekaniske skader på produktet
- at det ikke finnes mekaniske hindringer i eller omkring kjettingen
- at det ikke finnes skader på kjettingen, hele kjettingen skal inspiseres
- at kjetting og løftekroker er hele og rene
- at låsingene på løftekrokene fungerer
- at merkene er tydelig lesbare

## 4.2 Manøvrering av løfteåket

### 4.2.1 Forberedelser

- Lastkontroll skal utføres av en ansvarlig operatør. Maks. last 20 tonn.
- Planlegg løftet og gjennomfør risikoanalyse, se gjeldende forskrifter og arbeidsinstrukser.
- Påse at daglig tilsyn er utført, se «Daglig tilsyn» under del 4.1.
- Påse at løfteåket ikke har skader som kan påvirke sikkerheten.
- Kontroller at batteriladeren på løfteåket ikke er koblet til strømforsyningen.
- Kontroller at løfteåkkdekselet er lukket.

### 4.2.2 Normal bruk



#### NOTE!

*Løfteåk med last skal kjøres langsomt!*

*Ved bruk av løfteåket i visse situasjoner kan det forekomme lyd og vibrasjoner i løfteåket. Dette er helt normalt og forårsakes av overgangen mellom kjede og kjedehjul.*



Posisjon	Beskrivelse
A	Fjernkontroll aktiv
B	Hurtigmodus aktiv. (Ikke bruk når løfteåket er lastet)
C	Senker krok 1 (hever krok 2)
D	På/av
E	Utløserknapper for aktivering av frihjulsfunksjonen
F	Aktiverer hurtigmodus
G	Senker krok 2 (hever krok 1)
H	Brukes ved sletting av fjernkontroller
I	På/av-knapp for fjernkontroll

## 4.3 Kasteblokkfunksjon



### NOTE!

*Løfteåket skal være helt uten last når kasteblokkfunksjonen aktiveres.*

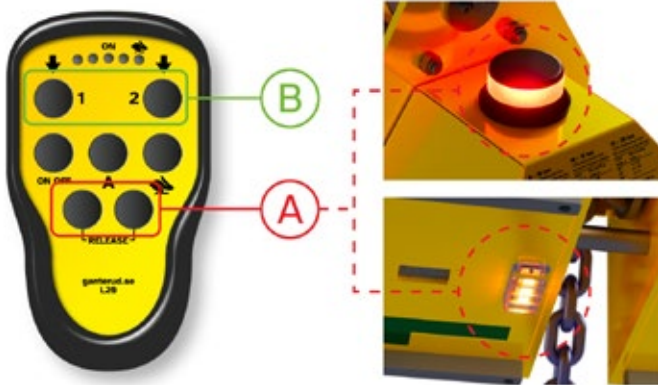
Løfteåkets brems kan frigjøres.

Funksjonen kan for eksempel brukes til å sjekke likevekten på lasten før den faktiske løftingen utføres.

Kasteblokkfunksjonen styres slik:

A – Trykk inn utløserknappene (merket RELEASE) på fjernkontrollen samtidig frem til varselampene på løfteåket begynner å lyse. Kasteblokkfunksjonen er nå aktivert.

B – Kasteblokkfunksjonen deaktiveres ved å trykke på enten knapp 1 eller 2.



## 4.4 Kalibrering av nullposisjonen

Kjettingens endeposisjoner ved nivellering styres av nullposisjonen som er kalibrert fra fabrikk. Dette skal normalt ikke trenge å recalibreres.

Kontakt Ganterud Lifting Solutions AB hvis du har spørsmål.



## 4.5 Synkronisering av ny fjernkontroll med løfteåk

Dersom den gamle fjernkontrollen må erstattes, eller dersom du vil bruke to fjernkontroller til ett løfteåk.

### Sletting:

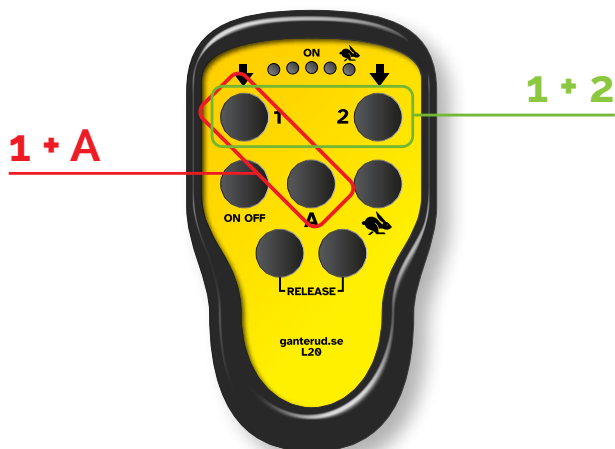
1. Påse at løfteåket er slått av med strømbryteren, samt at den nye fjernkontrollen er slått av.
2. Slå på den nye fjernkontrollen.
3. Slå på strømbryteren på løfteåket.
4. Trykk inn **knapp «1» og knapp «A»** samtidig på fjernkontrollen i ca. 5 sekunder. Nå er den gamle fjernkontrollen slettet i løfteåket.

Trykk på de ulike knappene for å teste at ingen funksjoner aktiveres. Merk: Vær forsiktig og overvåk begge løfteåkene slik at det ikke kan oppstå risiko for skader.

### Synkronisering:

1. Slå av løfteåket med strømbryteren, og slå av den nye fjernkontrollen.
2. Slå på den nye fjernkontrollen.
3. Slå på strømbryteren på løfteåket.
4. Trykk inn begge piltastene (**knapp «1» og knapp «2»**) på den nye fjernkontrollen i ca. 5 sekunder. Den nye fjernkontrollen er nå synkronisert med løfteåket.

Test alle funksjonene på løfteåket. Merk: Vær forsiktig og overvåk begge løfteåkene slik at det ikke kan oppstå risiko for skader.



# 5 Tandemkjøring

**Tandemkjøring med én fjernkontroll og to GANTERUD L20-3-løfteåk samtidig.**

**Begynn med å slette begge fjernkontrollene som beskrevet nedenfor:**

Påse at løfteåket/løfteåkene er slått av med strømbryteren og at fjernkontrollen/fjernkontrollene er slått av.

1. Slå på «fjernkontroll 1».
2. Slå på strømbryteren på «løfteåk 1».
3. Trykk inn **knapp «1» og knapp «A»** samtidig på fjernkontrollen i ca. 5 sekunder. Nå er «fjernkontroll 1» slettet.
4. Trykk på de ulike knappene for å teste at ingen funksjoner aktiveres. Merk: Vær forsiktig og overvåk begge løfteåkene slik at det ikke kan oppstå risiko for skader.
5. Gjør det samme med det andre løfteåket.
6. Slå deretter av strømbryteren for «løfteåk 1» og «fjernkontroll 1».

1. Slå på «fjernkontroll 2».
2. Slå på strømbryteren på «løfteåk 2».
3. Trykk inn **knapp «1» og knapp «A»** samtidig på fjernkontrollen i ca. 5 sekunder. Nå er «fjernkontroll 2» slettet.
4. Trykk på de ulike knappene for å teste at ingen funksjoner aktiveres. Merk: Vær forsiktig og overvåk begge løfteåkene slik at det ikke kan oppstå risiko for skader.
5. Gjør det samme med det andre løfteåket.
6. Slå deretter av strømbryteren for «løfteåk 2» og «fjernkontroll 2».

**Bestem deretter hvilket løfteåk som er «løfteåk 1» og hvilket som er «løfteåk 2», og slå av begge løfteåkene med strømbryteren. Slå også av begge fjernkontrollene.**

1. Slå på «fjernkontroll 1».
2. Slå på strømbryteren på «løfteåk 1».
3. Trykk inn begge piltastene (**knapp «1» og knapp «2»**) på «fjernkontroll 1» i ca. 5 sekunder.
4. «Fjernkontroll 1» er nå synkronisert med «løfteåk 1».
5. Slå deretter av strømbryteren for «løfteåk 1» og «fjernkontroll 1».

1. Slå på «fjernkontroll 1».
2. Slå på strømbryteren på «løfteåk 2».
3. Trykk inn begge piltastene (**knapp «1» og knapp «2»**) på «fjernkontroll 1» i ca. 5 sekunder.
4. «Fjernkontroll 1» er nå synkronisert med «løfteåk 2».
5. Slå deretter av strømbryteren for «løfteåk 2» og «fjernkontroll 1».

1. Slå på strømbryteren på «løfteåk 1» og «løfteåk 2».
2. Slå på «fjernkontroll 1».

Test alle funksjonene. Merk: Vær forsiktig og overvåk begge løfteåkene slik at det ikke kan oppstå risiko for skader.

Når du senere ønsker å bruke løfteåkene individuelt, er det **VELDIG VIKTIG** at begge fjernkontrollene slettes og synkroniseres på nytt med sine respektive løfteåk, som beskrevet nedenfor.

### **Sletting:**

Påse at løfteåket/løfteåkene er slått av med strømbryteren og at fjernkontrollen/fjernkontrollene er slått av.

1. Slå på «fjernkontroll 1».
2. Slå på strømbryteren på «løfteåk 1».
3. Trykk inn **knapp «1» og knapp «A»** samtidig på fjernkontrollen i ca. 5 sekunder. Nå er «fjernkontroll 1» slettet.
4. Trykk på de ulike knappene for å teste at ingen funksjoner aktiveres. Merk: Vær forsiktig og overvåk begge løfteåkene slik at det ikke kan oppstå risiko for skader.
5. Slå deretter av strømbryteren for «løfteåk 1» og «fjernkontroll 1».

1. Slå på «fjernkontroll 2».
2. Slå på strømbryteren på «løfteåk 2».
3. Trykk inn **knapp «1» og knapp «A»** samtidig på fjernkontrollen i ca. 5 sekunder. Nå er «fjernkontroll 2» slettet.
4. Trykk på de ulike knappene for å teste at ingen funksjoner aktiveres. Merk: Vær forsiktig og overvåk begge løfteåkene slik at det ikke kan oppstå risiko for skader.
5. Slå deretter av strømbryteren for «løfteåk 2» og «fjernkontroll 2».

### **Synkronisering av fjernkontrollene på nytt til hvert løfteåk etter tandemkjøring:**

1. Slå av begge løfteåkene med strømbryteren, og slå av begge fjernkontrollene.
  2. Slå på «fjernkontroll 1».
  3. Slå på strømbryteren på «løfteåk 1».
  4. Trykk inn begge piltastene (**knapp «1» og knapp «2»**) på «fjernkontroll 1» i ca. 5 sekunder.
  5. «Fjernkontroll 1» er nå synkronisert med «løfteåk 1».
  6. Slå av strømbryteren for «løfteåk 1» og «fjernkontroll 1», og utfør synkroniseringen på samme måte med «løfteåk 2».
- 
1. «Fjernkontroll 2» og «løfteåk 2».
  2. Slå av «løfteåk 2» og «fjernkontroll 2».
  3. Slå på «løfteåk 1» og «fjernkontroll 1» med strømbryteren og test alle funksjonene på løfteåket. Gjør deretter det samme med «løfteåk 2».
  4. Merk: Vær forsiktig og overvåk begge løfteåkene slik at det ikke kan oppstå risiko for skader.

# 6 Vedlikehold

- Koble alltid løfteåket fra kranen eller annen løfteinnretning og plasser det på bakken før vedlikeholdsarbeidet starter. Løfteåket skal plasseres på et stabilt underlag med tilgang til god belysning.
- Fjern alltid nøkkelen til motorstrømbryteren før vedlikeholdsarbeidet starter.

## 6.1 Lading av batteriene i løfteåket

Lading av batteriene skal kun skje i et godt ventilert område. Påse at løfteåket er slått av og motorstrømbryteren er slått av før ladingen begynner.

## 6.2 Bytte av batterier i fjernkontrollen

Fjernkontrollen drives av tre AAA-batterier.

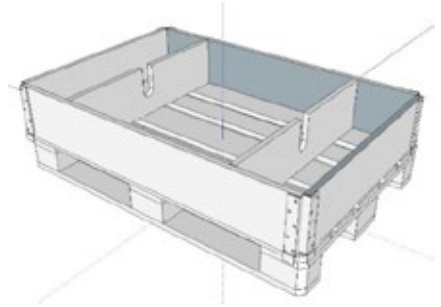
Sett først strømbryteren til stillingen Off bak på fjernkontrollen, fjern deretter bakdekselet på fjernkontrollen for å få tilgang til batteriene. Bytt ut de gamle batterier med nye batterier og sett sammen fjernkontrollen. Resirkuler de gamle batteriene i henhold til lokale regler og forskrifter.



## 6.4 Oppbevaring og transport

GANTERUD L20-3 Pro oppbevares og transporteres i originalemballasjen. Enheten skal oppbevares innendørs/værbeskyttet og med ladede batterier. Dersom løfteåket skal oppbevares i mer enn tre måneder, skal batteriene drypplades for å unngå at kapasiteten reduseres.

Oppbevaring skal foregå i temperaturer på mellom  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  og  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Dersom dette ikke er mulig, skal batteriene tas ut og oppbevares innendørs i et miljø som oppfyller kravene.



## 6.5 Rengjøring

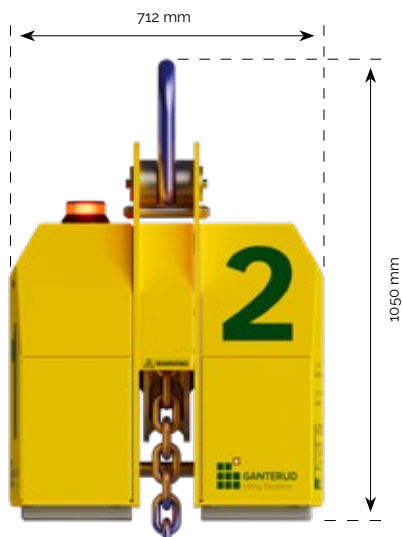
- Løfteåket skal ikke rengjøres med høytrykkspyling.
- Vannslange og svamp anbefales.
- Spyl aldri under platen over kjettinghjulet.



## 6.6 Inspeksjon

- GANTERUD L20-3 Pro – løfteåket skal ikke inspiseres av en tredjepart.
- Visuell inspeksjon kan utføres av en utpekt inspektør på anlegget.
- Registrer at kontrollen er utført.
- Løfteåket skal inspiseres årlig av en servicepartner som vi har godkjent, service utføres ved behov.
- Kontakt Ganterud Lifting Solutions AB for mer informasjon.

# 7 Tekniske data



## Tekniske data

Løftekapasitet: .....	Maks. 20 tonn
Nivelleringskraft: .....	Maks. 3 tonn
Maks. nivelleringsslaglengde: .....	6 m (3 m i begge retninger)
	To nivelleringshastigheter
Maks. kjettingvinkel: .....	60 grader
	ved 20 tonns belastning
Total kjettinglengde: .....	6 m
Kjettingmål: .....	60,5 x 20 mm.
	kalibrert kjetting gr. 80 RS
Egenvekt: .....	395 kg
	(inkl. kjetting og kroker)
Høyde: .....	1050 mm
Bredde: .....	712 mm
Dybde: .....	623 mm

## Styresystem

Radiorekkevidde: .....	100 m fri sikt
Spenning elmotor: .....	24 V likestrøm
Strømforbruk i hvile: .....	50 mA
Strømforbruk maks. kontinuerlig: .....	60 A
Strømforbruk topp: .....	100 A

## Sertifisering

CE-merket produkt

## Miljøkrav

Driftstemperatur: .....	-20 °C til +40 °C
Oppbevaringstemperatur: .....	-20 °C til +45 °C
Relativ luftfuktighet, RF: .....	0-90 % ved oppbevaring

## Styresystem med fjernkontroll

Antal funksjonstaster: .....	7
Uteffekt: .....	12 mW
Strømforsyning: .....	3 x 1,5 V AAA
Tetthetsklasse: .....	IP67



## Ekstrautstyr som kan bestilles

Beskyttelseshette  
Kjettingsett i andre lengder  
Ekstra batterier  
Transportemballasje





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