

Modell K9-102 & K9-204 FlexShaft™ avloppsrensmaskiner



⚠ VARNING!

Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder utrustningen. Om du använder utrustningen utan att ha förstått eller följt innehållet i bruksanvisningen finns risk för elchock, brand och/eller personskador.

RIDGID®

Innehåll

Säkerhetssymboler	139
Allmänna säkerhetsföreskrifter	139
Säkerhet på arbetsområdet	139
Elsäkerhet	139
Personsäkerhet	139
Användning och skötsel av verktyg	140
Service	140
Särskild säkerhetsinformation	140
Säkerhet för FlexShaft avloppsrensmaskin	140
RIDGID-kontaktinformation	141
Beskrivning	141
Specifikationer	142
Specifikationer – acceptabla batteridrivna borrar	142
Standardutrustning	142
Inspektion före användning	142
Ställa in maskinen och arbetsområdet	143
Batteridrivna borrar installation och drift	144
Borrströmställare	144
Borrhastighet	144
Inställning av borrens justerbara koppling	145
Installera/justera kedjeskrapa	146
Driftanvisningar	148
Tömma trumman	151
Transport	152
Förvaring	152
Anvisningar för underhåll	152
Rengöring	152
Smörjning	152
Byte av spiral	152
Felsökning	153
Service och reparationer	153
Extrautrustning	153
Bortskaffande	153
EG-försäkran om överensstämmelse	På insidan av omslagets baksida
Livstidsgaranti	Omslagets baksida

*Översättning av originalbruksanvisning

Säkerhetssymboler

I den här bruksanvisningen och på produkten används säkerhetssymboler och signalord för att kommunicera viktig säkerhetsinformation. Det här avsnittet syftar till att förbättra förståelsen av dessa signalord och symboler.



Detta är en säkerhetssymbol. Den används för att göra dig uppmärksam på risker för personskador. Rätta dig efter alla säkerhetsföreskrifter som följer efter denna symbol, för att undvika personskador eller dödsfall.



FARA betecknar en farlig situation som kommer att orsaka dödsfall eller allvarliga personskador, om situationen inte undviks.



WARNING betecknar en farlig situation som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador, om situationen inte undviks.



SE UPP betecknar en farlig situation som kan orsaka lindriga eller medelsvåra personskador, om situationen inte undviks.



OBS betecknar information som avser skydd av egendom.



Den här symbolen betyder att bruksanvisningen ska läsas noggrant innan utrustningen används. Bruksanvisningen innehåller viktig information om säker och korrekt användning av utrustningen.



Den här symbolen visar att skyddsglasögon med sidoskydd eller goggles alltid ska bäras när utrustningen används, för att minska risken för ögonskador.



Den här symbolen visar att det finns risk att händer, fingrar eller andra kroppsdelar fastnar, dras in eller krossas i FlexShaft avloppsrensmaskin.



Den här symbolen betecknar risk för elstöt.



Den här symbolen indikerar risk för att fingrar eller andra kroppsdelar fastnar, krossas eller slås av kedjeskrapan. Använd inte verktyget med spiraländen utanför avloppet.



Den här symbolen innebär att du alltid ska använda handskar vid hantering eller användning av utrustningen för att minska risken för infektioner, brännskador eller andra allvarliga personskador från avloppsinnehållet.

Allmänna säkerhetsföreskrifter



Läs och förstå alla varningar och anvisningar. Om du använder utrustningen utan att följa varningarna och instruktionerna finns risk för elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

SPARA DESSA ANVISNINGAR!

Säkerhet på arbetsområdet

- **Håll arbetsområdet städat och väl upplyst.** Stökiga eller mörka områden gör att olyckor inträffar lättare.
- **Använd inte utrustningen i omgivningar med explosiv atmosfär, till exempel i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Verktyg kan avge gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- **Håll barn och kringstående på behörigt avstånd medan du använder ett motor drivet verktyg.** Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.
- **Håll golven torra och fria från hala material som olja.** Hala golv ökar risken för olyckor.

Elsäkerhet

- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Risken för elstöt ökar om din kropp är jordad.
- **Utsätt inte motordrivna verktyg för regn eller väta.** Om vatten kommer in i ett motordrivet verktyg ökar risken för elchock.
- **Använd en krets med jordfelsbrytare om ett motordrivet verktyg måste användas på en fuktig plats.** En jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- Var uppmärksam, ha uppsikt över det du gör och använd sunt förnuft när du använder verktyg. **Använd inte verktyg när du är trött eller påverkad av mediciner, alkohol eller annat.** Ett enda ouppmärksamt ögonblick vid användning av verktyg kan leda till allvarliga personskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning som ansiktsmasker, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador.

- **Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt och balanserat.** Om du står stadigt med god balans har du bättre kontroll över det verktyget vid oväntade situationer.

Användning och skötsel av verktyg

- **Använd inte överdriven kraft. Använd rätt verktyg för uppgiften.** Rätt verktyg utför uppgiften bättre och säkrare vid den hastighet som det är konstruerat för.
- **Förvara motordrivna verktyg som inte används utom räckhåll från barn. Personer som inte är vana vid motordrivna verktyg och som inte har läst den här bruksanvisningen får inte använda verktyget.** Motordrivna verktyg är farliga i händerna på utbildade användare.
- **Underhåll verktygen. Kontrollera om det finns några felinställda eller kärvande rörliga delar, om några delar har gått sönder eller något annat tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om ett verktyg är skadat måste det repareras före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna verktyg.
- **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.** Ger bättre kontroll över verktyget.

Service

- **Service på verktyget ska utföras av en behörig reparatör och eventuella reservdelar måste vara identiska originaldelar.** Detta ser till att verktygets säkerhet hålls intakt.

Särskild säkerhetsinformation

⚠ VARNING

Det här avsnittet innehåller viktig säkerhetsinformation som gäller specifikt för det här verktyget.

Läs dessa försiktighetsåtgärder noggrant innan du använder avloppsrensmaskinen FlexShaft™ så att du minskar risken för elstöt eller andra allvarliga skador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH ANVISNINGAR SOM REFERENS I FRAMTIDEN!

Förvara den här bruksanvisningen med maskinen, så att operatören alltid har tillgång till den.

Säkerhet för FlexShaft avloppsrensmaskin

- **Använd alltid skyddsglasögon och handskar i gott skick vid hantering eller användning.** Använd latex- eller gummihand-

skar, ansiktsskydd, skyddskläder, andningskydd eller annan lämplig skyddsutrustning när kemikalier, bakterier eller andra giftiga eller skadliga ämnen misstänks förekomma för att minska risken för infektioner, brännskador eller andra allvarliga personskador.

- **Använd inte med en sladdansluten borr.** Användning med sladdansluten borr medför risk för elstöt och andra skador.
- **Låt inte kedjeskrapan/spiraländen sluta rotera när borrhöret trycks in.** Detta kan överbelasta spiralen och kan få den att vridas, veckas eller gå av vilket kan leda till allvarliga personskador.
- **Var noga med hygien.** Du får inte äta eller röka medan du hanterat eller använder verktyget. Efter hantering eller användning av avloppsrensutrustning ska du använda varmt tvålsvatten och tvätta händer samt övriga kroppsdelar som utsatts för avloppets innehåll. Detta minskar risken för hälsofara på grund av exponering för giftiga eller smittsamma material.
- **Använd endast FlexShaft avloppsrensare för rekommenderade avloppsstorlekar.** Om avloppsrenare med fel storlek används kan det leda till att spiralen vrids, veckas eller går av, vilket kan orsaka personskador.
- **Håll ena handen på spiralen när FlexShaft-maskinen är igång.** Det ger bättre kontroll över kabeln och hindrar att spiralen vrids, kläms eller bryts och minskar risken för personskador.
- **Placera maskinens kabelutlopp inom tre fot (1 m) från avloppet eller stötta upp den friliggande spiralen ordentligt när avståndet överstiger tre fot (1 m).** Längre avstånd kan orsaka kontrollproblem som kan leda till att spiralen vrids, knäcks eller bryts. Om spiralen vrids, veckas eller går av kan det orsaka slag- eller krosskador.
- **En person måste kontrollera både spiralen och den sladdlösa borgen.** Läs inte borrhöret i läge PÅ under drift. Om spiralen slutar att rotera måste operatören kunna släppa borrhöret för att hindra att spiralen vrids, kläms och bryts för att minska risken för kroppsskador.
- **Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder på behörigt avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.

- **Använd inte den här maskinen om operatören eller maskinen står i vatten.** Om maskinen används i vatten ökar risken för elstöt.
- **Använd inte om det finns risk för kontakt med andra ledningar (gas eller el) under drift.** Visuellt inspektion av avlopp med en kamera är en bra rutin. Korsande ledningar, felaktigt placerade gas- eller elledningar och skadade avlopp kan få skrapan att komma i kontakt med och skada ledningen. Det kan orsaka elstötar, gasläckor, brand, explosioner eller andra allvarliga utrustnings- eller kroppsskador.
- **Läs och förstå de här anvisningarna, den batteridrivna borrhans anvisningarna och anvisningarna för eventuell annan utrustning som används med verktyget före drift.** Om du inte följer alla anvisningar finns risk för allvarliga personskador eller skador på egendom.

RIDGID-kontaktinformation

Om du har någon fråga om den här RIDGID®-produkten:

- Kontakta närmaste RIDGID-distributör.
- Besök RIDGID.com för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department på rttechservices@emerson.com. Om du befinner dig i USA eller Kanada ring (800) 519-3456.

Beskrivning

RIDGID® Modell K9-102 och K9-204 FlexShaft™ avloppsrensare är utformad för att rengöra och avlägsna avlagringar i rör och avloppsledning enligt *specifikationerna*.

En batteridrivna borrhans användaren tillhandahåller används för att driva FlexShaft avloppsrensare. FlexShaft-avloppsrensarens spiral matas in i och ut ur avloppet för hand. En kedjeskrapa som expanderar till rörets innerdiameter används för att bryta upp blockeringen och rengöra rörväggarna. Kedjeskraper med karbidskärpspetsar finns för användning på rötter och rengöring av rörväggarna från kalkavlagringar. Vanliga kedjeskraper är för allmän användning, inklusive fett. FlexShaft avloppsrensare är välanpassade för användning med inspektionskameror under avloppsrensning.

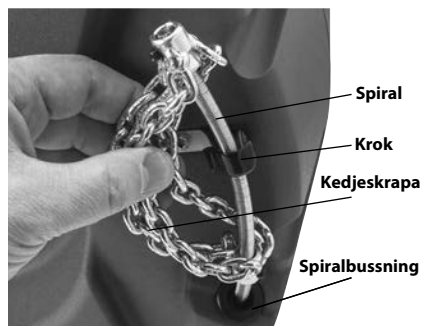
FlexShaft-maskiner är lätta och kompakta för enkel transport.



Figur 1A – RIDGID® FlexShaft avloppsrensare



Figur 1B – RIDGID® FlexShaft avloppsrensare



Figur 1C – Spiralände/kedjeskrapa

Specifikationer

Modell	K9-102	K9-204
Tömningskapacitet (nom.)	1/2" till 2" (32 – 50 mm)	2" till 4" (50 – 100 mm)
Spiraldiameter (utan hölje)	3/8" (6 mm)	3/4" (8 mm)
Spiralhet Diameter (med hölje)	7/8" (9,5 mm)	1 1/2" (12,7 mm)
Spiralhetens längd	50' (15,2 m)	70' (21,3 m)
Rotationshastighet	Maximalt 2500 varv/min	Maximalt 2500 varv/min
Borrtillbehör	3/8" sexkant (8 mm)	3/4" sexkant (8 mm)
Vikt (utan borr/skrapa)	24.3 lbs. (11,0 kg)	37.3 lbs. (16,9 kg)
Mått (utan borr)	19.2" x 7.5" x 22.1" (488 mm x 191 mm x 562 mm)	21.1" x 10.8" x 24.2" (536 mm x 274 mm x 615 mm)
Drifttemperatur	20 °F till 140 °F (-6 °C till 60 °C)	20 °F till 140 °F (-6 °C till 60 °C)

Vi rekommenderar inte att rengöra glas, keramik, porslin eller liknande material med FlexShaft avloppsrensare eftersom det kan skada materialet.

Specifikationer – acceptabla batteridrivna borrar

Rotationshastighet 1800 till 2500 varv/min

Chuckstorlek 3/8" eller större

Koppling Med justerbart vridmoment

Strömställartyp Tillfällig kontakt

Strömställarläs Inte utrustad med

Borren ska ha lämpliga certifieringsmärknings för marknaden (CE-märkning, c)us-märkning osv.)

Använd inte sladdanslutna borrar, slagbollar eller slagskruvdragare. Användning av olämpliga borrar ökar risken för utrustningsskador och personskador. *Se avsnittet Batteridrivna borrar installation och drift.*

Standardutrustning

Se RIDGID-katalogen för uppgifter om levererad utrustning med specifika katalognummer för avloppsrensare.

OBS Maskinen är avsedd för rensning av avloppsledningar. Om den används korrekt kommer den inte att skada en avloppsledning som är i gott skick och ordentligt utformad, konstruerad och underhållen. Om avloppsledningen är i dåligt skick, eller om den inte utformats, konstruerats och underhållits korrekt kanske avloppsrensningen inte fungerar, och det finns även risk för skador på avloppet. Det bästa sättet att avgöra skicket hos ett avlopp innan det rengörs är genom visuell inspektion med en kamera. Felaktig användning av den här avloppsrensaren kan skada maskinen och avloppet. Den här maskinen kanske inte kan rensa alla igensättningar.

Inspektion före användning

⚠ VARNING



Kontrollera avloppsrensmaskinen före varje användningstillfälle, och åtgärda alla problem så att du minskar risken för allvarliga personskador p.g.a. elchock, vridna eller brustna spiraler, kemiska brännskador, infektioner med mera. Undvik även skador på avloppsrensaren.

Använd alltid skyddsglasögon och annan lämplig skyddsutrustning när du inspekterar avloppsrensaren.

1. Rengör maskinen, inklusive handtag och reglage. Detta underlättar inspektionen och förhindrar att verktyget glider ur handen vid användningen. Rengör och underhåll maskinen enligt underhållsanvisningarna.
2. Kontrollera maskinen avseende:
 - Ordentlig och komplett montering.
 - Trasiga, slitna, saknade, felinställda eller kärvande delar.
 - Att varningsetiketten sitter på plats och går att läsa (se figur 2).



Figur 2 – Varningsdekal

- Smidig och fri rörelse hos spiralen in i och ut ur maskinen.
- Alla tillstånd som kan förhindra säker och normal drift.

Använd inte avloppsrensaren förrän eventuella problem har åtgärdats.

3. Rengör eventuellt skräp från spiralen och kedjeskraporna. Kontrollera att höljet inte är slitet eller skadat. Det ska inte finnas några hack, veck, brott eller kraftigt slitage. Inspektera spiralen nära kedjeskrapan. Spiraler får inte vara veckade eller deformerade. Spiralfilamenten ska sitta tätt utan mellanrum. Inspektera kedjeskrapan avseende skadade eller tappade karbidskärpspetsar (i förekommande fall) och slitage på själva kedjan. Om kedjelänkarna är slitna igenom mer än $\frac{1}{4}$ eller skadade, byt kedjeskrapan. Byt sliten och skadad utrustning innan du använder avloppsrensaren.

Bekräfta att kedjeskrapan är korrekt installerad och sitter säkert på spiralen.

4. Inspektera den batteridrivna borsten enligt anvisningarna. Se till att borsten är i gott skick och att strömställaren kontrollerar borrfunktionen. Bekräfta att borsten uppfyller kraven i specifikationsavsnittet och är korrekt inställd för användning med maskinen.
5. Utför inspektion och underhåll av all annan utrustning enligt anvisningarna och kontrollera att allt fungerar korrekt.

Ställa in maskinen och arbetsområdet

⚠ VARNING



Ställ in avloppsrensmaskinen och arbetsområdet enligt dessa rutiner för att minska risken för personskador från elchock, brand, maskinvältning, knäckta eller brutna spiraler, kemiska brännskador, infektioner och annat, och för att undvika maskinskadador.

Använd alltid skyddsglasögon och annan lämplig skyddsutrustning när du ställer in avloppsrensaren.

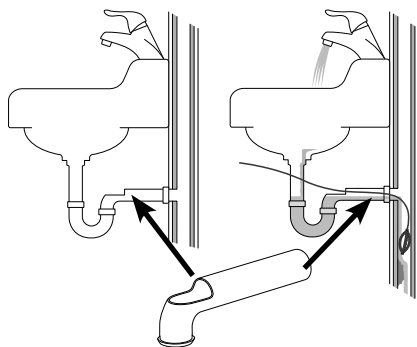
1. Hitta ett lämpligt arbetsområde. Använd på en tydlig, jämn, stabil och torr plats. Använd inte avloppsrensaren när du står i vatten.

2. Inspektera avloppet som ska rensas. Försök om möjligt att fastställa ingångspunkter till avloppet samt dimension, längd och material på avloppsroret, avstånd till huvudledningar, typ av insättning och eventuell förekomst av kemikalier för avloppsrening eller andra kemikalier.

Om kemikalier förekommer i avloppet är det viktigt att du känner till och förstår de säkerhetsåtgärder som krävs för att arbeta med kemikalierna. Kontakta kemikalietillverkaren för nödvändig information. Säkerställ att inga andra gas- eller elledningar finns i avloppet eller i området för att minska risken för skador. Visuell inspektion av avloppet med kamera är en bra rutin.

Ta vid behov bort toaletter och liknande så att du kommer åt avloppet. Kör inte kedjeskrapan i hoar eller badkar. Detta kan skada FlexShaft-maskinen eller fixturen.

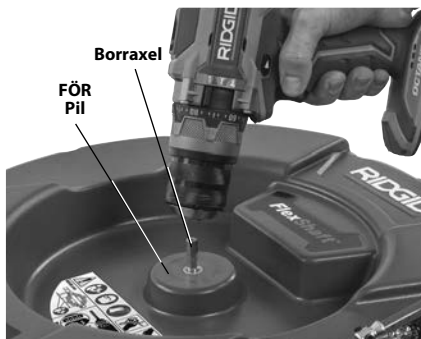
De bästa avloppsrensningensresultaten uppnås om vatten flödar under avloppsrensprocessen för att tvätta bort skräp. För avlopp på $1\frac{1}{4}$ " och $1\frac{1}{2}$ ", skär bort väggrören som är tillgängliga för att tillåta detta. Se *figur 3* för installation. Placera en behållare för att fånga upp eventuellt avloppsinnehåll som kan spillas ut.



Figur 3 – Installation av väggrör

3. Fastställ rätt utrustning för uppgiften. Se *Specifikationer*. Avloppsrensare för andra tillämpningar kan hittas i verktygskatalogen Ridge Tool Catalog på webben på RIDGID.com.
4. Kontrollera att all utrustning har inspekterats ordentligt.
5. Lägg skyddsöverdrag över arbetsområdet om det behövs. Avloppsrensning kan vara ett smutsigt jobb.

- Placera avloppsrenaren på marken med borraraxeln lodrätt. Maskinen ska stå stadigt på marken. Använd inte med borraraxeln horisontell. Detta minskar risken för att välta.
- Ta ur batteriet ur borren. Ställ in borren korrekt. (Se avsnittet *Batteridrivna borrar installation och drift*.) Fäst borrchucken stadigt på borraraxelns sexkantssektion (figur 4).



Figur 4 – Fästa borren på borraraxeln



Figur 5 – Exempel på avloppsförlängning till inom 3' från maskinens spiralutlopp

- Placera avloppsrensmaskinen så att spiralutloppet är inom 3' (1 m) från avloppsöppningen. Större avstånd från avloppet ökar risken för att spiralen knäcks eller böjs. Om FlexShaft-maskinen inte kan placeras med spiralutloppet inom 3' (1 m) från avloppsöppningen, förläng avloppstillgången med rör och förskruvningar i liknande storlek (se figur 5). Otillräckligt spiralstöd kan göra att spiralen böjs och vrids vilket kan skada spiralen eller skada operatören. Att förlänga avloppet tillbaka till avloppsrenaren gör det även enklare att mata i spiralen i avloppet.

- Koppla från kedjeskrapan från kroken och dra ut cirka 4' (1,2 m) spiral ur maskinen.
- Märk hölet för att visa när kedjeskrapan närmar sig avloppsöppningen när den dras tillbaka. Detta kan göras med tejp. Detta minskar risken för att kedjeskraporna kommer ut ur avloppet och kastas runt. Avståndet beror på avloppets konfiguration, men ska vara minst 4' (1,2 m) från kedjeskrapan.
- Se till att kedjeskrapan är korrekt installerad (se *installera/justera kedjeskrapa*).
- För in kedjeskrapans ände minst 1' (0,3 m) i avloppet.
- Bedöm arbetsområdet och fastställ om det krävs några avspärrningar för att hålla kringstående borta från avloppsrenaren och arbetsytan. Avloppsrensning kan vara smutsigt, och kringstående kan distrahera operatören.
- Placera maskinen så den är lättillgänglig. Du måste kunna hålla och kontrollera kabelnheten och borrarströmställaren.
- Sätt i batteriet i borren med torra händer.

Batteridrivna borrar installation och drift

Se specifikationsavsnittet tillsammans med det här avsnittet för information om godtagbara batteridrivna borrar för användning med FlexShaft avloppsrensmaskiner. Det finns många tillgängliga typer av batteridrivna borrar och alla är inte lämpliga för användning med FlexShaft avloppsrensmaskiner. Om du är tveksam till lämpligheten hos en borr för den här tillämpningen, använd den inte. Ta bort batteriet från borren innan du gör några justeringar eller fäster den på/tar bort den från avloppsrensmaskinen.

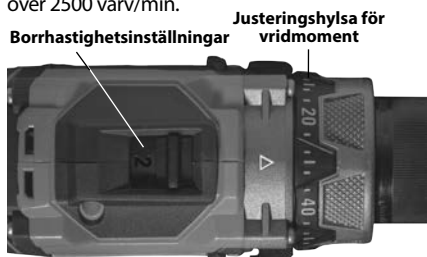
Borrströmställare

Borren måste utrustas med en tillfällig kontaktströmställare utan en strömställarspär. Det innebär att borren endast roterar när operatören trycker ner borrarströmställaren. Om du släpper borrarströmställaren stängs borren AV. Ställ in borren på rotation "FOR" (se figur 4).

Borrhastighet

När du använder FlexShaft avloppsrensmaskin är det rekommenderade rotationshastighetsområdet 1800–2500 varv/min. Rensningen optimeras genom att rotera kedjeskraporna närmare maxvarvtalet 2500 varv/min. För att göra detta måste du känna till den batteridrivna borrens specifikationer och inställningar för att optimera driften.


Många batteridrivna borrar har flera hastighetsinställningar och normalt är den högsta hastigheten lämplig för FlexShaft-utrustningens driftområde. / figur 6 visas ett exempel på borrhastighetsinställningar. Använd inte FlexShaft avloppsrensmaskin över 2500 varv/min.





Figur 6 – Borrinställningar

Inställning av borrhastjusterbara koppling

Använd alltid en batteridrivna borrar utrustad med en korrekt inställd justerbar koppling. Detta hjälper till att minska risken för kabelskador i trumman hos avloppsrensaren och minskar handkrafterna.

Batteridrivna borrar utrustade med justerbara kopplingar har normalt en momentjusteringshylsa (figur 6) märkt med en skala med siffror som börjar med ett och stiger för att ange ökat vridmoment vid kopplingsfrånkoppling. Den justerbara kopplingen används många gånger för att driva skruvar och kan ha en väljare som måste ställas in i "skruvdragarläge" () för att den justerbara kopplingen ska fungera. När den justerbara kopplingen frigörs fortsätter motorn att rotera, men borrchucken gör det inte. Många gånger åtföljs det av vibrationer/buller från borrar.



Batteridrivna borrar är ofta också utrustade med lägena "Borr" () och "Hammare" () (figur 7). **I de här lägena fungerar inte den justerbara kopplingen och dessa lägen ska aldrig användas för drift av FlexShaft avloppsrensmaskin.**



Figur 7 – Välja korrekt läge

När du använder FlexShaft avloppsrensmaskiner, börja alltid med den justerbara kopplingen inställd på cirka 25 % av det totala kopplingsjusteringsområdet (exempel – om momentjusteringshylsan på borrar är märkt från 1 till 20 ska den inledande inställningen vara 5).

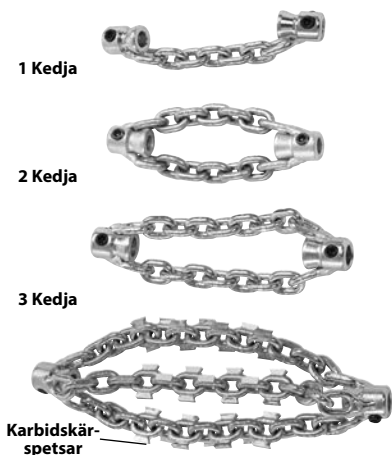
Använd avloppsrensaren enligt dessa anvisningar. Vid rensning av blockeringar ska borrar köras på högsta hastighet för bästa rengöring. Tvinga inte kedjeskrapan igenom blockeringen – om kedjeskrapan inte kan rotera kan den inte rengöra avloppet. Kedjeskrapan kan behöva flyttas bort från blockeringen för att komma upp i hastighet igen. Om borkopplingen frigörs kontinuerligt (koppling ut), släpp borkopplingen och dra ut spiralen ur avloppet. Gå igenom avloppsrensarens inställning och drift och bekräfta att allt stämmer – att välja rätt kedjeskrapa och ställa in den är viktigt för att säkerställa korrekt drift (se figur 9 för ytterligare detaljer). Gör de förändringar som behövs och fortsätt att rensa avloppet.

Om borkopplingen fortsätter att frigöras under drift kan borrhastjusterbara kopplingsinställning ökas. Borkopplingen kan ökas i steg upp till 75% av kopplingens totala justeringsområde. (exempel – om justeringshylsan för vridmoment på borrar är märkt från 1 till 20 ska den maximala inställningen vara högst 15). **Överskrid inte 75% av kopplingens totala justeringsområde. Ställ aldrig in borrar i läge "Borr" () eller "Hammare" () – det kopplar från den justerbara kopplingen. Detta ökar risken för skador på spiralen i avloppsrensarens trumma.**

Om borkopplingen fortsätter att frigöras vid 75 % av kopplingens totala justeringsområde, överväg att använda en annan avloppsrensmaskin från RIDGID.

Installera/justera kedjeskrapa

1. Välj korrekta kedjeskrapor för villkoren.



Figur 8 – Kedjeskrapor

Kedjeskrapor är storleksbaserade på hylsans innerdiameter och är utformade för specifika spiralstorlekar. ¼" kedjeskrapor används på ¼" spiral osv. Använd inte en kedjeskrapa med större dimension på en mindre spiral (till exempel 5/16" på ¼"). Se figur 8 och avståndsdiaqram för hylsa.

Kedjeskrapor utan karbidskärspetsar kan användas i vanliga rörtyper. Dessa kedjeskrapor fungerar bra vid fett och vanliga blockeringar.

Kedjeskrapor med karbidskärspetsar används för att ta bort avlagringar på insidan av röret och kan användas till rötter. Karbidskärspetsar används vid aggressiv rengöring och kan skada rören, särskilt mjukare material (som plast och Orangeburg), tunna rör eller om kedjeskrapan hålls i ett läge under längre tid. Se figur 9: Urvalstabell för kedjeskrapa.

Använd inte kedjeskrapor vid rengöring av fixturer eller rör i glas, keramik, porslin eller liknande material. De kan skadas.

2. Figur 10 visar ett schema för korrekt installation och justering av kedjeskrapor. Det finns två nyckelpunkter vid installation/justering av kedjeskrapor.

Hylsavstånd: Ställ in kedjeskrapans hylsor med rätt avstånd mellan dem ("hylsavstånd") för att låta kedjorna spridas ett lämpligt avstånd när de roterar för att rengöra rörväggarna. Hylsavståndet varierar baserat på spiraldimension och rördiameter och ställs normalt in med ett mellanlägg gjort av höljet ("hylsmellanlägg"). Om extra flexibilitet krävs för att komma förbi en kråk kan hylsmellanlägget tas bort och hylsans avstånd ställas in med ett måttband. Användning utan hylsmellanlägg gör det troligare att spiralen vänds och skadas. **Använd inte karbidskärspetsar utan hylsmellanlägg för att minska risken för spiralskador.**

Exponerad spiral: Minimera mängden exponerad spiral (spiral som inte täcks av hölje). Ju mer exponerad spiral som förekommer desto troligare är det att spiralen vänder under användningen och skadas. Exponerad spiral ska begränsas till högst ¼" (6 mm) och ställs in med en bussning av hölje (skrapbussning). Exponerad spiral varierar beroende på hur mycket spiral som körts ut från trumman. Ju mer spiral som körts ut desto kortare exponerad spiral. Exponerad spiral kan behöva ställas in med spiralen utanför trumman för bästa resultat.

Höljet levereras med avloppsrensaren och finns som reservdel för att möjliggöra konfiguration efter behov för din specifika tillämpning. Använd endast RIDGID FlexShaft avloppsrensarhölje med rätt storlek för spiralen. Höljet ska kapas rakt. Skada inte spiralen när du kapar höljet.

3. Kedjeskrapor hålls på spiralen med ställskruvar som använder en medföljande 3 mm sexkantnyckel. Lossa ställskruvarna och ta bort kedjeskrapan, mellanlägget och bussningen från spiralen.
4. Inspektera höljets ände avseende skador eller slitage. Höljesändan ska vara rak och ren. Vid behov kan höljesändan skäras till en liten bit.

K9-102-MASKIN

K9-204-MASKIN



KEDJESKRAPOR



KEDJESKRAPOR MED KARBIDSPETSAR



KEDJESKRAPOR



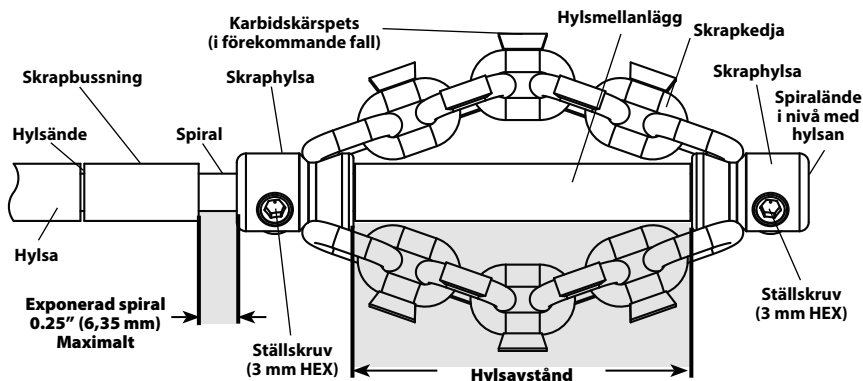
KEDJESKRAPOR MED KARBIDSPETSAR

		64293	64298	64283	64288	64323	64328	64333	64308	64313	64318	
KATALOGNR		64293	64298	64283	64288	64323	64328	64333	64308	64313	64318	
BESKRIVNING		K9-102 1.5"	K9-102 2"	K9-102 1.5" KARBID	K9-102 2" KARBID	K9-204 2"	K9-204 3"	K9-204 4"	K9-204 2" KARBID	K9-204 3" KARBID	K9-204 4" KARBID	
RÖRDIMENSION		1.25"-1.5" (32-40 mm)	1.5"-2" (40-50 mm)	1.25"-1.5" (32-40 mm)	1.5"-2" (40-50 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)	
RÖRTYP	KOPPAR	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	GALVANISERAD	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	GJUTJÄRN	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	PVC	☑	☑			☑	☑	☑				
	ABS	☑	☑			☑	☑	☑				
	ORANGEBURG	☑	☑			☑	☑	☑				
	KORRUGERAD	☑	☑			☑	☑	☑				
	LERA	☑	☑			☑	☑	☑				
	BLOCKERING	SMÖRJFETT	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
		MJUK BLOCKERING	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
AVLAGRINGAR				☑	☑				☑	☑	☑	
SMÅ RÖTTER				☑	☑				☑	☑	☑	
INGÅR I SATSEN		☑	☑			☑		☑				

Figur 9 – Urvalstabell för kedjeskrapa

Maskin	Spiral-dim.	Antal kedjor	Antal län-ker/kedja	Skrapa	
				Dimension	Rekommenderat hylsavstånd
K9-102	¼"	1	7	1¼" till 1½" (32 mm till 40 mm)	1¾" (44,5 mm)
		2	7	1½" till 2" (40 mm till 50 mm)	
K9-204	⅜"	2	9	2" (50 mm)	1½" (38,1 mm)
		3	13	3" (75 mm)	4" (101,6 mm)
		3	15	4" (100 mm)	4½" (114,3 mm)

Avståndsdigram för hylsa



Figur 10 – Installation/justering av kedjeskrapa

- Kapa vid behov en bit av hölje som kan användas som hylsmellanlägg till rätt storlek (se hylsans avståndsdigram).

Hylsdistansten kan ställas in efter dina preferenser för det specifika röret/tillämpningen. När hylsavståndet ökar minskar kedjornas diameter och omvänt. Felaktigt inställt hylsavstånd kan minska rörrengöringens effektivitet.

- Provmontera kedjeskrapan, skrapbusningen och hylsmellanlägget på spiralen enligt figur 10. Kedjorna ska vara raka – montera inte med vridna kedjor. För att undvika för mycket slitage i spiraländan ska spiraländan ligga i linje med hylsans ände.

Kontrollera den frilagda spiralens längd. För att minska risken för att spiralen slår runt och orsakar skador får längden exponerad spiral inte överskrida ¼" (6 mm). Skär vid behov till en bussning av hölje för att begränsa längden exponerad spiral. **Använd alltid en skrapbusning för att minska slitaget på höljeändan.**

- När kedjeskrapan är korrekt installerad på spiralen enligt figur 10, använd den medföljande sexkantnyckeln för att dra åt hylsans ställskruvar ordentligt. Placera skruvspetsen mot spiralen och dra åt ytterligare 1/8 till 1/4

vrid (45° till 90° grader). Om ställskruvarna sitter löst kan kedjeskrapan glida och skada spiralen eller förloras i avloppet.

Drifthanvisningar

⚠ VARNING



Använd alltid skyddsglasögon och handskar i gott skick vid hantering eller användning. Använd latex- eller gummihandskar, ansiktsskydd, skyddskläder, andningsskydd eller annan lämplig skyddsutrustning när kemikalier, bakterier eller andra giftiga eller skadliga ämnen misstänks förekomma för att minska risken för infektioner, brännskador eller andra allvarliga personskador.

Använd inte med en sladdansluten borr. Användning med sladdansluten borr ökar risken för elstöt.

Låt inte kedjeskrapan/spiraländan sluta rotera när borrhöret trycks in. Detta kan överbelasta spiralen och kan få den att vridas, veckas eller gå av vilket kan leda till allvarliga personskador.

Var noga med hygien. Du får inte äta eller röka medan du hanterar eller använder verktyget. Efter

hantering eller användning av avloppsrensutrustning ska du använda varmt tvålatten och tvätta händer samt övriga kroppsdelar som har utsatts för avloppets innehåll. Detta minskar risken för hälsoskador på grund av exponering för giftiga eller smittsamma material.

Håll handen på spiralen när FlexShaft-maskinen är igång. Det ger bättre kontroll över spiralen och hjälper till att undvika att spiralen vrids, veckas eller går av och minskar risken för personskador.

Placera FlexShaft-maskinens spiralutlopp inom 3' (1 m) från avloppsinloppet eller stöd den exponerade spiralen cable ordentligt när avståndet överstiger 3' (1 m). Större avstånd kan orsaka kontrollproblem som kan orsaka att spiralen vrids, veckas eller går av. Om spiralen vrids, veckas eller går av kan det orsaka slag- eller krosskador.

En person måste kontrollera både spiralen och den sladdlösa borsten. Lås inte borrströmställaren i läge PÅ under drift. Om spiralen slutar att rotera måste operatören kunna släppa borrströmställaren för att hindra att spiralen vrids, kläms och bryts för att minska risken för kroppsskador.

Följ anvisningarna så att du minimerar risken för personskador p.g.a. vriden eller brusten spiral, piskrörelser, vältning, kemiska brännskador, infektioner och andra orsaker.

1. Kontrollera att maskinen och arbetsområdet är ordentligt förberedda och att arbetsområdet är fritt från kringstående och annat som kan distrahera.
2. Dra bort spiralen från maskinen och mata ner den i avloppet. Minst 1' (0,3 m) spiral måste vara inne i avloppet så att kedjeskrapan inte faller ut och börjar piska runt när maskinen startas.

Dra spiralen direkt från maskinens spiralutgång till avloppsöppningen, minimera exponerad spiral och riktningssändringar. Böj inte spiralen för tvärt – det kan öka risken för veck eller brott.

Om du använder kamera för att inspektera rengöringsprocessen kan den matas in samtidigt. Normalt kan spiralen och kameratryckstången greppas och skjutas in/dras ut samtidigt. Håll kameran minst 1.5' (0,5 m) bakom kedjeskrapan.

OBS Låt inte den roterande kedjeskrapan slå i kamerahuvudet/tryckstången. Det kan skada det.

3. Använd rätt arbetsställning så att du håller kontroll på spiralen och borsten (se figur 11):
 - Se till att du snabbt kan släppa borrströmställaren.

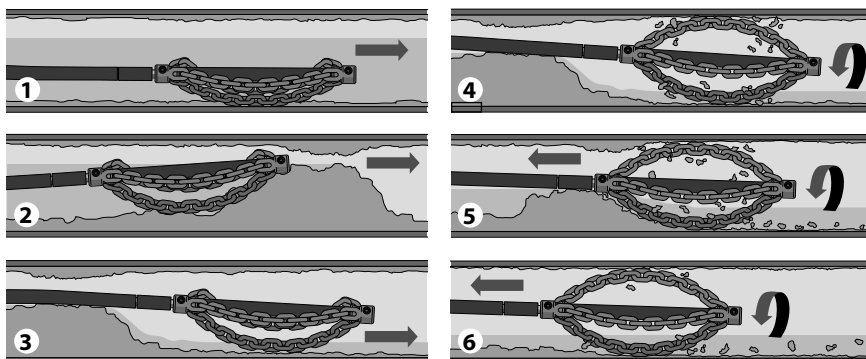
- Din handskförsedda hand måste hållas på spiralen för att styra och stötta när spiralen matas in i avloppet och blockeringen.
- Se till att du står stadigt, inte behöver sträcka dig och inte kan falla på maskinen, avloppet osv. Genom att stå på det viset har du bäst förutsättningar att behålla kontrollen över spiralen och FlexShaft-maskinen.



Figur 11 – I driftläge

4. Bekräfta att minst 1' (0,3 m) av spiralen är nere i avloppet.
5. Bekräfta att borsten är korrekt inställd och tryck ner och släpp borrströmställaren samt notera borrchuckens riktning. Borrotationen ska matcha pilen FOR på trumman (se figur 4). Roter inte spiralen i bakriktningen om dessa anvisningar inte ger särskilda anvisningar om detta. Om du kör i bakriktningen (reverse-riktningen) kan spiralen skadas.
6. Håll en hand på spiralen och den andra på borrhgreppet.
7. FlexShaft avloppsrensare använder hög rotationshastighet och lågt vridmoment för att göra rent avlopp. FlexShaft-spiraler är flexibla än andra typer av avloppsrensspiraler. FlexShaft-maskinen används bäst genom att lägga på lätt tryck och långsamt arbeta kedjeskrapan in i blockeringen när du drar ut spiralen. **Det är viktigt att låta kedjeskrapans hastighet rengöra avloppet – tvinga inte in kedjeskrapor i blockeringar.**

De allmänna driftstegen för de allmänna driftstegen för FlexShaft avloppsrensmaskiner (se nedan):



1. Mata fram kedjeskraperen (roterar inte allmänt) till det område i avloppet som måste rengöras.
2. Om det finns en blockering, kör kedjeskraperen genom blockeringen.
3. Om möjligt, starta ett vattenflöde genom avloppet för att föra bort bortskuret material och skräp medan avloppet rensas.
4. Roter spiral/kedjeskraperen med full hastighet.
5. Fortsätt att rotera skrapen. Dra gradvis ut spiralen så att kedjeskraperen kan bryta sönder blockeringen.
6. Fortsätt att gradvis dra tillbaka spiralenheten medan den roteras så att kedjeskraperen kan rengöra rörets väggar.

Figur 12 – Allmänna driftsteg

8. Mata ut/mata in spiralen – FlexShaft-smörjmedel

I vissa fall kan det underlätta att lägga på RIDGID FlexShaft-smörjmedel på utsidan av höljet när kabeln matas ner i avloppet. Det kan göra det lättare att mata fram spiralen i avloppet och tillåter större rengöringsavstånd. Om du gör detta, placera en ren duk med smörjmedel på i din handskförsedda hand och lägger på smörjmedel när du matar ut spiralen (figur 13). Lägg på smörjmedel på duken efter behov under processen. RIDGID FlexShaft-markeringar är tryckta på höljet med 5' (1,5 m) avstånd för att hjälpa till att avgöra hur mycket spiral som har matats ut från maskinen.

Använd endast RIDGID FlexShaft-smörjmedel. Andra smörjmedel kanske inte är lämpliga för användning i avlopp och kan förorena vattnet.

När spiralen dras tillbaka är det bra att använda en handduk för att torka av smuts och skräp från spiralhöljet när den dras ut ur avloppet och matas tillbaka i trumman.

9. Roter kedjeskraperen

Normalt roteras kedjeskraperen för rengöring när spiralen dras ut.

Roter endast spiralen/kedjeskraperen när kedjeskraperen är minst 1' in i avloppet. Roter spiralen genom att greppa borrhandslaget stadigt och trycka in borrhörinställaren. Personen som håller i spiralen måste också kontrollera borrhörinställaren. Kör inte maskinen med en person som styr spiralen och en annan person som styr borren. Låt inte spiralen byggas upp utanför avloppet, böjar eller svängda delar. Detta kan orsaka böjning, knäckning och brott på spiralen. Släpp borrhörstryckaren när som helst för att avbryta spiralens rotation. Vid rensning av blockeringar bör spiralen köras på högsta hastighet för bästa rengöring. **Tvinga inte in kedjeskraperen i blockeringar.** I vissa fall kan det hjälpa att variera hastigheten för att passera krökar. Roter kedjeskraperen FRAMÅT eller BAKÅT en kort stund medan spiralen körs framåt för att hjälpa till att passera genom avloppet och blockeringar.



Figur 13 – Applicera smörjmedel på spiralhöljet

10. Mata långsamt in spiralen i avloppet, oftast utan att rotera den. Ta tag i höljet nära den plats där det sticker ut från maskinstommen. Dra ut 6" till 12" (150 till 300 mm) spiral ut ur FlexShaft-maskinen så att det blir en lätt böj i spiralen. Håll en handsbeklädd hand på spiralen för att styra och stödja. Otillräckligt spiralstöd kan göra att spiralen böjs eller vrids vilket kan skada spiralen eller skada operatören. Mata in spiralen i avloppet (figur 12, steg 1).
 11. Fortsätt att mata in spiralen tills det tar emot. Arbeta kedjeskrapan försiktigt genom blockeringen. **Tvinga inte igenom spiralen – om kedjeskrapan inte kan rotera kan den inte rengöra avloppet.** Var uppmärksam på hur långt spiralen har gått. Kör inte kabeln för långt i ett större avlopp. Det kan få spiralen att knytas eller orsaka andra skador (figur 12, steg 2).
 12. Om möjligt, starta ett vattenflöde ner i avloppet för att spola ut skräpet ur ledningen och hjälpa att rengöra spiralen när den dras tillbaka. Det kan göras genom att vrida på kranen i systemet eller med andra metoder. Se upp med vattennivån eftersom avloppet kan sättas igen. (figur 12, steg 3).
 13. När kedjeskrapan har passerat blockeringen/området som ska rengöras, tryck ner borrströmställaren för att rotera kedjeskrapan. Dra långsamt ut spiralen ur avloppet och låt den roterande kedjeskrapan rengöra avloppsväggarna och bryta upp blockeringen (figur 12, steg 4 & 5). **Om spiralen slutar att rotera, fortsätt inte att köra borren.** Det kan få spiralen att vridas och vikas. Släpp borrbrutaren när som helst för att avbryta spiralens rotation.
- Notera känslan av spiralen i handen och ljudet från borren/skrapan i avloppet. Om borrkopplingen kopplas från har spiralen troligtvis slutat att rotera. Se *Inställning av borrhens justerbara koppling i installationsavsnittet*. Placera inte batteriets bormomentjustering i borrhölet. Det ökar kraften som känns i borrhåndtaget och kan få borren att snurra runt. Greppa handtaget för att behålla kontrollen.
- Du kan behöva flytta kedjeskrapan ut ur blockeringen så att den kan nå hastighet igen.
- Om kedjeskrapan fastnar kan den frigöras genom att backa borren en kort stund. Backa inte mer än några sekunder eftersom det kan orsaka spiralskador. I vissa fall kan det gå att dra ut spiralen och blockeringen ur avloppet för hand. Var försiktig så att inte spiralen skadas om du gör detta. Avlägsna blockeringen från skrapan och spiralen och fortsätt att rengöra avloppet enligt ovan.
- Om du använder kedjeskrapan tillsammans med en kamera kör inte in den i kamerahuvudet eller tryckstången.**
- För att rengöra rörets andra sida kan det hjälpa att köra borren BAKÅT en kort stund.
14. Fortsätt att rengöra resten av avloppet medan du drar tillbaka spiralen. När avloppet har rensats, dra tillbaka spiralen och mata tillbaka den på avloppsrensmaskinen. Var uppmärksam eftersom spiralen kan fastna i en blockering medan den dras tillbaka (figur 12, steg 6).
 15. Håll ett öga på höljesmarkeringen när spiralen dras tillbaka. Släpp borrströmställaren när kedjeskrapan närmar sig avloppsöppningen. Dra inte ut kedjeskrapan ur avloppet när den roterar. Kedjeskrapan kan kastas runt och orsaka allvarliga skador.
 16. Upprepa ovanstående rutin om det behövs för fullständig rensning.
 17. Dra ut eventuell återstående spiral från ledningen för hand och tryck tillbaka den i trumman. Förbered maskinen för transport.

Tömma trumman

Vid behov kan avloppsrenaren vändas så att eventuell vätska kvar i huset kan tömmas (se figur 1 för avloppshålets plats).

Transport

Mata in hela spiralen i trumman och fäst kedjeskrapan på kroken. Ta bort borsten från borraxeln. Låt inte boren vara ansluten under transport eftersom det kan orsaka vältning och skador på avloppsrensaren. Se figur 1.

Förvaring

⚠ VARNING Avloppsrensaren måste torr och förvaras inomhus eller ordentligt täckt om den förvaras utomhus. Förvara maskinen i ett låst utrymme på behörigt avstånd från barn och personer som inte är behöriga att använda avloppsrensare. Den här maskinen kan orsaka allvarliga personskador i händerna på otränade användare.

Anvisningar för underhåll

⚠ VARNING

Ta bort borsten från avloppsrensaren innan något underhåll utförs.

Använd alltid skyddsglasögon och annan lämplig skyddsutrustning när du utför underhåll.

Rengöring

Det är god praxis att använda en duk för att torka av smuts och skräp från spiralens hölje när den dras ut ur avloppet och matas tillbaka i trumman. Det hjälper till att hålla trumman ren och minskar risken för att spiralen fastnar i trumman. Vid behov kan spiralen dras från maskinen och huset öppnas för spolning/rengöring.

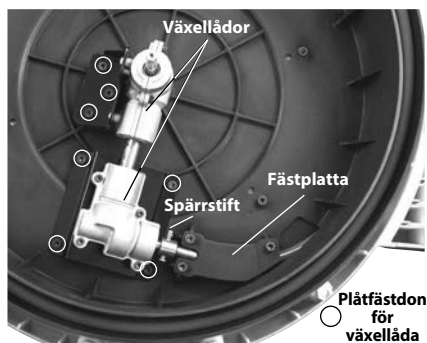
Rengör maskinen efter behov med varmt tvål-vatten och/eller mildt desinficeringsmedel. Töm maskinen efter behov.

Smörjning

FlexShaft avloppsrensmaskiner livstidssmörjs på fabriken.

Byte av spiral

1. Dra ut hela spiralen från huset.
2. Ta bort fästena som håller huset stängt (4 mm sexkantnyckel) och öppna huset (figur 14).



Figur 14 – Avloppsrensarhus öppnat

3. Ta bort fästplattans fäster och fästplattan (figur 14).
4. Lossa växellådans plåtfästen 3–4 varv, men ta inte bort dem. (4 mm sexkantnyckel).
5. Ta bort spärrstiftet från spiralkopplingen.
6. Ta bort spiralkopplingen från växellådsaxeln och ta bort spiralen. Lyft växellådorna lätt så att spiralkopplingen kan tas bort.
7. Utför processen i omvänd ordning för att montera och säkert fästa alla fästen. Se till att höljet sitter tätt på stoppet i trummans spiralutrymme för att minimera exponerad spiral (se figur 15).



Figur 15 – Ändra spiralen

Felsökning

SYMPTOM	TÄNKBAR ORSAK	LÖSNING
Spiralen böjs eller knäcks	Spiralen tvingas in.	Tvinga inte spiralen. Följ driftanvisningarna.
	Felaktig FlexShaft-maskin eller kedjeskrapa används för rördiametern.	Använd korrekt FlexShaft-maskin eller kedjeskrapa för rörstorlek.
	Borren körs bakåt.	Använd endast backriktningen om flexaxeln fastnar i röret.
	Spiralenheten utsatt för syra/frätskador.	Rengör spiralen regelbundet.
	Slitage på spiral/hölje.	Byt den slitna spiralen.
	Spiralen stötts inte upp på rätt sätt.	Stötta upp spiralen på rätt sätt, se anvisningarna.
	Kedjeskrapan inte korrekt inställd/justerad.	Ställ in/justera kedjeskrapan, se anvisningarna.
FlexShaft-maskinen vingar eller flyttar sig medan avloppsledningen rensas	Felaktig borr eller borrarinställningar.	Välj korrekt borr och inställningar. Se anvisningarna.
	Underlaget är inte plant.	Placera på ett plant stabilt underlag.

Service och reparationer

▲ VARNING

Felaktigt utförd service eller reparation kan göra maskinen osäker att använda.

Se avsnittet "Anvisningar för underhåll" för uppgifter om service på maskinen. Problem som inte beskrivs där måste hanteras av ett oberoende RIDGID-servicecenter. Använd endast reservdelar från RIDGID.

Information om närmaste oberoende RIDGID-servicecenter eller svar på frågor om service eller reparationer hittar du i *kontaktuppgifterna* i den här handboken.

Extrautrustning

▲ VARNING

Minska risken för allvarliga personskador genom att endast använda tillbehör som är särskilt konstruerade och rekommenderas för användning med RIDGID FlexShaft avloppsrensmaskin, t.ex. de som anges.

Du kan få en fullständig lista över RIDGID-utrustning för de här verktygen i Ridge Tool-katalogen på webben på RIDGID.com eller via *kontaktuppgifter*.

Katalognr	Beskrivning
64283	Skrapa, ¼" spiral, 1½"-2" rör, enkel kedja, karbidspets
64288	Skrapa, ¼" spiral, 2" rör, 2 kedjor, karbidspets
64293	Skrapa, ¼" spiral, 1½"-2" rör, enkel kedja
64298	Skrapa, ¼" spiral, 2" rör, 2 kedjor
64308	Skrapa, ⅜" spiral, 2" rör, 2 kedjor, karbidspets
64313	Skrapa, ⅜" spiral, 3" rör, 3 kedjor, karbidspets
64318	Skrapa, ⅜" spiral, 4" rör, 3 kedjor, karbidspets
64323	Skrapa, ⅜" spiral, 2" rör, 2 kedjor
64328	Skrapa, ⅜" spiral, 3" rör, 3 kedjor
64333	Skrapa, ⅜" spiral, 4" rör, 3 kedjor
64338	FlexShaft-smörjmedel, 8 oz, 12 per förpackning
64343	¼" enhet, spiral, hölje, kopplingar, 50'
64348	⅜" enhet, spiral, hölje, kopplingar, 70'
64363	1¼" RIDGID väggrörtillbehör
64368	1½" RIDGID väggrörtillbehör

Bortskaffande

Delar av dessa verktyg innehåller värdefulla material som kan återvinnas. Det finns företag som specialiserar sig på återvinning. Bortskaffa komponenterna i överensstämmelse med alla gällande bestämmelser. Kontakta återvinningsmyndigheten i din kommun för mer information.

