

> ROV-HOOK 2.0 < (dobbel låseklaff)

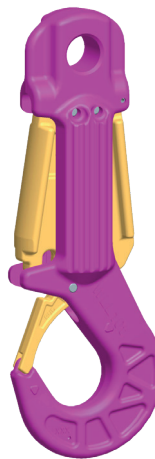
Bruksanvisning

Denne bruksanvisningen/producenterklæringen skal
oppbevares i hele produktets levetid.
BRUKSANVISNINGEN ER OVERSATT



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73432 Aalen
Tlf. +49 7361 504-1370
sling@rud.com
www.rud.com

RUD-artnr.: 7910835-NO / V04 / 01.024



> ROV-HOOK 2.0 <
Brukes sammen med Work Class ROVs
(Remotely Operated Vehicles =
fjernstyrte undervannsfartøy)



Enkel kontroll, administrasjon og dokumenta-
sjon av godkjenningspliktige arbeidsmidler og
komponenter.



EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und ihren Änderungen

Hersteller:

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten harmonisierten und nationalen Normen sowie technischen Spezifikationen entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung: ROV-HOOK

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

DIN EN 1677-1 : 2009-03 DIN EN ISO 12100 : 2011-03

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

DGUV-R 109-017 : 2020-12

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 01.06.2022

Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher



EC-Declaration of conformity

According to the EC-Machinery Directive 2006/42/EC, annex II A and amendments

Manufacturer:

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen
Germany

We hereby declare that the equipment sold by us because of its design and construction, as mentioned below, corresponds to the appropriate, basic requirements of safety and health of the corresponding EC-Machinery Directive 2006/42/EC as well as to the below mentioned harmonized and national norms as well as technical specifications.
In case of any modification of the equipment, not being agreed upon with us, this declaration becomes invalid.

Product name: ROV-HOOK

The following harmonized norms were applied:

DIN EN 1677-1 : 2009-03 DIN EN ISO 12100 : 2011-03

The following national norms and technical specifications were applied:

DGUV-R 109-017 : 2020-12

Authorized person for the configuration of the declaration documents:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 01.06.2022

Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Name, function and signature of the responsible person

INNHold

1	Sikkerhetsanvisninger	2
2	Forskriftsmessig bruk	2
3	Monteringsveiledning og bruksanvisning	2
3.1	Generell informasjon	2
3.2	Om montering / sjakk kobling	2
3.3	Generelt om bruken	3
3.4	Bruke ROV-HOOK	3
3.4.1	Gripeområde	3
3.4.2	Tillatte griperter	3
3.4.3	Åpne ROV-HOOK med ROV-manipulatoren	4
3.4.4	Viktige funksjonstester før og etter bruk	4
3.4.5	Rengjøring og vedlikehold	5
3.5	Anvisninger om regelmessig kontroll	5
4	Feilbruk	5
5	Kontroll / Istandsetting / Avfallshåndtering	6
5.1	Anvisninger om regelmessig kontroll	6
5.2	Kriterier for brukers visuelle kontroll	6
5.3	Tilleggsriterier for sakkyndig / reparatør	6
5.4	Avfallshåndtering	6
6	Reparasjonsanvisninger	6
6.1	Generell informasjon om reparasjoner	6



Les nøye gjennom monteringsanvisningen før du tar ROV-HOOK i bruk. Forviss deg om at du har forstått hele innholdet.

Manglende overholdelse av anvisningene kan skade personer og eiendom og vil gjøre at garantien opphører.

1 Sikkerhetsanvisninger



ADVARSEL

Løfteutstyr som er feil montert eller skadet eller brukes på en ikke-forskriftsmessig måte kan skade personer og gjenstander dersom lasten faller.

Kontroller alt av løfteutstyr grundig før hver bruk.

- Når løfting pågår skal alle kroppsdeler (fingre, hender, armer osv.) holdes helt ute av fareområdet (fare for innklemming).
- Når du velger hvilken ROV-HOOK du skal bruke må du ta hensyn til mulige ekstreme forhold og støtbelastning.
- ROV-HOOK skal bare brukes med feilfri funksjon i låse- og sikringsleppen.
- ROV-HOOK skal bare brukes av autoriserte og instruerte personer som i Tyskland følger regleverket i DGUV 109-017, og utenfor Tyskland overholder tilsvarende, nasjonalt regelverk.
- Kapasiteten som angis for ROV-HOOK må ikke overskrides.
- Det må ikke gjøres endringer på ROV-HOOK.
- Det må ikke oppholde seg personer i fareområdet.
- Opphold under hengende last er forbudt.
- Rykkvise bevegelser (harde støt) må unngås.
- Vær nøye med at lasten er stabil når den løftes. Unngå pendelbevegelser.

- En ROV-HOOK som er skadet eller slitt må ikke brukes.
- Alltid utfør de grunnleggende funksjonstestene nøye før og etter bruk av ROV-HOOK (se avsn 3.4.4 *Viktige funksjonstester før og etter bruk*).

2 Forskriftsmessig bruk

ROV-HOOK er utviklet for bruk med Work Class ROVs (Remotely Operated Vehicles = fjernstyrte undervannsfartøy) bl.a. i sammenheng med subsea-konstruksjoner i dyphav.

ROV-HOOK kan betjenes av en person eller med en ROV-manipulator.

Kapasitet for ROV-HOOK 2.0:

ROV-HOOK 2.0 10 t: WLL = 10 t

ROV-HOOK 2.0 25 t: WLL = 25 t

ROV-HOOKene som beskrives her må være stengt når de brukes til å løfte eller transportere last.

Pass på at ROV-HOOK må justeres i trekkretning. Den må ikke bøyebelastes.

ROV-HOOK skal bare brukes med passende sjakler og gripere.

ROV-HOOK skal kun brukes til formålene som beskrives her (sml. avsn 4 *Feilbruk*).

3 Monteringsveiledning og bruksanvisning

3.1 Generell informasjon

- Temperaturområde
-20°C til 200°C ==> ingen reduksjon
Temperaturer over 200°C er ikke tillatt!
- ROV-HOOK må ikke komme i kontakt med kjemikalier, syrer eller damp fra slike stoffer.

3.2 Om montering / sjakk kobling

- Sjakkeltype f.eks. Green Pin standardsjakkel, rett eller harpe, med sikkerhetsbolt, mutter og splint.

Anbefaling for ROV-HOOK 2.0 10 t:

GP 12 t, bolt diameter 35 mm, inv. bredde 51 mm

Anbefaling for ROV-HOOK 2.0 25 t:

f.eks. GP 25 t, bolt diameter 50 mm, inv. bredde 74 mm

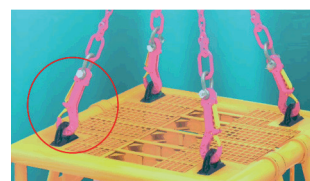
- Sjakkelen må lett kunne dreies når den er montert.



MERK

Sjakkelbolten må sikres mot utilsiktet løsning f.eks. med en splint.

- På løftekettinger med flere parter må ROV-HOOK monteres på en slik måte at krok-åpningene peker utover (sml *Bilde 1*).



Bilde 1: Innjustering av ROV-HOOK

3.3 Generelt om bruken

- Før hver gang ROV-HOOK belastes må du kontrollere at forbindelsen med sjakkelen er sikker.
- Forviss deg om at kraften går i en rett linje, uten vridning, knekking eller deformasjon.
- Påse at lasten er plassert forskriftsmessig i ROV-HOOK og at sikringsleppen er stengt under bruk.
- Hele løfteanordningen skal kontrolleres regelmessig og før hver igangsetting at det fremdeles fungerer som anslagsmiddel (se avsn 5 Kontroll / Istandsetting / Avfallshåndtering).



ADVARSEL

Løfteutstyr som er feil montert eller skadet eller brukes på en ikke-forskriftsmessig måte kan skade personer og gjenstander dersom lasten faller.
Kontroller alt løfteutstyr grundig før hvert bruk.

- RUD-komponenter er utlagt for en dynamisk belastning på 20.000 belastningssykluser iht. DIN EN 818 og DIN EN 1677.
 - Husk at ett løft kan omfatte flere belastningssykluser.
 - Husk at den høye dynamiske belastningen ved mange belastningssykluser innebærer en fare for at produktet skades.
- BG/DGUV anbefaler: Ved høy dynamisk belastning og høyt antall belastningssykluser (permanent drift) bør bærespenningen reduseres i tråd med kontrollkategorien med 1Bm (M3 iht. EN 818-7). Bruk et løfteutstyr med høyere kapasitet.

3.4 Bruke ROV-HOOK



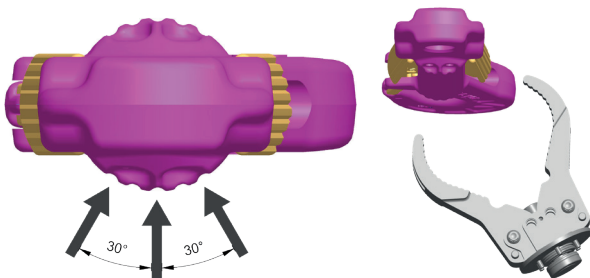
OBS

Kroppdeler (fingre, hender, armer osv.) som befinner seg inne i ROV-HOOK når den belastes eller heves kan påføres alvorlige skader.

Påse at det ikke finnes kroppsdeler i bruksområdet til ROV-HOOK når den belastes eller heves.

3.4.1 Gripeområde

Med griperne kan ROV-HOOK kan betjenes i en vinkel inntil 30°.



Bilde 2: Tillatt gripeområde inntil 30°

3.4.2 Tillatte gripertyper

ROV-HOOK kan betjenes av en person (håndkraft) eller med en ROV-manipulator (fjernstyrte undervannskjøretøyer). ROV-manipulatorer har to armer som brukes til å trekke, trykke, dreie og til og med betjene verktøy. Det kan settes forskjellige gripere på armene. Tillatte gripertyper

Parallellgriper (1)

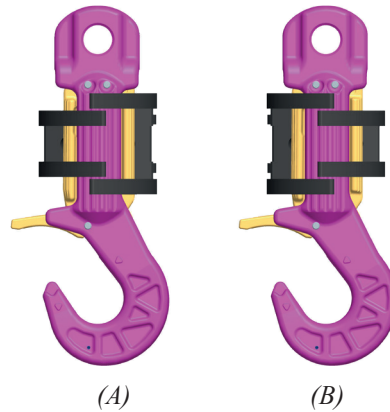
3-finger griper (2)

4-finger griper (grabb) (3)



Bilde 3: gripertyper

Alle gripertypene (sml. bilde 4) kan brukes på begge sider:



Bilde 4: Bruk av griperne

3.4.3 Åpne ROV-HOOK med ROV-manipulatoren

Sikringsleppen på ROV-HOOK åpnes slik:

Trykk samtidig på løsne- og låseklaffen (Bilde 5).



Bilde 5: Trykk opplåsning og låseklaffen

ROV-HOOK er utstyrt med dobbel låseklaff som ekstra sikkerhetsfunksjon. Det hindrer uønsket åpning av sikringsleppen/ROV-HOOK (sml. Bilde 6)

1. ROV-HOOK i normalstilling.

Sikringsleppen er låst eller fremdeles lukket (1).

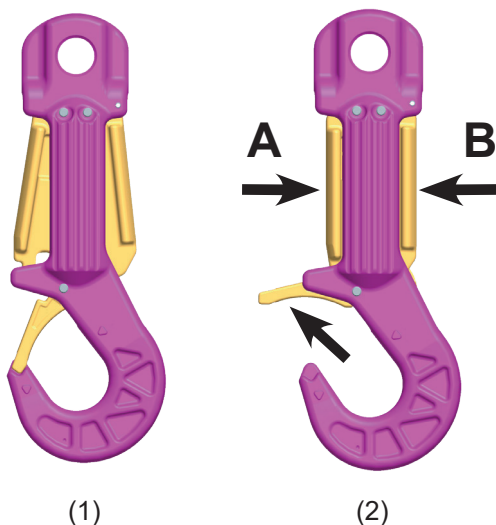
2. Trykk samtidig på løsne- (A) og låseklaffen (B).

Sikringsleppen er låst opp og åpner seg (2).



MERK

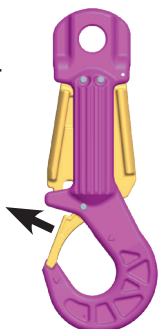
Låseklaffen beveger først med liten fjærkraft.



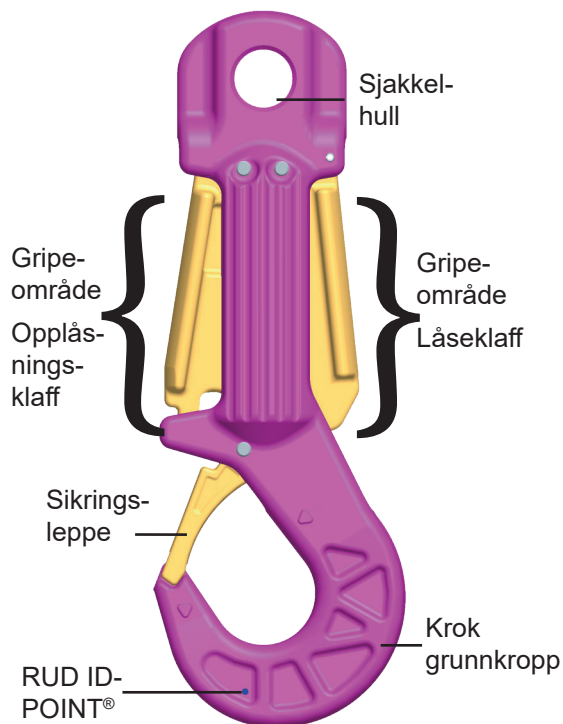
Bilde 6: Åpnemekanismen i ROV-HOOK

! Sikringsleppen på ROV-HOOK skal lukkes og stenges automatisk når Opplåsningsklaffen avlastes!
Kontroll: Sikringsleppen skal ikke kunne åpnes hvis det er drag i pilens retning (Bilde 7)!

Bilde 7: Kontroll av Sikringsleppen



3.4.4 Viktige funksjonstester før og etter bruk



Bilde 8: Detaljbeskrivelse av ROV-HOOK



ADVARSEL

Hvis opplåsningsklaff/låseklaffen og sikringsleppen ikke fungerer som foreskrevet, må ROV-HOOK tas ut av drift. Kontroller ROV-HOOK nøye før og etter hver bruk.

Utfør alltid følgende kontroller nøye før og etter hver bruk (se Bilde 8 Detaljbeskrivelse av ROV-HOOK).

1 Aktiver både opplåsningsklaffen og låseklaffen SAMTIDIG.

Sikringsleppen åpnes og lukkes igjen så snart opplåsningsklaffen og låseklaffen slippes.

2 Prøv å åpne sikringsleppen for hånd.

Sikringsleppen må IKKE kunne åpnes under denne prosessen.

Hvis sikkerhetsklaffen kan åpnes for hånd, må ROV-HOOK tas ut av drift og ikke lenger brukes.

3 Betjen både opplåsningsklaffen og låseklaffen INDIVIDUELT.

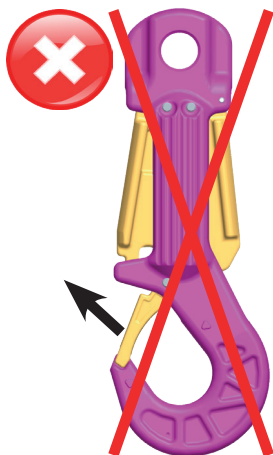
Sikringsleppen må IKKE kunne åpnes under denne prosessen.

Om sikringsleppen kan åpnes ved betjening av kun en av klaffene, må ROV-HOOK tas ut av drift og ikke brukes.



MERK

Om opplåsning eller låsklaffen aktiveres individuelt, skal det ikke være mulig å åpne sikringsleppen på ROV-HOOK i pilens retning, selv ikke for hånd (se Bilde 9).

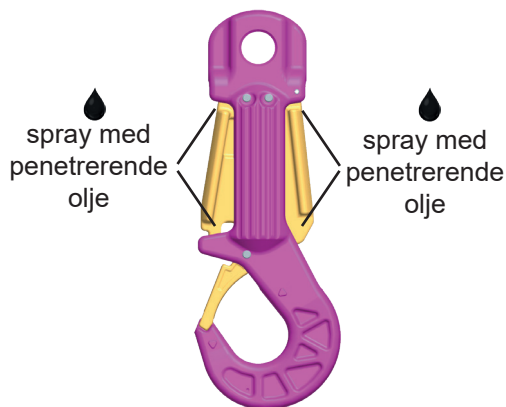


Bilde 9: Sikringsleppen skal ikke kunne åpnes manuelt.

- 4 For å sikre at låse- og frigjøringsmekanismen fungerer fullt ut, må ROV-HOOK smøres etter hver nedsenking i henhold til avsnitt 3.4.5 Rengjøring og vedlikehold.

3.4.5 Rengjøring og vedlikehold

- Etter hver gangs neddykking skal ROV-HOOK spyles grundig med ferskvann. Det reduserer risikoen for rust.
- De mekanisk bevegelige komponentene i ROV-HOOK (opplåsning - og låseklaff, sml. Bilde 10) oljes med jevne mellomrom med en biologisk nedbrytbar penetrerende olje.



Bilde 10: Spray penetrerende olje på komponentene

3.5 Anvisninger om regelmessig kontroll

La en sakkyndig kontrollere monteringen og med jevne mellomrom - minst én gang i året - sjekke at festepunktet fortsatt fungerer som det skal (se avsn. 5 Kontroll / Istandsetting / Avfallshåndtering).

Avhengig av bruksforholdene, f.eks. ved hyppig bruk, sterk slitasje eller rustdannelse, kan det være nødvendig å gjennomføre kontroller med kortere mellomrom.

4 Feilbruk

Bruken som angis nedenfor av ROV-HOOK er ikke tillatt og må absolutt unngås!



ADVARSEL

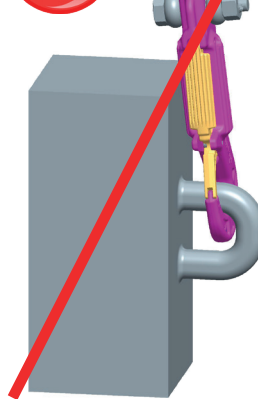
Løfteutstyr som er feil montert eller skadet eller brukes på en ikke-forskriftsmessig måte kan skade personer og gjenstander dersom lasten faller. Kontroller alt løfteutstyr grundig før bruk.



ADVARSEL

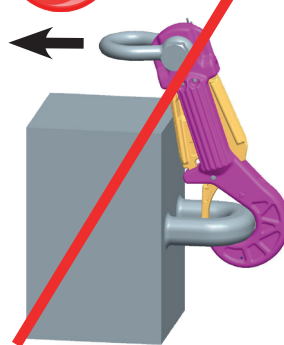
ROV-HOOKs må ikke dras over skipskant.

Forviss deg om at...



.... ROV-HOOK alltid bare belastes i trekkretningen (ingen kant- eller krokspiss-belastning).

Bilde 11: ROV-HOOK belastet fra siden

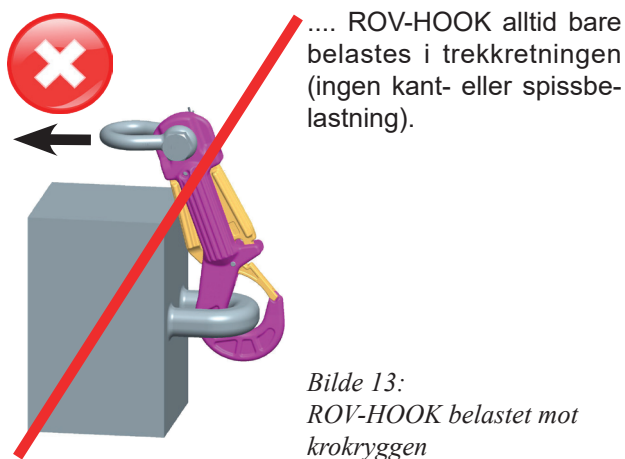


.... ROV-HOOK alltid bare belastes i trekkretningen (ingen kant- eller spiss-belastning).

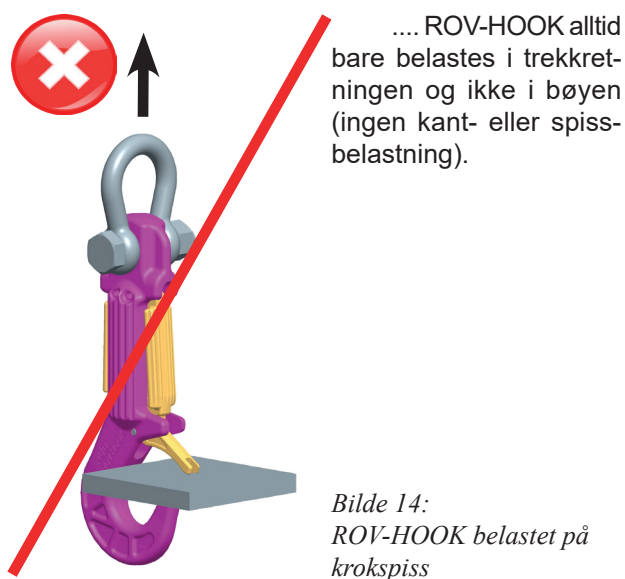
Bilde 12: ROV-HOOK belastet mot krokspissen



Pass på at kantbelastning ikke får ROV-HOOK til å åpne seg.



Bilde 13:
ROV-HOOK belastet mot
krokryggen



Bilde 14:
ROV-HOOK belastet på
krokspiss

5 Kontroll / Istandsetting / Avfallshåndtering

5.1 Anvisninger om regelmessig kontroll

Driftsansvarlig skal gjennomføre en farevurdering for å bestemme type, omfang og hyppighet av repeterende kontroller (se avsnitt 5.2 og 5.3).

En sakkyndig skal minst én gang årlig kontrollere at ROV-HOOK fortsatt er egnet.

Avhengig av bruksforholdene, f.eks. ved hyppig bruk, sterk slitasje eller rustdannelse, kan det være nødvendig å gjennomføre kontroller med kortere mellomrom. Kontroll kan også være nødvendig etter skader eller spesielle hendelser.

Kontrollsyklusene bestemmes av driftsansvarlig.

5.2 Kriterier for brukers visuelle kontroll

- Alle komponenter på plass
- Opplysningene om bæreevne og produsent er leselige og komplette
- Deformering av bærende deler, som krokkroppen, og skader på sikringsleppen, opplåsning og låseklaff

- Mekaniske skader som dype hakk eller sprekker, spesielt i områder som belastes i trekkretning
- Tilbakestillingsfunksjonen i løsne- og låseklaffen må fungere. Sikringsleppen skal ikke kunne åpnes i låst tilstand. Kontroll av åpning av sikrings-, løsne- og låseklaffen iht. bilde 9 og avsn. 3.4.3 *Åpne ROV-HOOK med ROV-manipulatoren.*

5.3 Tilleggsriterier for sakkyndig / reparatør

- Endret tverrsnitt som følge av slitasje > 10 % På ROV-HOOK skal "åpningen" på kroken ikke overskride 10 % (sml. Bilde 15).
- sterk korrosjon
Sjøvann kan forårsake sterk korrosjon begrenset bevegelighet i bevegelige deler som åpne- og stengefunksjonen. Derfor skal alltid åpning og lukking av løse- og låseklaffene og sikringsleppen kontrolleres.



ADVARSEL

Feil på lukkefunksjonen kan gi skade på personer og på gjenstander som faller ned. Ta ROV-HOOK øyeblikkelig ut av bruk hvis lukkefunksjonen til løsne-, låse- eller sikringsleppen ikke lenger kan garanteres.

- Kroken skal kontrolleres visuelt for mekaniske skader som dype hakk eller sprekker, spesielt i områder som belastes i trekkretningen.
- Ytterligere kontroller kan være nødvendig, avhengig av resultatet av farevurderingen (f.eks. kontroll av sprekker i bærende deler).

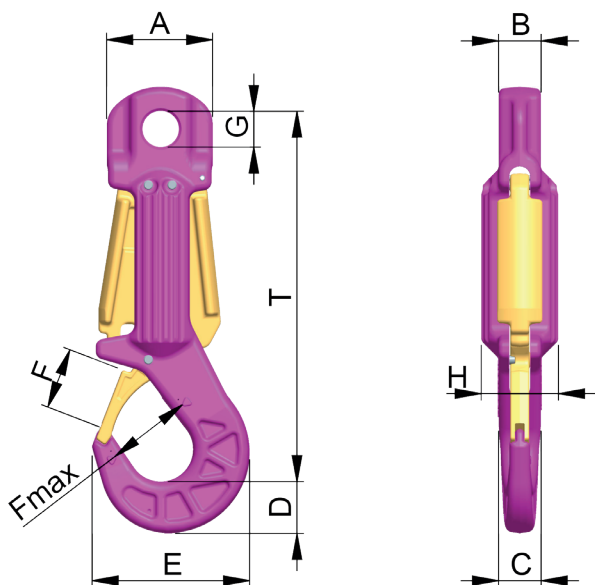
5.4 Avfallshåndtering

Kasser komponentene/tilbehøret som er klart for utskiftning eller pakningene i henhold til de lokale forskriftene og bestemmelsene.

6 Reparasjonsanvisninger

6.1 Generell informasjon om reparasjoner

- Reparasjonsarbeid kan kun utføres av fagpersonale som er autorisert av RUD, og som har de nødvendige kunnskaper og ferdigheter. Ta kontakt med din autoriserte forhandler.
- Bruk kun originale RUD-reservedeler, og noter reparasjon/reparasjonsarbeidet som er utført i kontrollkortet (for det komplette løfteredskapet), eller bruk AYE-D.NET.



Bilde 15: Dimensjoner

Betegnelse	Bæreev. [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Fmax [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	Vekt [kg/stk.]	Art.nr.
ROV-HOOK 2.0 10 t	10	112	45	45	55	166	65	99	38	82	393	13,7	7910553
ROV-HOOK 2.0 25 t	25	132	55	55	92	249	96	130	52	82	484	26	7910554

Tabell 1: Dimensjoner

Med forbehold om tekniske forandringer