

# NORTH LIFT

## MANUAL BRUKSANVISNING DRIFTSINSTRUKS



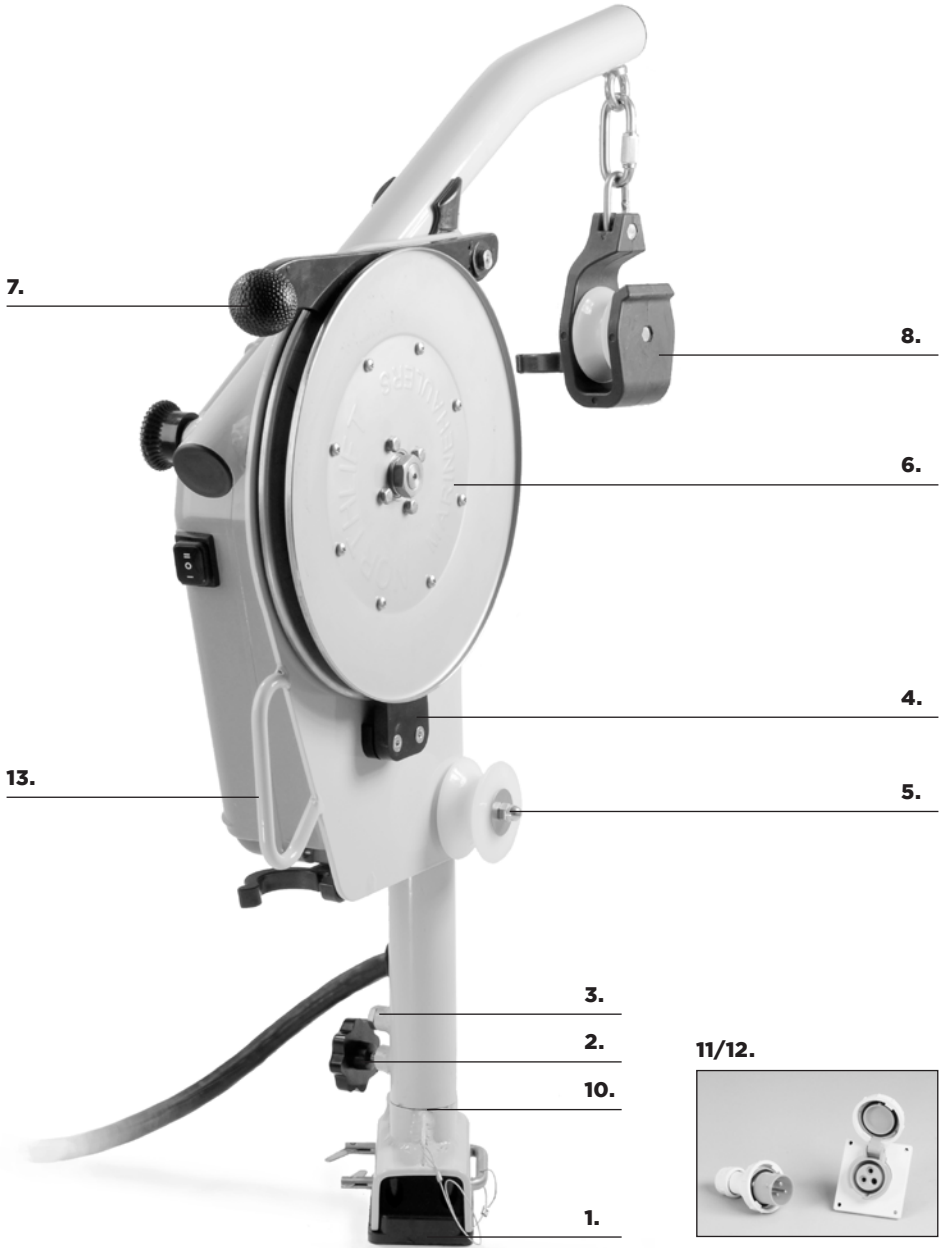
LH  
**200**

LH  
**300**

**LHM**

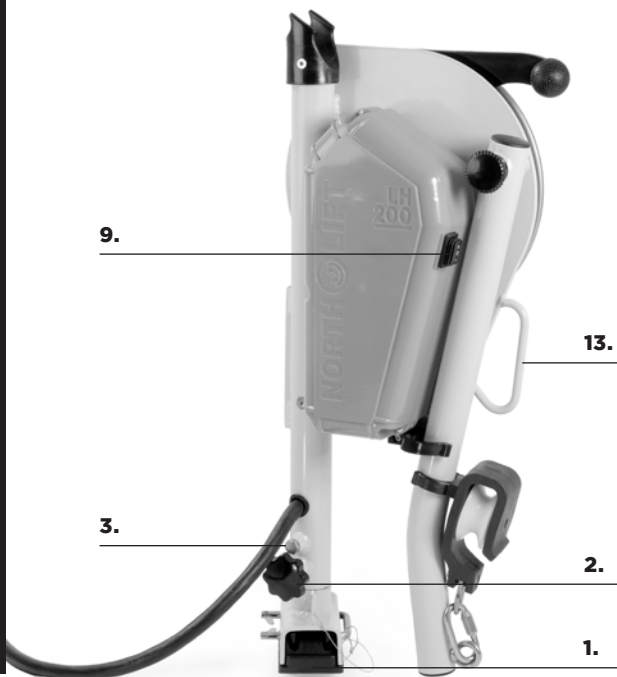
NH  
**200**

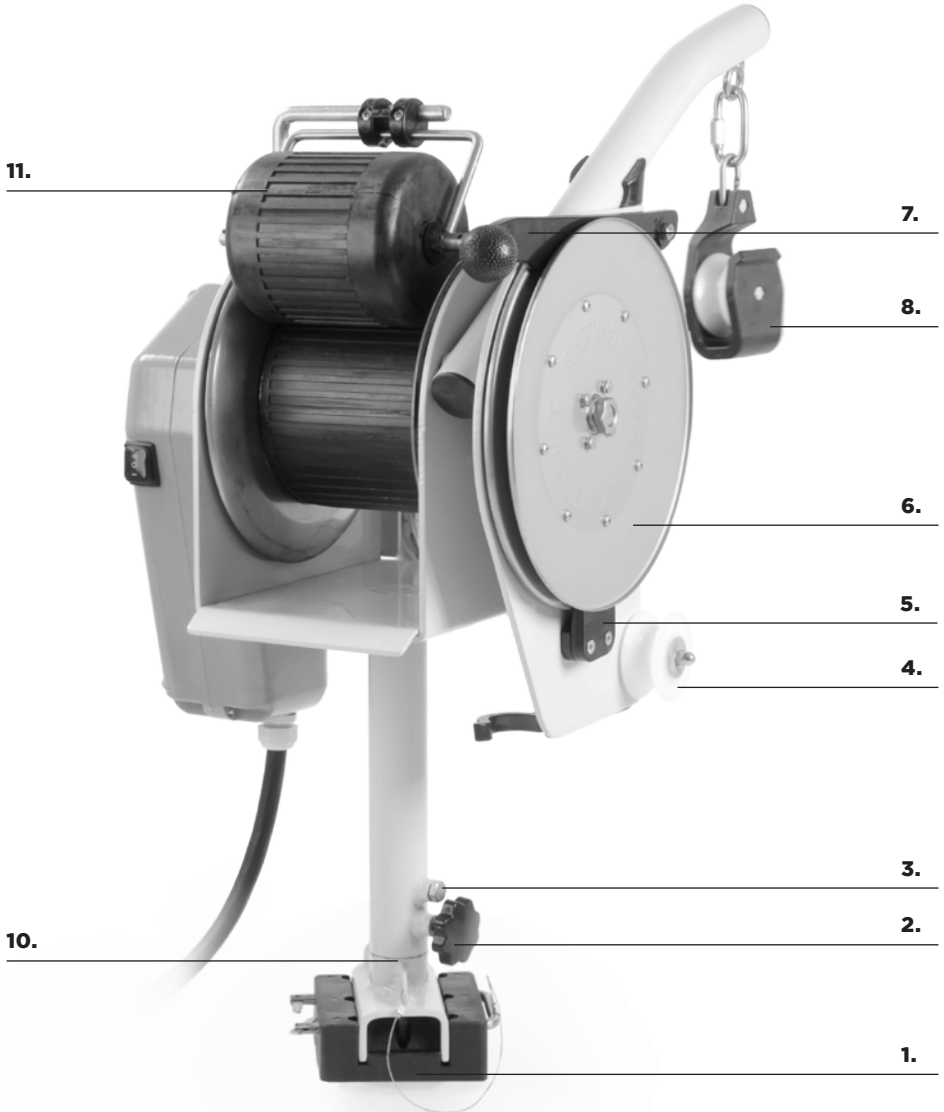
NLH  
**200**



# FEATURES OF THE LH-SERIES

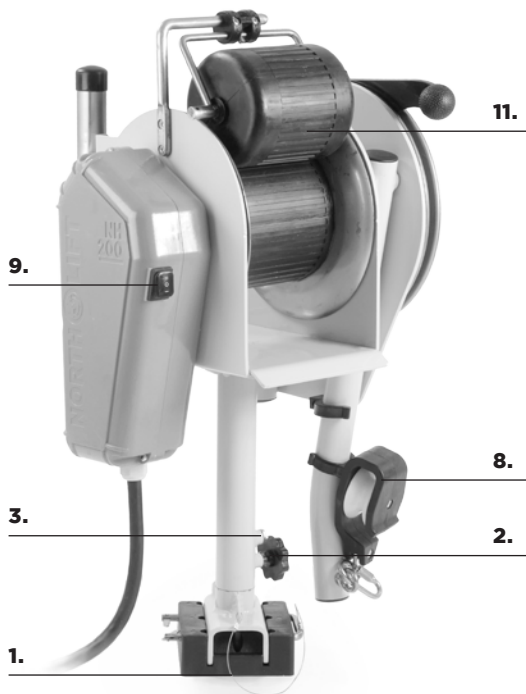
1. Twin Mount Bracket
2. Locking screw knob
3. Axle screw
4. Ejector knife
5. Forward rope wheel
6. Stainless sheaves
7. Press arm
8. Rope pulley
9. On/Off-switch
10. Rotating axle
11. Electric socket
12. Electric plug
13. Carrying handle



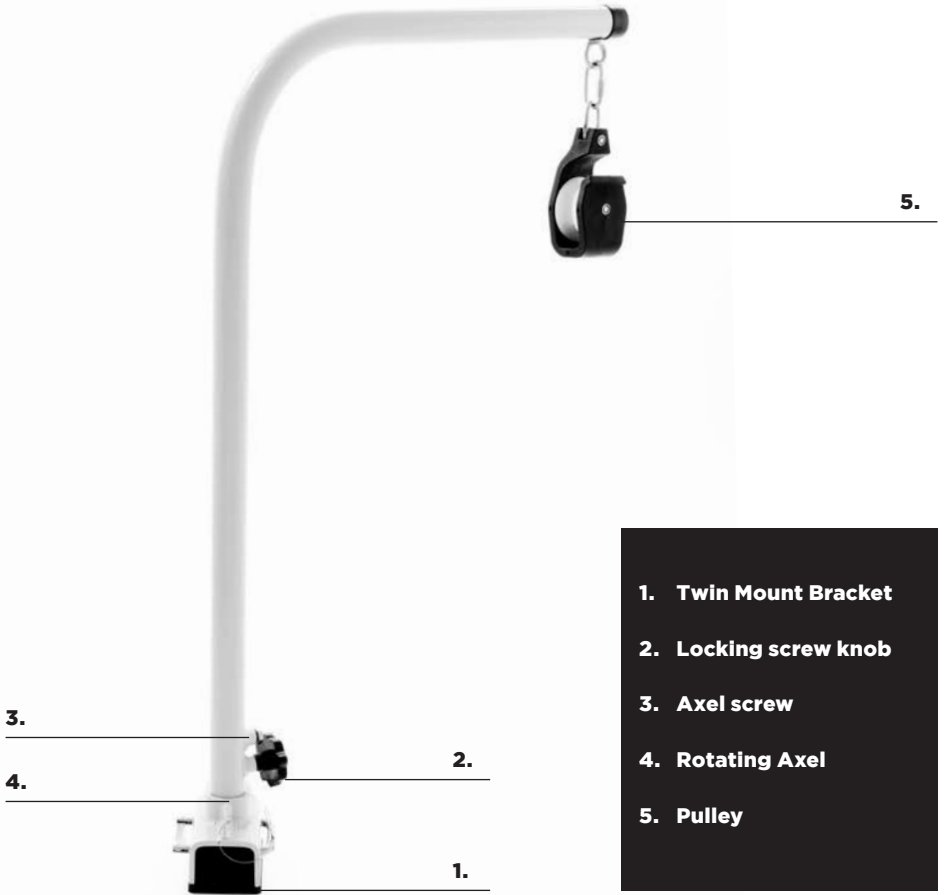


# FEATURES OF THE NH-SERIES

1. Twin Mount Bracket
2. Locking screw knob
3. Axle screw
4. Forward rope wheel
5. Ejector knife
6. Stainless sheaves
7. Press-arm
8. Rope pulley
9. On/Off-switch
10. Rotating axle
11. Net ball



# FEATURES OF THE LHM



# ENGLISH <sup>Ⓜ</sup>

Page 8-15

---

# SVENSKA <sup>Ⓜ</sup>

Sidorna 16-23

---

# NORSK <sup>Ⓜ</sup>

Siderne 24-31

---

## Safety instructions

NorthLift haulers are designed to operate safely and reliably as long as they are used according to the operation manual. Please read this manual carefully before you install or start the hauler. Ignoring these instructions can cause property damage or worse – personal injury. NorthLift accepts no liability for damages caused by actions that are not in compliance with this operation manual.

To ensure safe operation of the hauler please take note of the following:

- The hauler consists of foldable parts which might cause personal injury if handled without care. Extra care needs to be taken while mounting and dismantling the hauler.
- Use caution once the hauler is in use and keep fingers away from the pulley and moving parts.
- Bear in mind that the hauler can affect the stability of the boat.
- The hauler's electric motor may affect electrical instruments onboard.
- The haulers are constructed for relatively short hauling periods with resting periods in between hauls.
- Do not use the hauler for pulling up pots that have fastened on the sea floor.
- Use the hauler with caution and good judgment.

## Operating Instructions

The following are the most important operating instructions for NorthLift haulers. Apart from these instructions, please review the complete manual to prevent damage to the hauler and its electric motor.

- Do not run the hauler for continuous periods of time close to hauling limits without letting it rest for equal periods of time.
- When mounted, the hauler's electronics are protected against spray and swell water. However, the hauler and the motor cover unit must not be submerged. Submerging the unit can irreparably damage the electronics.
- After use, always dismount the hauler and disconnect the electric socket from the battery using a master switch. This completely cuts the power supply to the socket and prevents the battery from discharging during the stoppage time due to current leakage. Close the water proof protection lid to the electric socket.
- After use in salt or brackish water, rinse off the hauler quickly with fresh water.
- Occasionally use contact spray to care for the electric plug and socket.
- Store the hauler in dry conditions.





# INSTALLATION

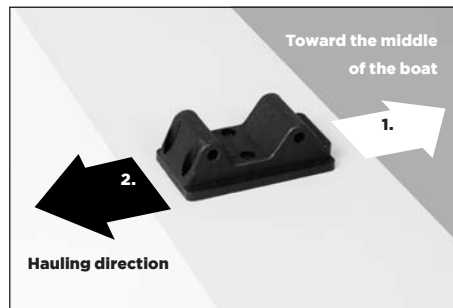
## Twin Mount Bracket

When deciding where on the boat the Twin Mount Bracket shall be bolted down - consider the following parameters:

- Find the optimal operating location on the boat for hauling traps and nets.
- Ensure that the deck of the boat is strong enough to withstand the forces generated by the hauler. If necessary the deck can be reinforced with NorthLift stainless Reinforcement plates.
- Make sure that there is enough space for extending and retracting the hauler arm.
- Can the electric cables easily be drawn to this location from the electrical power source?
- Make sure that the chosen operating location minimizes the effects on the boat's stability caused by the hauler.

The respective Twin Mount Bracket is bolted down in the following manner:

1. The asymmetric part of the bracket is mounted towards the middle of the boat.
2. The bracket should, if space allows, be installed at an angle to the normal hauling direction.



## Electric socket, wiring etc.

Install the electric socket, if possible, in an area naturally protected from spray and swell water.

Use a marine grade cable to connect the electric socket to the 12V battery. Wire it through a master switch so that the connection between the electric socket and battery can be isolated. This completely cuts the power supply to the socket and prevents the battery from discharging during the stoppage time due to current leakage.

The plus (+) pole of the battery connects with the socket contact marked with a (+) of the electric socket. The other socket contact in turn connects with the minus (-) pole of the battery. The elevated center socket contact is for an earthing cable.

The required cross-section of the wire is dependent on the length of wire needed to connect the electric socket to the battery. The longer the wire, the larger cross-section is required. See the following guide based on a maximum voltage drop of 1V using a copper cable:

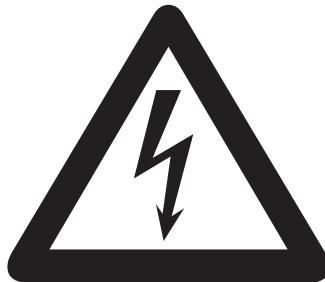
	200 Series	300 Series
5m	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
8m	25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
15m	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>

## Battery requirement

We recommend that a marine 12V battery with a minimum capacity of 60-80 Ah is used.

## Fuses etc.

NorthLift haulers have a built in bimetal fuse so there is no need to install an external fuse. The bimetal fuse is integrated in the motor cover and protects the heavy duty motor from both shorter current peaks and longer mid to high current intervals. It reacts to both high currents and increased temperature due to longer hauls at close to maximum working loads. The bimetal fuse automatically resets once it cools down.



# OPERATION

## Mounting the hauler

The hauler is mounted on the Twin Mount Bracket with the two vertical axel supports facing outwards, and the single axel support on the opposite side, facing inwards.

Once in place over the Twin Mount Bracket insert the twin drop nose pin and make sure the hauler is safely secured.

Open the lid of the electric socket and insert the plug by making its bulge line up with the socket's dent. Once the plug is fully inserted, rotate the locking-wheel to lock it in place.

## Foldable arm

Loosen the hauling arm from its secure folded position and extend it fully. Press the arm gently down once fully extended and it will snap into its grip. Free the pulley from the folding arm so that it hangs freely.

## Rotating axel

Either leave the rotating axel in an unlocked position, allowing the hauler to follow the direction of the pull, or lock it in a fixed position with the nylon

locking screw knob.

The second stainless screw, located above the nylon locking screw knob, prevents the hauler from being lifted from its axle. It should not be unscrewed, and cannot be used to lock the position of the rotating axel.

## Electrical Switch

All NorthLift haulers are fitted with a forward and reverse switch, allowing the hauling wheel to be operated in both directions. The position marked I will rotate the hauling wheel in its normal direction and the position marked II will rotate it in the opposite direction.



Electrical switch

## Line feeds

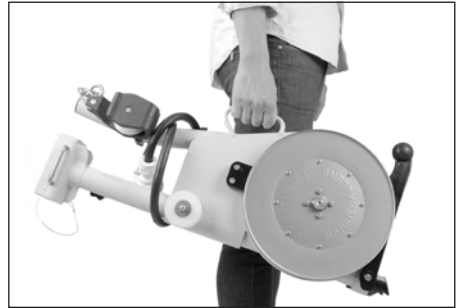
The standard way of operating the NorthLift hauler is to feed the rope over the open pulley, around the forward lower nylon wheel and then around the stainless sheave, underneath the press arm. The press arm supplies enough traction for the sheaves to self-haul.

The haulers ejector knife makes sure the line does not get stuck in between the sheaves.



## Dismounting the hauler

Fasten the pulley to the hauling arm using the back clip and then pull slightly upwards on the hauling arm until it loosens from the arm grip. Carefully rotate the arm to its folded position and secure it in the lower grip. Remove the electric plug by un-tightening the locking-wheel and then pulling it out. Remove the twin drop nose pin and gently lift the hauler from the bracket.



## Carrying the hauler

The hauler can easily be carried by its built in handle.

## Maintenance etc.

---

- After use in salt or brackish water, rinse off the hauler quickly with fresh water.
- Occasionally use contact spray to care for the electric plug and socket.
- Expose the axel once or twice per year by removing the top locking bolt and apply some water resistant grease.
- When necessary use a degreaser spray on the stainless sheaves to achieve better traction between the rope and sheaves.
- Store the hauler in dry conditions.



## EU Declaration of Conformity

---

NorthLift AB, with sole responsibility, declares the conformity of all NorthLift haulers with all currently applicable EU provisions.

Lysekil, June 2014

## End-user feedback

---

We constantly strive to improve NorthLift haulers and accessories, so if you have any comments or suggestions regarding the design and use of our products, positive or negative, we would be very pleased to hear from you. Either use our online feedback form on our website [www.northlift.com](http://www.northlift.com), or send us an e-mail at [info@northlift.com](mailto:info@northlift.com).

# WARRANTY CONDITIONS

NorthLift AB guarantees the final purchaser of a NorthLift Hauler that this product is free from material and manufacturing faults during the period stated below. NorthLift will indemnify the final purchaser for any expenses for the repair of a material or manufacturing fault. This indemnification obligation does not cover the consequential costs of a warranty claim or any other financial losses (e.g. loss of earnings, loss of time, costs for telecommunications etc.)

The warranty ends two years after the date on which the product was delivered to the final purchaser. Products that are used commercially, semi-commercially or by public authorities – even if only temporarily – are excluded from this two-year warranty. In these cases, the statutory warranty applies. The right to claim under warranty expires six months after discovery of a fault.

NorthLift decides whether faulty parts are to be repaired or replaced. Distributors and dealers, who repair NorthLift hauler, or parts thereof, have no authority to make legally binding statements on behalf of NorthLift.

Normal wear and tear and routine servicing are excluded from this warranty.

NorthLift has the right to refuse a warranty claim if:

- The warranty was not correctly submitted (failure to contact NorthLift before sending back the goods, failure to present a dated proof of purchase etc.)
- The hauler was not handled in accordance with the instructions.
- The safety, installation, operation or care instructions were not observed.
- The hauler was in any way altered or modified or parts and accessories were added that are not expressly permitted or recommended by NorthLift.
- Previous services or repairs were not carried out by firms authorized by NorthLift, or non-original parts were used.

As well as the rights arising from this warranty, the customer also has legal warranty claim rights arising from the purchase contract with the dealer which are not excluded by this warranty.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical specifications	LH200	LH300	LHM	NH200	NLH200
Voltage	12V	12V/24V	-	12V	12V
Hauling power (up to)	90kg	140kg	-	90kg	90kg
Hauling speed - normal load	45m/min	45m/min	-	35m/min	35m/min
Hauling speed - heavy load	30m/min	30m/min	-	22m/min	22m/min
Weight	18kg	19kg	3kg	26kg	33kg
Height	90cm	110cm	95cm	80cm	80cm
Width	65cm	80cm	55cm	42cm	55cm
Diameter rope sheaves	32cm	32cm	-	-	32cm
Line size span	4-10mm	4-10mm	1-20mm	-	4-10mm
Power consumption - no load	12A	12A	-	12A	12A
Power consumption - normal load	25A	35A	-	25A	25A
Power consumption - heavy load	45A	60A	-	45A	45A
Rated power output	600W	900W	-	600W	600W
Twin Mount Bracket	Small	Large	Small	Large	Large
Fuse type (automatic reset)	Bimetal	Bimetal	-	Bimetal	Bimetal

## Säkerhetsinstruktioner

Lin- och nätdragarna från NorthLift är säkert och pålitligt konstruerade så länge som de används enligt denna bruksanvisning. Vänligen läs denna bruksanvisning noggrant innan dragaren installeras eller börjar användas. Om inte bruksanvisningen följs kan detta resultera i materiella skador eller värre – kroppsliga skador. NorthLift ansvarar ej för skador orsakade på grund av att denna bruksanvisning ej följts.

För att trygga en säker användning av dragaren vänligen observera följande:

- Dragarna består av fällbara delar som om de hanterade oaktsamt kan orsaka kroppslig skada. Var extra varsam då dragarna monteras av och på.
- Var försiktig då dragarna är påslagna och håll fingrar borta från blocket och roterande delar.
- Ta i beräkning att dragarna påverkar båtens stabilitet.
- Dragarens elektriska motor kan påverka andra elektriska instrument ombord.
- Dragarna är utformade för relativt korta dragperioder med perioder av vila mellan lyften.
- Använd ej dragaren för att dra loss tinor eller redskap som sitter fast i botten.
- Använd dragaren med försiktighet och gott omdöme.

## Användningsinstruktioner

Nedan följer de viktigaste användningsinstruktionerna för NorthLift dragarna. Förutom dessa instruktioner, vänlig läs hela denna bruksanvisning för att förhindra skada på dragaren eller dess elektriska motor.

- Använd inte dragaren under längre sammanhängande perioder utan att låta den vila i perioder mellan dragen.
- När dragaren är påmonterad är motor och elektronik skyddad mot regn och stänk från vågor. Dragarens motorkåpa får dock ej sänkas ner under vattenytan då dess elektronik kan skadas allvarligt.
- Efter användning, montera alltid av dragaren och bryt strömmen till honkontakten med båtens huvudbrytare. Detta motverkar att båtens batteri laddas ur om det uppstår strömläckage. Stäng alltid det vattentäta locket till honkontakten.
- Spola snabbt av dragaren med sötvatten efter användning i salt eller bräckt vatten.
- Vid behov använd kontaktspray för underhåll av hon- och hankontakten.
- Förvara dragaren i ett torrt utrymme.





# INSTALLATION

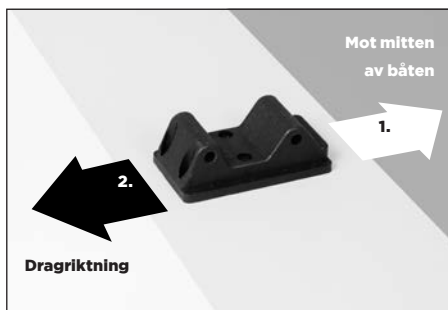
## Twin Mount Bracket

Inför val av plats för installation av lindragaren samt monteringen av Twin Mount Bracket beakta följande aspekter:

- Försök hitta den optimala användarplatsen på båten för enkel hantering av tinor och burar samt nät.
- Försäkra dig om att båtens däck är starkt nog och kommer att tåla de krafter som användandet av lindragaren utsätter det för. Vid behov kan däckets undersida förstärkas med NorthLifts förstärkningsplattor.
- Säkerställ att det finns tillräckligt med rum runt användarplatsen för ut- och infällning av lindragarmen.
- Kan eldragningen enkelt göras från båtens batteri till den tilltänkta installationsplatsen?
- Säkerställ att den valda platsen minimerar stabilitetsförsämringen som brukandet av lindragaren åsamkar båten.

Twin Mount Bracket fästet bultas ner på följande sätt:

1. Fästets asymmetriska del monteras mot båtens mitt.
2. Om tillräcklig plats finns skall fästet monteras i den tilltänkta normala dragriktningen.



## Installation av uttag etc.

Välj en plats för det elektriska uttaget som är naturligt skyddat från svall och regnvatten.

Använd en marin elkabel för att koppla ihop eluttaget med båtens 12V batteri. Dra installationen genom huvudbrytaren så att uttaget ej är strömförande då båten inte används. Detta förhindrar att batteriet oavsiktligt laddas ur på grund av spänningsläckage.

Batteriets plus (+) pol kopplas ihop med eluttagets uttag som är markerat med ett (+) . Det andra uttaget kopplas ihop med batteriets minus (-) pol. Det upphöjda centrerade uttaget är för en jordad kabel.

Elkablaras nödvändiga tjocklek är beroende på längden mellan eluttaget och båtens batteri. Ju längre avstånd, ju tjockare kabel är nödvändig att använda. Se nedan guide som är baserad på ett maximalt spänningsfall på 1V vid användning av en kopparkabel.

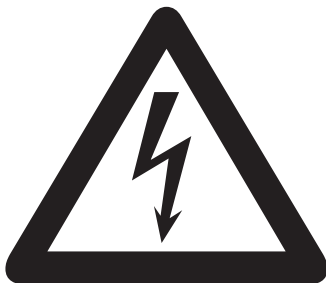
	200 Series	300 Series
5m	16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>
8m	25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>
15m	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>

## Batterikrav

Vi rekommenderar att ett marint 12V batteri med minimum 60-80 Ah används.

## Säkringar etc.

Dragarna från NorthLift har en inbyggd bimetallsäkring så inga externa säkringar behöver installeras. Bimetallsäkringen är integrerad under motorskyddskåpan och skyddar elmotorn från både kortare spänningstoppar samt längre belastningar då motorn arbetar nära maxspänning. Bimetallsäkringen slår ifrån både då spänningen blir för hög samt vid risk för överhettning då motorn jobbar nära sin maximala dragkraft. Säkringen återställer automatisk sig själv då den svalnar.



# ANVÄNDNING

## Montering av dragaren

Dragaren monteras vid användning på Twin Mount Bracket fästet med de dubbla axelförstärkningarna pekandes mot dragriktningen. Motsatt sida, med endast den enkla axelförstärkning, kommer då peka inåt mot båtens mitt.

Då dragaren är monterad på nylonfästet så skjuts dubbelsprinten in varpå de bägge låsningsbrickorna säkert låser fast axelfoten.

Öppna det marina eluttagets skyddslock och för in elkontakten genom att lägga hanens utbuktning i linje med honans inbuktning, när kontakten är helt inskjuten låses den fast genom att rotera det vita låsningshjulet.

## Fällbar dragarm

Lossa dragarmen från dess nedfällda läge och fäll ut den  $\frac{3}{4}$  varv till sitt fullt utfällda läge. Pressa försiktigt ner armen och den kommer då låsa sig i dragarmens klyka. Ta loss blocket från dragarmen så att den hänger fritt.

## Roterande axel

Dragaren kan antingen tillåtas rotera fritt i dragriktningen eller fixeras i önskade låsningsspår med låsbulten med det svarta nylonvredet.

Den andra låsbulten, i rostfritt stål ovan det svarta nylonvredet, förhindrar dragaren från att kunna lyftas ur sitt fäste. Denna bult skall ej röras, förutom vid underhåll, och kan ej användas för att låsa den roterande axeln.

## Strömbrytare

NorthLift dragarna är utrustade med en strömbrytare med både fram- och backfunktion. Positionen markerad I är fram och II är back.



Strömbrytaren

## Arbetsätt

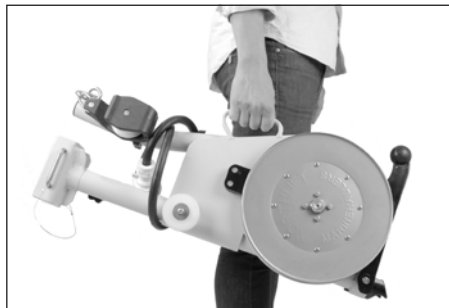
Standardsättet att använda dragaren på är att mata linan i blocket, runt det främre nylonhjulet och sedan runt den rostfria linskivan, under dragarens pressarm. Pressarmen ger skivorna bra grepp om linan och får dragaren att själv dra.

Dragarens utmatarkniv ser till att linan ej fastnar i skivorna och utesluter risken för att linan ska dras runt.



## Avmontering av dragaren

Fäst linblocket i dragarmen med hjälp av hållaren på blockets baksida och dra sedan dragarmen uppåt så att den släpper från klykan. Roterar dragarmen bakåt för att tryckas fast i sitt fäste. Lossa elkontaktens låsningshjul och dra sedan utåt. Dra ur dubbelsprinten och lyft därefter av dragaren från sitt fäste.



## Bärande av dragaren

Lindragarna kan enkelt bäras med hjälp av det inbyggda bärhandtaget.

## Underhåll etc.

---

- Skölj snabbt av dragaren med sötvatten efter användning i salt eller bräckt vatten.
- Använd kontraktsspray för att vårda eluttaget och elkontakten vid behov.
- Öppna upp den roterande axeln, en eller ett par gånger per år, och smörj kontaktytan med vattenfast fett. Axeln öppnas genom att låsmuttern skruvas ur och dragaren lyfts upp.
- Använd avfettningsspray vid behov på linskivan för att uppnå ett bättre grepp mellan skiva och rep.
- Förvara dragaren i ett torrt utrymme.



## Försäkran om överensstämmelse - CE

---

NorthLift AB försäkrar härmed att produkten lever upp till alla nu gällande relevanta EU-direktiv.

Lysekil, juni 2014

## Feedback

---

Vi försöker konstant att utveckla och förbättra våra dragare med tillhörande produkter så om ni har några kommentarer eller synpunkter gällande utformning och användning av våra produkter, negativa eller positiva, så skulle vi väldigt gärna vilja höra ifrån er. Använd antingen vårt förslagsformulär online på [www.northlift.com](http://www.northlift.com), eller skicka oss ett e-mail till [info@northlift.com](mailto:info@northlift.com).

# GARANTIVILLKOR

NorthLift AB garanterar slutkunden att denna produkt är fri från material- eller tillverkningsfel under tidsperioden stipulerad nedan. NorthLift skall mot slutkunden stå kostnaden för eventuella reparationer p.g.a. material- eller tillverkningsfel. Detta åtagande täcker dock ej indirekta följdkostnader eller andra monetära förluster (såsom exempelvis utebliven inkomst, tidsersättning, kommunikationskostnader etc.)

Garantin gäller för en period om två år efter det datum då produkten såldes till slutkunden. Dragare som används kommersiellt, delvis kommersiellt eller av offentliga myndigheter – även tillfälligt – omfattas ej av denna garanti. I dessa fall gäller garantirätten enligt respektive lands lag. Rätten till reklamation enligt denna garanti förfaller sex månader efter det att felet upptäcktes.

NorthLift bestämmer om en felaktig del ska bytas ut eller repareras. Distributörer eller återförsäljare, som reparerar NorthLift dragare, eller delar därav, har ej rätt att företräda NorthLift eller ge juridiskt bindande löften gällande ovan.

Normal förslitning och periodiskt underhåll exkluderas denna garanti.

NorthLift har rätt att neka reklamation enligt denna garanti i följande fall:

- Om skadan inte var korrekt reklamerad enligt denna garanti (brist att kontakta NorthLift innan produkten återsändes, brist i att påvisa korrekt inköpskvitto etc.)
- Dragaren har ej hanterats i enlighet med bruksanvisningen.
- Säkerhets, installations, bruks- eller underhållsinstruktionerna ej har följts.
- Om dragaren, eller del därav, på något sätt har modifierats eller byggts om eller om tillbehör som inte uttryckligen godkänts av NorthLift har använts. Om tidigare reparationer var utförda av en av NorthLift icke godkänt företag, eller om icke originaldelar har använts.

Utöver de rättigheter som uppkommer på grund av denna garanti, har slutkunden även en legal reklamationsrätt grundat på inköpsavtalet med återförsäljaren vilket ligger utanför detta garantiåtagande.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical specifications	LH200	LH300	LHM	NH200	NLH200
Voltage	12V	12V/24V	-	12V	12V
Hauling power (up to)	90kg	140kg	-	90kg	90kg
Hauling speed - normal load	45m/min	45m/min	-	35m/min	35m/min
Hauling speed - heavy load	30m/min	30m/min	-	22m/min	22m/min
Weight	18kg	19kg	3kg	26kg	33kg
Height	90cm	110cm	95cm	80cm	80cm
Width	65cm	80cm	55cm	42cm	55cm
Diameter rope sheaves	32cm	32cm	-	-	32cm
Line size span	4-10mm	4-10mm	1-20mm	-	4-10mm
Power consumption - no load	12A	12A	-	12A	12A
Power consumption - normal load	25A	35A	-	25A	25A
Power consumption - heavy load	45A	60A	-	45A	45A
Rated power output	600W	900W	-	600W	600W
Twin Mount Bracket	Small	Large	Small	Large	Large
Fuse type (automatic reset)	Bimetal	Bimetal	-	Bimetal	Bimetal

## Sikkerhetsinstrukser

NorthLift halere er konstruert for å fungere sikkert og pålitelig så lenge de brukes i henhold til bruksanvisningen. Les denne bruksanvisningen nøye før du installerer eller starter haleren. Det kan medføre skade på eiendom eller i verste fall personskafe dersom man ikke følger disse instruksene. NorthLift påtar seg ikke noe ansvar for skader som skyldes at denne bruksanvisningen ikke har vært fulgt.

Legg merke til følgende for å være sikker på at haleren fungerer sikkert:

- Haleren består av sammenleggbare deler som kan forårsake personskafe hvis de håndteres uforsiktig. Det må utvises ekstra forsiktighet når haleren monteres og demonteres.
- Vær forsiktig når haleren er i bruk og hold fingrene unna taljen og bevegelige deler.
- Husk at haleren kan påvirke båtens stabilitet.
- Halerens elektromotor kan påvirke elektriske instrumenter om bord.
- Halerne er konstruert for relativt korte halingsperioder avbrutt av hvileperioder.
- Ikke bruk haleren til å trekke løs redskap som har satt seg fast på bunnen.
- Bruk haleren med forsiktighet og god dømmekraft.

## Instruksjoner for bruk

Her følger de viktigste anvisningene for bruk av NorthLift halere. I tillegg til disse anvisningene må du lese den fullstendige bruksanvisningen for å unngå skade på haleren og dens elektromotor.

- Ikke kjør haleren i lange perioder nær belastningsgrensen uten å la den hvile like lenge.
- Når den er montert, er halerens elektronikk beskyttet mot sjøsprøyt og dønninger. Haleren og motordekslet må imidlertid ikke senkes ned i vann. Elektronikken kan bli opprettelig skadd hvis den senkes ned i vann.
- Etter bruk må haleren alltid demonteres og forbindelsen mellom stikkkontakten og batteriet brytes med en hovedbryter. Dette bryter strømtilførselen til stikkkontakten fullstendig og hindrer at batteriet utlades pga. hvilestrøm. Steng det vanntette beskyttelsesdekslet på stikkkontakten.
- Etter bruk i saltvann eller brakkvann må haleren skylles raskt med ferskvann.
- Bruk kontaktspray iblant for å beskytte støpsetlet og stikkkontakten.
- Haleren må oppbevares tørt.





# MONTERING

## Dobbel monteringsbrakett

Tenk på følgende når du skal bestemme hvor på båten den doble monteringsbraketten skal skrues fast:

- Finn optimal betjeningsplass på båten for å hale inn ruser og garn.
- Påse at dekket på båten er sterkt nok til å tåle kreftene haleren genererer. Om nødvendig kan dekket forsterkes med rustfrie forsterkningssplater fra NorthLift.
- Påse at det er tilstrekkelig plass til å trekke halerarmen ut og inn.
- Er det lett å trekke strømkablene til dette stedet fra den elektriske strømkilden?
- Påse at valgt brukssted gir minst mulig innvirkning på båtens stabilitet når haleren er i gang.

Den doble monteringsbraketten skrues fast på følgende måte:

1. Den asymmetriske delen av braketten monteres vendt mot midten av båten.
2. Hvis plassen tillater det, monteres braketten vinkelrett på normal haleretning.



## Stikkontakt, kabler osv.

Monter stikkontakten om mulig et sted der den er naturlig beskyttet mot sjøsprøyt og dønninger.

Bruk marinekabel for å koble stikkontakten til 12V-batteriet. Koble den via en hovedbryter slik at koblingen mellom stikkontakten og batteriet kan brytes. Dette bryter strømtilførselen til stikkontakten fullstendig og hindrer at batteriet utlades pga. hvilestrøm.

Batteriets plusspol (+) kobles sammen med strømuttaket merket med et (+). Det andre uttaket kobles sammen med batteriets minuspol (-). Det forhøyede midtstilte uttaket er for en jordet kabel.

Kabeltverrsnittet avhenger av lengden på kabelen som kobler sammen stikkontakten og batteriet. Jo lengre kabel, desto større må tverrsnittet være. Se følgende oversikt basert på maksimalt strømtap på 1V med kobberkabel:

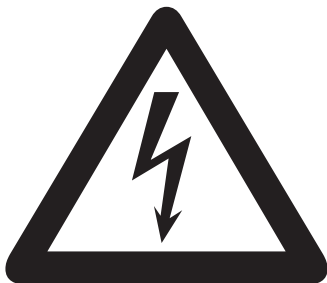
	200 Series	300 Series
5m	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
8m	25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
15m	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>

## Batterikrav

Vi anbefaler at det brukes et 12V marinebatteri med minimumskapasitet 60-80 Ah.

## Sikringer osv.

NorthLift halere har innebygd bimetallsikring, så det er ikke nødvendig å installere en ekstern sikring. Bimetallsikringen er integrert i motordekselet og beskytter høytytelsesmotoren mot både kortere toppstrømmer og lengre mellom- til høystrømintervaller. Den reagerer både på høystrøm og økt temperatur som følge av lengre tids haling opp mot maksimal arbeidsbelastning. Bimetallsikringen tilbakestilles automatisk så snart den er avkjølt.



# BRUK

## Montering av haleren

Haleren monteres på den doble monteringsbraketten med de to vertikale akselstøttene vendt utover og den enkle akselstøtten på motsatt side vendt innover.

Så snart den er på plass på den doble monteringsbraketten, setter man inn låsestiften og påser at haleren er ordentlig sikret.

Åpne det marine strømuttakets beskyttelseslokk og før inn strømkontakten ved å legge hannens konvekse side på linje med hunnens konkave side, når kontakten er skjøvet helt inn, låses den fast ved å rotere det hvite låsehjulet.

## Sammenleggbar arm

Løsne halearmen fra sikret nedslått stilling og fold den helt ut. Trykk armen forsiktig ned så snart den er trukket helt ut, så snepper den på plass. Løsne trinsen fra den sammenleggbare armen slik at den henger fritt.

## Roterende aksel

Drageren kan enten få rotere fritt i trekkeretningen eller fikseres i ønskede låsespor med låsebolten med den svarte nylonvrideren.

Den andre rustfrie skruen, plassert over låseskruens nylongrep, hindrer at haleren kan løftes av akselen. Den skal ikke skrues ut, og kan ikke brukes til å fikserer den roterende akselens posisjon.

## Strømbryter

NorthLift-halere er utstyrt med en forover/reversbryter, slik at halerhjulet kan kjøres begge veier. Posisjonen merket I roterer halerhjulet i normal retning og posisjonen merket II roterer det i motsatt retning.



Strømbryter

## Linemating

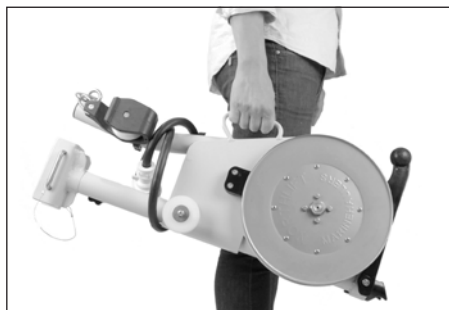
Standardmåten å bruke drageren på, er å mate linen inn i blokken, rundt det fremre nylonhjulet og deretter rundt den rustfrie lineskiven, under dragerens pressarm. Pressarmen gir skivene godt grep om linen og får drageren til å dra selv.

Dragerens utmaterkniv sørger for at linen ikke setter seg fast mellom skivene og utelukker risikoen for at linen skal trekkes rundt.



## Demontering av haleren

Fest lineblokken i trekarmen ved hjelp av holderen på blokkens bakside og trekk deretter trekarmen oppover slik at den slipper gaffelen. Rotér trekarmen bakover for at den skal trykkes fast i sitt feste. Løsne strømkontaktens låsehjul og trekk deretter ut. Trekk ut dobbeltsplinten og løft deretter drageren av festet.



## Bære haleren

Haleren kan enkelt bæres i det innebygde håndtaket.

## Vedlikehold osv.

---

- Etter bruk i saltvann eller brakkvann må haleren skylles raskt med ferskvann.
- Bruk kontaktspray iblant for å beskytte støpselet og stikkkontakten.
- Åpne akselen en eller to ganger i året ved å fjerne låsebolten øverst og tilsette litt vannfast smørefett.
- Bruk ved behov avfettingsspray på de rustfrie tauskivene for å få bedre trekkeve mellom tauet og tauskivene.
- Haleren må oppbevares tørt.



## EU-samsvarserklæring

---

NorthLift AB erklærer, med eneansvar, at alle NorthLift-halere samsvarer med alle gjeldende EU-bestemmelser.

Lysekil, juni 2014

## Tilbakemeldinger fra sluttbrukere

---

Vi arbeider løpende med å forbedre NorthLift-halere og -tilbehør, så hvis du har kommentarer eller forslag vedrørende konstruksjon og bruk av våre produkter, positive eller negative, vil vi svært gjerne høre fra deg. Bruk tilbakemeldingskjemaet på vårt nettsted [www.northlift.com](http://www.northlift.com), eller send oss en e-post til [info@northlift.com](mailto:info@northlift.com).

# GARANTIVILKÅR

NorthLift AB garanterer at dette produktet er uten material- og produksjonsfeil i den perioden som er angitt under ved salg til sluttkunde. NorthLift dekker eventuelle utgifter til reparasjon av material- eller produksjonsfeil til sluttkunden. Denne garantien gjelder ikke følgekostnader ved et garantikrav eller annet økonomisk tap (f.eks. tapt inntekt, tapt tid, telekommunikasjonskostnader osv.).

Garantien utløper to år etter datoen da produktet ble levert til sluttkunden. Produkter som brukes kommersielt, halvkommersielt eller av offentlige myndigheter – om så bare midlertidig – er unntatt fra denne toårsgarantien. I slike tilfeller gjelder lovfestet garanti. Retten til garantikrav utløper seks måneder etter at en feil er oppdaget.

NorthLift avgjør hvorvidt defekte deler skal repareres eller erstattes. Distributører og forhandlere som reparerer NorthLift-haler eller deler av sådan har ingen myndighet til å inngå juridisk bindende avtaler på vegne av NorthLift.

Denne garantien gjelder ikke vanlig slitasje og rutinemessig service/vedlikehold.

NorthLift har rett til å avvise et garantikrav dersom:

- Garantikravet ikke er riktig fremsatt (NorthLift ble ikke kontaktet før varene ble returnert, datert kjøpsbevis er ikke fremlagt osv.).
- Haleren har ikke vært behandlet i henhold til anvisningene.
- Anvisningene for sikkerhet, installasjon, bruk og vedlikehold ikke har vært fulgt.
- Haleren har vært endret eller modifisert, eller deler og tilbehør som ikke er uttrykkelig tillatt eller anbefalt av NorthLift er lagt til.
- Tidligere service eller reparasjoner har ikke vært utført av firmaer autorisert av NorthLift, eller uoriginale deler har vært brukt.
- I tillegg til rettigheter med bakgrunn i denne garantien har kunden legale garantikrav i henhold til kjøpskontrakten med forhandleren som ikke hindres av denne garantien.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical specifications	LH200	LH300	LHM	NH200	NLH200
Voltage	12V	12V/24V	-	12V	12V
Hauling power (up to)	90kg	140kg	-	90kg	90kg
Hauling speed - normal load	45m/min	45m/min	-	35m/min	35m/min
Hauling speed - heavy load	30m/min	30m/min	-	22m/min	22m/min
Weight	18kg	19kg	3kg	26kg	33kg
Height	90cm	110cm	95cm	80cm	80cm
Width	65cm	80cm	55cm	42cm	55cm
Diameter rope sheaves	32cm	32cm	-	-	32cm
Line size span	4-10mm	4-10mm	1-20mm	-	4-10mm
Power consumption - no load	12A	12A	-	12A	12A
Power consumption - normal load	25A	35A	-	25A	25A
Power consumption - heavy load	45A	60A	-	45A	45A
Rated power output	600W	900W	-	600W	600W
Twin Mount Bracket	Small	Large	Small	Large	Large
Fuse type (automatic reset)	Bimetal	Bimetal	-	Bimetal	Bimetal

**NorthLift AB**

Kontorsvägen 6 | SE-45341 Lysekil | SWEDEN

Phone: +46(0)523-642210 | Fax: +46(0)523-642219 | [info@northlift.com](mailto:info@northlift.com)

[www.northlift.com](http://www.northlift.com)

