



**FSV/FSVW**



**TBS**

**EIERENS HÅNDBOK**  
Terrier FSV + TBS

**ANVÄNDARHANDBOK**  
Terrier FSV + TBS

**BRUGERVEJLEDNING**  
Terrier FSV + TBS

**OMISTAJAN KÄSIKIRJA**  
Terrier FSV + TBS

Productcode

Vennligst les sikkerhetsanvisninger i denne eierens håndbok nøye før du tar sikkerhetsløfteklype i bruk. Ta kontakt med din forhandler hvis du er usikker på noe! Våre manualer er ment som referanse material gjennom hele produktets levetid. Vi setter pris på forslag og/eller tilbakemeldinger vedrørende denne manualen. På grunn av kontinuerlige forsknings og utviklingsaktiviteter er produktspesifikasjoner underlagt endringer uten forvarsel.

Läs anvisningarna i denna användarhandbok noggrant innan du använder lyfthandsken. Vid frågor, rådgör med återförsäljaren. Våra handböcker är avsedda att vara en referenskälla under produktens livslängd. Vi uppskattar förslag och/eller kommentarer angående denna handbok. På grund av kontinuerligt undersöknings- och utvecklingsarbete, kan produktspecifikationer ändras utan föregående meddelande.

Læs venligst sikkerhedsinstruktionerne grundigt i denne brugervejledning, før du bruger sikkerhedsløftekloen. Hvis du er i tvivl om noget, skal du kontakte din forhandler! Vores manualer er beregnet som referencekilde gennem hele produktets levetid. Vi værdsætter ethvert forslag og/eller kommentarer angående denne vejledning. På grund af fortsat forskning og udvikling kan produktspecifikationerne ændres uden varsel.

Lue omistajan käsikirjan turvaohjeet huolellisesti ennen turvanostotarraimen käyttöä. Ota epäselvissä tilanteissa yhteyttä jälleenmyyjään! Käsikirjamme on tarkoitettu apuvälineeksi tuotteen koko käyttöiän ajaksi. Otamme mielellämme vastaan tähän käsikirjaan liittyviä ehdotuksia ja/tai kommentteja. Jatkuvan tutkimus- ja kehitystoiminnan johdosta pidämme oikeuden muuttaa tuotteiden ominaisuuksia erikseen ilmoittamatta.

## INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Generelt	3
2	Virkemåte	3
3	Tillatte bruksområder	3
4	Sikkerhetsanvisninger	4
5	Løfting	4
6	Vedlikehold	5
7	Demontering/montering	6
8	Overhaling	6
9	Kassasjon	6
10	Feilsøking	7
11	Garanti	7
Vedlegg	- Demontering/montering	32
	- Belastningsdiagram	33

## 1 GENERELT

*Les disse Brusanvisningene før du tar klypen i bruk.*

Gratulerer med valg av bjelkeklype.

Kvalitetssystemet til Terrier Lifting Clamps B.V. er i samsvar med ISO 9001. Terriers mange-årige erfaring med produksjon av plate og bjelke klyper er din garanti for optimal kvalitet og sikkerhet. Terrier løftekllyper er produsert av førsteklasses kvalitetsstål og oppfyller kravene i europeiske standarder som fastsatt i EUs maskindirektiv 2006/42/EF.

## 2 VIRKEMÅTE

FSV, FSVW og TBS har en skrumekanisme som består av en gjenget spindel og to spindel-muttere. Etter at spindelen er skrudd til sikrer denne at kjevne utøver en konstant klemkraft. Dette hindrer at klypen løsner fra det den griper om. Klypens deler sikrer at klemkraften holder lasten trygt på plass hele tiden. Da det ikke finnes noe tannsegment eller sportapp kan ikke det som løftes bli skadet.

## 3 ANVENDELSE

### FSV og FSVW

FSV og FSVW klypene egner seg kun til å løfte og transportere stålbjelker (T, UNP, INP, IPE, HE, etc.) og profiler. Klypene kan brukes:

- til å løfte og transportere fra horisontal stilling.
- som opphengspunkt/løftepunkt.

### TBS

TBS klypene er spesielt utviklet og designet til bruk som et opphengsløftepunkt. (for HP profiler (HP iflg. EN-204). TBS skal benyttes enkeltvis som et individuelt midlertidig opphengspunkt. Opphengsøye kan utsettes for sidekrefter i lengderetningen uten reduksjon av løftekapasitet opp til 45° til venstre og 45° til høyere og 10° sideveis fra loddelinjen som illustrert under:

## 4 SIKKERHETSANVISNINGER

**Sett sikkerheten først – les disse anvisningene nøye og husk alltid verneutstyr.**

Sørg for din egen sikkerhet og ha nytte av klypen i lang tid fremover ved å få klypen inspisert, testet og overhelt av sakkyndig virksomhet minst hver 12. måned. Se også avsnitt 8 (Overhaling). Kontakt din forhandler, eller Terrier lifting clamps BV AS, for evt. nærmere opplysninger.

### UNNGÅ FARLIGE SITUASJONER

- Bruk aldri en klype som ikke er testet.
- Hold avstand og stå aldri under et løft.
- Bruk aldri en skadet klype. Er du i tvil konsulter alltid sakkyndig virksomhet eller kontakt din forhandler eller Terrier Lifting Clamps BV.
- Løft aldri mer enn en bjelke av gangen.
- Løft aldri bjelker som er tyngre enn største tillatte arbeidsbelastning (WLL), som angitt på klypen og sertifikatet.
- Løft aldri bjelker eller profiler som har flensbredde som er smalere eller bredere enn angitt på klypen og sertifikatet.
- TBS klypene skal aldri brukes på annet enn HP profiler.
- Bruker du flere bjelkeklyper samtidig og disse vender mot hverandre, må du benytte løftestropper som er lange nok til å sikre at vinkelen mellom stroppene eller kjettingene aldri overstiger 60°.
- Bruker du flere bjelkeklyper samtidig, side ved side, må du benytte et spredreåk og stroppe eller kjettinger som er lang nok til at klypenes løfteøyer aldri utsettes for sidekrefter mer enn 10°.
- Sørg for at løftet blir balansert.
- Klypen er bare beregnet på bruk i normale atmosfæriske forhold.

### SIKKERHETS FORANSTALTNINGER

- Vær sikker på at løfteøye aldri utsettes for sidekrefter over 10°.
- Fritt fall eller ukontrollert (kraftig) svinging av krankroken med slag mot gjenstander som følge, kan skade klypen. Hvis dette skjer må du undersøke at klypen er i fullgod stand før du bruker den igjen.
- Bjelkekyper egner seg ikke til å lage permanente skjøter.
- Klypen bør ha forebyggende vedlikehold hver måned. Se avsnitt 6 – Vedlikehold.
- Klypen må aldri modifiseres (ved sveising, sliping e.l.) da dette i vesentlig grad kan påvirke klypens virkemåte og sikkerhet ved bruk. Enhver modifisering opphever enhver garanti og ethvert produktansvar.
- Av samme grunn må det alltid benyttes originaldeler fra Terrier.
- Om du har en TBS klype må du forsikre deg om at HP profilen ikke har en stålhardhet høyere enn 345Hb (37Rec), og at størrelsen på profilen er i samsvar med gripeområde som er angitt på selve klypen eller sertifikatet.
- Uriktig bruk av klypen og/eller unnlatelse i å følge instruksjonene eller varslene i denne bruksanvisningen angående bruken av dette produktet, kan sette ditt og andres liv i fare.

## 5 LØFTING

- Forviss deg om at klypens tillatte arbeidsbelastning (WLL) er stor nok med tanke på hele løfteoperasjonen.
- Fest klypen til løfteinnretningen ved hjelp av:
  - en sikkerhetssjakkell direkte til krankroken,

- koblingsledd eller sjakkell,
- stropp eller kjetting – hvis nødvendig sammen med koblingsledd eller sjakkell.
- Pass på at koblingsutstyret er blitt testet og er av riktig styrke og størrelse og stort nok til at klypen kan bevege seg fritt i kroken.
- Undersøk at klypen ikke har synlige skader.
- Beveg låsearmen for å se at klypen åpner og lukker seg som den skal.

### FSV, FSVW

Undersøk at den gjengete spindelen er helt ren. Rengjør om nødvendig med en stålbørste.

- Fjern alle rester etter fett, urenheter og freseskjell fra det sted på bjelken hvor klypen skal gripe.
- Åpne klypen ved å skru på den gjengete spindelen.
- Sett kjeften inn over bjelken så langt det går og pass på at klypen sitter slik at det som skal løftes er i balanse hele tiden.
- Lukk klypen ved å reversere den gjengete spindelen så langt den går (med håndmakt)
- Løft varsomt og undersøk at klypen ikke flytter på seg eller glipper.
- Hvis klypen glipper – les avsnitt 6 “Vedlikehold”.
- Vær helt sikker på at lasten er i en helt stabil stilling før du løsner klypen fra bjelken.
- FSVW klypene er som FSV, men uten løfteøye. Ment for oppheng rett i bærebolten med eget valgt utstyr.

### TBS

Åpne klypen ved å skru på den gjengete spindelen.

- Sett kjeften inn over HP profilen på en slik måte at profilen faller på plass i klypa og den flate (baksiden) av profilen er på spindel siden av klypa,
- Lukk klypen ved å reversere den gjengete spindelen så langt den går (med håndmakt)
- Heng opp løfteutstyret i løfte/opphengsøyet i klypen og start forsiktig løftet. Sørg for at lasten er i balanse. Påse at klypen ikke glipper eller forskyver seg. Om så skjer gjenta prosedyrene over.
- Når lasten når sitt bestemmelsessted, senk kroken (krana) inntil løfteutstyret ikke lenger er belastet, Dette kan du verifisere ved at løftekjettingen for eksempel i en talje ikke lenger er stram eller at evt. koblinger kan bevege seg fritt.
- Du kan nå frigjøre løfteutstyret fra lasten, men husk at denne skal stå stabilt.
- Du kan også nå fjerne klypen fra HP profilen om du er ferdig med løfteoperasjonen

## 6 VEDLIKEHOLD

Undersøk klypens generelle tilstand minst en gang hver måned. Se avsnitt 7 – “Demontering/Montering”.

Du må IKKE bruke klypen hvis:

- Klypens deler har sprekker eller er deformert, vær spesielt oppmerksom på “kjeftens/åpningens” hjørner.
- Løfteøye er synlig deformert.
- Bæreboltene er synlig deformert.
- Splintene mangler.
- Den gjengete spindelen er synlig deformert.
- Den gjengete spindelen er skitten eller skadet.
- Spindelmutterene har for stor klaring.
- Merkingen på klypen ikke lenger kan leses.

Alt etter den defekt det gjelder:

- demonter og rengjør (demontering skal kun utføres av sakkyndig virksomhet). Se avsnitt 7 "Demontering/montering", eller få klypen overhalt av sakkyndig virksomhet. (se avsnitt 8 – "Overhaling").

## **KONTAKT DIN FORHANDLER ELLER TERRIER LIFTING CLAMPS BV HVIS DU ER I TVIL.**

### **7 DEMONTERING/MONTERING**

Det er ukomplisert å demontere klypen (demontering kun av sakkyndig virksomhet) for rengjøring og inspeksjon. Husk personlig verneutstyr når du gjør dette.

#### **FSV / FSVW**

De veiligheidshijsklem kan voor het reinigen en inspecteren op eenvoudige wijze als volgt gedemonteerd worden (zie constructiefoto op pagina 32):

- Åpne klypen helt.
- Ta ut låsesplinten (9) og ta av spindelhodet (6).
- Ta ut låsesplinten (8) og bærebolten (7)
- Ta av løfteøye(FSV) (3) og avstandsstykkene (5).
- Skru begge klypedelene av den gjengete spindelen (4)
- Rengjør alle deler med et vanlig avfettingsmiddel.
- Smør bærebolten (7), den gjengete spindelen (4) og spindelforingene(5).
- Sett sammen delene sammen igjen i omvendt rekkefølge. NB! de to spindelmutterne må skrues inn på den gjengete spindelen over samme lengde i forhold til midten, før spindelhodet settes på.
- Sett alltid i nye originalsplinter ved hjelp av hammer, tang og dor.
- Bruk alltid original deler fra Terrier ved skifte av deler.
- Eventuelt skjegg fjernes med en fil.

#### **TBS**

Viktig! Før du starter demonteringen merk delene slik at den er lett å sette (korrekt) sammen igjen. Demontering skal kun gjøres av sakkyndig virksomhet:

- Ta ut låsesplinten (5), som fester løfteøye til spindelen (3), fra huset (1)
- Fjern spindelen (3) og løfteøye (4)
- Skru ut skruen/spindelen (2) fra huset (1).
- Bruk alltid originale deler fra Terrier ved skifte av deler.
- Sett sammen igjen ved å montere delene i omvendt rekkefølge

## **KONTAKT DIN FORHANDLER ELLER TERRIER LIFTING CLAMPS BV AS HVIS DU ER I TVIL.**

### **8 OVERHALING**

Klypen må undersøkes, testes og overhales av sakkyndig virksomhet, eller Terrier lifting clamps bv, minst hver 12. måned, og alltid hvis klypen blir skadet. Kontakt din forhandler eller Terrier lifting clamps bv hvis du er i tvil.

### **9 KASSASJON**

Når klypen ikke lenger kan brukes kan den behandles som skrapjern – forutsatt at den er helt ubrukelig. HUSK Å SPRAYE MED HVITMALING = KASSERT

## 10 FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Utbedring
Lasten/klypen glipper	Klypen ikke lukket Den gjengete spindelen er skitten Den gjengete spindelen er utslitt Kjeften spriker Last er skitten	Lukk klypen Rengjør spindelen Bytt spindel Kasser klypen Kasser klypen Rengjør lasten
Løfteøye slarker	Løfteøyet er overbelastet.	Kasser klypen
Hus er bøyd	Overlast	Kasser klypen
Løfteøye er blitt ovalt	Overlast	Kasser klypen
Bøyd bærebolt(til øyet)	Overlast	Kasser klypen
Bøyde låsepinner	Overlast	Kasser klypen
Låsesplinter mangler	Uriktig sammensatt	Sett i nye låsepinner
Splinter mangler	Uriktig sammensatt	Sett i nye splinter
Vanskelig å åpne/lukke klypen	Gjenget spindel skitten Gjenget spindel bøyd Klypen er utslitt Klypen forurenset/full av skitt	Rengjør spindel Kasser klypen Kasser klypen Rengjør klypen

## 11 GARANTI

Terrier løfteklyper har 5 års garanti. Garantien er kun gyldig overfor sluttbruker av klypen og gjelder kun om vedlikeholds- og utskiftingsprosedyrer iht. til denne brukerveiledning er fulgt og utført av sakkyndig virksomhet.

### 11a GARANTIFORBEHOLD

Garantien gjelder kun for evt. produksjonsfeil og ved normal bruk. Garantien gjelder ikke for normal slitasje av sportapp, tannsegment, låsefjærer og lignende. Evt. feil på slike deler i garantiperioden vil bli erstattet eller reparert av importøren eller produsenten. Garantien gjelder ikke:

- Ved normal slitasje
- Ved overlast
- Ved feil bruk og derved skader på klypen.
- Om denne manualens bruks prosedyrer ikke følges.
- Bruk på andre materialer enn angitt i denne manualen.
- Ved modifisering av klypen.
- Om bruken av klypen ikke følger de instruksjoner som er angitt i denne manualen
- Ved vedlikehold hvor ikke anvisningene i denne manual er fulgt. (bruk alltid sakkyndig virksomhet ved årlig kontroll/re-sertifisering

**Produsent eller importør er ikke ansvarlig for eventuelle følgeskader.**

### 11b INSPEKSJONSPROSEDYRER

Alle inspeksjoner og reparasjoner skal noteres skriftelig i et vedlikeholds skjema. Dette gjelder ikke bare egne inspeksjoner, men også inspeksjoner foretatt av sakkyndig virksomhet. Ved innlevering av klypen for inspeksjon skal alltid vedlikeholds skjema følge med.

#### **Ikke funksjonelle klyper**

Om klypen ikke virker som den skal eller har feil som du er usikker på skal du:

- 1 Ta klypen ut av bruk. (noter ned dato du oppdaget feilen)
- 2 Forsøk å finne årsaken til feilen, f.eks.:
  - Normal slitasje
  - Overlast
  - Feil bruk
  - o.l. (se også pkt. 11A)

Årsaker til feil som nevnt under punkt 2 er ikke garanti dekkende. For egen og andres sikkerhet er du forpliktet til å følge opp prosedyrene for feilsøking og evt. reparasjoner.

3 Send klypen til en sakkyndig virksomhet (med vedlikeholds historikk).

4 Om klypen er blitt inspisert/reparert av en sakkyndig virksomhet, kan du trygt sette den i bruk igjen. Husk å notere dato for vedlikeholdet.

### 11c INSPEKSJONSPROGRAM

Måneder	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
år	1		2			3			4			5			
Sikkerhetsinspeksjon utført av egen inspektør	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	
Vedlikehold utført av en Terrier godkjent distributør			■						■						
Revidering utført av en Terrier godkjent distributør						■						■			



## INNEHÅLL

1	Allmänt	9
2	Arbetsprincip	9
3	Tillåtna applikationer	9
4	Säkerhetsanvisningar	10
5	Lyfta	11
6	Underhåll	11
7	Demontering/Montering	12
8	Service	13
9	Avyttring	13
10	Checklista för felsökning	13
11	Garanti	13
Bilaga	- Sprängskiss på FSV-, FSVW- och TBS-lyfthandske	32

## 1 ALLMÄNT

Grattis till köpet av nya Terrier FSV (W)- eller TBS-lyfthandske.

Kvalitetssystemen för hantering och tjänster från Terrier Lifting Clamps B.V. är helt i enlighet med ISO 9001-krav. Många års omfattande erfarenhet är en garanti för optimal kvalitet och säkerhet. Terriers lyfthandskar är tillverkade av legerat stål av bästa kvalitet och uppfyller europeiska normer och krav som fastställs i Maskindirektivet 2006/42/EG.

## 2 ARBETSPRINCIP

FSV(W)- och TBS-lyfthandskar har en skruvgängad mekanism som består av en gängad spindel och två spindelmuttrar. När spindeln har satts i rörelse, ser denna mekanism till att en konstant lyftkraft tillämpas av griplorna. På så sätt kommer lyfthandsken inte att tappa greppet om föremålet.

De förenade lyftdelarna garanterar att lyftkraften bibehålls, vilket betyder att lasten hålls fast ordentligt. Då kam- och pivotanordning saknas, kommer föremålet som skall lyftas inte att skadas.

## 3 TILLÅTNA APPLIKATIONER

### FSV

FSV(W)-lyfthandskar är endast lämpliga för att lyfta och hantera stålbalkar (T, UNP, INP, IPE, HE, etc.) och -lister.

Tillåtna positioner för att använda de två lyfthandskarna är:

- lyft och hantering från en vertikal position.
- lyftarbete, där lyfthandsken används som en lyftpunkt.

### TBS

TBS-lyfthandske med skruv har utformats särskilt och exklusivt för tillhandahållandet av en kolvprofil på en tillfällig lyftpunkt. (HP-profil i enlighet med EN 10-204)

TBS-lyfthandsken med skruv används individuellt för att skapa en tillfällig lyftpunkt på en kolvprofil.

Lyftbygeln kan utsättas för en sidobelastning på upp till 45° vänster eller 45° höger i förhållande till en rät vinkel.

## 4 SÄKERHETSANVISNINGAR

***Säkerheten främst! Garantera din personliga säkerhet genom att läsa igenom säkerhetsanvisningarna noggrant först.***

Garantera din egen säkerhet och fortsätt att dra nytta av vår produktsäkerhet genom att inspektera, testa och, om nödvändigt, reparera lyfthandsken minst en gång om året av Terrier Lifting Clamps B.V. eller ett auktoriserat mekaniskt reparations- eller servicecenter. Se även kapitel 8 - Service.

Kontakta Terrier Lifting Clamps B.V. för mer information.

### **Undvik livshotande situationer**

Förebygg farliga situationer genom att iakttaga följande försiktighetsåtgärder:

- Arbeta aldrig med en otestad lyfthandske.
- Håll avståndet när du lyfter och stå aldrig under lasten.
- Använd inte lyfthandsken om den är skadad; låt Terrier Lifting Clamps B.V. eller annat auktoriserats mekaniskt reparationscenter reparera lyfthandsken. Rådgör med återförsäljaren om du är osäker.
- Lyft aldrig mer än en balk eller en last åt gången.
- Lyft aldrig balkar tyngre än den tillåtna arbetsbelastningen (W.L.L.), som anges på lyfthandsken och i testcertifikatet.
- Fäst inte TBS-lyfthandskar på andra delar än kolvprofiler (HP-profiler EN 10-204)
- Lyft aldrig balkar eller lister som är tjockare eller tunnare än gripklons öppning, som anges på lyfthandsken och i testcertifikatet.
- När du använder flera lyfthandskar på motstående sidor av varandra samtidigt, nyttja lyftslingor eller -kättingar av tillräcklig längd för att garantera att vinkeln mellan slingorna eller kättingarna inte överskrider 60 grader.
- När du använder ett antal lyfthandskar samtidigt, använd en lyftbom (utjämnare) och lyftslingor eller -kättingar som har en tillräcklig längd för att garantera att lyftbyglarna på lyfthandskarna aldrig utsätts för en sidobelastning på mer än 10°.
- Placera inte lyfthandsken på avsmalnande eller koniska sektioner på balken som skall lyftas.
- Se till att lyfthandsken/lyfthandskarna är placerad/-e så att lasten är balanserad när den lyfts.
- Lyfthandsken är endast lämplig för användig under normala atmosfäriska förhållanden.

### **Säkerhetsanvisningar**

- Kontrollera att lyftbygeln aldrig kan utsättas för en sidobelastning på 10°.
- Fritt fall eller okontrollerad svajning från lyftkroken som leder till att föremål fastnar, kan leda till stötskador på lyfthandsken. Om detta händer, kontrollera att lyfthandsken fortfarande är i användbart skick innan du använder den igen.
- Lyfthandskar är inte lämpliga att användas som permanenta fogar.
- Förebyggande underhåll av lyfthandsken skall ske regelbundet varje månad i enlighet med riktlinjerna som beskrivs i kapitel 6 - Underhåll.
- Ändra inte lyfthandsken (genom svetsning, slipning, etc.), då detta kan påverka dess funktion och säkerhet negativt, och därmed upphäva alla former av garanti och produktansvar.
- Av samma skäl får endast Terrier originalkomponenter användas.
- TBS-lyfthandskar med skruv kan monteras på en kolvprofil med en hårdhet på upp till 345 Hb (37 Rc). Rådgör med återförsäljaren om hårdare ståltyper används.
- Om du använder en TBS-lyfthandske med skruv, observera nedanstående ytterligare inspektionskrav: Kontrollera att kolvprofilens storlek passar lyfthandskens intervall.

- Felaktig användning av lyfthandsken och/eller underlåtenhet att iakttaga anvisningar och varningar i denna användarhandbok som gäller användningen av denna produkt kan utsätta användarens och/eller kringståendes hälsa för fara.

## 5 LYFTA

- Kontrollera att lyfthandskens tillåtna arbetsbelastning (W.L.L.) är tillräcklig för belastningen i lyftsituationen.
- Montera lyfthandsken på lyftmekanismen:
  - direkt på en lyftkrok med hjälp av en säkerhetsbygel,
  - med hjälp av en kopplingslänk eller en bygel av D-typ,
  - med hjälp av en slinga eller kätting, om nödvändigt tillsammans med en kopplingslänk eller en bygel av D-typ.
- Se till att alla tillsatser har testats och har rätt lastförmåga. Kontrollera att kopplingslänkarna och byglarna är tillräckligt stora så att lyfthandsken kan röra sig fritt i kroken.
- Kontrollera om lyfthandsken har synliga skador.
- Slå till spindeln för att kontrollera att lyfthandsken öppnas och stängs utan problem.

## FSV

- Kontrollera att den gängade spindeln är fri från smuts. Rengör om nödvändigt med en stålborste.
- Avlägsna smuts från balken eller listen där lyfthandsken skall fästas.
- Öppna lyfthandsken med hjälp av den gängade spindeln.
- Placera gripklorna så långt de kommer över balken eller listen. Kontrollera att lyfthandsken är placerad så att lasten balanseras när den lyfts.
- Stäng lyfthandsken genom att backa den gängade spindeln så långt som möjligt (för hand).
- Börja lyfta och kontrollera om lyfthandsken glider.
- Om lyfthandsken fortsätter att glida, läs kapitel 6 - Underhåll.
- Kontrollera att lasten är stadig innan du lossar lyfthandsken från plåten.

## TBS

- Öppna lyfthandsken med hjälp av den gängade spindeln.
- Placera lyfthandsken helt runt kolvprofilen, på ett sådant sätt att kolven ligger i lyfthandskens spår och kolvprofilens plana sida är vänd mot spindelsidan.
- Stäng lyfthandsken helt (för hand) genom att stänga den gängade spindeln.
- Montera lyftelementet på lyftbygeln och börja lyfta försiktigt.
- Se till att lyfthandsken inte förskjuts. Upprepa ovanstående steg, om lyfthandsken förskjuts eller om lasten blir obalanserad.
- Sänk lyftkroken tills lyfthandsken är helt obelastad när lasten har nått sitt slutmål. Detta kan bekräftas av lyftkättingens slapphet och en fri rörelse av lyfthandskens lyftbygel.
- Avlägsna lyftelementet från lyftbygeln samtidigt som du håller i stommen.
- Lyfthandsken med skruv avlägsnas från konstruktionen genom att lossa den gängade spindeln.

## 6 UNDERHÅLL

Ur säkerhetssynpunkt, kontrollera lyfthandskens allmänna skick minst en gång i månaden, i enlighet med riktlinjerna i kapitel 7 - Demontering/Montering.

Använd inte lyfthandsken om:

- lyfthandskens delar är delade eller deformerade, i synnerhet gripklorna;
- lyftbygeln är visuellt deformerad;

- bygelskruvarna är visuellt deformerade;
- fästskruvar saknas;
- den gängade spindeln är visuellt deformerad;
- den gängade spindeln är smutsig eller skadad;
- spindelmuttrarna har för mycket spelrum;
- markeringen på lyfthandsken inte längre kan läsas.

#### **Beroende på observerade defekter:**

- demontera och rengör lyfthandsken (se kapitel 7 - Demontering/Montering) eller
- låt Terrier Lifting Clamps B.V. eller annat auktoriserat mekaniskt reparations- och servicecenter reparera lyfthandsken (se kapitel 8 - Service).

Rådgör med leverantören om du är osäker.

## **7 DEMONTERING/MONTERING**

Lyfthandsken kan enkelt demonteras för rengöring och inspektion.

### **Demontering**

Använd nedanstående procedur:

- Öppna lyfthandsken helt.
- Avlägsna fästbulten (9) och spindelhuvudet (6).
- Avlägsna fästbultarna (8) och länkbulten (7).
- Avlägsna lyftbygeln (3) och distansbrickorna (5).
- Lossa båda lyfthandskdelarna från den gängade spindeln (4).
- Rengör alla delar med ett vanligt avfettningsmedel.
- Smörj bygelbulten (7), den gängade spindeln (4) och spindelbusningar (5) med lagerfett.

### **Montering**

Sätt ihop alla delar i omvänd ordning.

Obs! De två spindelbusningarna måste skruvas fast på den gängade spindeln på samma avstånd från mitten, innan spindelhuvudet monteras.

- Se till att nya originalfästbultar alltid sätts i med hjälp av en hammare, tillsammans med en tång och springjagare.
- Använd alltid Terrier originalkomponenter när du byter delar.
- Avlägsna eventuellt borrskägg med en fil.

### **TBS**

Viktigt! Innan du demonterar lyfthandsken, märk varje del på ett sådant sätt att de är enkla att sätta ihop igen till ursprungligt läge.

### **Demontera TBS**

- Avlägsna fästbulten (5), med vilken lyftbygelspindeln (3) är säkrad, från stommen (1).
- Avlägsna lyftbygelspindeln (3) och lyftbygeln (4).
- Lossa skruvspindeln (2) från stommen (1) och avlägsna den.

### **Montera TBS**

När du sätter ihop lyfthandsken igen, montera alla delar i omvänd ordning. Använd endast Terrier originaldelar när du reparerar lyfthandsken för att garantera dess säkerhet. Se till att de är märkta för korrekt identifikation.

Om du utför inspektioner, reparationer eller ändringar, kommer alla former av garanti och

produktansvar att hävas.

Efter inspektion, reparation och/eller montering, skall lyfthandsken testas med en certifierad testbänk.

## 8 SERVICE

Minst en gång om året eller vid skador, skall lyfthandsken inspekteras, testas och, om nödvändigt, servas av Terrier Lifting Clamps B.V. eller ett auktoriserat mekaniskt reparationsscenter. Rådgör med leverantören om du är osäker.

## 9 AVYTTRING

När lyfthandsken når slutet av sin livslängd, kan den betraktas som järnskrot, under förutsättning att lyfthandsken inte längre kan användas.

## 10 CHECKLISTA FÖR FELSÖKNING

Fel eller problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Lyfthandske förskjuts	Lyfthandske inte stängd Den gängade spindeln smutsig Den gängade spindeln utsliten Gripklor har krökts upp Last smutsig	Stäng lyfthandske Rengör spindel  Kassera lyfthandske  Kassera lyfthandske Rengör last
Lyftbygel pivoterar dåligt	Lyftbygel överbelastad	Kassera lyfthandske
Stomme krökt	Lyfthandske överbelastad	Kassera lyfthandske
Lyftbygel oval	Lyfthandske överbelastad	Kassera lyfthandske
Bygelbultar böjda	Lyfthandske överbelastad	Kassera lyfthandske
Fästbultar saknas	Felaktig montering	Sätt i nya fästbultar
Lyfthandske svår att öppna/stänga	Den gängade spindeln smutsig Den gängade spindeln böjd Lyfthandske utsliten Lyfthandske förorenad	Rengör spindel Kassera lyfthandske Kassera lyfthandske Rengör kam

## 11 GARANTI

Terrier Lifting Clamps tillhandahåller en 5 års garanti på sina lyfthandskar.

Denna garanti gäller den ursprungliga slutanvändaren av lyfthandskarna. Endast om lyfthandsken har inspekterats, kontrollerats och underhållits enligt dessa anvisningar och av en officiell återförsäljare. Garantiperioden på 5 år gäller från inköpsdagen och gäller alla villkor och åtgärder som nämns i detta dokument.

### 11a VILLKOR

Denna garanti täcker endast fel på lyftutrustning till följd av produktionsfel som inträffar vid normal användning. Garantin täcker inte slitage på komponenter som pivoter, kamde-

lar, låsfjädrar, etc. Om fel uppstår inom garantiperioden, kommer lyftutrustningen att ersättas eller repareras enligt tillverkarens anvisningar.

Ingen garanti ges till lyfthandskar på grund av följande fel:

- Regelbundet slitage
- Överbelastning.
- Felaktig och/eller vårdslös användning
- Skador
- Procedurer och åtgärder har ej följts
- Lyft av andra material än de som anges på lyfthandsken eller i användarhandboken
- Anpassning och/eller förändring av Terrier-lyfthandsken.
- Omdömeslös användning av lyfthandsken och inte följa alla anvisningar som anges i användarhandboken.
- När underhåll och/eller revidering inte har utförts av en auktoriserad Terrier-återförsäljare.

***Tillverkaren ansvarar inte för oavsiktlig skada eller skada till följd av användning av lyftutrustningen samt om anvisningarna i denna handbok försummas.***

## 11b PROCEDUR FÖR SKYDDSINSPEKTION

Alla inspektioner och reparationer skall skrivas ned i underhållstabellen. Detta gäller inte bara dina egna inspektioner, utan även inspektioner som utförs av den auktoriserade Terrier-återförsäljare. När lyfthandsken lämnas in för underhåll och inspektion, måste du alltid tillhandahålla underhållstabellen

### ***Defekta lyfthandskar***

När slitage eller skada uppkommer, skall följande åtgärder vidtagas:

- 1 Ta lyfthandsken ur bruk. (Notera datumet när lyfthandsken uppvisade felet)
- 2 Försök att ta reda på felets orsak, till exempel (fullständig lista finns i kapitel 1):
  - Överbelastning
  - Felaktig och/eller vårdslös användning
  - etc.

Anspråken som anges under punkt 2 omfattas inte av garantin! För att garantera din och dina kollegors säkerhet, skall denna procedur följas upp.

- 3 Lämna tillbaka lyfthandsken (med underhållsbakgrund) till auktoriserad Terrier-återförsäljare.
- 4 Om lyfthandsken har reviderats/reparerats av återförsäljaren, kan lyfthandsken användas igen utan fara. Notera detta datum i underhållstabellen.

## 11c INSPECTION SCHEDULE

Månader	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	
År	1		2		3		4		5							
Skyddsinspektioner av egen inspektör																
Underhåll av auktoriserad Terrier-återförsäljare																
Revision av auktoriserad Terrier-återförsäljare																

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Generelt	15
2	Betjeningsprincip	15
3	Tilladt anvendelse	15
4	Sikkerhedsinstruktioner	16
5	Løftarbejde	17
6	Vedligeholdelse	17
7	Afmontering/montering	18
8	Eftersyn	19
9	Bortskaffelse	19
10	Kontrolliste til fejlfinding	19
11	Garanti	19
Appendiks	- Åbnet visning af FSV, FSVW og TBS løfteklø	32

### 1 GENERELT

Tillykke med købet af din nye Terrier FSV (W) eller TBS løfteklø.

De kvalitetsmæssige styre- og servicesystemer fra Terrier Lifting Clamps B.V. er fuldt overensstemmende med ISO 9001-standarden. De mange års omfattende erfaring er en garanti for optimal kvalitet og sikkerhed. Terrier løftekløer er fremstillet af legeret stål i høj kvalitet og opfylder fuldstændigt de europæiske standarder, som defineret i Maskindirektiv 2006/42/EG.

### 2 BETJENINGSPRINCIP

FSV (W) eller TBS løftekløerne har en gevindskåret skruemekanisme, der består af en spindel med gevind og to spindelmøtrikker. Så snart spindelen er blevet aktiveret, sikrer denne mekanisme, at kæberne har en konstant gribekraft. På denne måde vil kløen ikke arbejde sig løs fra objektet. De forbundne gribedele sikrer, at gribekraften opretholdes, hvilket betyder, at lasten bliver ved med at blive holdt fast. Da der ikke er nogen struktur med kam og omdrejningsakse, vil det objekt, der skal løftes, ikke blive beskadiget.

### 3 TILLADT ANVENDELSE

#### FSV

FSV(W) løftekløerne er kun egnede til at løfte og håndtere stålbjælker (T, UNP, INP, IPE, HE etc.) samt stålband.

De tilladte positioner for brug af de to kløer er:

- løftarbejde og håndtering fra en vertikal position.
- løftarbejde, hvor løftekløen anvendes som løftepunkt.

#### TBS

TBS bulbskruekløer er blevet specielt og eksklusivt designet til at håndtere en bulbprofil med midlertidigt løftepunkt. (HP profil i henhold til EN 10-204)

TBS bulbskruekløen bruges enkeltvist til at skabe midlertidige løftepunkter på en bulbprofil. Løftesjæklen kan udsættes for en tværgående belastning på op til 45° venstre eller 45° højre i forhold til lodret.

## 4 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

**Sikkerheden først! Garanter din personlige sikkerhed ved først at læse følgende sikkerhedsinstruktioner grundigt.**

Sørg for din egen sikkerhed og fortsæt med at drage fordel af vores produktsikkerhed ved at få kloen inspiceret, testet og, hvis det er nødvendigt, eftersat mindst én gang årligt af Terrier Lifting Clamps B.V. eller et godkendt mekanisk reparations- og servicecenter. Se også kapitel 8 - Eftersyn. Kontakt Terrier Lifting Clamps B.V. for yderligere information.

### Undgå livsfarlige situationer

For at forhindre farlige situationer skal du strengt overholde følgende forholdsregler:

- Arbejd aldrig med en utestet klo.
- Hold afstand, når du løfter, og stå aldrig under lasten.
- Brug ikke kloen, hvis den er beskadiget; en beskadiget klo skal først repareres af Terrier Lifting Clamps B.V. eller et godkendt mekanisk reparationscenter. Hvis du er i tvivl, skal du konsultere din forhandler.
- Der må aldrig løftes mere end én bjælke eller ét stykke last ad gangen.
- Løft aldrig bjælker, der er tungere end grænseværdien for arbejdsbelastningen (W.L.L. - Working Load Limit ), som er angivet på kloen og på testcertifikatet.
- TBS kløer må ikke sættes fast på andre dele end bulbprofiler (HP profiler EN 10-204)
- Løft ikke bjælker eller bånd, der er mindre eller større end kloåbningen, som angivet på kloen og i testcertifikatet.
- Ved samtidig brug af flere løftekløer, der vender mod hinanden, på samme tid skal der bruges hejseseler eller kæder med en tilstrækkelig længde til at sikre, at vinklen mellem seler eller kæder ikke overskrider 60°.
- Ved samtidig anvendelse af et antal løftekløer side om side skal der bruges et løfteæg (en udligningsstang) og løfteseler eller kæder med tilstrækkelig længde, så man kan sikre, at kløernes løftesjæklere ikke udsættes for tværgående belastning på mere end 10°.
- Anbring ikke kloen på tilspidsede eller koniske dele af den bjælke, der skal løftes.
- Kontrollér, at kloen/kløerne er positioneret på en måde, så lasten er i balance, når den bliver løftet.
- Kloen er kun velegnet til brug under normale atmosfæriske forhold.

### Sikkerhedsforanstaltninger

- Kontrollér, at løftesjæklen aldrig kan blive udsat for tværgående belastning på 10°.
- Hvis kranens krog falder frit ned eller hvis den svinger ukontrolleret, kan den ramme genstande, hvilket kan forårsage skade på kloen. Hvis dette sker, skal du kontrollere, om kloen stadig er funktionsdygtig, før du bruger den.
- Løftekløer er ikke velegnet til at blive brugt som permanente ledsamlinger.
- Præventiv vedligeholdelse af kloen skal foregå på månedlig basis i henhold til retningslinjerne i kapitel 6 - Vedligeholdelse.
- Du må ikke modificere kloen (ved svejsning, slibning etc.), da det kan påvirke dens betjening og sikkerhed på ugunstig vis, hvorved enhver form for garanti og produktansvar ophører.
- Af selv samme grund anbefales kun brugen af originale Terrier-dele.
- TBS bulbskruekløerne kan kun monteres på bulbprofiler med en hårdhed på op til 345 Hb (37 Rc). Kontakt venligst din forhandler, hvis der anvendes hårdere typer stål.
- Hvis du bruger en TBS bulbskrueklo, skal du overholde følgende yderligere inspektionspligter: Kontrollér, at størrelsen af bulbprofilen passer med området for bulbskruekloen.
- Enhver ukorrekt brug af kloen og/eller manglende overholdelse af retningslinjer og advarsler i disse betjeningsinstruktioner vedrørende brugen af produktet kan medføre fare



for brugeren og/eller personer i nærheden.

## 5 LØFTEARBEJDE

- Du skal bekræfte, om grænseværdien for arbejdsbelastning (WLL) er tilstrækkelig for den belastning, der dannes i løftesituationen.
- Monter løftekloen på hejsemekanismen:
  - direkte på kranens krog ved hjælp af en sikkerhedssjækkel,
  - ved hjælp af et koblingsled eller en D-type sjækkel,
  - ved hjælp af en sele eller en kæde, om nødvendigt sammen med et koblingsled eller en D-type sjækkel.
- Kontrollér, at alle fastgøringsdele er blevet testet og har den korrekte tonnage. Kontrollér, at koblingsled og sjækler er store nok til, at kloen kan bevæge sig frit i krogen.
- Kontrollér, om kloen har nogen synlige skader.
- Brug spindelen for at kontrollere, om kloen åbner og lukker jævnt.

## FSV

- Kontrollér, om den gevindskårne spindel er fri for skidt, og rengør om nødvendigt med en metalbørste.
- Fjern skidt fra bjælken eller båndet, hvor løftekloen skal sættes fast.
- Åbn kloen ved hjælp af den gevindskårne spindel.
- Anbring kæberne så åbent, at de vil gå ind over bjælken eller båndet og sørg for, at kloen er positioneret, så lasten er i balance, når den løftes.
- Luk kloen ved at dreje den gevindskårne spindel modsat så langt som muligt (stram med fingrene).
- Start løftearbejdet og kontroller, om kloen glider.
- Hvis kloen bliver ved med at glide, henvises til kapitel 6 - Vedligeholdelse.
- Kontroller, at lasten er i en stabil position, før du fjerner kloen fra pladen.

## TBS

- Åben kloen ved hjælp af den gevindskårne spindel.
- Anbring kloen helt på bulbprofilen, så bulben falder ned i kloens fordybning, og så den flade side af bulbprofilen vender mod spindelsiden.
- Luk kloen ved at stramme den gevindskårne spindel (stram med fingrene).
- Monter hejseelementet på løftesjækken og start forsigtigt med at løfte.
- Sørg for, at kloen ikke glider. Hvis kloen glider eller lasten kommer ud af balance, skal du gentage ovenstående.
- Når lasten er kommet til sin destination, skal du sænke kranens krog, indtil kloen er fuldstændigt aflæst. Dette kan bekræftes ved, at hejsekæden bliver slap, og at kloens løftesjækkel kan bevæges frit.
- Tag hejseelementet ud af løftesjækken, mens du holder fast på rammen.
- Bulbskruekloen kan fjernes fra konstruktionen ved at løsne den gevindskårne spindel.

## 6 VEDLIGEHOLDELSE

Af sikkerhedsmæssige hensyn skal du kontrollere den generelle tilstand for kloen mindst én gang månedligt, se kapitel 7 - Demontering/montering.

Stop med at bruge kloen under følgende forhold:

- Gribedelene er flækkede eller deforme, særligt kæberne;
- Løftesjækken er synligt deform,
- Sjæklens stifter er blevet synligt deforme,
- Hvis der mangler låsestifter,
- Den gevindskårne spindel er synligt deform,

- Den gevindskårne spindel er beskidt eller beskadiget,
- Der er for meget fri plads i spindelmechanikkerne,
- Mærkningen på kloen kan ikke længere læses.

Afhængigt af de bemærkede defekter:

- Demonter og rengør kloen (se kapitel 7 - Demontering/montering) eller
- En beskadiget klo skal efterses af Terrier Lifting Clamps B.V. eller et andet godkendt mekanisk reparationscenter (se kapitel 8).

Hvis du er i tvivl, skal du konsultere din leverandør.

## 7 DEMONTERING/MONTERING

Kloen kan let demonteres for rengøring og inspektion.

### Demontering

Gør venligst brug af følgende fremgangsmåde:

- Åben kloen fuldstændigt.
- Fjern låsestiften (9) og spindelhovedet (6).
- Fjern låsestifterne (8) og den forbindende stift (7).
- Fjern løftesjækken (3) og afstandsstykkerne (5).
- Skru begge gribedele af den gevindskårne spindel (4).
- Rengør alle dele med et standard affedtningsmiddel.
- Kom lejefedt på sjækelstiften (7), den gevindskårne spindel (4) og spindelbøsningerne (5).

### Montering

Monter alle dele i modsat rækkefølge.

Bemærk: De to spindelbøsninger skal skrues på den gevindskårne spindel i samme længde i forhold til centerpunktet, før spindelhovedet sættes på:

- Indsæt altid nye og originale låsestifter ved hjælp af en hammer, en kombinationstang og en stiftuddriver.
- Brug altid originale Terrier-dele, når du udskifter dele.
- Fjern eventuelt grat med en fil.

Hvis du er i tvivl, skal du konsultere din leverandør.

### TBS

Vigtigt! Før du begynder demonteringen af kloen, skal du mærke hver del på en sådan måde, at de let kan samles igen i den oprindelige position.

### Demontering af TBS

- Fjern låsestiften (5), som løftesjæklens spindel (3) er fastgjort til, fra rammen (1).
- Fjern løftesjæklens spindel (3) og løftesjækken (4).
- Skru skruespindelen (2) af fra rammen (1) og fjern den.

### Montering af TBS

Ved genmontering af kloen skal du montere alle dele i modsat rækkefølge. For at sikre kloens sikkerhed skal du kun bruge originale reservedele fra Terrier, når du reparerer kloen. Kontroller, at de er mærket, så der er korrekt mulighed for identifikation.

Hvis du selv udfører inspektioner, reparationer eller modifikationer, vil enhver form for garanti og produktansvar annulleres. Efter inspektion, reparation og/eller genmontering skal kløerne testes ved hjælp af en certificeret testbænk.

## 8 EFTERSYN

Mindst én gang årligt eller i tilfælde af skade på kloen skal den inspiceres, testes og hvis nødvendigt efterses af Terrier Lifting Clamps B.V. eller et godkendt mekanisk reparationssenter. Hvis du er i tvivl, skal du konsultere din leverandør.

## 9 BORTSKAFFELSE

Efter den nyttige levetid kan kloen behandles som skrotjern under forudsætning af, at kloen gøres uegnet til videre brug.

## 10 KONTROLLISTE TIL FEJL

Fejl eller problem	Mulig årsag	Håndtering
Kloen glider	Kloen er ikke lukket Den gevindskårne spindel er beskidt Den gevindskårne spindel er udslidt Kæberne er bøjet åben Lasten er beskidt	Luk kloen Rengør spindelen  Afvis kloen  Afvis kloen Rengør lasten
Løftesjæklen drejer dårligt rundt	Løftesjæklen er overbelastet	Afvis kloen
Huset er bøjet	Kloen er overbelastet	Afvis kloen
Løftesjæklen har oval form	Kloen er overbelastet	Afvis kloen
Sjækkelstifterne er bøjet	Kloen er overbelastet	Afvis kloen
Låsestifterne mangler	Forkert samlet	Sæt nye låsestifter i
Kloen er svær at åbne/lukke	Den gevindskårne spindel er beskidt Den gevindskårne spindel er bøjet Kloen er udslidt Kloen er kontamineret	Rengør spindelen  Afvis kloen  Afvis kloen Rengør kloen

## 11 GARANTI

Terrier Lifting Clamps yder 5 års garanti på sine løftekløer.

Denne garanti gælder for den originale slutbruger af løftekløerne. Gælder kun hvis kloen er blevet inspiceret, kontrolleret og vedligeholdt ifølge disse instruktioner og af en officiel forhandler. Denne garantiperiode på 5 år er gyldig fra købsdatoen og dækker alle betingelser og målinger, der er angivet i dette dokument.

### 11a BETINGELSER

Denne garanti dækker kun fejl ved løfteværktøjer, som er resultatet af produktionsfejl, der opstår under normal brug. Garantien dækker ikke slid af komponenter, som f.eks. omdrejningsakser, kamsamlinger, låsefjedre etc. Skulle der være fejl inden for denne garanti-

periode, vil løfteværktøjet blive udskiftet eller repareret, så producenten kan indsamle viden herom.

Der ydes ikke garanti for kløer med følgende fejl:

- Almindeligt slid.
- Overbelastning.
- Forkert og/eller skødesløs brug.
- Skader.
- Fejl grundet manglende overholdelse af procedurer og målinger.
- Løft af andre materialer end de, som er angivet på kloen eller som er angivet i brugervejledningen.
- Tilpasning og/eller modificering af Terrier-kloen.
- Ubetænksom brug af kloen og manglende overholdelse af angivelserne i brugervejledningen.
- Hvis der ikke er blevet udført vedligeholdelse og/eller eftersyn af en autoriseret Terrier-distributør.

**Producenten er ikke ansvarlig for tilfældige skader eller skader, som måtte opstå pga. brugen af løfteværktøjerne samt pga. manglende overholdelse af denne vejledning.**

### 11b PROCEDUREN VED SIKKERHEDSINSPEKTION

Alle inspektioner og reparationer skal skrives ned i vedligeholdelsesdiagrammet. Dette gælder ikke bare dine egne inspektioner, men også inspektioner, der udføres af en autoriseret Terrier-distributør. Når kloen indleveres til vedligeholdelse og inspektion, skal du altid medbringe vedligeholdelsesdiagrammet.

#### Defekte løftekløer

Hvis der er tegn på slid eller beskadigelse, skal du tage følgende forholdsregler:

- 1 Tag løftekloen ud af drift. (Noter datoen for løftekløens fejl)
- 2 Prøv at finde ud af årsagen til fejlen (der er fuldstændig liste i kapitel 1), f.eks.:
  - Overbelastning
  - Forkert og/eller skødesløs brug
  - etc.

De i nr. 2 angivne skadeskrav er ikke dækket af garantien! For at garantere sikkerheden for dig og dine kollegaer er du forpligtet til at følge denne procedure.

- 3 Returner løftekloen (med vedligeholdeshistorik) til din godkendte Terrier-distributør.
- 4 Hvis løftekloen er blevet eftersat/repareret af din distributør, kan du bruge kloen sikkert igen. Noter venligst denne dato i vedligeholdelsesoversigten.

### 11c INSPEKTIONSOVERSIGT

Måneder	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
År	1		2			3			4		5				
Sikkerhedsinspektioner udført af din egen inspektør	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	
Vedligeholdelse udført af en officiel Terrier-distributør			■						■						
Eftersyn udført af en officiel Terrier-distributør						■						■			

## SISÄLTÖ

1	Yleistä	21
2	Toimintaperiaate	21
3	Sallitut käyttötarkoitukset	21
4	Turvallisuusohjeet	21
5	Nostaminen	23
6	Huolto	23
7	Purkaminen/kokoaminen	24
8	Korjaaminen	25
9	Hävittäminen	25
10	Tarkistuslista vianmääritykseen	25
11	Takuu	25
Liite	- Räjätyskuva FSV-, FSVW- ja TBS-tarraimesta	32

### 1 YLEISTÄ

Onnittelut ostettuasi uuden Terrier FSV (W)- tai TBS-nostotarraimen.

Terrier Lifting Clamps B.V:n hallinnon ja palvelujen laatujärjestelmät täyttävät kaikki ISO 9001 - standardien vaatimukset. Vuosien laaja kokemus takaa optimaalisen laadun ja turvallisuuden. Terrier-nostotarraimet on valmistettu laadukkaasta seosteräksestä, ja ne täyttävät kaikki konedirektiivin 2006/42/EY mukaisten eurooppalaisten standardien vaatimukset.

### 2 TOIMINTAPERIAATE

FSV(W)- ja TBS-nostotarraimissa on ruuvikierremekanismi, joka koostuu kierrekarasta ja kahdesta karan mutterista. Kun kara on käynnistetty, tämä mekanismi varmistaa, että leuat käyttävät tasaista tartuntavoimaa. Näin tarrain ei irrota itseään esineestä.

Kytkeytyt tarrainosat varmistavat, että puristusvoima säilyy, jolloin ote kuormasta pysyy tukevana. Koska vipu- ja tappijärjestelyä ei ole, nostettava esine ei vaurioidu.

### 3 SALLITUT KÄYTTÖTARKOITUKSET

#### FSV

FSV(W)-nostotarraimet soveltuvat ainoastaan teräspalkkien (T, UNP, INP, IPE, HE jne.) ja teäsnauhojen nostamiseen ja käsittelyyn. Sallittuja asentoja molempien tarrainten käyttöön ovat:

- nosto ja käsittely pystyasennosta.
- nostotyö, jossa nostotarrainta käytetään nostokohtana.

#### TBS

Pallomaiset TBS-ruuvitarraimet on suunniteltu erityisesti ja nimen omaan tilapäisen nostokohdan pallomaista profiilia varten. (standardin EN 10-204 mukainen HP-profiili)

Pallomaista TBS-ruuvitarrainta käytetään yksilöllisesti tilapäisen nostokohdan luomiseen pallomaiseen profiiliin. Nostosilmukan voi altistaa poikittaiselle kuormitukselle enintään 45° kulmassa vasemmalle tai 45° kulmassa oikealle suhteessa kohtisuoraan.

### 4 TURVAOHJEET

***Turvallisuus on tärkeintä! Varmista oma turvallisuutesi lukemalla ensin huolellisesti seu-***

## ***raavat turvaohjeet.pince de sécurité!***

Varmista oma turvallisuutesi ja hyödynnä tuoteturvallisuutemme tarkistuttamalla, testauttamalla ja tarvittaessa korjauttamalla tarrain vähintään kerran vuodessa Terrier Lifting Clamps B.V:llä tai hyväksytyssä mekaanisessa korjaus- ja huoltoliikkeessä. Katso luku 8 - Korjaaminen. Lisätietoja antaa Terrier Lifting Clamps B.V.

### **Vältä hengenvaaralliset tilanteet**

Ehkäise hengenvaaralliset tilanteet huolehtimalla tarkkaan seuraavista varotoimista:

- Älä koskaan työskentele testaamattomalla tarraimella.
- Säilytä turvaväli noston aikana, äläkä koskaan seiso kuorman alla.
- Älä käytä vaurioitunutta tarrainta; korjauta tarrain mieluiten Terrier Lifting Clamps B.V:llä tai valtuutetussa mekaanisessa korjaus- ja huoltoliikkeessä. Ota epäselvissä tilanteissa yhteyttä jälleenmyyjään.
- Älä koskaan nosta enempää kuin yhtä palkkia tai kuormaa kerrallaan.
- Älä koskaan nosta palkkeja, joiden paino ylittää työkuormarajan (W.W.L.), joka on merkitty tarraimen ja testitodistukseen.
- Älä kiinnitä TBS-tarraimia mihinkään muihin osiin kuin pallomaisiin profiileihin (standardin EN 10-204 mukaisiin HP-profiileihin)
- Älä nosta palkkeja tai nauhoja, jotka ovat pienempiä tai suurempia kuin leukojen väliin jäävä aukko, joka on merkitty tarraimen ja testitodistukseen.
- Jos käytät samaan aikaan useampaa nostotarrainta vastakkain, varaa riittävän pitkät nostohihnat tai -ketjut varmistaaksesi, ettei hihnojen tai ketjujen välinen kulma ylitä 60°.
- Jos käytät samanlaisesti useita nostotarraimia rinnakkain, käytä nosto-ortta (tasainta) ja sopivan pitkiä nostohihnoja tai -ketjuja varmistaaksesi, ettei tarrainten nostosilmukoihin koskaan kohdistu yli 10° poikittaista kuormitusta.
- Älä aseta tarrainta nostettavan palkin vinoihin tai kartiomaisiin kohtiin.
- Varmista, että tarrain/tarraimet sijoitetaan niin, että kuorma on noston aikana tasapainossa.
- Tarrain sopii ainoastaan käyttöön normaaleissa ympäristön olosuhteissa.

### **Turvatoimet**

- Varmista, ettei nostosilmukka joudu koskaan alttiiksi yli 10° poikittaiselle kuormitukselle.
- Nostokoukun vapaa putoaminen tai hallitsematon heiluminen, jonka seurauksena esi- neitä jää jumiin, voi aiheuttaa tarraimen vaurioita. Jos näin käy, tarkista ennen tarraimen seuraavaa käyttöä, että se on hyvässä toimintakunnossa.
- Nostotarraimet eivät sovi pysyvien liitosten tekemiseen.
- Tarraimelle tulee tehdä ennaltaehkäisevä huolto kuukausittain luvussa 6 - Huolto annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Älä tee tarraimen muutoksia (hitsaamalla, hiomalla jne.), koska sillä voisi olla negatiivisia vaikutuksia sen toimintaan ja turvallisuuteen, minkä vuoksi se myös kumoaisi takuun ja tuotevastuun.
- Samasta syystä on käytettävä ainoastaan alkuperäisiä Terrior-osia.
- Pallomaisten TBS-ruuvitarrainten kiinnittäminen on sallittua pallomaisen profiiliin, jonka kovuus on enintään 345 Hb (37 Rc). Neuvottele jälleenmyyjän kanssa, jos käytät kovempia terästyyppejä.
- Jos käytät pallomaista TBS-ruuvitarrainta, huomaa seuraavat lisätarkastusveloitteet: Varmista, että pallomaisen profiilin koko vastaa pallomaista ruuvitarrainmallistoa.
- Tarraimen epäasianmukainen käyttö ja/tai joidenkin tämän käyttöohjeen sisältämien ohjeiden ja varoitusten noudattamatta jättäminen tämän tuotteen käytön yhteydessä voi vaarantaa käyttäjän ja/tai sivullisten terveyden.

## 5 NOSTAMINEN

- Varmista, että tarraimen työkuormaraja (w.l.l.) on riittävä nostotilanteessa syntyvälle kuormalle.
- Kiinnitä nostotarrain nostomekanismiin:
  - suoraan nostokoukkuun turvasilmukalla
  - kytkentälenkillä tai D-tyypin silmukalla
  - hihnalla tai ketjulla, jos se on tarpeen kytkentälenkin tai D-tyyppisen silmukan kanssa.
- Varmista, että kaikki lisävarusteet on testattu ja että niiden kantokyky on oikea. Varmista, että kytkentälenkit ja silmukat ovat tarpeeksi suuria, jotta tarrain pääsee liikkumaan koukussa vapaasti.
- Tarkista, onko tarraimessa näkyviä vaurioita.
- Tarkista karaa liikuttamalla, avautuuko ja sulkeutuuko tarrain helposti.

### FSV

- Tarkista, ettei kierrekarassa ole likaa, ja puhdista se tarvittaessa teräsharjalla.
- Poista ylimääräinen lika palkista tai nauhasta, johon nostotarrainta on tarkoitus käyttää.
- Avaa tarrain kierrekaran avulla.
- Aseta leuat niin pitkälle palkin tai nauhan päälle kuin ne menevät varmistaen, että tarrain pitää kuorman tasapainossa noston aikana.
- Sulje tarrain kääntämällä kierrekaraa takaisin niin pitkälle kuin se menee (käsin).
- Aloita nostaminen ja tarkista, siirtyykö tarrain.
- Jos kuorma edelleen siirtyy, katso luku 6 - Huolto.
- Varmista, että kuorma on tasapainossa, ennen kuin irrotat tarraimen levystä.

### TBS

- Avaa tarrain kierrekaran avulla.
- Aseta tarrain kokonaan pallomaisen profiilin päälle siten, että pallo painuu tarraimen syvennykseen ja pallomaisen profiilin litteä puoli on kohti karan puolta.
- Sulje tarrain sulkemalla kierrekara kokonaan (käsin).
- Kiinnitä nostoelementti nostosilmukkaan ja aloita nostaminen varovasti.
- Varmista, ettei tarrain siirry. Jos tarrain siirtyy tai kuorman tasapaino häviää, toista edellä kuvatut toimet.
- Kun kuorma on saavuttanut määränpäänsä, laske nostokoukku, kunnes tarraimen ei enää kohdistu lainkaan kuormitusta. Tämän voi varmistaa nostoketjun löysyyden ja tarraimen nostosilmukan vapaan liikkeen mukaan.
- Ota nostoelementti irti nostosilmukasta pitäen kiinni rungosta.
- Pallomainen ruuvitarrain irrotetaan rakenteesta löysäämällä kierrekara.

## 6 HUOLTO

Turvallisuuden kannalta on syytä tarkistaa tarraimen yleinen kunto ainakin kerran kuukaudessa luvun 7 - Purkamisen/kokoaminen ohjeiden mukaan.

Lopeta tarraimen käyttö, jos:

- tartuntaosat ovat haljenneet tai vääntyneet, etenkin leuat
- nostosilmukka on näkyvästi vääntynyt
- niveltapit ovat näkyvästi vääntyneet
- pidätystappeja puuttuu
- kierrekara on näkyvästi vääntynyt
- kierrekara on likainen tai vaurioitunut
- karan muttereissa on liikaa tilaa
- tarraimen merkintä ei ole enää luettavissa.

Havaituista vioista riippuen:

- pura ja puhdistaa tarrain (katso luku 7 - Purkaminen/kokoaminen) tai
- huollata tarrain Terrier Lifting Clamps B.V.:llä tai hyväksytyllä mekaanisella korjaamolla (katso luku 8 - Korjaaminen).

Ota epäselvissä tilanteissa yhteyttä laitteen toimittajaan.

## **7 PURKAMINEN/KOKOAMINEN**

Tarraimen voi helposti purkaa puhdistusta ja tarkastusta varten.

### **Purkaminen**

Toimi seuraavasti:

- Avaa tarrain kokonaan.
- Irrota pidätystappi (9) ja karapyykkä (6).
- Irrota pidätystapit (8) ja ketjun pultti (7).
- Irrota nostosilmukka (3) ja välikappaleet (5).
- Kierrä molemmat tartuntaosat irti kierrekarasta (4).
- Puhdista kaikki osat tavallisella rasvanpoistoaineella.
- Voitele niveltappi (7), kierrekara (4) ja karan holkit (5) laakerirasvalla.

### **Kokoaminen**

Le montage de la pince se fait comme suit:

- montez toutes les pièces dans l'ordre inverse;
- avant de monter la tête de tige, veillez à ce que les deux douilles de la tige soient tournées sur la tige filetée d'une longueur égale (!) par rapport au milieu;
- utilisez toujours de nouveaux goujons de tension originaux;
- en cas de remplacement, utilisez toujours des pièces Terrier originales;
- enlevez les ébarbures éventuelles à l'aide d'une lime.

Ota epäselvissä tilanteissa yhteyttä laitteen toimittajaan.

### **TBS**

Tärkeää! Ennen kuin aloitat tarraimen purkamisen, merkitse jokainen osa siten, että ne on helppo koota alkuperäisille paikoilleen.

#### **TBS:n purkaminen**

- Irrota pidätystappi (5), jolla nostosilmukan kara (3) on varmistettu, rungosta (1).
- Irrota nostosilmukan kara (3) ja nostosilmukka (4).
- Kierrä kierrekara (2) irti rungosta (1) ja irrota se.

#### **TBS:n kokoaminen**

Kun kokoat tarraimia uudelleen, asenna kaikki osat käänteisessä järjestyksessä. Varmista tarraimen turvallisuus käyttämällä tarrainta korjatessasi ainoastaan alkuperäisiä Terrier-varaosia. Varmista, että ne on merkitty tunnistuksen helpottamiseksi.

Jos teet tarkastuksia, korjauksia tai muutoksia itse, ne kumoavat kaikki takuut ja tuotevastuun. Tarkastuksen, korjauksen ja/tai uudelleen kokoamisen jälkeen tarraimet tulee testata hyväksytyin testipenkin avulla.



## 8 KORJAAMINEN

Ainakin kerran vuodessa tai jos tarraimessa on havaittu vaurioita, tarrain tulee tarkastuttaa, testauttaa ja tarvittaessa korjauttaa Terrier Lifting Clamps B.V:llä tai hyväksytyllä mekaanisella korjaamolla. Ota epäselvissä tilanteissa yhteyttä laitteen toimittajaan.

## 9 HÄVITTÄMINEN

Kun tarrain on tullut hyödyllisen käyttöikänsä päähän, sitä voidaan käsitellä romurautana, jos on osoitettu, ettei tarrainta voi enää käyttää.

## 10 TARKISTUSLISTA VIANMÄÄRITYSTÄ VARTEN

Toimintahäiriö tai ongelma	Mahdollinen syy	Toiminta
Tarrain siirtyy	Tarrain ei kiinni Kierrekara likainen Kierrekara kulunut loppuun Leuat taipuneet auki Kuorma on likainen	Sulje tarrain Puhdista kara Hylkää tarrain  Hylkää tarrain Puhdista kuorma
Nostosilmukka vaappuu pahasti	Nostosilmukan ylikuormitus	Hylkää tarrain
Runko vääntynyt	Tarraimen ylikuormitus	Hylkää tarrain
Nostosilmukka soikea	Tarraimen ylikuormitus	Hylkää tarrain
Niveltapit vääntyneet	Tarraimen ylikuormitus	Hylkää tarrain
Pidätystappeja puuttuu	Väärin koottu	Laita uudet pidätystapit
Tarrainta vaikea avata/sulkea	Kierrekara likainen Kierrekara vääntynyt Tarrain kulunut loppuun Tarrain likaantunut	Puhdista kara Hylkää tarrain Hylkää tarrain Puhdista tarrain

## 11 TAKUU

Terrier Lifting Clamps myöntää nostotarraimilleen 5 vuoden takuun.

Tämä takuu myönnetään nostotarraimien alkuperäiselle loppukäyttäjälle. Vain jos tarraimen katsastaa, tarkistaa ja huoltaa virallinen jälleenmyyjä näiden ohjeiden mukaisesti. Tämä 5 vuoden takuujakso alkaa ostopäivästä ja edellyttää kaikkien tässä asiakirjassa mainittujen ehtojen täyttymistä ja toimenpiteiden suorittamista.

### 11a EHDOT

Tämä takuu kattaa ainoastaan nostotyökaluissa ilmenevät viat, jotka ovat seurausta valmistusvirheestä ja ilmenevät normaalin käytön yhteydessä. Takuu ei kata osien, kuten tappien, vipukokoonpanojen, lukkojousien jne., kulumista. Jos vika ilmenee takuuajana, nostotyökalu joko vaihdetaan tai korjataan valmistajan harkinnan mukaan.

Tarraimille ei myönnetä takuuta seuraavien vikojen varalta:

- Normaali kuluminen
- Ylikuormitus.
- Virheellinen ja/tai huolimaton käyttö
- Vahingonkorvaukset
- Toimenpiteiden ja toimien laiminlyönti
- Muiden kuin tarraimessa ja käyttöohjeessa mainittujen materiaalien nostaminen
- Terrier-tarraimen muokkaaminen ja/tai muuntaminen.
- Tarraimen arvostelukyvyn käyttö ja joidenkin käyttöohjeessa mainittujen käyttötarkeitusten epäonnistuminen.
- Jos huoltoa ja/tai korjausta ei ole teetetty valtuutetulla Terrier-jälleenmyyjällä.

**Valmistaja ei vastaa satunnaisista vahingoista eikä vahingoista, jotka johtuvat nostotyökalujen käytöstä tai tämän käyttöohjeen vastaisesta toiminnasta.**

### 11b TURVATARKASTUSMENETTELY

Kaikki tarkastukset ja korjaukset on merkittävä huoltokaavioon.

Tämä koskee omien tarkastustenne lisäksi myös valtuutetun Terrier-jälleenmyyjän tekemiä tarkastuksia. Kun tarrain tuodaan huoltoon ja tarkastukseen, mukana on tuotava aina myös huoltokaavio.

#### ***Vialliset nostotarraimet***

Jos huomaat laitteessa kulumista tai vaurioita, toimi seuraavasti:

- 1 Poista nostotarrain käytöstä. (Merkitse muistiin päivä, jona vika ilmeni nostotarraimessa)
- 2 Yritä selvittää vian syy, esimerkiksi (täydellinen lista luvussa 1):
  - Ylikuormitus
  - Virheellinen ja/tai huolimaton käyttö
  - jne.

Takuu ei kata näitä kohdassa 2 mainittuja tilanteita! Oman ja kollegoidesi turvallisuuden takaamiseksi sinun on noudatettava tätä menettelyä.

3 Palauta nostotarraimesi (huoltotietoineen) valtuutetulle Terrier-jälleenmyyjälle.

4 Jos jälleenmyyjä on tarkistanut / korjannut nostotarraimen, voit jälleen turvallisesti käyttää sitä. Merkitse tämä päiväys muistiin huoltokaavioon.

### 11c KATSASTUSAIKATAULU

Kuukaudet	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
Vuodet	1			2			3			4			5		
Oman tarkastajanne tekemät turvatarkastukset	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	
Virallisen Terrier-jälleenmyyjän tekemä huolto			■						■						
Virallisen Terrier-jälleenmyyjän tekemä tarkastus						■							■		

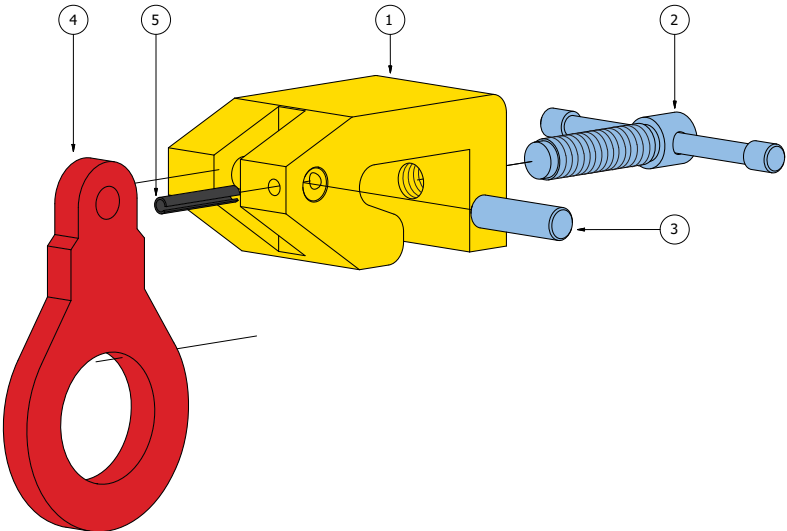
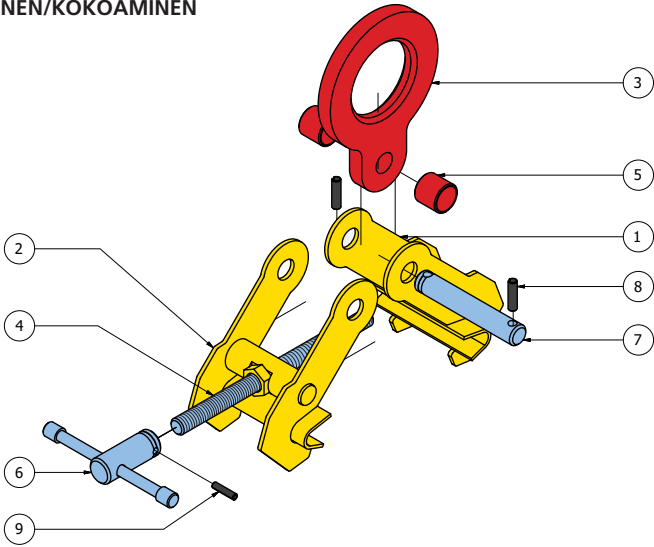


DEMONTING/MONTERING

DEMONTING/MONTERING

AFMONTERING/MONTERING

PURKAMINEN/KOKOAMINEN

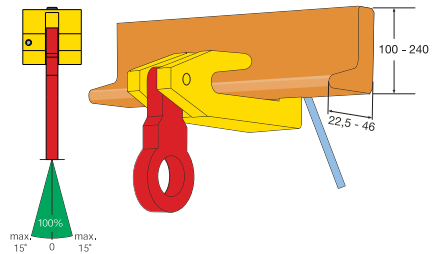
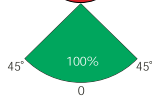
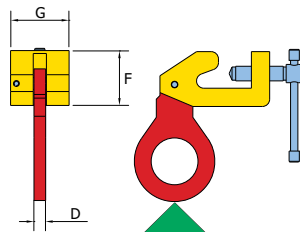
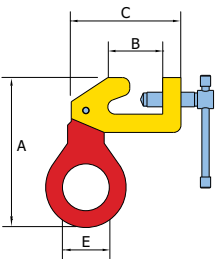
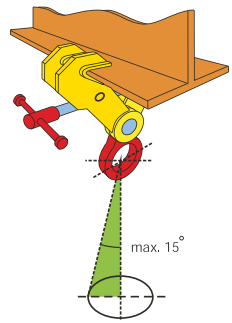
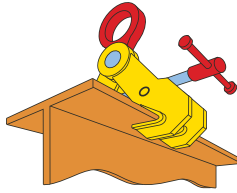
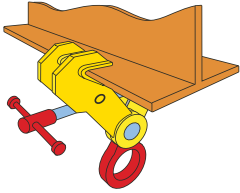


**BELASTNINGSDIAGRAM**

**LASTTABELLEN**


**BELASTNINGSDIAGRAMMET**


**KUORMITUSKAAVIO**





Maintenance chart			
	Remarks	Date	Signature
Year 1			
Year 1			
Year 1			
Year 2			
Year 2			
Year 2			
Year 3			
Year 3			
Year 3			
Year 4			
Year 4			
Year 4			
Year 5			
Year 5			
Year 5			

 Sikkerhetsinspeksjon utført av egen inspektør  
 Skyddsinspeksjoner av egen inspektør  
 Sikkerhedsinspektioner udført af din egen inspektør  
 Oman tarkastajanne tekemät turvatarkastukset

 Vedlikehold utført av en Terrier godkjent distributør  
 Underhåll av auktoriserad Terrier-återförsäljare  
 Vedligeholdelse udført af en officiel Terrier-distributør  
 Virallisen Terrier-jälleenmyyjän tekemä huolto

 Revidering utført av en Terrier godkjent distributør  
 Revision av auktoriserad Terrier-återförsäljare  
 Eftersyn udført af en officiel Terrier-distributør  
 Virallisen Terrier-jälleenmyyjän tekemä tarkastus



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

**Terrier Lifting Clamps BV**

Ohmweg 11

4338 PV Middelburg

P.O. box 8119

4330 EC Middelburg

The Netherlands

T (+31) 118 65 17 17

F (+31) 118 65 17 18

E [terrier@terrierclamps.com](mailto:terrier@terrierclamps.com)