



LUMME

Monteringsanvisning





INNEHÅLL

1 BRYGGANS HUVUDELAR OCH NÖDVÄNDIGA VERKTYG 5

- 1.1 Bryggans huvuddelars mått och vikt 5
- 1.2 Skruvserier 5
- 1.3 Nödvändiga verktyg 5
- 1.4 Säkerhet 5

2 MONTERING AV BRYGGAN LUMME 6

- 2.1 Montering av T-delens pontoner, bryggmodell LB 6
- 2.2 Montering av foderbrädor, bryggmodell LB, bild 2 och 3 6
- 2.3 Bryggmodell LC, montering av pontoner, bild 4 7
- 2.4 Sammankoppling av T-delens stomelement, modell LC, bild 5 7
- 2.5 Montering av foderbrädor, bild 6 7
- 2.6 Sammankoppling av brons stomelement, bild 7 8
- 2.7 Montering av balk för strandfäste, alla modeller, bild 8 8
- 2.8 Montering av U-balkar på stomelementen för T-fogen 8
- 2.9 Mellanpontoner och mellangångjärn, endast för bryggor av X-modell 9
- 2.10 Montering av mellangångjärn, endast för bryggor av X-modell, bild 11 9
- 2.11 Hopfogning av fogar med mellangångjärn, bild 12 9
- 2.12 Montering av pålringar, bild 13 och 14 10
- 2.13 Montering av fästsacklar för ankarkättingar, bild 15 10

3 MONTERING AV DÄCKELEMENT 11

- 3.1 Montering av däckelementet på T-delen, modell LB, bild 16 11
- 3.2 Montering av triangeldäck, alla modeller, bild 17 11
- 3.3 Kort brodäck, alla modeller, bild 18 11
- 3.4 Montering av däckelement på T-delen, modell LC, bild 19 och 19B 12
- 3.5 Montering av foderbrädor på T-delen, bild 20 12
- 3.6 Montering av däckelement på bro, alla modeller 12

4 MONTERING AV TILLBEHÖR PÅ BRYGGA 13

- 4.1 Montering av badstege, alla bryggmodeller 13
- 4.2 Utmätning av fästhålens platser och borring av hål 13
- 4.3 Montering av badstege, bild 21B 13
- 4.4 Montering av bänk på en meter, bild 22 och 23 14
- 4.5 Montering av bänk på bryggans däck 14
- 4.6 Montering av bänk på 2 meter 15
- 4.7 Montering av räcke på Lumme-brygga 15
- 4.8 Montering av räckesstolpar, alla bryggmodeller, bild 25 15
- 4.9 Montering av räckesbrädor på en brygga med fast stomme, bild 26 16
- 4.10 Montering av brädor på stomme med mellangångjärn 16

5	METODER FÖR FÖRTÖJNING AV BRYGGAN VID STRANDEN	17
5.1	Fast strandfäste, bild 29	17
5.2	Flexibelt strandfäste, bild 30	17
5.3	Allmänna monteringsanvisningar	17
5.4	Monteringsmetoder, fast strandfäste i jord-, klipp- och betongyta.....	17
5.5	Montering av fast strandfäste på jordstrand, bild 31	18
5.6	Montering av fast strandfäste i betong eller en klippa, bild 33	18
5.7	Flexibelt fäste på klippa, delar	19
5.8	Montering av flexibelt fäste på klippa, bild 35	19
5.9	Flexibelt plant fäste i fast betong- eller träyta, bild 36	19
5.10	Flexibelt plant fäste på jordstrand	19
6	FÖRANKRING AV BRYGGAN	20
6.1	Förankring av små bryggor.....	20
6.2	Pållringar	20
6.3	Förankring med kättingar och betongvikter på bottnen.....	20
6.4	Fästkättingar, bild 37	20
6.5	Placering av ankarvikter i vattnet, bild 38	21
7	UPPTAGNING AV BRYGGAN.....	22
7.1	Små bryggor.....	22
7.2	Större bryggor med mellangångjärn	22
7.3	Lösgöring av pållringar.....	22
7.4	Ankarkättingar	22
8	SKÖTSEL AV BRYGGAN	23
9	SÄKER ANVÄNDNING AV BRYGGAN	24
10	GARANTI	25



LUMME

GRATULERAR

till valet av en bra bryggga!

Stommens struktur

Bryggan Lumme är en mycket långlivad och hållbar produkt. Bryggans stomme är konstruerad helt i stål, och både stommen och övriga metalldelar är varmförzinkade.

Standardiserade delar

Bryggan består i sin helhet av element, och alla delar är i stor utsträckning standardiserade. Exempelvis stomelementen, däckelementen, pontoner och alla fogdelar är likadana överallt på bryggan.

Möjlighet att förstora

Bryggan kan alltid enkelt förstöras senare, eftersom alla delar och fästhål är likadana. Om man exempelvis har en LB 3-2-bryggga av basmodell på 5,8 meter, och senare vill fördubbla bryggans bärkraft, är det bara att beställa ett tilläggspaket.

Bra material

Däckelementen monteras till färdiga element, och först därefter tryckimpregneras de färdiga elementen. Med denna metod blir även ändarna på alla trädelar alltid ordentligt impregnerade.

*Med önskan om
trevliga sommark dagar,*

LUOMAN PUUTUOTE AB



LAPUANTIE 626, 61450 KYLÄNPÄÄ (SEINÄJOKI) • WWW.LUOMAN.FI

1 BRYGGANS HUVUDDELAR OCH NÖDVÄNDIGA VERKTYG

1.1 Bryggans huvuddelars mått och vikt

Del	Mått	Vikt
<input type="checkbox"/> Stomelement	1180 x 2280	ca 22 kg
<input type="checkbox"/> Däckelement	1180 x 2280	35 kg beroende på fuktighet
<input type="checkbox"/> Däckelement, kort, 1/brygga	1180 x 1600	20 kg, T-del/bro
<input type="checkbox"/> Däckelement, triangulära ändar	680 x 2280	15 kg, T-del/bro
<input type="checkbox"/> Ponton	500 x 400 x 1150	12 kg
<input type="checkbox"/> U-balk, T-delens fog	20 x 55 x 6 x 550	1,8 kg
<input type="checkbox"/> L-balk, brofog	95 x 20 x 3 x 500	1,5 kg
<input type="checkbox"/> Balk för strandfäste		4,5 kg
<input type="checkbox"/> Gångjärnspar		1,0 kg

1.2 Skruvserier

Fästskruvarna till varje fog är förpackade i en separat plastpåse, och alla påsar med skruvar är numrerade. Reservskruvar finns i påse nr U25. Öppna den först om någon skruv tappas exempelvis i gräset eller vattnet.

1.3 Nödvändiga verktyg

- 13 mm block- eller hylsnyckel med spärrhandtag för montering av däckelement och badstege.
- 2 st. 17 mm blocknycklar, den ena kan ha spärrhandtag och 17 mm nyckel med hylsa för montering av fogarna mellan stommarna.
- 2 st. 19 mm blocknycklar, den ena kan ha spärrhandtag och 19 mm nyckel med hylsa för montering av strandfäste.
- 10 mm block- eller hylsnyckel för montering av bänkar.
- Insexnyckel 4 mm för räcketts och bänkens skruvar.
- Spade, hammare, yxa och spett för montering av strandfäste.
- Slagbormaskin och 12 mm hårdmetallborr för fast klippfäste.
- Slagbormaskin och 16 mm hårdmetallborr för flexibelt klippfäste.
- 10 mm borr för montering av bänk.
- 6 mm borr för montering av badstege.
- Medelstor fil för att fila ner eventuell zink som stelnat i vassa former på stomelementen.
- Med en sladdlös bormaskin går skruvandet märkbart snabbare.

1.4 Säkerhet

- Använd lämpliga handskar vid hanteringen av stomelementen, eftersom det kan finnas zink som stelnat i vassa former.
- Fila ner vassa delar.
- Det är lättast att montera bryggan om två personer deltar i monteringen.
- Sök upp en jämn plats som lämpar sig för montering av bryggan, nära den plats där den ska sättas i vattnet.

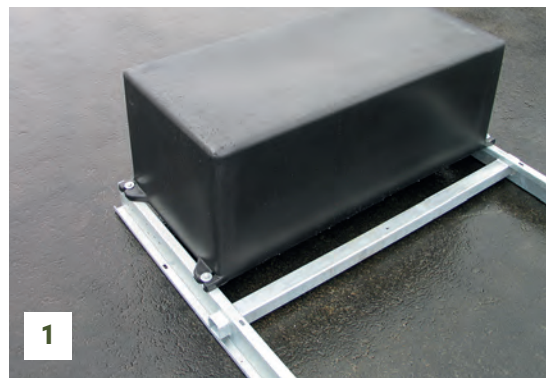
2 MONTERING AV BRYGGAN LUMME

Lumme-bryggans alla stomelement till T-delen respektive stomdelen, däckelement och pontoner är identiska. Endast i fogen mellan T-delen och brodelen finns ett kort däckelement och ett däckelement med triangelformade ändar. Montering av bryggan ska ske på ett så jämnt underlag som möjligt.

2.1 Montering av T-delens pontoner, bryggmodell LB

Skruvserie nr U3, montering av pontoner, nyckel 13 mm.

- Lägg stomelementet till T-delen på marken med den smalare sidan uppåt.
- Lyft upp pontonerna på stomelementet.
- Sätt alltid alla 4 pontonskruvar på plats, kontrollera att pontonen är ungefär i mitten av elementet och dra åt muttrarna. Fäst även den andra pontonen.
- Vänd på T-delen så att den är vänd åt rätt håll.

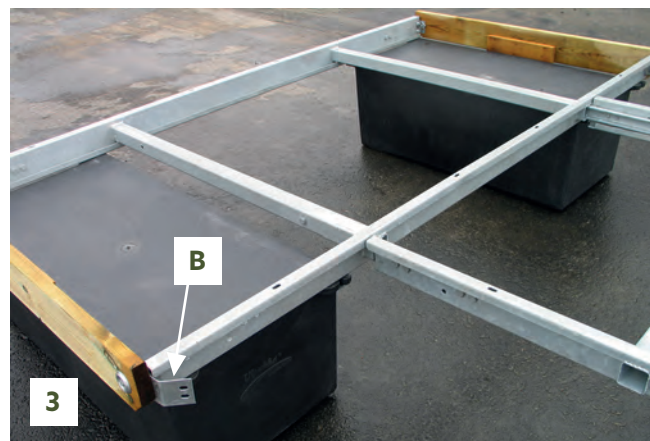
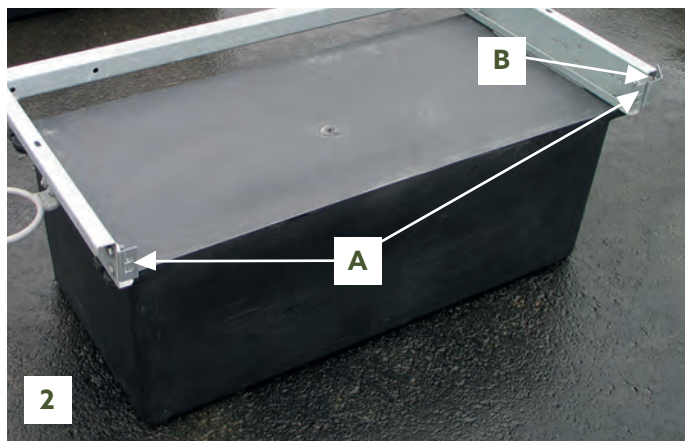


2.2 Montering av foderbrädor, bryggmodell LB, bild 2 och 3

Skruvserie U9 B, fästvinklar och skruvar för foderbrädorna, nyckel 17 mm.

Foderbräda 9B, 2 st.

- Montera fästvinklarna A för foderbrädorna vid stomelementets yttre ända, bild 2.
- Fäst fästvinklarna B för triangeldäckens stödbräden med samma skruvar som fästvinklarna till foderbrädorna på stomelementets strandsida, bild 2 och 3.
- Fäst foderbrädorna nr 9B.

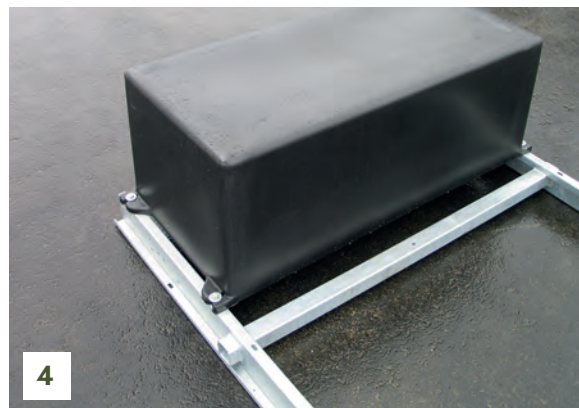


2.3

Bryggmodell LC, montering av pontoner, bild 4

Skruvserie nr U3, montering av pontoner, nyckel 13 mm.

- Lägg stomelementen till T-delen på marken med den smalare sidan uppåt.
- Lyft upp pontonerna på stomelementen.
- Sätt alla 4 pontonskruvar på plats, kontrollera att pontonen är ungefär i mitten av elementet och dra åt muttrarna.
- Montera alla pontoner.
- Vänd på T-delens stomelement så att de är vända åt rätt håll.

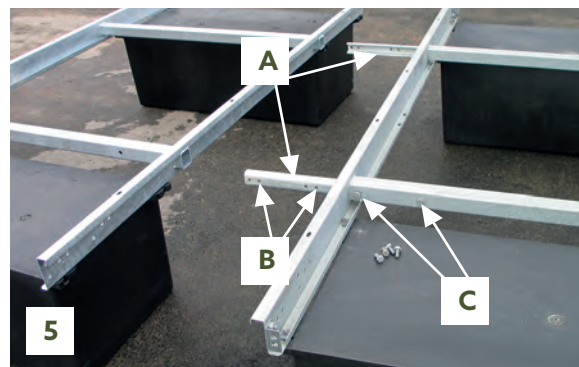


2.4

Sammankoppling av T-delens stomelement, modell LC, bild 5

U-balk, 2 st., skruvserie U4 TT, fog för T-delens element, nyckel 17 mm.

- Fäst U-balkarna A i det andra stomelementets rör med skruvarna B.
- U-balkens fästskruvar skruvas alltid fast i de gängade hålen C.
- Dra inte åt skruvarna ännu.
- Foga nu ihop stomelementen, sätt skruvarna på plats och dra åt alla U-balkens skruvar.

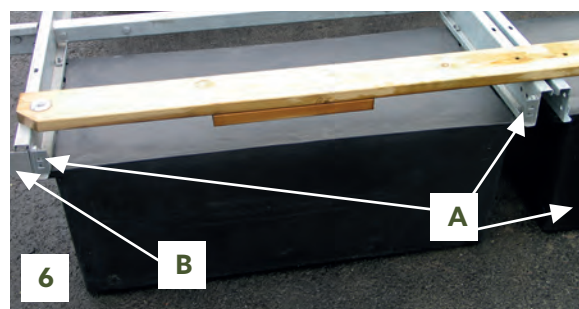


2.5

Montering av foderbrädor, bild 6

Foderbräda 9C, 2 st., skruvserie U9C, foderbrädornas fästvinklar och skruvar, nyckel 17 mm.

- Montera fästvinklarna A för foderbrädorna vid stomelementens ändar.
- I den mittersta fogen används endast 1 fästvinkel.
- Fäst fästvinklarna B till triangeldäckets stödbräde med samma skruvar som fästvinklarna på strandsidan.
- Fäst foderbrädorna nr 9C. Om bryggan ska förses med bänkar, fäst foderbrädorna först efter att bänkarna monterats.



2.6 Sammankoppling av brons stomelement, bild 7

Skruvserie U5, nyckel 17 mm, Z-balk, 2 st., del A.

Man kan koppla samman högst två stomelement till en fast bro med Z-balkar, så att brons fasta längd blir ca 4,6 m.

- Placera brons stomelement efter varandra på jämn mark, med den bredare sidan nedåt.
- Fäst Z-balkarna på A-stommens utsida så att skruvarnas huvuden hamnar utåt.
- Fäst även den andra balken och avsluta med att dra åt alla skruvar ordentligt.

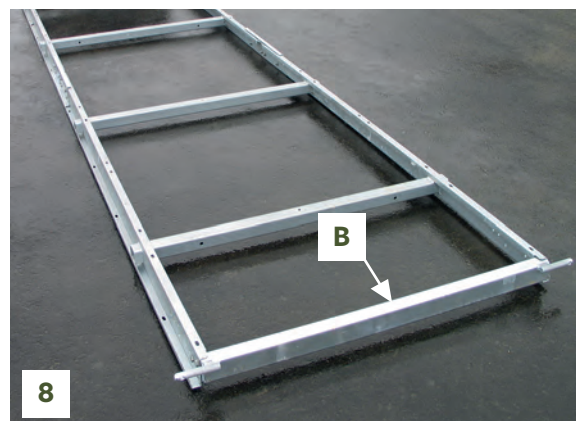


KONTROLLERA FÖRE DEN SISTA ÅTDRAGNINGEN ATT BRON INTE ÄR BÖJD, UTAN ATT DEN BLIR RAK.

2.7 Montering av strandfästesbalk, alla modeller, bild 8

Skruvserie U6, nyckel 17 mm. Strandfästesbalk B, bild 8.

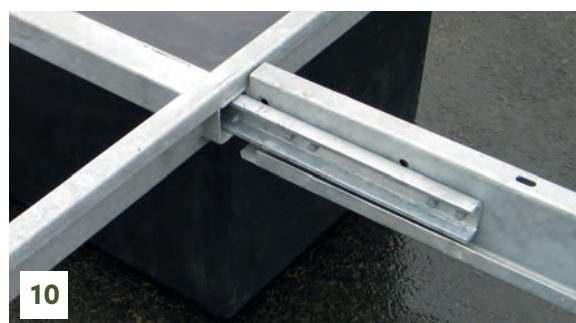
- Montera strandbalken vid stomelementet enligt bild 8 och dra åt skruvarna ordentligt.
- Vänd stommen så att den är vänd åt rätt håll.



2.8 Montering av U-balkar på stomelementen för T-fogen

Skruvserie U4 TS, Nyckel 17 mm, U-balk, 2 st..

- Fäst U-balkarna på insidan av stomelementet, 4 skruvar/balk, bild 9.
- Dra inte åt skruvarna ännu i detta skede.
- Tryck in stomelementets balkar i T-delens rör, se bild 10.
- Fäst balkarna vid T-delen med skruvar
- Dra nu åt alla skruvar.



2.9

Mellanpontoner och mellangångjärn, endast för bryggor av X-modell

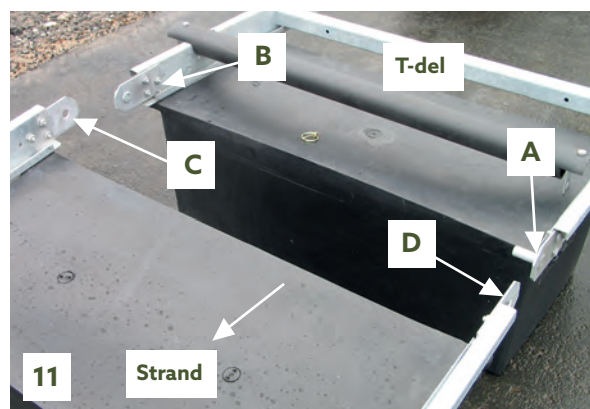
Sammankopplingen av brons stomelement med Z-balkar samt monteringen av balken till strandfästet, T-fogens U-balkar och brons mellanpontoner görs enligt beskrivningen ovan. Brodelen som ska kopplas ihop med T-delen kan fästas i detta skede.

2.10

Montering av mellangångjärn, endast för bryggor av X-modell, bild 11

Skruvserie U12, nyckel 17 mm.

- Placera bryggans stomelement efter varandra.
- Gångjärnen A och B med tappar ska vara på T-delens sida.
- Gångjärn A, som har en längre tapp, placeras på utsidan av stomelementet med tappen inåt.
- Det kortare gångjärnet med hål för en sprint placeras på insidan av stomelementet med tappen utåt.
- Gångjärn D med hål placeras på insidan av elementet på strandsidan och gångjärn C med hål på utsidan.

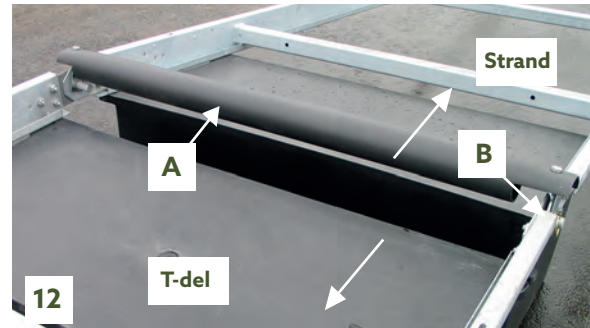


2.11

Sammanfogning av fog med mellangångjärn, bild 12

Brodelarna bör monteras ihop i detta skede, när bryggan inte ännu försetts med däckelement, eftersom delarna nu är lätta och enkla att flytta. När däckelementen monterats är bryggan mycket tyngre.

- Placera stomelementen så att gångjärnstapparna och hålen är mitt emot varandra. Tryck in tapparna i hålen.
- Sätt skyddsror A på plats.
- Sätt fast ringsprint B.



OBS! I stället för ringsprinten kan man också använda en M8 x 35-skruv. I så fall behövs alltid en 13 mm:s nyckel för att öppna fogen. En skruv bör användas om det finns små barn som exempelvis av misstag kan öppna ringsprinten, så att bryggans T-del kan flyta iväg. Även risken för skadegörelse bör beaktas.

2.12

Montering av påringar, bild 13 och 14

De korta bryggmodellerna LB 2-2 och LB 3-2 levereras inte med påringar (kan beställas som tilläggsutrustning).

Korta bryggor på under 10 meter hålls vid rimliga förhållanden på plats med bara ett fäste vid stranden.

Påringar är avsedda att användas i grunda vatten med jordbotten, där djupet är högst 1,5 meter, samt tillsammans med fasta och flexibla strandfästen, när bryggan utsätts för kraftiga vågor i sidled och när man exempelvis ska förtöja en båt vid den.

OBS! PÅRINGENS FÄSTSKRUVAR SKA SÄTTAS PÅ PLATS FÖRE DÄCKELEMENTET. DE EGENTLIGA PÅRINGARNA KAN ÄVEN MONTERAS SENARE.

Skruvserie U15, nyckel 17 mm.

- Fäst 2 st. monteringskruvar för påringar i stomelementet som bild 13 visar.
- Dra åt muttrarna väl.
- Fäst skruvarna även i det andra hörnet.
- Sätt påringarna på skruvarna och dra åt muttrarna väl, bild 14.
- När bryggan tas upp på hösten, kan påringarna enkelt lösgöras från bryggan och lyftas bort från pålarna.
- Fästskruvarna blir kvar i bryggan.
- Montera ringarna på plats efter att bryggan tagits upp.



2.13

Montering av fästsacklar för ankarkättingar, bild 15

Om bryggan förankras flexibelt med kättingar och betongvikter på botten, monterar man i detta skede fästringar för kättingarnas fästsacklar.

OBS! Utrustningen för flexibelt fäste levereras endast på beställning som tilläggsutrustning. Den ingår inte i standardleveransen.

- Fästöronen för ankarkättingarna monteras enligt bild 14 i båda ändarna av T-delens yttre kant. Ankarkättingarna kan också monteras under triangeldäcket i metallstommen.



3 MONTERING AV DÄCKELEMENT

OBS! OM BRYGGAN FÖRSES MED BADSTEGE, SKA FÄSTBRÄDAN FÖR BADSTEGEN MONTERAS INNAN DÄCKET MONTERAS. SE PUNKT 4.1.

Innan däckelementen monteras bör bryggan flyttas så nära stranden som möjligt. Man bör placera brädor eller plankor under pontonerna, så att bryggan märkbart lättare glider ner i vattnet.

3.1 Montering av däckelementet på T-delen, modell LB, bild 16

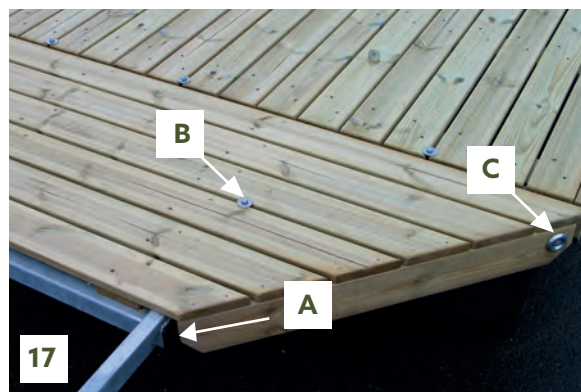
Skruvserie U2. Nyckel 13 mm

T-delens däck ska alltid fästas i båda kanterna med fyra skruvar, det vill säga med sammanlagt åtta skruvar, eftersom T-delens däck belastas mer på grund av eventuella badstegar och bänkar.



3.2 Montering av triangeldeck, alla modeller, bild 17

- Sätt platsplugg A i stomröret genom att knacka lätt med hammare innan triangeldeckets monteras.
- Sätt också alla andra plastpluggar på plats.
- Triangeldeckets fästs vid stommen med två skruvar vid punkterna B och ändarna vid två punkter med skruvarna C.



3.3 Kort brodeck, alla modeller, bild 18

- Det korta brodeckets spikklossar finns vid den ena ändan c 8 mm utåt.
- Däcket monteras så att dessa ändar placeras i riktning mot triangeldeckets. På så sätt blir springorna mellan brädorna lika stora.



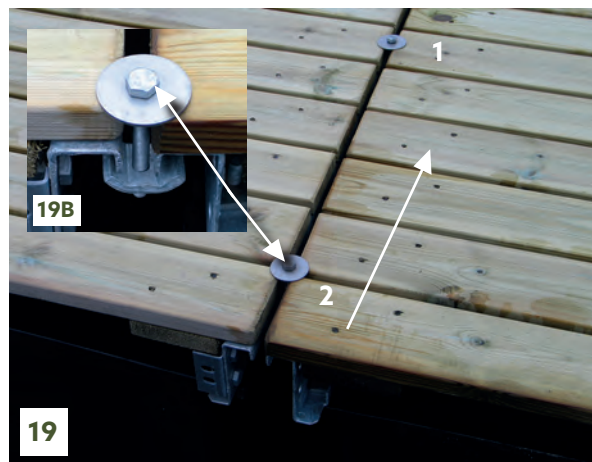
3.4

Montering av däckelementet på T-delen, modell LC, bild 19 och 19B

Skruvserie U2, däckelementens kantfog och U11, däckelementens mittfog, nyckel 13 mm.

Däckelementen fästs vid de yttre kanterna med fyra skruvar ur U2-serien och vid mittfogen mellan stomelementen med fyra skruvar ur U11-serien.

- Sätt brickan för mittfogens skruv och den böjda gängade skivan på plats.
- Skruva in skruven så djupt i den gängade skivan att den kan tryckas in mellan elementen.
- Tryck in skruv 1 så långt det går.
- Tryck in skruv 2 i korsningen mellan däckplankorna som bilden visar.
- Montera skruvarna på motsvarande sätt vid bryggans andra kant.
- Dra åt alla däckelementens skruvar.



3.5

Montering av foderbrädor på T-delen, bild 20

Skruvserie U9C, nyckel 13 mm.

- Fäst foderbrädorna som bilden visar.
- Om bryggan ska förses med en bänk, ska den fästas före foderbrädorna.
- Se punkt 4.4.

3.6

Montering av däckelement på bron, alla modeller

Skruvserie U2, nyckel 13 mm.

- Montering av triangeldäck och kort brodäck, se punkterna 3.2 och 3.3.
- Montera de övriga brodäcken, 4 fästskruvar/däck.

Däckelementen till bron fästs med två skruvar/kant, totalt 4 skruvar/däck.

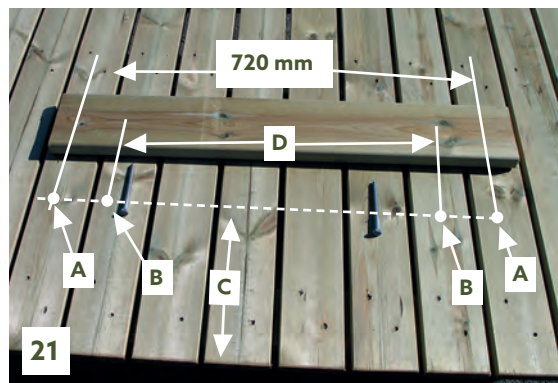
4 MONTERING AV TILLBEHÖR PÅ BRYGGAN

4.1

Montering av badstege, alla bryggmodeller

Skruvserie U10, nyckel 13 mm.

- Om man monterar en badstege ska man använda ett separat stödbräde 28 x 95 x 800, som fästs på undersidan av däckelementet med två träskruvar vid punkterna A.
- Skruvarnas storlek är 5 x 40 mm.
- Badstegen monteras först när bryggan satts ut i vattnet.



4.2

Utmätning av fästhålens platser och borring av hål, bild 21

- Mät avståndet C mellan badstegens upprätta rör och fästhålet.
- Märk ut platserna för hålen A på T-delens däckelement och borra hål med ett 6 mm:s borrhål.
- Mät avståndet D mellan badstegens fästhål och märk ut punkterna B.
- Fäst ett stödbräde på undersidan av däckelementet med 5 x 40 mm träskruvar.
- Borra fästhål B för badstegen med 6 mm:s borrhål så att borret går igenom både däckelementet och stödbrädet.

4.3

Montering av badstege, bild 21B

- Badstegen kan nu skruvas fast vid däckelementet ovanifrån, när bryggan satts ut i vattnet.
- Tack vare stödbrädet hålls badstegen säkert på plats, och badstegen kan monteras och tas bort många gånger.



4.4

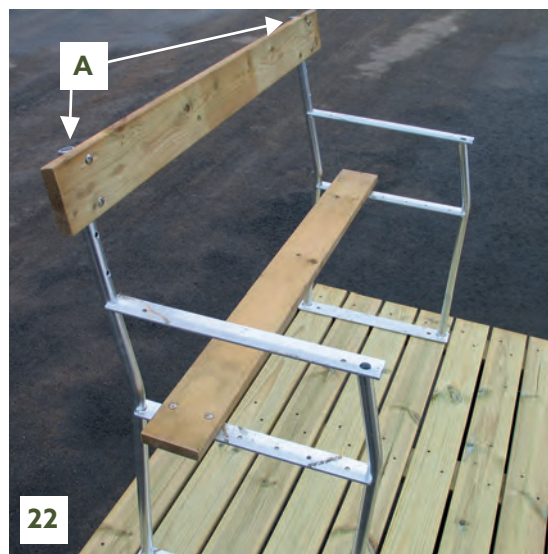
Montering av bänk på 1 meter, bild 22 och 23

Skruvserie 1 m, nyckel 10 och 13 mm, insexnyckel 4 mm, hammare, bormaskin, 10 mm:s borr.

Brädor till sitsdelen och ryggstödet, 5 st.,
brädor till armstödet, 2 st.

Ändramar, 2 st.

- Ryggstödet och sitsdelens brädor är likadana, hålen är färdigt borrarade.
- Välj ett jämnt underlag för monteringen av bänken, exempelvis ett däckelement.
- Placera fästskruvarna färdigt i hålen i brädorna.
- Ryggstödet skruv 6 x 50 samt sitsdelens och armstödet skruv 6 x 35.
- Montera först en bräda på den ena ändramens sitsdel och dra åt muttrarna lätt.
- Montera också den andra ändramen och dra åt muttrarna lätt.
- Montera alla brädor på detta sätt, även brädorna till ryggstödet och armstöden.
- Avsluta med att dra åt alla muttrar.
- Sätt plastpluggarna A i rörramarnas övre ändrar.



4.5

Montering av bänk på bryggans däck

- Montera en bänk på bryggans däck som bild 23 visar, så att bänkens hål hamnar i den andra och den femte brädan.
- Placera bänken så att hålen också är i linje med spikklossarna under däcket.
- Märk ut platserna för hålen och borra hål med ett 10 mm:s borr.
- Montera bänkarna.
- Man kan också först montera däckelementet och sedan bänken, men foderbrädan monteras då sist.

OBS! Om en liten brygga, exempelvis LB 3-2, förses med bara en bänk, kan den monteras vid kanten av brodelen. På så sätt lämnas T-delen helt fri, och bryggan lutar inte så mycket även om två personer sitter på bänken.



4.6

Montering av bänk på 2 meter

Skruvserie 2 m, nyckel 10 mm, 2 st. nyckel 13 mm, insexnyckel 4 mm.

Brädor till sitsdelen och ryggstödet, 5 st., brädor till armstödet, 2 st.

Ändramar 2 st., mittram 1 st.

- Ryggstödet och sitsdelens brädor är likadana, hålen är färdigt borrade.
- Välj ett jämnt underlag för monteringen av bänken, exempelvis ett däckelement.
- Placera fästskruvarna färdigt i hålen i brädorna (ryggstödet 6 x 50 och sitsdelen 6 x 35).
- Montera först en bräda på den ena ändramens sitsdel och dra åt muttrarna lätt.
- Montera också den andra ändramen och dra åt muttrarna lätt.
- Montera mittramen
- Montera alla brädor på detta sätt, även brädorna till ryggstödet och armstöden.
- Avsluta med att dra åt alla muttrar.
- Sätt plastpluggar i rörramarnas övre ändar.

Bänken bör monteras på den kan av T-delen som vetter mot stranden, så att bärkraften förbättras och man får mer användbart utrymme på T-delen.

Foderbräden fästs först efter att bänken monterats.

4.7

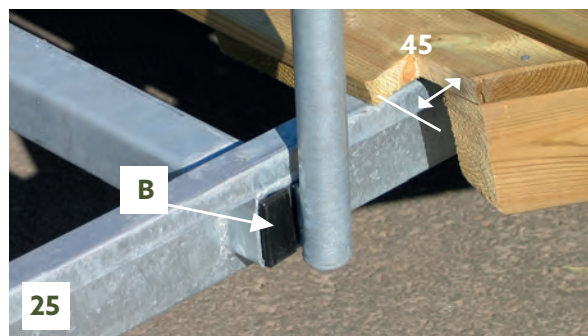
Montering av räcke på LUMME-brygga

Bryggans brodel kan förses med ett räcke. I båda kanterna av stomelementen till bryggan finns fästhål för räckesstolpar, så att räcken kan monteras även senare. Räckets monterar vanligen längs kanten på bryggans brodel. Räckesstolparna ska monteras före däckelementen.

4.8

Montering av räckesstolpar, alla bryggmodeller, bild 25

- Montera räckesstolparna i ändarna på stomelementens stomrör med M 10 skruvar.
- Dela plastpluggarna A på mitten med exempelvis en kniv eller en bågfil och sätt dem i rörets ände.
- I triangeldeckets ända måste man såga ett hack på ca 45 mm för räckesstolpen.

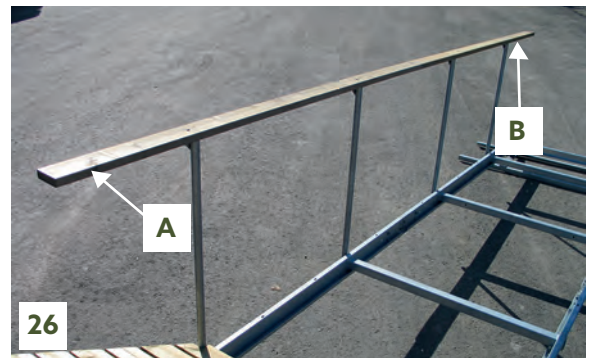


OBS! I detta skede ska räckesstolparnas skruvar dras åt lätt, och först efter monteringen av räckesbrädorna dras de åt ordentligt.

4.9

Montering av räcketbrädor på en brygga med fast stomme, bild 26

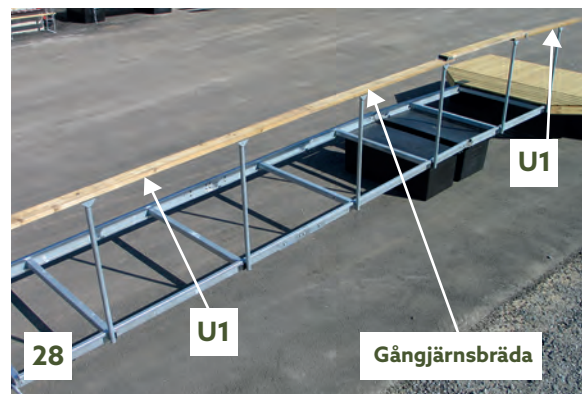
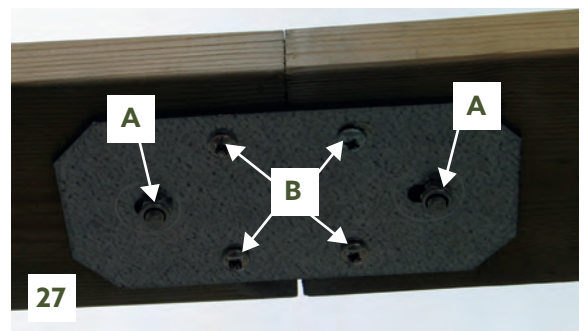
- Montera brädorna, ändarna A och B utan hål ska vara utåt.
- Dra åt skruvarna så att huvudena inte trycks ner i träet.
- Fäst fogbrickan på undersidan av brädorna med skruvarna A, kontrollera att brädornas ändrar är jämna och dra ännu åt skruvarna B, bild 27.
- Efter monteringen kan brädornas yttre ändrar kortas av till önskad längd och rundas.



4.10

Montering av brädor på stomme med mellangångjärn, bild 27 och 28

Räcken på en brygga med mellangångjärn ska alltid försees med en gångjärnsförsedd gångjärnsbräda, som kan röra sig på däckets när man rör sig på bryggan och när vattenståndet varierar.



5 METODER FÖR FÖRTÖJNING AV BRYGGAN VID STRANDEN

Bryggan kan förtöjas på två olika sätt beroende på användningen, storleken och förhållandena.

5.1 Fast strandfäste, bild 29

Bryggan är fäst med gångjärn i båda hörnen vid strandfästet. Rör sig endast i höjdriktningen med vattenståndets variationer. Denna metod lämpar sig bra för bryggor på under 10 m vid åar, sjöar och hav, där det inte förekommer kraftiga vågor och där man inte förtöjer stora båtar vid bryggan.



5.2 Flexibelt strandfäste, bild 30

Bryggan har ett enpunktsfäste vid stranden så att den kan röra sig i höjdlid och även svängas i sidled. En sådan brygga ska alltid förankras även vid den yttre ändan, exempelvis med kättingar och betongvikter på botten. Denna metod lämpar sig bra även för längre bryggor och tuffare förhållanden.



5.3 Allmänna monteringsanvisningar

Bryggans fria flythöjd är ca 40 cm från vattenytan till däckets utan belastning. Vid strandfästet höjer sig däckets ca 20–25 cm ovanför marken. Beakta det genomsnittliga vattenståndet under användningsperioden. Toppnoteringar i vattenståndet behöver oftast inte noteras, eftersom de är ganska kortvariga.

5.4 Monteringsmetoder, fast strandfäste i jord-, klipp- och betongyta

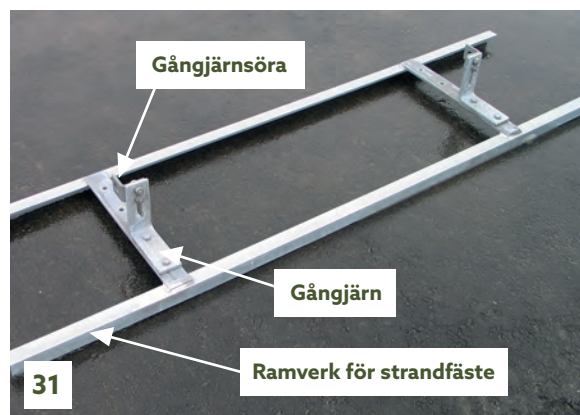
- Bryggan rör sig endast i höjdriktningen.
- Levereras som standardutrustning med små bryggor.
- Kan fästas vid en jordstrand, en klippstrand eller ett gjutet betongfäste.
- Detta fäste lämpar sig i allmänhet för bryggor på under 10 m vid åar, sjöar och hav, där det inte förekommer kraftiga vågor.

5.5

Montering av fast strandfäste på jordstrand, bild 31

Skruvserie U6, nycklar 17 mm och 19 mm.

- Montera gångjärnen på ramverket till strandfästet.
- Sätt gångjärnsöronen på gångjärnen.
- Välj ut en lämplig plats på stranden, där ramverket kan placeras. Ramverket är 0,5 m brett och 2 m långt.
- Gräv med spade en grop som är något större än ramverket, djup 5–10 cm. Det viktigaste är att ramverket blir så vågrätt som möjligt.
- Gångjärnsöronen kan justeras ca 5 cm i höjdriktningen.
- Placera ramverket i gropen, fyll ramverkets mittersta del och kanter med jord och packa samman.
- Placera minst 4 st. betongplattor på 50 x 50 cm ovanpå ramverket.
- Fyll mellanrummen kring plattornas kanter med jord och forma snyggt.
- Justera nu gångjärnsöronens höjd så att bryggan ligger rakt.

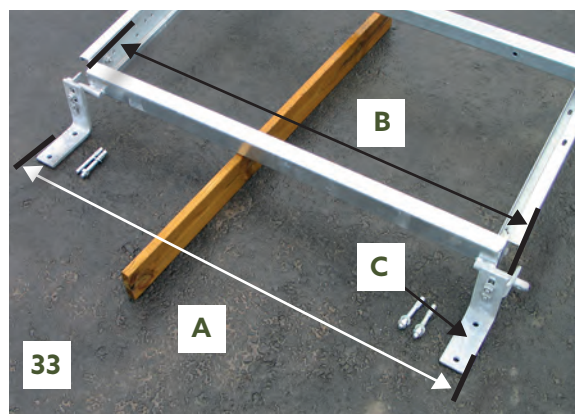


OBS! Om bryggan monteras vid en sandstrand bör man placera 4 st. 60–80 cm långa impregnerade brädor under ramverket. På utsidan av ramverkets ändrar kan man också slå ner ca 0,5 cm långa uppräta brädor, så att ramverket inte kan röra sig eller sjunka ner i sanden. Om platsen för fästet ofta träffas av kraftiga vågor är det bättre att gjuta ett fäste i betong, eftersom vågorna spolar bort sanden under fästet så att fästet lätt blir snett.

5.6

Montering av fast strandfäste i betong eller en klippa, bild 33

- Gångjärnen kan fästas direkt på betongytan eller klippan.
- Klippan behöver vara ganska jämn. Gångjärnsöronen kan justeras ca 5 cm.
- Gångjärnen kan placeras lite snett på klippan, eftersom gångjärnsörat kan vändas något.
- Om klippans yta är väldigt ojämn, kan man göra en form och gjuta en rak monteringsplats av betong. Borra gärna hål i klippan och sätt dit några fäststål, så att gjutningen hålls på plats.
- Gångjärnen kan gjudas fast i betongen. Gångjärnsöronens yttre bredd A är 1210 mm (± 5 mm).
- Om bryggan ska fästas vid en klippa, borra med 12 mm hårdmetallborr ca 85 mm djupa hål i klippan.
- Putsa hålen och fäst öronen med kilankarbultar.
- Observera mellanrummet B mellan gångjärnsöronen. Om gångjärnen C placeras lite snett exempelvis på ett klippfäste, måste det inre mellanrummet B mellan gångjärnsöronen vara 1 200 mm (± 5 mm), för att bryggans strandbalk ska få plats mellan vinkeljärnen. Ta hjälp av strandbalken (2.7 del B) när du fäster vinkeljärnen i klippan.



5.7

Flexibelt fäste på klippa, delar

- 1 Svängbalk
- 2 Glidplast
- 3 Ledad bult
- 4 Sockelns stomme
- 5 Fästskruvar för justerbar sockel
- 6 Justerbar sockel

5.8

Montering av flexibelt fäste på klippa, bild 35

- Sockeln kan monteras på en klippa eller en stor sten. 16 mm kilankarbultar medföljer.
- Sockeln måste monteras så att svängbalken är i vågrätt läge.
- Den justerbara sockelns fästörön A kan vara vända inåt, utåt eller i samma riktning.
- Lossa den justerbara sockelns fästskruvar så att socklarna B kan vändas så att svängbalken är i vågrätt läge.
- Den justerbara sockelns fästörön A kan böjas med en hammare så att de följer klippans form.
- När du har hittat rätt plats och position, märk ut hålens platser på klippan med tusch.
- Borra ca 90 mm djupa hål i klippan med slagborrmaskin och 16 mm hårdmetallborr.
- Putsa hålen och fäst sockeln.
- Kontrollera att svängbalkens ledbult är lämpligt åtdragen, så att svängbalken kan svängas för hand.
- Bryggan kan nu fästas i svängbalkens gångjärnsörön.
- Därefter sätts den yttre förankringen av bryggan på plats.

5.9

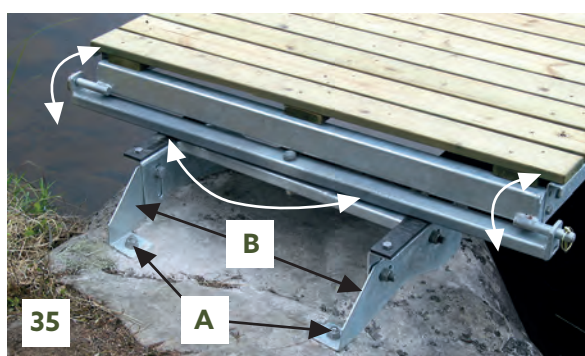
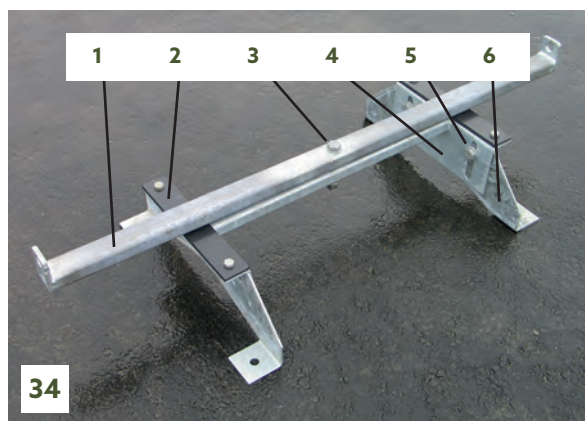
Flexibelt plant fäste i fast betong- eller träyta, bild 36

Ett flexibelt plant fäste fungerar på samma sätt som ett flexibelt klippfäste, men monteringsunderlaget måste vara rakt. Lämpar sig bra även för långa bryggor och tuffare förhållanden.

5.10

Flexibelt plant fäste på jordstrand

Ett flexibelt strandfäste monteras på samma sätt som ett fast strandfäste, se 5.3. Strandfästets ramverk måste justeras noggrant så att det är i vågrätt läge. Bryggan ska alltid förankras även vid den yttre ändan, exempelvis med kättingar och betongvikter på botten. Lämpar sig bra även för långa bryggor och tuffare förhållanden.



6 FÖRANKRING AV BRYGGAN

6.1

Förankring av små bryggor

Korta bryggor på under 10 meter hålls på plats med bara ett fäste vid stranden, om stranden inte utsätts för stora vågor och om man inte förtöjer stora båtar vid bryggan.

6.2

Pålringar

Små bryggor levereras alltid med 2 st. pålringar. Monteringen av pålringar beskrivs i punkt 2.12.

6.3

Förankring med kättingar och betongvikter på botten

Fästsacklarna för kättingarna måste fästas vid bryggans T-dels yttre ända eller i metallstommen under det vinklade däckets innan bryggan sätts ut i vattnet. Se punkt 2.13.

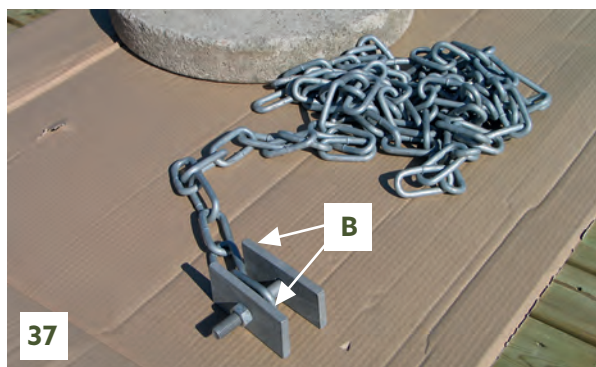
När bryggan har satts ut i vattnet och fästs vid strandfästet, ska den förankras.

I bryggans T-del fästs två rep, som kan användas för att vända bryggan mot de ställen där ankarvikterna ska släppas ner och för tillfällig förtöjning av bryggan. Ankarkättingens längd ska vara minst tre gånger vattendjupet och minst 5 meter, så att ankarvikterna inte hamnar under bryggans ände när kättingarna läggs i kors. Kättingarnas längd påverkas av variationer i vattenståndet och våghöjden.

6.4

Fästkättingar, bild 37

- Skydda bryggans däck exempelvis med kartong, så att de tunga betongankarna och kättingarna inte skadar däckets.
- Montera låsplattor i båda kättingarnas ändar med 16 mm:s bultar. Dra åt muttern ordentligt.
- För kättingen genom betongplattan.



6.5

Placering av ankarvikter i vattnet, bild 38

- Flytta med hjälp av hjälprepen bryggans ända så att den är vid det ena ankarets plats.
- Släpp ner det första ankaret till botten med hjälp av kättingen, men se till att du inte tappar kättingen. Den kan gärna bindas fast vid bryggan tillfälligt med ett plastband.
- Flytta med hjälp av hjälprepen bryggans ända till det andra ankarets plats.
- Släpp ner det andra ankaret till botten.
- I detta skede är det bra att kontrollera att kättingarna med god marginal når fästschacklarna och ännu är ordentligt lösa.

OBS! I detta skede kan vikternas platser ännu enkelt korrigeras.

- Om ankarna är på rätt plats, kan resten av ankarna släppas ner längs kättingarna.
- Fäst till slut kättingarna i schacklarna i ändan av bryggan. Se bild 39.



7 UPPTAGNING AV BRYGGAN

Bryggan måste tas upp ur vattnet till vintern, eftersom vattenståndet ofta varierar även vintertid. Bryggans stomme, fästgångjärn eller pontoner kan då skadas. Rörliga ismassor kan också skada bryggan.

7.1

Små bryggor

- Små bryggor kan dras upp i ett stycke.
- Man bör alltid lägga plankor eller brädor under pontonerna, så att bryggan lätt kan dras upp och så att pontonerna inte riskerar att skadas.
- Det blir betydligt lättare att dra upp bryggan om däckelementen skruvas bort från brodelen.
- Vid upptagningen kan man använda exempelvis ett spaklyftblock, en traktor eller en bil, om man har möjlighet att komma ner till stranden

7.2

Större bryggor med mellångångjärn

- Bryggan bör i allmänhet alltid delas vid mellångångjärnen.
- Fäst T-delen vid stranden exempelvis med ett rep före lösgöringen.
- T-delen lösgöres när man öppnar ringsprinten i gångjärnet, tar bort mellanröret och flyttar bryggan i sidled. Efter lösgöringen sätter man tillbaka mellanröret.

7.3

Lösgöring av påringar

- Skruva loss påringen från stommen, så att den enkelt kan lyftas bort från pålen.

7.4

Ankarkättingar

- Lösgör kättingarna från ändan av bryggan och bind ihop dem med nylonrep.
- Kättingarna kan nu släppas ner på botten.
- På våren hittar man dem lätt med en lämplig lyftkrok.

8 SKÖTSEL AV BRYGGAN

- Kontrollera alltid alla gångjärn och skruvfogar innan bryggan sätts ut i vattnet.
- Dra åt fästskruvarna i trädelarna senare under sommaren, eftersom de kan bli lite lösare när träet torkar.
- Bryggans stomme och pontoner kräver ingen särskild skötsel.
- Bryggan och badstegen bör tvättas och löv och annat skräp tas bort i samband med att bryggan tas upp.
- Lägg bryggan rakt på lämpliga kubbar.
- Däckelementens yta bör behandlas med träolja årligen, så att bryggan hålls i bra och fint skick.
- Träoljan gör däckets vattenavstötande och hindrar träet från att spricka och stickor från att lossna.
- Träolja hindrar smuts från att fastna, vilket gör det lättare att rengöra bryggan från exempelvis fågelträck.
- Ta alltid upp bryggan till vintern

9 SÄKER ANVÄNDNING AV BRYGGAN

- Låt aldrig barn vistas på bryggan ensamma.
- Barn bör använda flytväst när de vistas på bryggan.
- Om en bänk används på bryggan ska den vara fäst vid däck med skruvar.
- Bryggans däck kan vara halt vid regn och isigt under hösten.
- Bryggan ska alltid vara förtöjd vid stranden på lämpligt sätt.
- Tryckimpregnerade brädor får inte brännas.
- Bryggan kan förses med ett räcke för att göra användningen säkrare.
- Om man ”glömmer” att ta upp bryggan till vintern kan skador orsakade av isen förhindras eller minskas betydligt genom att skruva loss gångjärnen vid stranden och förtöja bryggan vid stranden med ett rep.

10 GARANTI

Skador som uppstått av följande orsaker omfattas inte av garantin

- Alla skador som beror på att bryggan lämnats i vattnet över vintern.
- Alla pontonskador som orsakas av att pontonerna slår mot bottenstenar.
- Alla skador som beror på att bryggan förtöjts på fel sätt.
- Skador till följd av onormal användning, exempelvis förtöjning av stor båt vid liten brygga.
- Skador till följd av överbelastning.
- Naturfenomen

Garantin omfattar

- Delar med tillverkningsfel

Om en del har ett tillverkningsfel levereras en ny del utan extra kostnad.

Garanti 1 användningssäsong.

LUMME-bryggor

Skrvserie	Del	Storlek	St.	
U2 , däckelement	Skruv	M8 x 35	8	
	2 element/serie	Fyrkantsmutter	M8 fyrkant	8
		Bricka RS	9 x 30	8
U3 , ponton	Skruv	M8 x 45	8	
	2 pontoner/serie	Fyrkantsmutter	M8 fyrkant	8
		Platta znk	5 x 30 x 50	8
U4 TS , U-balk	Skruv	M10 x 20	12	
	T/brofog			
	2 balkar/serie			
U4 TT , U-balk	Skruv	M10 x 20	8	
	T/T-fog			
	2 balkar/serie			
U5 , Z-balk	Skruv	M10 x 20	16	
	2 balkar/serie	Mutter	M10	16
U6 , strandfäste	Skruv	M10 x 20	4	
	Standardfäste vid mark	Mutter	M10	4
		Skruv	M12 x 35	8
		Mutter	M12	8
		Bricka	M12	4
		Ankarbult	M12 x 100	4
		Ringsprint	6 mm	2
U9B , foderbräda 9B	Skruv	M8 x 45	4	
	Mutter	M8 fyrkant	4	
	Specialplatta	9 x 45	4	
	Skruv	M10 x 20	8	
	Mutter	M10	8	
	Vinkelplatta	30 x 30 x 60	4	
U9C , foderbräda 9C	Skruv	M8 x 45	6	
	Mutter	M8 fyrkant	6	
	Specialplatta	9 x 45	6	
	Skruv	M10 x 20	12	
	Mutter	M10	12	
	Vinkelplatta	30 x 30 x 60	6	
Räcke skruvar/				
4 stolpar	Skruv	M10 x 20	4	
	Skruv	M6 x 40	6	
	Mutter	M6	6	
Stödskiva	Träskruv	5 x 25	4	

Förtöjningstillbehör, alla modeller

Skrvserie	Del	Storlek	St.	
U10 , badstege	Däckskruv	M8 x 100	2	
	Skruv	5 x 40	2	
	Bricka	9 x 30	2	
U11	Skruv	M8 x 70	4	
	Mellanrum mellan T-elementen	Fyrkant	M8	4
	1 mellanrum/serie	Bricka RS	9 x 40	4
U12	Skruv	M10 x 20	12	
	Mellangångjärn	Mutter	M10	12
		Sprint	6 mm	1
U15	Skruv	M10 x 30	4	
	Pållring	Mutter	M10	8
U25	Skruv	M8 x 35	2	
	Reservskruvar	Skruv	M8 x 45	2
		Skruv	M10 x 20	2
		Skruv	M10 x 30	1
		Skruv	M12 x 35	1
		Fyrkantsmutter	M8	2
		Mutter	M10	4
		Mutter	M12	2
U6R , Strandbalk	Mutter	M10	4	
	Flexibla fästen	Ankarbult	M12 x 100	4
Skruv		M10 x 20	2	
Ringsprint		6 mm	2	
U1 , Vinklat däck	Skruv	M8 x 45	2	
	Mutter	M8 fyrkant	4	
	Specialplatta	9 x 45	2	
	Skruv	M8 x 35	2	
	Vinkelplatta	30 x 30 x 60	2	
	Bricka RS	9 x 30	2	
Skruvar till bänk, 1 m	Skruv	M6 x 55	8	
	Skruv	M6 x 35	16	
	Mutter	M6	24	
	Plastplugg		2	
	Skruv	M8 x 70	4	
	Mutter	M8	4	
	Korgbricka	9 x 30	8	
Skruvar till bänk, 2 m	Skruv	M6 x 55	12	
	Skruv	M6 x 35	22	
	Mutter	M6	34	
	Skruv	M8 x 45	4	
	Mutter	M8	4	
	Korgbricka	9 x 30	8	
	Plastplugg		3	





LUOMAN PUUTUOTE AB

Lapuantie 626
61450 Kylänpää

Tfn 06 474 5900
www.luoman.fi