



## Til brug på byggepladsen

**Advarsel** Gennemgå vejledningen og sikkerhedsvejledningen før betjening!

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Kapitel	Side
1. Definitioner	1
2. Sikkerhedsbestemmelser	2
2.1 Betjening i overensstemmelse med sikkerhedsbestemmelserne	2
2.2 Retningslinjer for sikkerhed	2
2.3 Sikkerhedsforanstaltninger	2
2.4 Operatørens pligter	3
2.5 Besigtigelse og teknisk eftersyn	3
2.6 Eftersyn	3
3. Specifikation	4
4. Transport	4
5. Første betjening og styring	5
5.1 Forindstilling med henblik på tilpasning til ny rørdiameter	5
5.2 Tilpasning af rørtrækker (uden polyesterbånd)	6
5.3 Tilpasning af trækarm (med polyesterbånd)	7
5.4 Trækprocedure	8
6. Tilbehør	9
7. Vedligehold	9
8. Reparation	10
9. Fejlfinding	11
10. Garanti og hæftelse	12
Elektrisk styringssystem	13
Strømskema	14
Hydraulisk kredsløbsdiagram	15
Advarselsskilte og sikkerhedsbestemmelser for blyakkumulatorer	16
Besigtigelsesark	
EU Overensstemmelseserklæring	

### 1. Definitioner

**Fare** betegner en farlig situation. Hvis betjeningsvejledningen ikke følges, kan det medføre død eller svære skader.

**Advarsel** betegner en farlig situation. Hvis betjeningsvejledningen ikke følges, kan det medføre mindre personskader eller materiel skade. Det er også en betegnelse for ukorrekt anvendelse.



## 2. Sikkerhedsbestemmelser

### 2.1 Betjening i overensstemmelse med sikkerhedsbestemmelserne

- RZE rørtrækkeren må kun anvendes til sammentrækning af stålbetonrør i henhold til DIN 4035 eller lignende svarende til en nominel bredde på (800) 1.000 - nominel bredde 2.500 og op til nominel bredde på 3.000 mm med adapter.
- Ved rør med glatte indersider f.eks. i form af coating, skal der anvendes plastikbelagt centrering. Anvend ikke anden belægning.
- Gældende sikkerhedsregler og regler for ulykkesforebyggelse skal overholdes!

#### **Fare**

Det er ikke tilladt at:

- Trække rør af uarmeret beton eller andre materialer sammen, da det udgør en **sikkerhedsfare!**
- Trække stålbetonrør sammen, når de tekniske specifikationer ikke er i overensstemmelse med DIN 4035, hvad angår modstand og indre overfladetykkelse, eller at trække rør af andre materialer sammen,
- Transportere personer pga. **sikkerhedsfare!**
- Transportere dyr!
- Løsrive, trække eller slæbe last.

### 2.2 Retningslinjer for sikkerhed

Rørtrækkeren er teknologisk avanceret, men forkert anvendelse kan alligevel være farlig.

#### **Advarsel**

Nedenstående skal overholdes:

- Leverandøren bør stå for uddannelse af personalet forud for anvendelse.
- Entreprenøren må kun tillade operatører, der er fuldt uddannede, at anvende udstyret.
- Der må kun anvendes originale reservedele (maskine, trækarm, polyesterbånd).
- Alle, som betjener maskinen, skal læse betjeningsvejledningen og sikkerhedsbestemmelserne, før de anvender udstyret.
- Der skal altid arbejdes sikkerhedsbevidst og uden at løbe risici.
- Beskadigelse af samt fejl og mangler ved maskinen skal altid straks meldes til den ansvarlige. Udstyret må ikke anvendes, før skaden er blevet udbedret.
- Fjern ikke typeskriftet fra maskinen. Ulæselige eller beskadigede skilte og bestemmelser skal udskiftes.
- Det personlige sikkerhedsudstyr skal være i overensstemmelse med sikkerhedsbestemmelserne: sikkerhedstøj- og hjelm, egnede handsker og sikkerhedssko.

### 2.3 Sikkerhedsforanstaltninger

- Kun personale, som er fuldt uddannet eller instrueret i dets anvendelse, må betjene udstyret.
- Kontroller regelmæssigt, at der arbejdes under sikre forhold.
- Periodiske afprøvninger skal overholdes.
- Betjeningsvejledningen skal opbevares tæt på arbejdspladsen.
- Udstyret må ikke tilsmudses.



- Pga. kortslutningsfare skal maskinen beskyttes mod fugt og må aldrig blive fyldt med vand!
- Udstyret må kun transporteres med 3-punkts ophæng.

## 2.4 Operatørens pligter

### **Fare** Nedenstående skal overholdes:

- Maskine, trækarm og polyesterbånd skal være i driftssikker tilstand. Erstat aldrig polyesterbåndet med andre løftemidler såsom reb eller kæde, da det er forbundet med fare!
- Operatøren skal sikre sig, at der ikke forbliver nogen i fareområdet, f.eks. mellem trækarm og maskine eller under last under transport, da det vil være forbundet med fare!
- Operatøren skal kunne overse hele arbejdsområdet. Hvis det ikke er tilfældet, skal der skaffes hjælp til det!
- Kun personale, som er bemyndiget og fuldt uddannet i anvendelsen, må betjene maskinen.

## 2.5 Besigtigelse og teknisk eftersyn

### **Advarsel**

- Funktioner og driftssikkerheden i maskine, polyesterbånd og trækarm skal efterses inden anvendelse. I tilfælde af fejl og mangler, der kan påvirke driftssikkerheden, må maskinen først anvendes efter udbedring.
- Stram skruer
- Efterse bolte
- I tilfælde af revner, vridninger eller andre fejl og mangler ved rørtrækker, trækarm eller polyesterbånd stoppes anvendelse af udstyret omgående pga. **sikkerhedsfare!**
- I tilfælde af vridninger eller fejl og mangler ved ophænget, skal dette straks udskiftes **pga. sikkerhedsfare!**

## 2.6 Eftersyn

- Eftersyn inden første betjening  
Leverandøren skal sikre sig, at maskinen og alt tilbehør ikke betjenes, før det er blevet eftersat af en ekspert, og kun hvis alle fejl og mangler er blevet udbedret.
- Regelmæssige eftersyn  
Leverandøren skal sikre sig, at maskinen og alt tilbehør bliver eftersat af en ekspert eller leverandøren mindst en gang om året.
- Specielle eftersyn  
Leverandøren skal sikre sig, at maskine og alt tilbehør gennemgår et specielt eftersyn af en ekspert efter beskadigelse og andre uheld eller reparationer, der kan have betydning for udstyrets funktion.
- Prøveprotokol  
Leverandøren skal sikre sig, at alle eftersyn føres til protokol.  
Vi anbefaler, at leverandøren udfører alle regelmæssige eftersyn og reparationer.



## 3. Specifikation

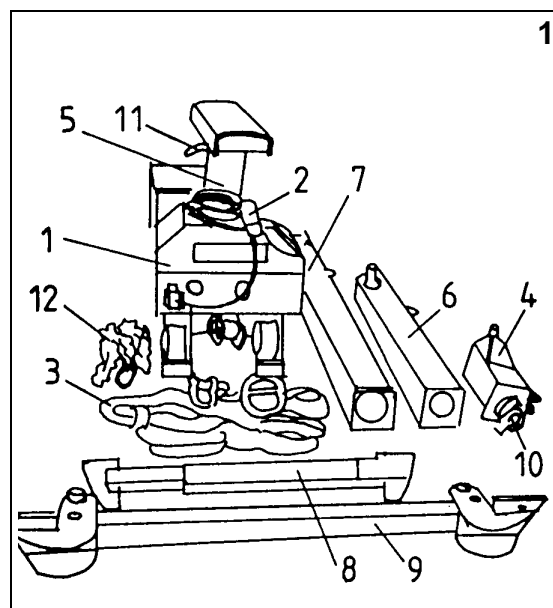
Den elektrohydrauliske rørtrækker anvender princippet om at forcentrere og trække rør ved hjælp af "betjeningsknapstyring". Alle komponenter er på tidsbesparende vis pakket sammen på en vogn med gummidæk, som let kan manøvreres inde i røret. Let betjening og seneste tekniske specifikationer garanterer nem og rationel drift.

<b><u>Specifikation:</u></b>	Maks. trækraft til stålbetonrør med indvendig rørdiameter på:	16 (13) t (800) 1000 - 2500 mm (800) 1000 - 2500 mm med adapter, maks. op til 3000 mm
	Maks. drivkraft Motor	200 (150) bar elektrisk motor 2.0 kW / 12 V
	Batteri	12 V / 160 Ah
	Styring	10 m kabel med mobilstyring
	Bånd	Polyesterbånd, (4, 6 eller 8 m længde) og trækarm

## Det leverede produkt

Det leverede produkt består af følgende komponenter (fig. 1):

- 1 Komplet standardudstyr inklusive elektrohydraulisk installation og batteri (1)
- 1 10 m styrekabel med tilhørende mobilstyring og stik (2)
- 1 Polyesterbånd, uden ender, strop og sjækkel (3)
- 1 Leje, nominal bredde på 800 - 1000 (4)
- 1 Leje, nominal bredde på 1100 - 1500 (5)
- 1 Leje, nominal bredde på 1600 - 2000 (6)
- 1 Leje, nominal bredde på 2100 - 2500 (7)
- 1 Trækarm, nominal bredde på 800 - 1400 (8)
- 1 Trækarm, nominal bredde på 1500 - 2500 (9)
- 1 Spindel, kort, nominal bredde på 800 - 1000 (10)
- 1 Spindel, lang, nominal bredde på 1100 - 2500 (11)
- 1 Kædeophængsudstyr (3-punkts) (12)



## 4. Transport

Rørtrækkeren transporteres ved hjælp af 3-punkts ophængsudstyr (12), som kan løftes ved 3 løftepunkter (13) (fig. 2). Ved frigørelse af skruen på forhjulene kan maskinen let flyttes.

## 5. Første betjening og styring

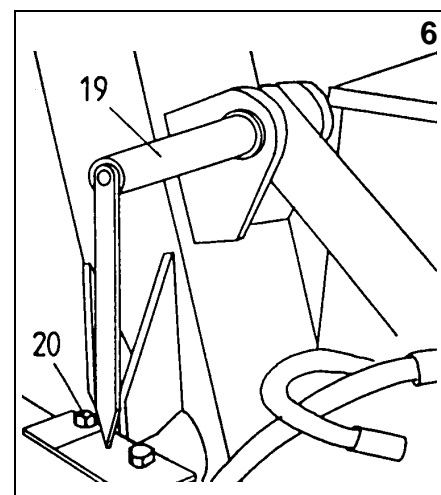
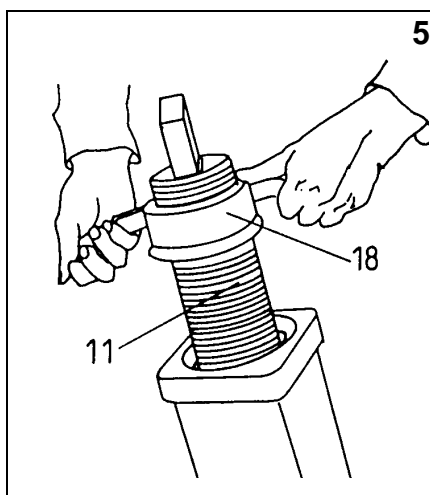
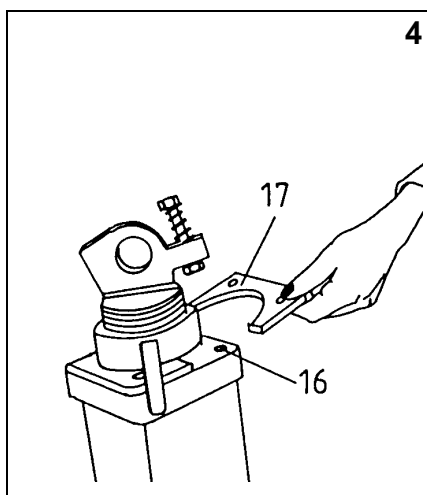
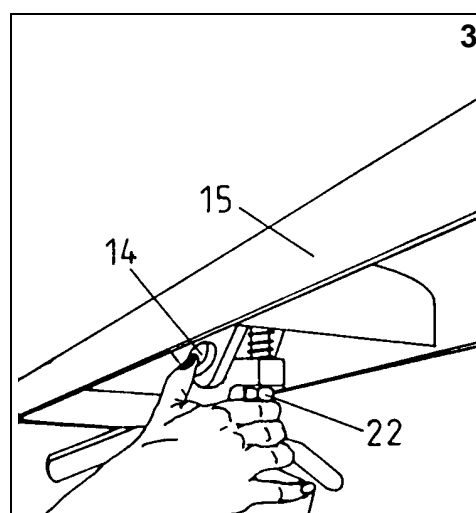
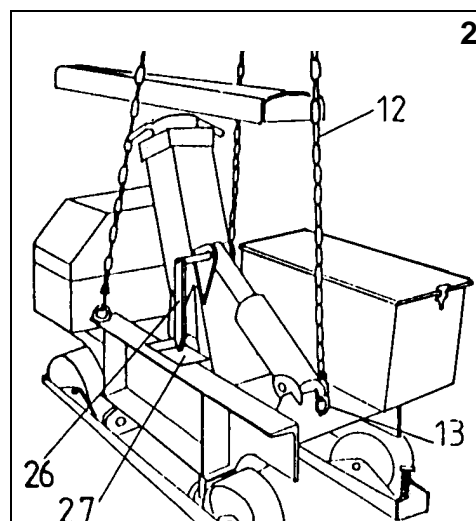
## 5.1. Forindstilling med henblik på tilpasning til ny rørdiameter

Som regel monteres rørtrækkeren med leje (5), på en nominel bredde på 1100-1500, og med den lange spindel – hvilket gør den klar til at operere i dette diameteromfang.

For at operere med større diameter skal lejet udskiftes som følger:

- Fjern lukkeflade og bolt (14) (fig. 3).
- Løft centreringskomponentet af (15) (fig.3).
- Fjern de 4 cylinderskruer med umbraco (16) på toppen af lejet og løft begge afdækningsplader af (17) (fig. 4).
- Fjern spindlen (11) fra lejet (fig. 5) med vingemøtrikken (18).
- Fjern lukkeflade og bolte (19) og de 4 cylinderskruer med umbraco (20) (fig. 6).
- Fjern stiveren fra bundlejeskallen.
- Anbring leje med ønsket nominel bredde i bundlejeskallen, monter cylinderskruer med umbraco (20) og bolte med lukkeflade (19).
- Indfør den lange spindel (11) i det ny leje ved hjælp af vingemøtrikken (18) og fastgør afdækningsplade (17) ved hjælp af 4 cylinderskruer med indvendig sekskant (16).
- Påsæt centreringskomponentet (15) og monter bolte og lukkeflade (14).

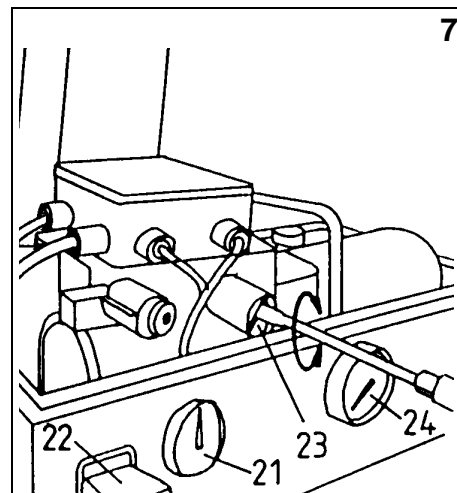
Ved mindre diametre (nominel bredde på 800-1000) skal leje og spindel udskiftes: vingemøtrik (18) skal indføres i den korte spindel, før den monteres.



## 5.2 Tilpasning af rørtrækker (uden polyesterbånd)



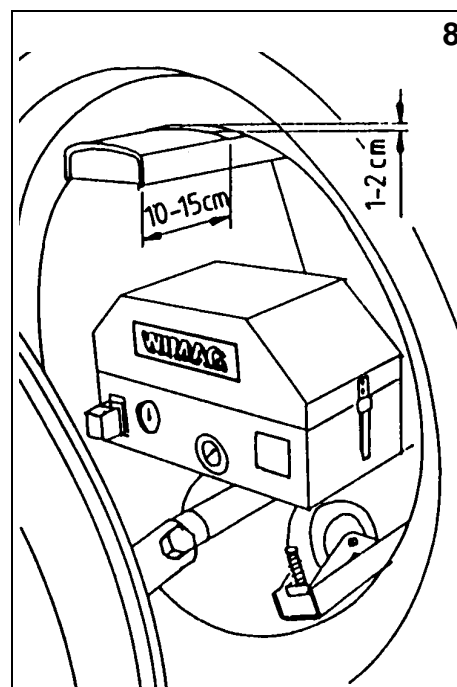
- Rørtrækkeren kan kun betjenes, når batteriet er fuldt opladet. Derfor skal batteriet (min 12 V) checkes regelmæssigt på kontrolpanelet (21) (fig. 7). Afhængig af benyttelsesgraden skal batteriet lades med en passende batterilader.
- Forbind styringskablets stikprop (22).
- Stræk stemplerne fuldstændig ud fra begge cylindre ved hjælp af mobilstyring. Udløs mobilstyring, så snart trykket stiger.
- 3-punkts ophænget (12) anvendes til at hænge rørtrækker fra ringene (specielt til denne anvendelse) (se 4), løft det ind i røret og ret det ind.



### Advarsel

Maskinen må ikke hænge fra lejet, da det vil anrette skade på slutkontakten.

- Normalt installeres maskinen på niveau med det næstsidst lagte rørs muffeslutning med trækcyklinderen udad (fig. 8).
- Tilpas maskinens højde til rørdiameteren (fig. 8) ved at dreje vingemøtrik (18). Ved stramningen skal indikatoren (26) blive indenfor indikatorpanelets grønne område (set forfra) (fig. 2 and 6).



Afhængig af størrelse, rørvægt, rørtolerance og muffeslutning skal der anvendes forskellige trækkræfter.

### Advarsel

Trykreguleringsskruen (23) (fig. 7) skal have tilpasset maksimalt tryk for at holde beskadigelse af røret på et minimum:

Trykket stiger, når reguleringsskruen (23) drejes med uret. Trykket falder, når reguleringsskruen drejes mod uret. Trykmåleren (24) viser maksimalt tryk. Trykcyklinderen skal strækkes let, før trykket tilpasses. Maskinen bør kun startes med minimalt tryk, som udelukkende øges, hvis det er nødvendigt:

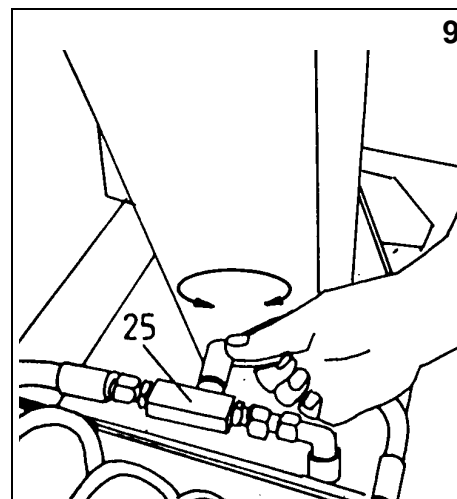
Anbefaling: Nominel bredde 800: ca. 30 bar  
Nominel bredde 2500: ca. 150 bar

Når det tilpassede maksimale tryk nås, vil den hydrauliske installation gå over på tomgangsdrift.

Lad maskinen køle af 10 minutter efter anvendelse. Temperaturen kontrolleres ved et elektrisk termoelement

### Fare

Ved strammingsproceduren er det vigtigt, at maskinen spændes først, og at trækcyklinderen





efterfølgende kommer ind.

**Når maskinen løsnes, strækkes trækcyliner ud først og dernæst lukkecyliner.** Pga. **sikkerhedsfare** må maskinen ikke anvendes, hvis denne procedure ikke er blevet fulgt!

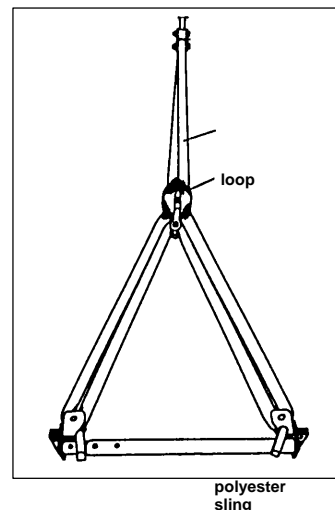
Reguleringsventilen (25) er indstillet af leverandøren.

Den er sikret mod vridning og må pga.

**sikkerhedsfare** ikke genindstilles (fig. 9) !

Ved fastspændning af maskinen indeni i røret, bør lejets vinkel være 10°-15°, og viseren (26) bør være indenfor det grønne område på

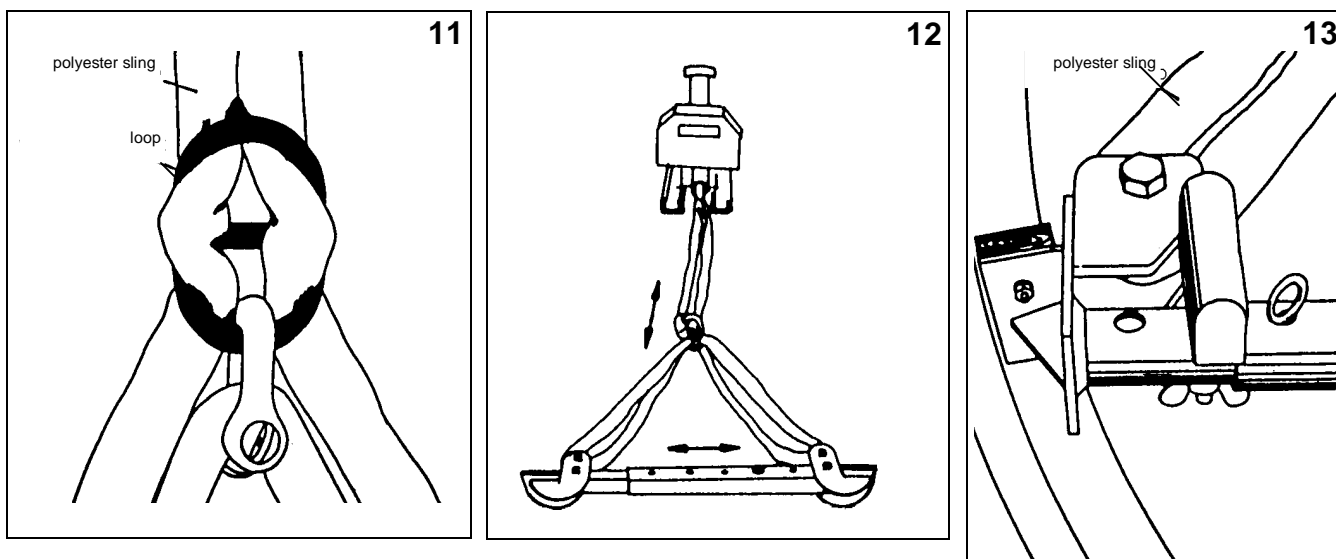
indikatortavlen (27) (fig. 2 og 6). Hvis lejets position er for stejl, vil der være risiko for, at maskinen bliver kilet fast i røret og ikke kan løsnes yderligere, eller at leje eller rør bliver beskadiget. Der slukkes via en endestopkontakt på lukkecyliner, hvis lejets position er for stejl.



### **5.3 Tilpasning af trækarm (med polyesterbånd)**

Når maskinens leje er blevet tilpasset rørets nominelle bredde og maksimalt tryk (se 5.1 og 5.2), kan første rør let og hurtigt trækkes.

- Maskinen placeres i det allerede lagte rør.
- Stræk begge cylindres stempler fuldstændig ud.
- Tilpas maskinen lodret til røraksen. Det sikres, at den ikke ruller væk ved at stoppe hjulene med hjulstopperen. Tryk på knappen for at holde den.
- Check den rigtige vinkel på lejerne (se 5.2.) !
- Ret det nye rør ind foran det sidst nedlagte rør, som skal forblive løsgjort fra løfteudstyret, indtil fastspændningproceduren er overstået.
- Tilpas nu den tilhørende trækarm til rørdiameteren:  
Trækarm 1: Nominel bredde 800-1400  
Trækarm 2: Nominel bredde 1500-2500
- Ret trækarmen i mufteenden på det rør, der skal lægges ind, til samme højde som trækcyliner.
- Trækarmen skal være sikkert placeret tæt på mufteenden.
- Fastgør polyesterbånd, løkke og sjækkel ifølge figur 10 og 11.
- **Fare** Det vil være forbundet med fare at erstatte polyesterbåndet med andre løftemidler som f.eks. et reb eller en kæde!
- Fastgør enderne på polyesterbåndet til trækcyliner og trækarmen (fig. 12 og 13). Ved at bevæge løkken mod maskinen kan arbejdslængden hele tiden afkortes. Ved at bevæge løkken mod trækarmen kan arbejdslængden forlænges.
- Efter tilpasning af maskine, polyesterbånd og trækarm, kan trækproceduren gå i gang.



#### 5.4 Trækproceduren

Efter at have udført punkt 5.1, 5.2 og 5.3, kan selve trækproceduren gå i gang.

- Det anbefales at lade røret være vægtløst under trækproceduren, da det dermed meget lettere kan rettes ind til laserstrålen, og da den nødvendige trækraft er meget lavere.
- Skub maskinen så langt ind i det rør, der allerede er lagt, at polyesterbåndet bliver let strukket ud. Trækcyklinderen skal trækkes fuldkommen ud.

**Advarsel** Da det er forbundet med fare, må personale ikke forblive mellem trækarm og rørtrækker under trækproceduren! Operatøren skal stå foran det rør, der skal trækkes.

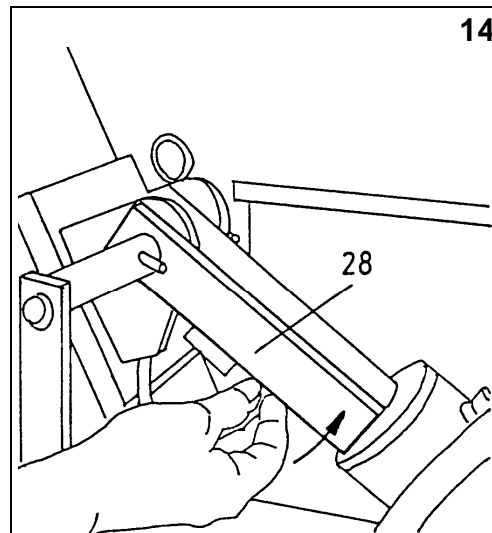
- Belastningstransmissionen til det rør, der skal lægges, sker ved hjælp af et polyesterbånd og trækarm. Maskinen fastspændes indeni røret ved hjælp af mobilstyring, og det nye rør trækkes i hus.
- Sørg for at viseren (26) forbliver i indikatoravlens grønne område (27), når maskinen spændes (fig. 2 and 6).
- Sørg også for, at trækcyklinderen retter sig ind til trækretningen uden begrænsning under trækproceduren.
- Når rørene mødes til sammenføjning, vil trykket stige til 150 bar maks. Når maksimum er nået, vil maskinen gå i tomgangsdrift. Efter trækproceduren kan røret lægges.
- Den elektriske motor slår selv fra ved overophedning for at undgå overbelastning. Motoren skal afkøle 5 gange så lang tid, som den har været i gang.
- Så længe båndets længde tilpasses korrekt, er cylinderens slag nok til én trækprocedure. I modsat fald skal trækproceduren gentages ved at afkorte båndet eller flytte maskinen længere ind i røret (hjulene sikres).
- Indtil jorden er lagt tilbage i udgravningen eller, at røret er blevet placeret på jorden under trækproceduren, er der altid mulighed for, at det allerede lagte rør kan trækkes ud igen. Dette kan undgås ved at spænde maskinen fast i det næstsidst lagte rør. Et længere





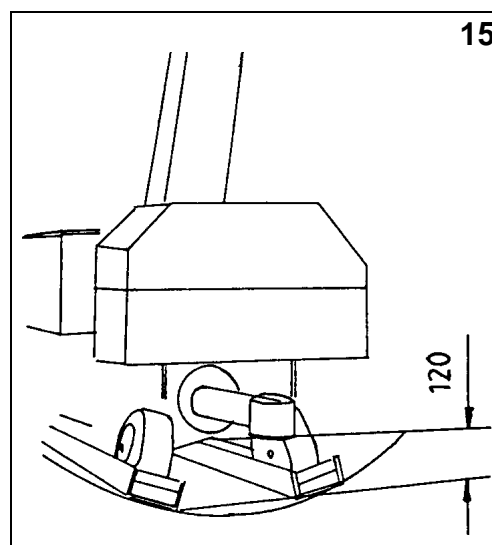
polyesterbånd kan om nødvendigt bruges hertil.

- Når trækproceduren er færdig, skal trækcyklinderen være fuldstændig udstrakt, og maskinen fuldstændig løsgjort. Det er ikke tilladt at stå mellem maskine og trækarm i denne fase pga **sikkerhedsfare!** Proceduren standses så snart maksimalt tryk er nået. Nu kan maskinen føres videre ind i det næste rør, og trækproceduren gentages.
- Hvis cylindren skal trækkes ind fra rørets yderside f.eks. i tilfælde af transport, skal limit stop (28) først vendes opad for at blive støttet af lukkecyklinderen (fig. 14).



## 6. Tilbehør

- Polyesterbåndet kan leveres i længder af 4 m, 6 m eller 8 m.
- Afhængig af rørstørrelse er der mindst ca. 120 mm plads til laserstrålen under undervognen. Hvis der ikke er plads nok til laserstrålen, kan der leveres en undervogn, der øger de 130 mm frihøjde op til 250 mm. Maskinen kan imidlertid kun anvendes ved en minimum nominel bredde på 1000 mm.
- For rør på nominel bredde på 2.500 - 3.000 mm kan der leveres en adapter.
- Der kan leveres en batterioplader.
- Der kan leveres et centreringskomponent med gummikant til coatede rør.



## 7. Vedligehold

For at garantere perfekt drift på WIMAG rørtrækkeren skal nedenstående overholdes: alle bevægelige dele skal regelmæssigt rengøres og smøres med fedtstof. Omhyggelig behandling øger levetid så vel som arbejdssikkerhed.

Hele maskinen, det hydrauliske udstyr og specielt batteriet skal beskyttes **mod vand (specielt fyldning med vand) og fugtighed pga. kortslutningsfare!**

Vedligehold og afprøvning må kun udføres af specialister. Hvis der findes fejl på sikkerhed, skal de udbedres, før maskinen må betjenes igen.

### Eftersyn

Hvornår ?	Type eftersyn ?
• Efter levering af udstyret	Fuldt eftersyn



• Før hver anvendelse	Besigtigelse og teknisk eftersyn
• Afhængig af driftsforholdene, mindst en gang om året	Eftersyn af ekspert
• Efter reparation	Eftersyn af ekspert

## Kundens vedligehold

Hvad ?	Hvordan?
• Hydraulisk installation	Olielækage og olieniveaueftersyn 1)
• Elektrisk installation	Rengøring af elektriske forbindelser
• Batteri	Dagligt eftersyn af spændingsniveauet og opladning om nødvendigt, opfyldning af batterivand
• Spindler og bevægelige dele	Smøring med fedtstof
• Polyesterbånd	Skader, revner
• Trækarme	Spild
• Uacceptabelt spild	Besigtigelse
• Revner i svejsede sammenføjninger	Besigtigelse
• Alle bevægelige dele, skruer, møtrikker, bolte og sikkerhedselementer	Teknisk eftersyn og besigtigelse, stramning og komplet eftersyn
• Overfladebeskyttelse	Udbedring med farvecoating

1) Check regelmæssigt det hydrauliske olieniveau (med begge cylindre skubbet fuldstændigt ind) og genopfyld med hydraulisk olie, hvis det er nødvendigt. Når begge cylindre er skubbet ind, skal det hydrauliske olieniveau være ca. 2 cm under åbningen.

Vedligehold- eller eftersynshyppighed: ved forespørgsel, men dog:

- Mindst én gang om året
- Efter nødvendige reparationer
- Efter ukvalificeret håndtering.

For at garantere maskinens driftssikkerhed anbefales det at lade leverandøren foretage alle eftersyn og reparationer.

## 8. Reparation

- Reparation må kun foretages af kvalificeret personale eller leverandøren.
- Der må kun anvendes originale reservedele. I modsat fald bliver garantien ugyldig.
- Der må ikke foretages ændringer eller modifikationer.
- En ekspert eller kvalificeret personale skal foretage et specielt eftersyn, før udstyret kan betjenes igen.

## 9. Fejlfinding

Som det gælder for alt teknisk udstyr, kan maskinen udvikle fejl. Jævnfør først nedenstående



checkliste med henblik på at finde ud af, om fejlen kan løses på en simpel måde.

Problem	Løsning
Motoren starter ikke	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check spænding på voltmeteret; oplad batteriet</li> <li>2. Check indhælerlinen for beskadiget eller ødelagt kabel</li> <li>3. Check om sikringen i sikringsboksen skal skiftes ud, og skift den ud, hvis det er nødvendigt</li> <li>4. Check varmeafbryderen, og skift den ud, hvis det er nødvendigt.</li> </ol>
Motoren starter, men træk- og lukkecynderen rører sig ikke.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check olieniveauet: når begge cylindre er skubbet ind, skal niveauet være ca. 2 cm under åbningen.</li> <li>2. Check indhælerlinen for beskadiget eller ødelagt kabel.</li> <li>3. Test de magnetiske spoler på fordelerventilen for mulige fejl!</li> </ol>
Motoren starter, træk- og lukkecynderen kommer ud men kan ikke skubbes ind igen (maskinen kan ikke længere spændes).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check slutkontakten på lukkecynderen (kør uden om den i kort tid om muligt).</li> <li>2. Check indhælerlinen for beskadigelse.</li> <li>3. Test de magnetiske spoler på fordelerventilen for mulig fejl!.</li> </ol>
Motoren starter, maskinen spændes, men trækcynderen kan ikke skubbes ind.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check reguleringsventilen (25) (fig. 9): Den skal ikke kunne drejes. Hvis den ikke er tilpasset, så følg nedenstående instruktioner: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Åbn reguleringsventilen helt op!</li> <li>• Træk trækcynderen helt ud!</li> <li>• Skub trækcynderen ind og luk samtidig ventilen (25), indtil manometeret viser 25 bar!</li> <li>• Tilpas reguleringsventilen!</li> </ul> </li> <li>2. Check slutkontakten, køр midlertidigt udenom den om nødvendigt.</li> </ol>
Driftstrykket kan ikke længere justeres. Trykket overstiger 150 bar, når <u>trækcynderen er skubbet ind.</u>	Check betjeningsknappen (23) og skift den om nødvendigt.

## 10. Garanti og hæftelse

WIMAG rørtrækkeren har været anvendt til at lægge rør med succes i mange år. Da der er mange faktorer som f.eks. forstærkning, rørtolerance, mufteende og tilpasset maksimumtryk,



der indvirker på rørtræk, gives der ingen garanti for de lagte rør eller skade, der måtte opstå som følge af fejlagtig anvendelse af udstyret.

Det er kundens ansvar at undersøge rørene for beskadigelser før og efter installation.

Garanti og hæftelse er ikke længere gyldig, hvis udstyret ikke er blevet samlet, installeret, betjent, checket og vedligeholdt i overensstemmelse med disse instrukser.

Enhver tvivl om instrukserne bør tages op med leverandøren før anvendelse.

Før enhver anvendelse skal brugeren sikre sig at:

- Udstyret passer til den påtænkte anvendelse
  - Udstyrets funktioner og driftsstand undersøges
  - Lasten er håndtérbar.
- 
- Fejl skal rapporteres skriftligt til leverandøren omgående, og dvs. senest 2 uger efter levering.
  - Kunden må ikke reparere fejl eller at få dem repareret af tredje mand og så efterfølgende forlange at få refunderet omkostningerne.
  - I henhold til leverandørens generelle kontraktbetingelser er der garanti på udstyret i 6 måneder fra fakturadato. Sliddele omfattes ikke af garantien.
  - Leverandøren er ikke ansvarlig for skader, der opstår i tilfælde af tredje mands installationsfejl eller utilstrækkelige uddannelse, forsømmelighed, fejlagtig anvendelse eller overbelastning af udstyret.
  - Kunden er ansvarlig for at checke udstyrets driftsmæssige tilstand, rørenes egnethed til håndtering/lægning så vel som enhver skade på rørene før og efter transport/installation før betjening.
  - Leverandøren påtager sig ikke ansvaret for yderligere krav som f.eks. retten til at få kompensation for skader, som ikke er påført selve udstyret.

## WIMAG GmbH

Brückenstraße 5 - D - 63785 Obernburg  
FON 06022 / 68 47 0 - FAX 06022 / 68 47 50  
<http://www.wimag.de> - [gressbach@wimag.de](mailto:gressbach@wimag.de)



Mejerivej 22, Ødis, 6580 Vamdrup  
Telefon 75 59 80 99



GRAVEKASSER · TRANSPORTVEJE · ALU-GRAVEKASSER