



Brukermanual

Oppdriftsbøyer til fiskeoppdrett LAB og CB

Revisjon 2.0

Innholdsfortegnelse

1	Produsent og produktidentifikasjon	4
1.1	Kort om Cipax AS.....	4
1.2	Plassert	4
1.3	Kontakt	4
1.4	Produktidentifikasjon	4
1.5	Krav til endringer og ombygginger	5
1.6	Kontroll ved mottak av bøyer.....	5
1.7	Avvik.....	5
1.8	Reklamasjon	5
2	Hovedkomponenten og dens bestanddeler	7
3	Bøyer	7
3.2	Sporbarhetsopplysninger	8
3.3	Forutsetninger og begrensinger i bruken av utstyret	8
4	Prosedyre for transport av bøyer til oppdretter	9
4.1	Transport og ankomst av bøyer	9
4.2	Lossing og eventuell lagring av bøyer	9
5	Prosedyre for montering av bøyer i forankringssystem	10
5.1	Forberedelser før montering av bøyer	10
5.2	Krav til monteringspersonell	10
5.3	Selve monteringen av bøyene	10
5.4	Etter montering av bøyer	11
5.5	Oppdatert brukerhåndbok.....	11
6	Grensesnitt mot ekstrautstyr og andre hovedkomponenter	12
6.1	Montering av ekstrautstyr.....	12
6.2	Grensesnitt mot andre hovedkomponenter.....	12
7	Krav til drift av bøyer.....	13
7.1	Krav til loggføring under drift.....	13
7.2	Fremgangsmåte for vanligste drifts- og vedlikeholdsoppgaver	13

8	Vedlikehold og ettersynsprogram	14
8.1	Sjekklister LAB-serien	14
8.2	Sjekklister CB-serien.....	15
8.3	Risikotabell.....	15
8.4	Personalsikkerhet	16
9	Logg	18
10	Vedlegg	19
10.1	Produktinformasjon LAB serien	19
10.2	Produktinformasjon CB serien	26

Tittel: 1 Produsent og produktidentifikasjon		Side 4 av 31
		Eksternt dokument: <input type="checkbox"/> Internt dokument: <input type="checkbox"/>
Utarbeidet av: DT/TMA	Godkjent av: DT	Revisjon: 2.0 Dato: 09.12.2011

1.1 Kort om Cipax AS

Cipax AS er én av fire rotasjonsstøpebedrifter i Cipax Industri AB. Cipax Industri AB er heleid av Xano Industri som er et børsnotert selskap. Xano konsernet består av i alt 13 bedrifter, der 8 av disse er plastprodusenter. Cipax AS i Norge har 45 ansatte og produserer i hovedsak båter (Pioner og Steady), Industriprodukter og Marine produkter som bøyer og pongtonger.

1.2 Plassert

Cipax AS ligger på Bjørkelangen i Aurskog-Høland kommune ca 60km øst for Oslo.

1.3 Kontakt

Kontakt følgende for informasjon:

Produktinformasjon:

Båt: Jo Erling Riise (Salgsansvarlig b\Båt)
jri@cipax.com

Bøyer: Dag Eirik R. Thomassen (Adm. dir)
det@cipax.com

Kundespesifikt:
Carl Fredrik Kleppe, (Produktsjef)
cfk@cipax.com

Industri: Christian Kaas Bredal (Produktansvarlig Industri)
ckb@cipax.com

1.4 Produktidentifikasjon

Alle Cipax bøyer er merket med et Cipax logoskilt samt navnet på bøyen. Dersom merkingen er skadet/slitt bort, kan produktdatabladene i kapittel 9.1 brukes for å hjelpe til å identifisere bøyetypen. Alle bøyer har et eget serienr som er preget inn i bøyekroppen på toppen av bøyen nær armaturplaten. Nøyaktig plassering av serienr avhenger av bøyetype.

1.5 Krav til endringer og ombygginger

Alle endringer og eventuelle ombygginger må gjøres i samråd med produsent.

1.6 Kontroll ved mottak av bøyer

- Kontroll av varer skal skje umiddelbart ved mottak
- Undersøk mengde mot faktura/pakklister/fraktbrev
- Se etter ytre skader på emballasjen som kan indikere skade på eller tap av innhold
- Kontroller container for skade og dennes plomber

1.7 Avvik

- Når mangler konstateres må bevis sikres, og meddelelse skal gis til Cipax AS uten ugrunnet opphold.
- Send melding (fax) til transportør/fraktfører samme dag.
- Tilkall transportør og påvis mangelen. Påfør mottakskvitteringen transportørens eksemplar av fraktbrevet eller kjøreseddelen de mangler som er funnet
- tilkall samtidig forsikringsselskapet eller dennes representant til besiktigelse

1.8 Reklamasjon

- Reklamer skriftlig til Cipax AS, transportøren eller dennes agent.
- Send omgående reklamasjon til Cipax AS, transportøren eller agenten
- Reklamasjon må være sendt innen følgende frister:
- Sjøtransport innen 3 dager
- Landtransport innen 7 dager
- Lufttransport 14 dager

1.8.1 Skadeoppgjør

- Sørg for at en sorterer forsendelsen slik at skadede varer blir liggende for seg selv.
- Hvis skade ved henting av en vare, må skade, eventuell manko anmerkes på fraktdokument/utleveringskvittering.
- Mottager må straks sende skriftlig reklamasjon til transportøren med krav om å holdes skadesløs.
- Forsikringsselskapet underrettes straks slik at besiktigelse kan foretas sammen med representant for transportøren.
- Hvis skade/manko ikke oppdages ved henting, foreldes et eventuelt krav mot transportøren hvis ikke skriftlig reklamasjon blir sendt innen 3 dager (ved sjøtransport) og 7 dager (ved landtransport) etter mottagelse av varen.
- Før bestigelse skal mottager så langt som mulig sortere partiet slik at skadede varer blir liggende for seg selv.

1.8.2 Dokumentasjon:

Følgende dokumenter må sendes til forsikringsselskapet:

- Skriftlig krav om erstatning spesifisert med verdiangivelse.
- B/L (konnossement) - fraktbrev.
- Originalfaktura
- Utleveringskvittering med påført manko/skade samt kopi av skriftlig reklamasjon.
- Eventuell korrespondanse med transportøren eller andre som kan tenkes å komme i ansvar for skaden (speditør o.l.)

Tittel: 2 Hovedkomponenten og dens bestanddeler		Side 7 av 31
		Eksternt dokument: <input type="checkbox"/> Internt dokument: <input type="checkbox"/>
Utarbeidet av: DT/TMA	Godkjent av: DT	Revisjon: 2.0 Dato: 09.12.2011

3 Bøyer

Cipax produserer følgende typer bøyer til fiskeoppdrett:

- CB260
- CB440
- CB680
- CB1100
- CB1800
- LAB380
- LAB650
- LAB975
- LAB1250
- LAB2100
- LAB4200

3.1.1 Definisjoner

Bøyekropp: Plastkroppen i gul farge.

Skum: Hvitt fyll av ekspandert polystyren, EPS. (Isopor/Styropor)

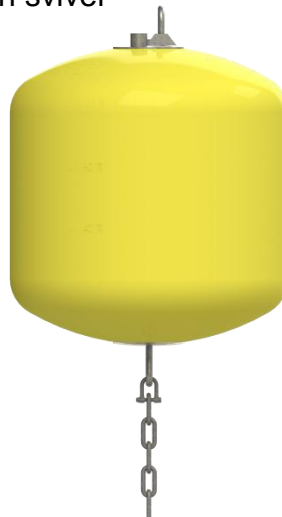
Armatyr: Gjennomgående galvaniserte stålkomponenter.

3.1.2 Tegninger

Montering LAB serien



Montering ny CB serie uten svivel



Montering gammel CB serie med svivel (utgående)



3.2 Sporbarhetsopplysninger

Bøyen er merket med eget ID nr, se punkt 1,4 for detaljer om plassering av ID merke. Cipax har register over alle bøyer produsert etter 01.01.2012. Dataene lagres i minimum 5 år.

3.3 Forutsetninger og begrensninger i bruken av utstyret

Forutsetninger

- Hovedfunksjonen til bøyer i er forankringssystem er å dempe effekten av strekkrefter. Et oppdrettsanlegg utsettes for krefter fra bølger og strøm. For å redusere slitasje på koblingspunkter og det totale systemet, benyttes bøyer som dempere og til oppdrift av det totale fortøyningsystemet.
- Bøyene monteres i koblingsplatene mellom rammefortøyning og ankerline å unngå vertikal krefter inn mot flytekrage. Vinkelen på ankerlinen endres og bøyen trekkes vertikalt ned når lasten fra strøm og bølger øker.
- Bøyene i anleggets ytterkanter kan/skal påmonteres godkjent lys og radarreflektor.
- Bøyene skal ha en grunnbelastning slik at minimum 30% av bøyen er under vann.

Begrensninger

- Bøyen skal ikke brukes som en kraftførende del av fortøyningslinen.
- Bøyen er ikke beregnet for løft. Ved løft av koblingsplate skal prosedyren lenger ned i brukermanualen benyttes.
- Bøyen skal ikke være konstant neddykket.

3.3.1 Last og lastfordeling

Det henvises til produktblader lenger ned i dette dokumentet.

Tittel: 4 Prosedyre for transport av bøyer til oppdretter		Side 9 av 31 Eksternt dokument: <input type="checkbox"/> Internt dokument: <input type="checkbox"/>
Utarbeidet av: DT/TMA	Godkjent av: DT	Revisjon: 2.0 Dato: 09.12.2011

4.1 Transport og ankomst av bøyer

- Bøyene sendes normalt på pall enkeltvis, to eller fire pr. pall. Lasten skal sikres ihht gjeldene forskrifter og håndteres av og på bil med bruk av truck.

4.2 Lossing og eventuell lagring av bøyer

- Lossing skal skje med bruk av egnet hjelpemiddel som truck, kran og lignende. Bøyene kan lagres utendørs.

Tittel: 5 Prosedyre for montering av bøyer i forankringssystem		Side 10 av 35 Eksternt dokument: <input type="checkbox"/> Internt dokument: <input type="checkbox"/>
Utarbeidet av: DT/TMA	Godkjent av: DT	Revisjon: 2.0 Dato: 09.12.2011

5.1 Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmaturet er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate. Hvis platene skulle være løse, kan armaturet etterstrammes ved hjelp av en muttertrekker. For ytterligere informasjon, kontakt Cipax AS.

5.2 Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til denne håndboken.

5.3 Selve monteringen av bøylene

5.3.1 Utstøys- og plassbehov ved montering av bøye

Bøylene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev. Gjerne asymmetrisk.

5.3.2 Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Stålarmaturet er varmgalvanisert og PE-skallet er gjennomfarget. Ingen av disse trenger ytterligere behandling før disse settes i sjø.

5.3.3 Bøyen som kraftførende ledd i fortøyning

For å sikre at bøyens funksjon er optimal, skal ikke bøyen brukes som et kraftførende ledd i fortøyningen. I stedet skal fortøyningen kun gå igjennom undersiden av bøyen, slik at bøyen blir stående vertikalt i vannet.

5.3.4 Ufullstendig montering.

Bøyer som har vesentlige mangler og/eller skader tillates ikke brukt.

5.3.5 Montasjeretning

Bøylene har en gitt montasjeretning. På flere av bøylene er montasjeretning innpreget i bøyeskallet. Feil montasjeretning kan føre til skade på bøyen. Ved tvil om montasjeretning, kontakt fortøyningsleverandør eller Cipax direkte.

5.4 Etter montering av bøyer

5.4.1 Sluttkontroll etter montering

Anlegget kontrolleres av akkreditert inspeksjonsorgan, som skal verifisere at bøylene er montert korrekt i henhold til brukerhåndbok. Dette er en forutsetning for at anleggssertifikatet kan utstedes.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakkell/koblingsløkke.
- At riktig ende av bøyen går ned i sjøen
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader
- Slitasjeskader

5.4.2 Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

5.5 Oppdatert brukerhåndbok

Sist oppdaterte brukerhåndbok kan til en hver tid lastes ned elektronisk på:

http://www.cipax.no/rotasjonsstopping/cipax_marine_produkter/oppdrettsboyer/brukerhandbok

Tittel: 6 Grensesnitt mot ekstrautstyr og andre hovedkomponenter		Side 12 av 31
		Eksternt dokument: <input type="checkbox"/> Internt dokument: <input type="checkbox"/>
Utarbeidet av: DT/TMA	Godkjent av: DT	Revisjon: 2.0 Dato: 09.12.2011

6.1 Montering av ekstrautstyr

Bøyene kan påmonteres lys, radarreflektor og tilhørende utstyr.

I de fleste tilfeller egner det seg best at dette påmonteres etter at bøyen er fastmontert i anlegget. Dette for å unngå eventuelle skader på utstyret ved utsetting.

Ekstrautstyret skal ikke påvirke bøyens oppførsel i sjøen. Ved tvil skal Cipax AS kontaktes.

Noen av bøyene har ferdige løsninger for montering av lys. Cipax AS har også et utvalg av monteringsbraketter for lys, radarreflektor etc.

6.2 Grensesnitt mot andre hovedkomponenter

Maksimal last fra fortøyningsystem beskrives i produktdatablad lenger ned i dette dokumentet.

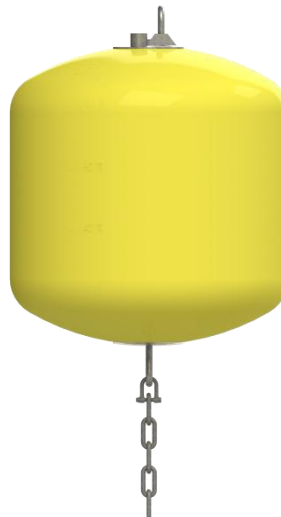
6.2.1 Montering av sjakkell/kjetting:

Cipax bøyer er laget for å kobles videre med galvanisert sjakkell og kjetting. Cipax anbefaler at sjakkelen monteres slik at bolten går igjennom kjettingen. Se illustrasjon.

Montering LAB serien



Montering ny CB serie uten svivel



Montering gammel CB serie med svivel (utgående)



Tittel: 7 Krav til drift av bøyer		Side 13 av 31 Eksternt dokument: <input type="checkbox"/> Internt dokument: <input type="checkbox"/>
Utarbeidet av: DT/TMA	Godkjent av: DT	Revisjon: 2.0 Dato: 09.12.2011

7.1 Krav til loggføring under drift

Kontroll og vedlikehold av bøyene skal gjennomføres og loggføres hver 6. måned.

7.2 Fremgangsmåte for vanligste drifts- og vedlikeholdsoppgaver

7.2.1 Forspenning av stålarmatur

Kontroller at armaturet er godt forspent. Strekk og temperaturvariasjoner kan føre til at armaturet må etterstrammes. Når bøyen er etterstrammet skal gjengene deformeres helt inntil mutteren(e) for å unngå at dette løsner.

7.2.2 Kontroll av PE skall

Kontroller at PE skallet er helt og uten vesentlige deformasjoner. Begroing fjernes før bøyen settes tilbake i sjøen.

7.2.3 Is , snø og begroing

Is og begroing påvirker bøyens oppdrift og skal fjernes.

Tittel: 8 Vedlikehold og ettersynsprogram		Side 14 av 31
		Eksternt dokument: <input type="checkbox"/> Internt dokument: <input type="checkbox"/>
Utarbeidet av: DT/TMA	Godkjent av: DT	Revisjon: 2.0 Dato: 09.12.2011

Under er det spesifisert periodiske kontroller, kontroll etter uvær samt anbefalte kriterier for utskifting av anleggsdel:
Inspeksjon vil i all hovedsak være en visuell vurdering.
Kontroller og lignende føres opp i egen Logg. Denne blir levert med hvert anlegg.

8.1 Sjekklistene LAB-serien

1xU=1 gang pr uke, 1xM= 1 gang pr mnd, 2xÅ=2 gang pr år,
EU=Etter uvær/uhell og lignende.

Anleggsdel	Sjekkpunkter	Frekvens				Anbefalte utskiftingskriterier
		1 x U	1 x M	2 x Å	E U	
LAB bøyer						
Armatur	Kontrolleres for skader og slitasje			X	X	Gravrust. Mekanisk slitasje i koblingsøye (>10% av bøyens opprinnelige diameter)
Armatur	Kontrolleres for forspenning			X	X	Slitte gjenger
PE skall	Kontrolleres for skader			X	X	Brudd, hull etc. Små skader kan repareres med ekstrudersveis, men slitasjebrudd som f.eks ved bunnplate vil kreve utskifting.

8.2 Sjekkliste CB-serien

1xU=1 gang pr uke, 1xM= 1 gang pr mnd, 2xÅ=2 gang pr år,
EU=Etter uvær/uhell og lignende.

Anleggsdel	Sjekkpunkter	Frekvens				Anbefalte utskiftingskriterier
		1 x U	1 x M	2 x Å	E U	
CB bøyer						
Armatur	Kontrolleres for skader og slitasje			X	X	Gravrust. Mekanisk slitasje i koblingsøye (>10% av bøyens opprinnelige diameter)
Armatur	Kontrolleres for forspenning			X	X	Slitte gjenger
PE skall	Kontrolleres for skader			X	X	Brudd, hull etc. Små skader kan repareres med ekstrudersveis, men slitasjebrudd som f.eks ved bunnplate vil kreve utskifting.

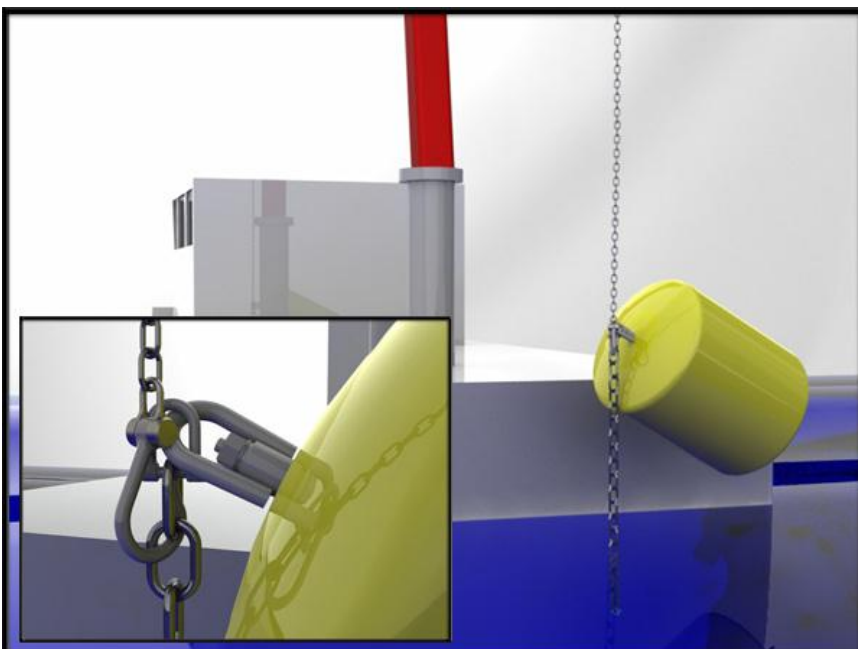
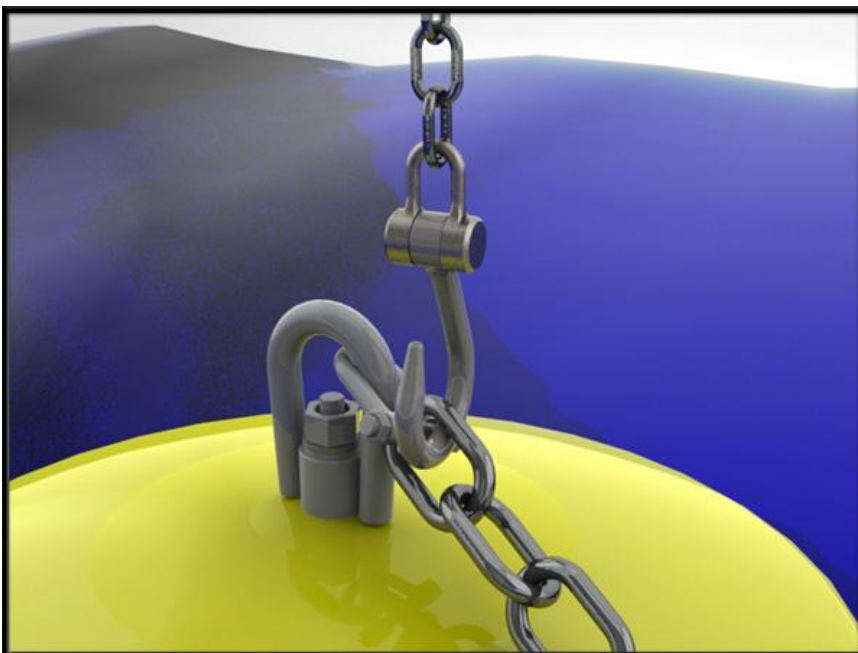
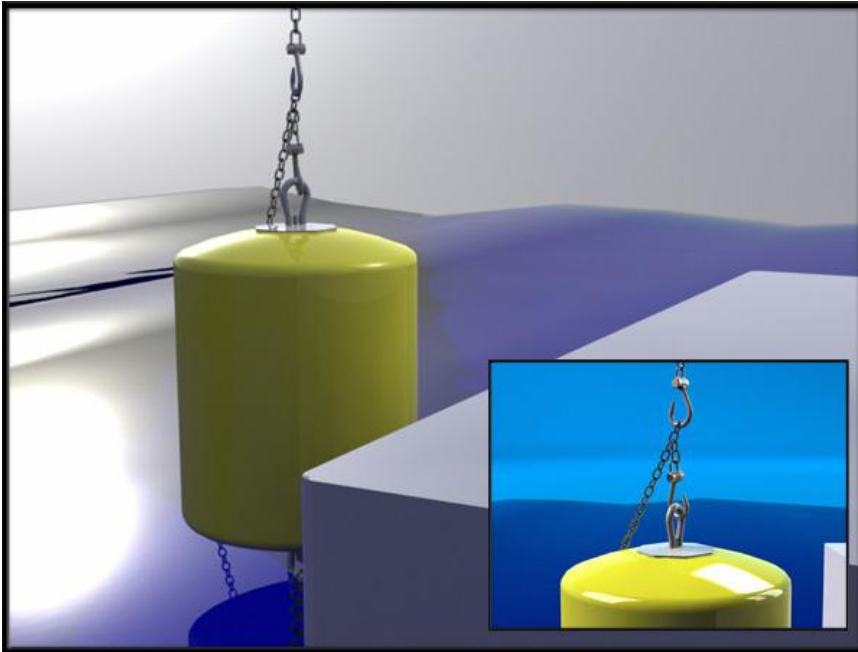
8.3 Risikotabell

Hovedkomponent	Sannsynlighet for skade	Konsekvens	Risiko
Flyteelement	Liten Kan forekomme ved båtstøt og etter uvær.	Tap av oppdrift eller brudd	Bøyen ligger dypere i sjøen. Ved brudd kan dette føre til skader eller videre havari på flytekrage og forankringsliner
Stålarmer	Liten Kan forekomme ved korrosjon og mekanisk slitasje	Brudd i armatur	Brudd i stålkomponenter kan medføre skader eller videre havari på flytekrage og forankringsliner

8.4 Personalsikkerhet

Løfteøyet på bøylene er kun ment for å enkelt kunne hente bøyen ut av vannet. Bøyen skal ikke under noen omstendighet være en del av løftesystemet under kontroll, montering, service eller lignende. Det anbefales at det benyttes et asymmetrisk skrev når bøyen/anlegget skal kontrolleres. Den korte delen av skrevet kobles i toppen av bøyen når denne løftes ut av vannet. Den lange delen av skrevet kobles direkte på kjettingen når denne er tilgjengelig. Denne prosedyren skal alltid følges da armaturet inne i bøyen ikke kan kontrolleres visuelt.

Se illustrasjon neste side.



Prosedyre for bytte/kontroll av bøyer.

NB

*Spesial skrev benyttes
for 2 stegs løft av bøye*

- 1) Kroken med kortest lenke festes i løfteøye på topp av bøya.
- 2) Bøyen løftes så over vann, hvorpå den lengste lenken kobles til kjetting under bøyen.
- 3) Bøyen senkes så ned i vannet igjen. Øvre lenke løsnes, og lenken til nedre feste kobles på krankrok.
- 4) Bøyen kan nå løftes opp av vannet for videre inspeksjon.

Tittel: 10 Vedlegg		Side 119 av 31 Eksternt dokument: <input type="checkbox"/> Internt dokument: <input type="checkbox"/>
Utarbeidet av: DT/TMA	Godkjent av: DT	Revisjon: 2.0 Dato: 09.12.2011

10.1 Produktinformasjon LAB serien

LAB bøyene består av ett eller to kvadratiske flyteelementer. Utformingen av stålkomponentene varierer mellom de ulike størrelsene. LAB380 leveres normalt med 1 stk gjennomgående bolt i M20. LAB 1250 leveres med 1 stk gjennomgående rør med 4 påsveisede gjengestenger. Resten av LAB serien har 4 gjennomgående bolter i ulike dimensjoner avhengig av bøyens størrelse. Skallet på LAB2100 og LAB4200 er en tett konstruksjon der gjennomføringen for boltene er en helstøpt gjennomgående profil.

<h1>LAB 380</h1>		
Oppdrift: 380,0 kg Vekt: Høyde: 825 mm Lengde/Bredde: 1000 mm Farge: Gul, rød, grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armatyr: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmering Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 6,4 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolt: Ø 24mm, M20 gjenger Bøyle bunn: Ø 28 mm Øye topp: Ø 28 mm Plate topp: Ø145 x 5mm Plate bunn: Ø145 x 5mm		

Kontroller at stålarmeringen er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakk/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

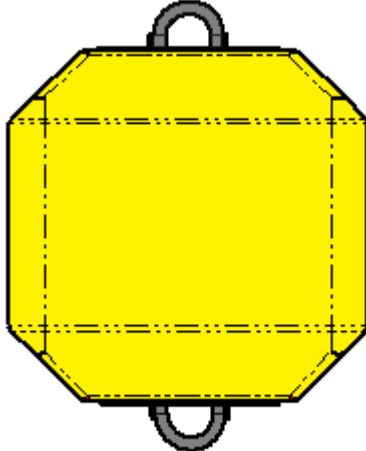
Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall

Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

LAB 650

Oppdrift: 650,0 kg Vekt: 110,0 kg Høyde: 1280 mm Lengde/Bredde: 1000 mm Farge: Gul, rød, grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armatur: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmer Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 6,8 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolter: Ø 20mm, M20 gjenger (4 stk) Bøyle bunn: Ø 28 mm Øye topp: Ø 28 mm Plate topp: 500x500x8mm Plate bunn: 500x500x8mm		

Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmeret er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakkell/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall

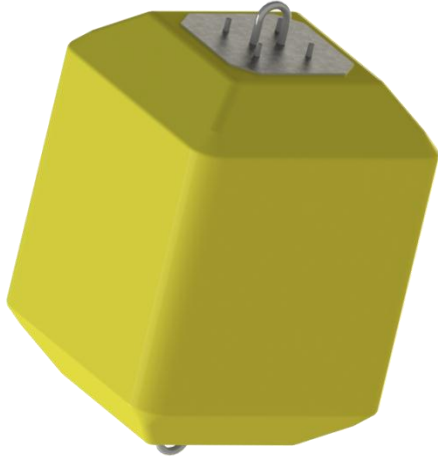
Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

Cipax AS, Holtermoen Industriområde, 1940 Bjørkelangen

Tlf: 63853000, Faks: 63853001

bjorkelangen@cipax.com

LAB 975

Oppdrift: 975,0 kg Vekt: 135,0 kg Høyde: 1650 mm Lengde/Bredde: 1000 mm Farge: Gul, rød, grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armatur: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmer Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 6,8 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolter: Ø 19 mm, M20 gjenger (4 stk) Bøyle bunn: Ø 28 mm Øye topp: Ø 28 mm Plate topp: 500x500x8mm Plate bunn: 500x500x8mm		

Kontroller at stålarmeret er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakkell/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

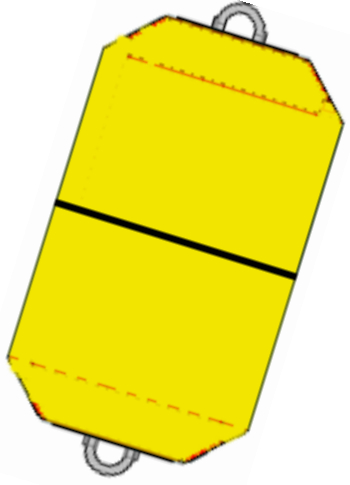
Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall

Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

LAB 1250

Oppdrift: 1250,0 kg Vekt: 165,0 kg Høyde: 2000 mm Lengde/Bredde: 1000 mm Farge: Gul, rød, grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armatyr: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmering Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 6,8 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående rør: Ø 219 - 6,3mm, M24 gjenger (4 stk) Bøyle bunn: Ø 30 mm Øye topp: Ø 30 mm Plate topp: 500x500x8mm Plate bunn: 500x500x8mm		

Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmeringen er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakkell/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall

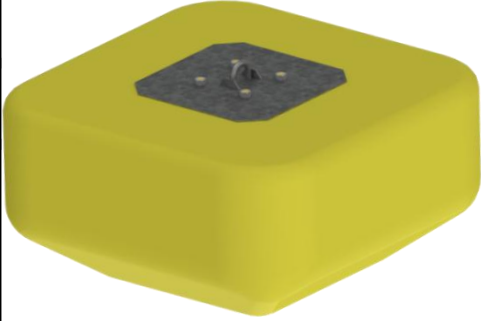
Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

Cipax AS, Holtermoen Industriområde, 1940 Bjørkelangen

Tlf: 63853000, Faks: 63853001

bjorkelangen@cipax.com

LAB 2100

Oppdrift: 2100,0 kg Vekt: 270,0 kg Høyde: 940 mm Lengde/Bredde: 1800 mm Farge: Gul, rød, grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 10-12 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armatyr: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmatyr Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 18,3 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolter: Ø 28 mm, M27 gjenger (4 stk) Bøyle bunn: Ø 30 mm Øye topp: Ø 30 mm Plate topp: 800x800x8mm Plate bunn: 470x470x10mm		

Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålaraturet er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakkell/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall

Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

Cipax AS, Holtermoen Industriområde, 1940 Bjørkelangen

Tlf: 63853000, Faks: 63853001

bjorkelangen@cipax.com

LAB 4200

Oppdrift: 4200,0 kg Vekt: 450,0 kg Høyde: 1895 mm Lengde/Bredde: 1800 mm Farge: Gul, rød, grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 10-12 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armatyr: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmatyr Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 41,0 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolter: Ø 30 mm, M30 gjenger (4 stk) Bøyle bunn: Ø 40 mm Øye topp: Ø 40 mm Plate topp/bunn: 470x470x10mm Plate midt: 470x470x6mm		

Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmatyret er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakkell/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.


Etterkontrollintervall

Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

10.2 Produktinformasjon CB serien

De sylindriske bøyene har prinsipielt lik utforming uavhengig av størrelse, men de har ulike dimensjoner på endeplater og gjennomgående bolt.

CB 260

Oppdrift: 260,0kg Vekt: 30,5kg Diameter: 550 mm Lengde: 1580 mm Farge: Gul, rød eller Grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armaturo: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmer Stålkvalitet: 8.8 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 6,4 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolt: Ø 24 mm, M20 gjenger Bøyle bunn: Ø 28 mm Øye topp: Ø 28 mm Plate topp: Ø 145 x 5 mm Plate bunn: Ø 145 x 5mm		

Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmeret er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakk/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall


Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

Cipax AS, Holtermoen Industriområde, 1940 Bjørkelangen

Tlf: 63853000, Faks: 63853001

bjorkelangen@cipax.com

CB 440

Oppdrift: 440,0kg Vekt: 45,5kg Diameter: 757mm Lengde: 1580mm Farge: Gul, rød eller Grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armaturo: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmer Stålkvalitet: S355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 14,8 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolt: Ø 24 mm, M27 gjenger Bøyle bunn: Ø 28 mm Øye topp: Ø 28 mm Plate topp: Ø 300 x 6 mm Plate bunn: Ø 300 x 6mm		

Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmeret er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakk/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall

Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

Cipax AS, Holtermoen Industriområde, 1940 Bjørkelangen

Tlf: 63853000, Faks: 63853001

bjorkelangen@cipax.com

CB 680	
Oppdrift: 680,0kg Vekt: 50,5kg Diameter: 910mm Lengde: 1580mm Farge: Gul, rød eller Grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum	
Armatur: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmering Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 14,8 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolt: Ø 28 mm, M27 gjenger Bøyle bunn: Ø 28 mm Øye topp: Ø 30 mm Plate topp: Ø 300 x 6 mm Plate bunn: Ø 300 x 6mm	



Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmeringen er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakkell/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall


Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

Cipax AS, Holtermoen Industriområde, 1940 Bjørkelangen

Tlf: 63853000, Faks: 63853001

bjorkelangen@cipax.com

CB 1100

Oppdrift: 1100,0kg Vekt: 69,0kg Diameter: 1160mm Lengde: 1580mm Farge: Gul, rød eller Grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armatur: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmatur Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 14,8 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolt: Ø 28 mm, M27 gjenger Bøyle bunn: Ø 28 mm Øye topp: Ø 30 mm Plate topp: Ø 300 x 6 mm Plate bunn: Ø 300 x 6mm		

Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmaturet er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakk/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.


Etterkontrollintervall

Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

Cipax AS, Holtermoen Industriområde, 1940 Bjørkelangen

Tlf: 63853000, Faks: 63853001

bjorkelangen@cipax.com

CB 1800		
Oppdrift: 1800,0 kg Vekt: 123,0 kg Diameter: 1150 mm Lengde: 2300 mm Farge: Gul, rød eller Grå	Ytterskall: Rotasjonsstøpt polyetylen, PE-LLD 6-8 mm godstykkelse minimum 15 J/mm slagstyrke	
Skum: Ekspandert polystyren, densitet ~25 kg/m ³ Oppdriftreduksjon maks 8% av neddykket volum		
Armaturl: Varmgalvanisert gjennomgående stålarmering Stålkvalitet: S 355 Varmgalvanisering: EN ISO 1461, 120 µm tykkelse. Break load: 14,8 tonn Safe working load: Bøyen er ikke laget for løft. Dimensjoner: Gjennomgående bolt: Ø 28 mm, M27 gjenger Bøyle bunn: Ø 30 mm Øye topp: Ø 30 mm Plate topp: Ø 400 x 6 mm Plate bunn: Ø 400 x 6mm		

Forberedelser før montering av bøyer

Kontroller at stålarmeringen er skikkelig forspent. Dette kontrolleres ved å påse at endeplater ligger inntil plastskallet og at skiver ikke ligger løst mellom mutter og endeplate.

Krav til monteringspersonell

Montering av nye installasjoner skal gjøres av kompetent personell. Utskifting av bøyer i eksisterende anlegg kan gjøres av røktere, men kun i henhold til Cipax brukerhåndbok.

Montering av bøye

Bøyene settes i sjø med bruk av kran og egnet skrev, gjerne asymmetrisk. Bøyene kan ikke være en del av selve fortøyningslinen, men må monteres via en koblingsplate etc.

Beskyttelseslag etter montering av bøyer

Bøyen trenger ingen behandling før den settes i sjøen.█

Ufullstendig montering.

Bøyer som er ufullstendig montert eller har vesentlige mangler tillates ikke brukt.

Sluttkontroll etter montering

Monteringsansvarlig foretar sluttkontroll og fyller ut sluttkontrollskjema som både montør og kunde skal signere på.

Det skal foretas en visuell kontroll av følgende:

- Sikring og posisjonering av sjakkell/koblingsløkke.
- Riktig forspenning/neddykking av bøyen.
- Korrosjonsskader

Fjerning av monteringshjelpemidler

Etter endt montasje skal alle monteringshjelpemidler fjernes før bøyen tas i bruk. Dette gjelder også tau som er brukt under sleping av bøyen.

Etterkontrollintervall

Bøyen skal etterkontrolleres 2 ganger per år, samt etter større uvær/uhell og lignende.

Cipax AS, Holtermoen Industriområde, 1940 Bjørkelangen

Tlf: 63853000, Faks: 63853001

bjorkelangen@cipax.com