915
916
918
918I

GB p. 1
DE p. 5
FR p. 11
NL p. 17
IT p. 23
ES p. 28
PT p. 33
SV p. 38
DA p. 42
NO p. 47
FI p. 51
HR p. 56
PL p. 61
RO p. 66
CZ p. 71
HU p. 76
GR p. 81
RU p. 87
Figures p. 93

RIDGID®









RIDGE TOOL COMPANY

DA

915, 916, 918, 918I
Betjeningsvejledning

ADVARSEL! Læs denne vejledning og den medfølgende sikkerhedsfolder omhyggeligt, inden udstyret tages i brug. Hvis du er i tvivl om noget i forbindelse med anvendelsen af dette værktøj, bedes du kontakte RIDGID-forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Hvis du ikke forstår og følger alle anvisningerne, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

GEM DENNE VEJLEDNING!

SPECIFIKATIONER
Se RIDGID-katalog.

Transport og håndtering
Løft maskinen ved at tage fat i håndtagene til dette formål.

Opstilling af maskinen
915
Denne maskine er beregnet til manuel rullenotsikning af rør.
Vi tilråder IKKE, at der foretages ændringer, og/eller at udstyret bruges til andre formål, herunder brug sammen med eldrevet udstyr af nogen art.

916, 918, 918I
Denne maskine er beregnet til rullenotsikning af rør ved hjælp af de angivne RIDGID-gevindskærere, -rørdrev og -tilbehør. Vi tilråder IKKE, at der foretages ændringer, og/eller at udstyret bruges til andre formål, herunder brug af andet eldrevet udstyr. Placer maskinen på afstand af døre og gangarealer, og sørg for at hele arbejdsområdet kan ses fra betjeningspositionen. Brug afspærringer til at holde folk på afstand. Benyt ikke maskinen i våde eller fugtige omgivelser. Kontroller, at maskinens spænding er den samme som strømforsyningen. Kontroller, at maskinens fodkontakt fungerer korrekt, og at maskinkontakten er i position "0", inden den sluttes til strømforsyningen. Fodkontakten gør det muligt at få fuld kontrol med maskinen, som kun virker, når pedalen er trykket ned. Af sikkerhedshensyn skal du sikre, at fodkontakten kan arbejde frit, og den skal placeres, så der er nem adgang til alle betjeningsfunktioner.

Generelle sikkerhedsoplysninger om notsikkemaskiner
1. Hold hænderne væk fra notruller. Fingrene kan komme i klemme mellem noter og drivruller.
2. Opstil notsikkemaskinen på en plan, jævn overflade. Sørg for, at stativet og notsikkemaskinen er stabile og ikke kan vælte.
3. Sørg for, at notsikkemaskinen er sikkert fastgjort til rørdrevet. Følg opstillingsvejledningen omhyggeligt.
4. Notsikkemaskinen er beregnet til rullenotsikning af rør. Maskinen må ikke anvendes til andre formål.
5. Placer røret sikkert på rørstativet.
6. Brug anbefalet tilbehør. Brug af andet tilbehør kan øge risikoen for personskader. Se brugerhåndbogen for at få oplysninger om anbefalet tilbehør.
7. Må ikke anvendes, hvis der er beskadigede maskinkontakter.

Montering

915	916	918	918I
Fig. 1	Fig. 2 – 300 Fig. 3 – 535 Fig. 4 – 1233	Fig. 5 – 300 Fig. 6 – 1822 Fig. 7 – 1233 Fig. 8 – 1224	Fig. 37 – stativsamling Fig. 38 – 918I

Betjening af notsikkemaskinerne 915, 916, 918 og 918I
Forberedelse af rør
1. Rørender skal være skåret vinkelret. Skærebrænder må ikke anvendes.
2. Rørets rundingsgrad skal ligge inden for den samlede tolerance for udvendig diameter, der er angivet under notspecifikationerne. Tabel 1.
3. Alle indvendige og udvendige svejsevulster, -grater eller -sømme skal være glatslebne på et stykke på mindst 2 tommer fra rørenden.

Bemærk: Pas på ikke at beskadige pakningslejeområdet under slibning.

Rørlængde
Følgende skema indeholder en oversigt over den minimale længde for de rør, der skal notes, og den maksimale længde, der kan notes uden rørstativer.

Rørlængder ved notsikning – tommer					
Nom. størrelse	Min. længde	Maks. længde	Nom. størrelse	Min. længde	Maks. længde
1	8	36	4 1/2	8	32
1 1/4	8	36	5	8	32
1 1/2	8	36	Udv.		
2	8	36	dia. 6	8	30
2 1/2	8	36	6	8	28
3	8	36	8	8	24
3 1/2	8	36	10	8	24
4	8	36	12	8	24

Røropsætning
1. Rør, der er længere end de angivne maksimale længder i skemaet, skal understøttes af to rørstativer. Rørholderen skal placeres 3/4 rørlængde fra notsikkemaskinen.
2. Hæv det øverste notrullehus.
   915
   Åbn notrullen fra drivrullen ved at dreje dybdejusteringsskruen (Fig. 32).
   916
   Hæv indføringshåndtaget (Fig. 10).
   918, 918I
   Sæt pumpeudløsergrebet i "RETUR"-position (mod operatøren) (Fig. 11).
3. Placer røret og rørholderen vinkelret i forhold til notsikkemaskinen, idet det sikres, at røret flugter med drivrulleflangen (Fig. 12).
4. Bring røret i vater ved at justere rørstativet (Fig. 13).
5. Forskyd røret og rørstativet en anelse ca. 1/2° væk fra eller hen mod operatøren som anvist nedenfor:
   Bemærk: Hvis maskinen kører "FREMAD", skal røret forskydes 1/2° væk fra operatøren (Fig. 14).
   Bemærk: Hvis maskinen kører "BAGLÆNS", skal røret forskydes 1/2° hen mod operatøren (Fig. 15).

Justering af rullenotdybden
Bemærk: På grund af vekslende røregenskaber skal der altid laves en testnot ved opsætning eller skift af rørstørrelser. Knappen til indekseret dybdejustering skal nulstilles for hver diameter rør.

915
1. Spænd dybdejusteringen for at fastgøre notsikkemaskinen på røret. Spænd den ikke for hårdt.
2. Indstil dybdejusteringsskruen (Fig. 33), så den korrekte dybde opnås (se Fig. 34).

916
1. Løft indføringshåndtaget.
2. Løsn dybdejusteringsskruen helt.
3. Spænd dybdejusteringsskruen som vist i Fig. 16.
4. Slæk på dybdejusteringsknappen som vist i skemaet.

918, 918I
1. Bevæg den øvre notrulle frem ved at placere pumpeudløsergrebet i "FREM"-position (væk fra operatøren), og pump håndtaget, indtil den øvre rulle kommer i kontakt med den udvendige diameter af det rør, der skal notes.
2. Drej knappen til indekseret dybdejustering (med uret), indtil den standser mod toppen af maskinen (Fig. 17).
3. Slæk på dybdejusteringsknappen (Fig. 18).

Formning af notrullen
915
1. Drej dybdejusteringen ca. én omgang.
2. Flyt skralden til rotationsmuffen, og drej den for at føre 915 frem omkring røret.
3. Stands efter én omgang, og udfør trin 1 og 2 igen, indtil dybdestoppet nås.
4. Kontroller notdybden, og juster dybdestoppet efter behov. Yderligere noter med samme rør udføres i samme dybde.
5. Løsn indføringsskruen for at åbne 915.

916, 918, 918I
1. Tryk på fodkontakten for at starte maskinen, og tryk vedvarende på indføringshåndtaget/håndtaget til den hydrauliske pumpe.
2. Hold trykket på røret med højre hånd for at forhindre, at røret føres ud af rullerne.
3. Tryk fortsat vedvarende, indtil notdybdestoppet nås.
4. Før ikke for meget ind. Vent en hel omgang med at øge trykket på rullerne, så der undgås overbelastning.
5. Stands maskinen, og kontroller notdybden. Juster dybdestoppet efter behov.
   Yderligere noter med samme rør udføres i samme dybde.
6. Hæv håndtaget (916), eller udløs trykket (918), og tag røret ud.

Kontroller altid den færdige not med en fitting før montering.

Rørstabilisator/nippelbeslag
Denne stabilisator er beregnet til arbejde på rør på 2 1/8"-12". Den kan kun monteres på 300-rørdrev og 918I-fødder med tre monteringshuller.
1. Placer beslaget ud for monteringshullerne (Fig. 19 - a, b).
2. Sæt boltene i, og stram dem.
3. Når røret er korrekt placeret, skal stabilisatorrullen spændes, indtil den kommer i kontakt med røret. Stram den en omgang mere (Fig. 20).

Advarsel: Må ikke anvendes til rørlængder på under 8".

Skift af notrullesæt
915
1. Fjern maskinskruen på drivrullen, skil drivrullen og drivakslen ad, og fjern stabilisatorpuderne. Løsn stilleskruen for at fjerne notrullen (Fig. 35).
2. Udfør proceduren i omvendt rækkefølge med det korrekte notsæt. Kontroller trykskiven (Fig. 36).

916
1. Løsn dybdejusteringsskruen, og fjern stilleskruen og fjederen (Fig. 21a, b, c).
2. Fjern notrulleakslen og notrullen (Fig. 22, 23, 24, 25).
3. Monter en ny drivaksel.
4. Udfør proceduren i omvendt rækkefølge med det korrekte notsæt.

918, 918I
1. Hæv den øvre rulledel helt op, og løsn stilleskruen i notrullen (Fig. 26).
2. Fjern notrulleakslen og notrullen (Fig. 27).
3. Lås spindlen, og fjern holdemøtrikken (Fig. 28).
4. Fjern drivakslen (Fig. 29).
5. Monter en ny drivaksel.
6. Lås spindlen, og stram holdemøtrikken (Fig. 30).

Skift af notrullesæt – 1", 1 1/4"-1 1/2"
1. Udfør trin 1-6 ovenfor med den korrekte drivaksel.
2. Stram trækbolten (Fig. 31).
3. Sæt den øvre notrulle på igen, og stram notrullens stilleskrue (Fig. 26, 27).

Vedligeholdelse
Efterse alle dele regelmæssigt, og udskift rullerne, når de er slidt. Smør lejerne med universalfedt. Maskinen skal indleveres hos et autoriseret RIDGID-servicecenter i forbindelse med alle andre service- og vedligeholdelsesarbejder.

Tabel 1. Specifikationer for standardrullenoter
Bemærk: Alle mål er angivet i tommer.

Nom. rør-størrelse	Rør-diameter		T Min. væg-tyk.	A Pakning-sleje ± 0,030	B Not-bredde ± 0,030	C Not-diameter		D Nom. not-dybde	D Min. not-dybde
	Udv. dia.	Tol.				Udv. dia.	Tol.		
1	1,315	+0,016 -0,031	0,065	0,625	0,281	1,190	+0,000 -0,015	0,063	0,047
1 1/4	1,660	+0,016 -0,031	0,065	0,625	0,281	1,535	+0,000 -0,015	0,063	0,047
1 1/2	1,900	+0,016 -0,031	0,065	0,625	0,281	1,775	+0,000 -0,015	0,063	0,047
2	2,375	± 0,024	0,065	0,625	0,344	2,250	+0,000 -0,015	0,063	0,051
2 1/2	2,875	± 0,029	0,083	0,625	0,344	2,720	+0,000 -0,018	0,078	0,063
3	3,50	± 0,035	0,083	0,625	0,344	3,344	+0,000 -0,018	0,078	0,060
3 1/2	4,00	± 0,040	0,083	0,625	0,344	3,834	+0,000 -0,020	0,083	0,063
4	4,50	±0,045	0,083	0,625	0,344	4,334	+0,000 -0,020	0,083	0,060
5	5,563	± 0,056	0,109	0,625	0,344	5,395	+0,000 -0,022	0,084	0,056
6	6,625	± 0,060	0,109	0,625	0,344	6,455	+0,000 -0,022	0,085	0,052
8	8,625	± 0,086	0,109	0,750	0,469	8,441	+0,000 -0,025	0,092	0,049
10	10,75	± 0,108	0,134	0,750	0,469	10,562	+0,000 -0,027	0,094	0,040
12	12,75	± 0,128	0,165	0,750	0,469	12,531	+0,000 -0,030	0,110	0,045

Tabel 2. Maks. og min. vægtykkelse på rør

Rørstørrelse	Rør af kulstofstål eller aluminium		Rør af rustfrit stål		PVC/CPVC-rør	
	Vægtykkelse		Vægtykkelse		Vægtykkelse	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
1”	0,065	0,133	0,065	0,133	0,133	0,133
1 1/4”	0,065	0,140	0,065	0,140	0,140	0,191
1 1/2”	0,065	0,145	0,065	0,145	0,145	0,200
2”	0,065	0,154	0,065	0,154	0,154	0,154
2 1/2”	0,083	0,203	0,083	0,188	0,203	0,276
3”	0,083	0,216	0,083	0,188	0,216	0,300
3 1/2”	0,083	0,226	0,083	0,188	0,226	0,318
4”	0,083	0,237	0,083	0,188	0,237	0,337
5”	0,109	0,258	0,109	0,188	0,258	0,375
6”	0,109	0,280	0,109	0,188	0,280	0,432
8”	0,109	0,322	0,109	0,188	0,322	0,322
10”	0,134	0,307	0,134	0,188	0,365	0,365
12”	0,165	0,330	0,165	0,188	0,406	0,406

Tabel 3. Fejlfinding

FEJL	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
1. Rullet not for smal eller for bred.	a. Forkert størrelse not- og drivruller. b. Not- og drivruller passer ikke sammen. c. Notrulle og/eller drivrulle slidt.	a. Monter korrekt størrelse not- og drivruller. b. Sørg for, at not- og drivruller passer sammen. c. Udskift slidt rulle.
2. Rullet not ikke vinkelret i forhold til rørakse.	a. Rørlængde ikke lige. b. Rørende ikke vinkelret på rørakse.	a. Brug lige rør. b. Skær rørende vinkelret.
3. Rør følger ikke sporet ved notsikning.	a. Rør ikke i vater. b. Rørakse ikke forskudt 1/2 grad fra drivrulleaksen. c. Rørakse ikke forskudt i den rigtige retning. d. Notsikkemaskine ikke i vater. e. Indføringsskrue ikke stram. (915)	a. Juster stativ, så røret bringes i vater. b. Forskyd røret 1/2 grad (see Fig. 14, 15). c. Se opstillingsvejledning. d. Bring notsikkemaskinen i vater. e. Stram indføringsskruen med skralden for hver omgang.
4. Røret bevæger sig frem og tilbage på drivrulleaksen ved notsikning.	a. Rørlængde ikke lige. b. Rørende ikke vinkelret på rørakse.	a. Brug lige rør. b. Skær rørende vinkelret.
5. Rør vipper fra side til side på drivrullen ved notsikning.	a. Rørende flad eller beskadiget. b. Hårdt punkt i rørmateriale eller svejsesøm hårdere end rør. c. Rørdrevet drejer røret for hurtigt. d. Ruller til rørholderstativ ikke korrekt placeret i forhold til rørstørrelse. e. Indføringshastighed for notruller for langsom. (915)	a. Skær beskadiget rørende af. b. Brug rør af høj kvalitet med ensartet hårdhed. c. Reducer hastigheden. Skift til lav hastighed, eller anvend RIDGID-rørdrev 300, 535, 1233, 1224 eller 1822 på 36 o/min. d. Placer rørstativruller korrekt i forhold til den anvendte rørstørrelse. e. Før notrullen hurtigere ind i røret manuelt.
6. Notsikkemaskinen kan ikke udføre notsikning i rør.	a. Maksimal vægtykkelse på rør overskredet. b. Forkerte ruller. c. Justeringsmøtrik ikke indstillet. d. Rørdrev tilfører ikke den krævede minimale torsionskraft.	a. Se skemaet over rørkapacitet. b. Monter korrekte ruller. c. Indstil dybde. d. Brug RIDGID-rørdrev nr. 300, 535, 1224, 1233 eller 1822.
7. Notsikkemaskinen kan ikke udføre notsikning ifølge specifikation.	a. Maksimal tolerance for rørdiameter overskredet. b. Not- og drivruller passer ikke sammen. c. Rørmateriale for hårdt. d. Justeringsskrue ikke indstillet. (915/916)	a. Brug korrekt rørdiameter. b. Brug korrekt rullesæt. c. Udskift røret. d. Indstil dybde.
8. Rør glider på drivrullen.	a. Drivrullerifling tilstoppet med metal eller slidt ned.	a. Rengør eller udskift drivrulle.
9. Notsikkemaskine kan ikke dreje rør ved notsikning.	a. Manuel indføringshastighed for notrulle for langsom (915/916). b. Rørdrev tilfører ikke den krævede minimale torsionskraft. c. Patron ikke lukket på drivakslens fladjern.	a. Før notrullen hurtigere ind i røret manuelt. b. Brug RIDGID-rørdrev nr. 300, 535, 1224, 1233 eller 1822. c. Luk patron.
10. Rørdrev og notsikkemaskine har en tendens til at tippe.	a. Ikke tilstrækkelig rørunderstøttelse.	a. Brug (2) rørstativer til alle længder over 36”.
11. Pumpe tilfører ikke olie. Cylinder føres ikke frem. (Kun 918)	a. Pumpeudløserventil åben. b. Lav oliestand i beholder. c. Snavs i pumpelegeme. d. Lejer slidte eller manglende sæde. e. For meget olie i beholder.	a. Luk udløserventil. b. Kontroller oliestanden som angivet i vejledningen. c. Skal efterses af faguddannet tekniker. d. Skal efterses af faguddannet tekniker. e. Kontroller oliestanden som angivet i vejledningen.

FEJL	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
12. Pumpehåndtag virker ”gummiagtigt” ved betjening. (Kun 918)	a. Luft i systemet. b. For meget olie i beholder.	a. Placer stødhævert lavere end pumpe ved at tippe maskinen om på den side, der er modsat operatøren. Træk cylinderstemplet ud, og skub det tilbage flere gange, så luften kan vende tilbage til pumpens beholder. b. Kontroller oliestanden som angivet i vejledningen.
13. Cylinder kan kun trækkes delvist ud (Kun 918)	a. Oliestanden i pumpens beholder er lav. b. Dybde og justering indstillet forkert.	a. Fyld og tap systemet. b. Følg vejledningen for dybdejustering.
14. Rørende er tragt- eller klokkeformet ved notsikning. (Kun 918)	a. Operatøren fører notrullerne frem for hurtigt. b. Rør ikke i vater.	a. Pump langsommere. Se den korrekte betjeningsvejledning. b. Juster stativ, så røret bringes i vater med notsikkemaskinen.