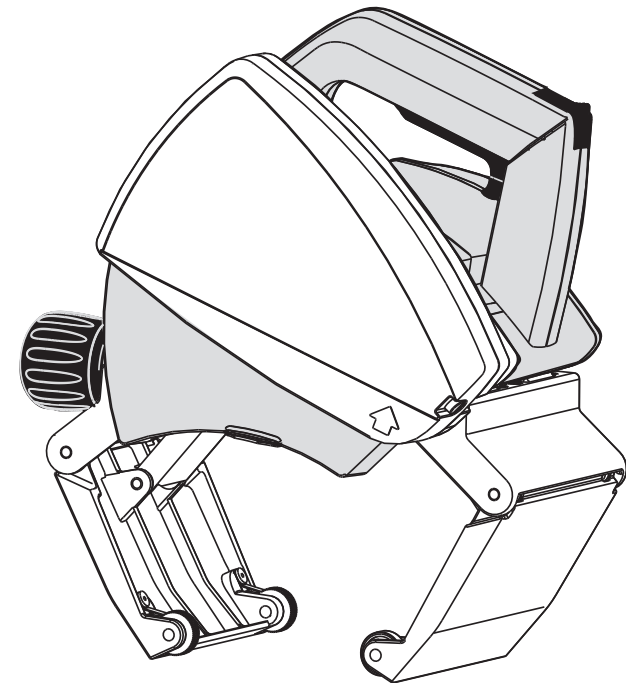


exact

PipeCut+Bevel 170E System



Exact Tools Oy
Särkiniementie 5 B 64
FI-00210 Helsinki
Finland
Tel +358 9 4366750
Fax +358 9 43667550
exact @exacttools.com
www.exacttools.com

exact

NO Bruksanvisning

5-16

Exact PipeCut+Bevel 170E System

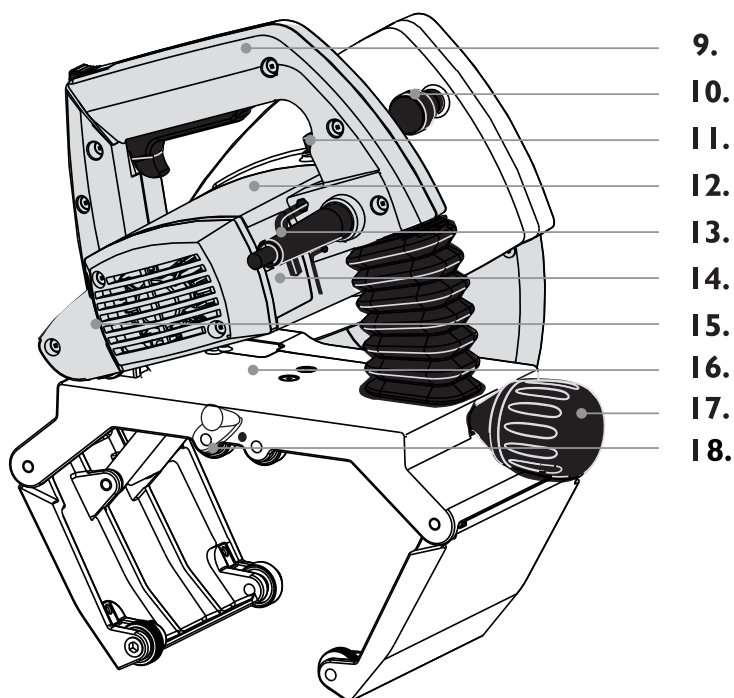
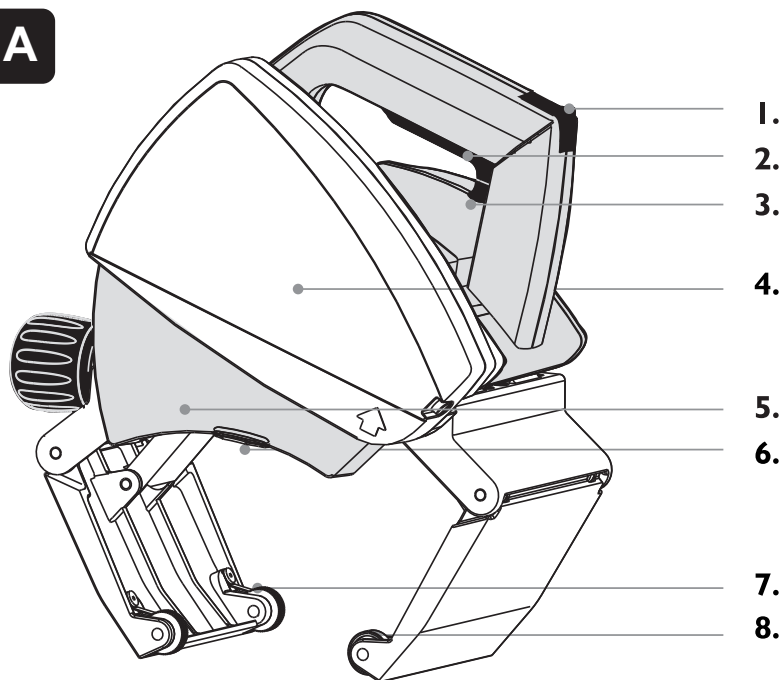
Bladinformasjon

Bruk kun **Exact PipeCut+Bevel diamantskiver** eller andre Exact diamantskiver for denne rørsagen.

Forinnstill bladhastighet til 6.

Exact PipeCut+Bevel 170E System kan brukes for å kappe og fase rør av støpejern og noen typer plastrør. **Den skal ikke brukes på andre materialer!**

A



Samsvarserklæring

Vi erklærer under vårt eget fulle ansvar at produktene som er beskrevet under "Tekniske data" er i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter: EN60745-1, EN60745- 2-5, EN55014-1, EN 55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 i henhold til anvisningene i direktivene 2004/108/EU, 2006/42/EU.

For ytterligere informasjon, vennligst kontakt Exact Tools på følgende adresse.

Den tekniske dokumentasjonen er tilgjengelig via adressen nedenfor.

Personen ansvarlig for utarbeidelse av den tekniske dokumentasjonen:

Marko Törrönen, R&D Manager (marko.torronen@exacttools.com)

Helsinki, 01.05.2015



Seppo Makkonen, administrerende direktør

Exact Tools Oy

Särkiniementie 5 D

FI-00210 Helsinki

Finland

Innhold

- 6. Tekniske data
- 6. Pakkens innhold

Sikkerhet

- 7. Sikkerhetsanvisninger

Bruk

- 10. Funksjonsbeskrivelse
- 10. Produktegenskaper
- 11. Før bruk av verktøyet
- 11. Tilkobling til strømforsyning
- 11. Presis innstilling av kappepunkt
- 11. Legge røret på støtter
- 12. Forinnstilling av korrekt fasedybde på sagen
- 12. Feste rørsagen til røret
- 12. Ta hull på rørveggen
- 12. Saging rundt røret
- 13. Overbelastningsbeskyttelse
- 13. Retthet av kutt og justeringshjul
- 14. Installasjon og skifte av blad
- 14. Service- og vedlikeholdsanvisning
- 16. Miljø /Avhending
- 16. Garanti/Garantibetingelser
- 16. Tips for brukere

Sprengskisse (separat vedlegg)

Definisjoner: Sikkerhetsretningslinjer

Definisjonene under beskriver alvorlighet av hvert signalord. Vennligst les bruksanvisningen og ta hensyn til disse symbolene.



FARE: Indikerer en overhengende farlig situasjon som dersom den ikke unngås **vil** føre til **død eller alvorlig personskade**.



ADVARSEL: Indikerer en potensiell farlig situasjon som dersom den ikke unngås **kan** føre til **død eller alvorlig personskade**.



FORSIKTIG: Indikerer en potensiell farlig situasjon som dersom den ikke unngås **kan** føre til **mindre eller moderat personskade**.



OBS: Indikerer en handling **ikke relatert til personskade** som dersom den ikke unngås **kan** føre til **materielle skader**.



Angir fare for elektrisk støt.

exact
Pipe Cutting System

Bruks-, sikkerhets- og serviceanvisning

Vennligst les denne bruks-, sikkerhets- og serviceanvisningen nøye før du bruker rørsagen. Lagre denne instruksjonsmanualen lett tilgjengelig for alle som skal bruke rørsagen. I tillegg til anvisningene her, følg alltid de generelle bestemmelsene om helse, miljø og sikkerhet (HMS). Exact PipeCut+Bevel 170E er kun ment for profesjonell bruk.

Tekniske data

Modell	PipeCut+Bevel 170E
Spenning 1	220 - 240 V / 50 - 60 Hz
Spenning 2	100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Effekt	1200 W
Ubelastet hastighet	1600 - 3500 o/min
Avvekslende bruk	2,5 min PÅ / 7,5 min AV (S3 25 %)
Bladdiameter	140 mm (5,51")
Monterings hull	62 mm (2,44")
Vekt	5,7 kg (12 lbs)
Bruksområde Ø	15 mm - 170 mm (0,6" - 6")
Maks. rørvegg tykkelse stål	8 mm (0,31")
Maks. rørvegg tykkelse plast	14 mm (0,55")
Beskyttelsesklasse	□ / II
Spindellås	JA
Hastighetsvalg	JA
Konstant elektronisk kontroll	JA
Overbelastningsbeskyttelse	JA
Redusert startstrøm	JA
Vibrasjon a_n	< 2,5 m/s ²
LpA (lydtrykk)	94 dB(A)
KpA (lydtrykk usikkerhet)	3 dB(A)
LWA (lydeffekt)	105 dB(A)
KWA (lydeffekt usikkerhet)	3 dB(A)

de angitte verdiene gjelder for nominell spenning [U] på 230/240V. For lavere spenning og modeller for visse land kan disse verdiene variere.

Vennligst se artikkelnummeret på typeskiltet på maskinen din. Handelsnavnene på de separate maskinene kan variere. Kun for elektriske verktøy uten redusert startstrøm: Startsykluser gir korte spenningsfall. Interferens med annet utstyr og andre maskiner kan forekomme ved ugunstige forhold i strømmettet. Feilfunksjoner er ikke forventet ved systemimpedans under 0,36 ohm.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Målte verdier i henhold til EN60745.

Bruk hørselsvern!

Vibrasjon totalverdier (triax vektorsum) målt i henhold til EN60745:

Vibrasjonsverdi $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, usikkerhet $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Avgitt vibrasjonsverdi som angitt her er målt i samsvar med standardiserte tester fra EN 60745 og kan benyttes for sammenligning av verktøyet mot andre. Den kan brukes som en foreløpig vurdering av eksponeringsnivået.



ADVARSEL: Det angitte avgitt vibrasjonsverdi representerer hovedbruksområdet for verktøyet. Men dersom verktøyet brukes på annen måte, med annet tilbehør eller vedlikeholdes dårlig, kan avgitt vibrasjonsverdi bli en annen. Dette kan vesentlig øke eksponeringsnivået over den totale bruksperioden. Et anslag på nivået av vibrasjonseksponering bør også ta hensyn til tiden der verktøyet er slått av eller er påslått uten å utføre noe arbeid. Dette kan vesentlig redusere eksponeringsnivået over den totale bruksperioden.

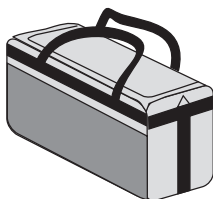
Identifiser ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren fra vibrasjonseffektene: vedlikehold av verktøy og tilbehør, holde hendene varme, organisering av arbeidsrutiner.

Exact PipeCut+Bevel 170E rørsagsystem, pakkens innhold:

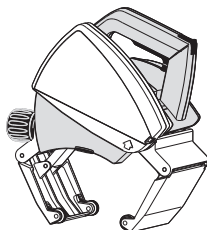
Kontroller at pakken inneholder følgende enheter:

1. Rørsag systemeske
2. Exact PipeCut+Bevel 170E rørsag
3. Sagstøtter 4x4
4. Bruksanvisning
5. Sekskant pipenøkkel 5 mm og 2 mm montert på maskinen
6. Kutte+safe diamantskive

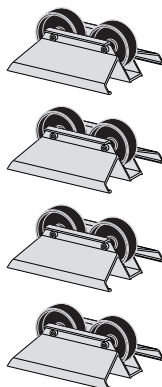
1.



2.



3.



4.



5.



6.



Generelle sikkerhetsadvarsler for elektrisk verktøy



ADVARSEL: Les alle sikkerhetsadvarsler og alle anvisningene. Dersom advarsler og anvisninger ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade

Ta vare på alle advarsler og anvisninger for fremtidig bruk.

Betegnelsen "elektrisk verktøy" i advarslene henviser til et elektrisk verktøy drevet fra strømmettet (med kabel) eller fra batteri (trådløs).

1. Sikkerhet på arbeidsstedet

- Hold arbeidsstedet rent og godt opplyst. Rotede eller mørke områder øker faren for ulykker.
- Ikke bruk elektriske verktøy i eksplosiv atmosfære, i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv. Elektriske verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og uvedkommende unna ved bruk av et elektrisk verktøy. Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.

2. Elektrisk sikkerhet

- Støpselet på elektriske verktøy må passe til stikkontakten. Aldri endre støpselet på noen måte. Bruk ingen adapterstøpsler for jordede elektriske verktøy. Umodifiserte støpsler og passende stikkontakter reduserer faren for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater, så som rørledninger, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det er økt fare for elektrisk støt dersom kroppen din er i kontakt med jodrede gjenstander.
- Ikke utsett elektriske verktøy for regn eller våte forhold. Dersom det kommer vann inn i et elektrisk verktøy, vil det øke faren for elektrisk støt.
- Ikke bruk strømkabelen feil. Bruk aldri strømkabelen for å bære eller trekke verktøyet, eller for å trekke ut støpselet. Hold strømkabelen unna varme, olje skarpe kanter og bevegelige deler. Skadet eller sammenkrøllet strømkabel øker faren for elektrisk støt.
- Ved bruk av det elektriske verktøyet utendørs, bruk en skjøteledning som er godkjent for utendørs bruk reduseres faren for elektrisk støt.
- Dersom det ikke kan unngås å bruke det elektriske verktøyet på et fuktig sted, bruk en strømkilde med jordfeilbryter (RCD). Bruk av en jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

3. Personlig sikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og bruk sunn fornuft ved bruk av elektriske verktøy. Bruk ikke elektriske verktøy når du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller legemidler. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av et elektrisk verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller. Verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, vernehjelm eller hørselsvern brukt ved aktuelle forhold reduserer faren for personskader.
- Unngå utilsiktet oppstart. Pass på at bryteren står i av-posisjon før du kobler til strømmen, løfter eller bærer verktøyet. Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å koble til et elektrisk verktøy med bryteren på er å invitere til ulykker.

- Ta av alle justeringsnøkler eller skiftenøkler for du slår på det elektriske verktøyet. En nøkkel som er fortsatt innsatt i en roterende del av et elektrisk verktøy kan føre til personskader.
- Ikke strekk deg for langt. Ha alltid godt fotfeste og balanse. Dette gir bedre kontroll på det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.
- Kle deg riktig. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår kan henge seg opp i bevegelige deler.
- Dersom det finnes utstyr for tilkobling og bruk av støvsuger, pass på at det er tilkoblet og brukes korrekt. Bruk av støvsuger kan redusere støvrelaterte farer.

4. Bruk og stell av elektrisk verktøy

- Ikke tving det elektriske verktøyet Bruk korrekt elektrisk verktøy for ditt bruksområde. Korrekt elektrisk verktøy vil gjøre jobben bedre og tryggere, med den hastigheten det er designet for.
- Ikke bruk det elektriske verktøyet dersom på/av bryteren ikke fungerer. Et elektriske verktøy som kan ikke kontrolleres er farlig og må repareres.
- Koble støpselet fra strømkilden eller ta ut batteriet før du gjør justeringer, skifter tilbehør eller lagrer elektriske verktøy. Slike preventive sikkerhetsiltak reduserer faren for å starte det elektriske verktøyet utilsiktet.
- Lagre elektriske verktøy som ikke brukes utenfor rekkevidde av barn, og ikke la personer som ikke har erfaring med det elektriske verktøyet eller ikke kjenner denne bruksanvisningen få bruke det elektriske verktøyet. Elektriske verktøy er farlige i hendene på uerfarne brukere.
- Vedlikehold av elektriske verktøy. Kontroller for feillinstillinger eller fastlåste bevegelige deler, brudd på deler eller andre forhold som kan påvirke bruken av det elektriske verktøyet. Ved skader skal det elektriske verktøyet repareres før bruk. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte elektriske verktøy.
- Hold kutteverktøy skarpe og rene. Godt vedlikeholdte kutteverktøy med skarpe egger har mindre tendens til å henge seg fast, og gir bedre kontroll.
- Bruk det elektriske verktøyet, vedlikehold og verktøybits etc. i henhold til denne bruksanvisningen, og ta hensyn til arbeidsforholdene og jobben som skal utføres. Bruk av det elektriske verktøyet for annet enn forskriftsmessig bruk kan føre til farlige situasjoner.

5) Service

- Få service på det elektriske verktøyet av en kvalifisert reparatør som bare bruker identiske reservedeler. Dette sikrer at sikkerheten ved det elektriske verktøyet opprettholdes.

Sikkerhetsadvarsler for sirkelsager



FARE: Hold hendene unna kappeområdet og bladet. Hold den andre hånden på motorhuset.

Dersom begge hendene holder i sagen, kan de ikke skades av bladet.

MERK: For sirkelsager med blad med diameter 140 mm eller mindre, kan teksten "Hold den andre hånden på ekstrahåndtaket eller motorhuset" utelates.

- b) **Ikke grip under arbeidsstykket.** Beskyttelsen kan ikke beskytte deg mot bladet under arbeidsstykket.
- c) **Juster kuttedylden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Mindre enn en hel tann av bladet skal være synlig under arbeidsstykket.
- d) **Hold aldri arbeidsstykket som kappes med hendene eller over benet. Fest arbeidsstykket til et stabilt underlag.** Det er viktig å støtte opp arbeidsstykket for å minimalisere eksponering av kroppen, unngå fastkjøring av bladet eller miste kontrollen.
- e) **Hold alltid det elektriske verktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører en jobb der kutteverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen strømkabel.** Kontakt med en strømførende ledning kan også gjøre eksponerte metalldele på det elektriske verktøyet strømførende og gi brukeren elektrisk støt.
- f) **Ved kløving, bruk alltid en kløvestyring eller en rett kant som styring.** Dette gir bedre nøyaktighet ved kløvingen og reduserer risikoen for at bladet skjærer seg fast.
- g) **Bruk alltid blad med korrekt størrelse og form (diamant versus rund) på festehullet.** Blad som ikke passer med festet på sagen vil gå eksentrisk og føre til at du mister kontrollen.
- h) **Bruk aldri skadede eller feil bladskiver eller bladbolt.** Bladskiver og bolt er spesielt designet for denne sagen og gir optimal ytelse og trygg bruk.
- i) **Ikke grip inn i sagens støvsuger med hendene.** Det kan føre til skade fra roterende deler.
- j) **Ikke bruk sagen over hodehøyde.** Da vil du ikke ha tilstrekkelig kontroll på det elektriske verktøyet.
- k) **Ikke bruk det elektriske verktøyet stasjonært.** Det er ikke designet for bruk med et sagbord.
- l) **Ikke bruk sagblad av hurtigstål (HSS).** Slike sagblad brekker lett.
- m) **Ved bruk av maskinen, hold den alltid godt med begge hender og pass på at du står støtt.** Det elektriske verktøyet styres tryggere med begge hender.
- n) **Fest arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som støttes av rørholdere er bedre festet enn ved å holde det i hånden.
- o) **Vent alltid til sagen har stoppet helt før du setter den ned.** Verktøybiten kan kjøre seg fast og føre til at du mister kontrollen på det elektriske verktøyet.
- p) **Bruk aldri maskinen med skadet kabel eller skadet batteri.** Ikke berør den skadede kabelen, og trekk ut støpselet dersom kabelen skades under arbeidet. Skadet strømkabel øker faren for elektrisk støt.

Andre sikkerhetsanvisninger for alle sager

Arsaker til tilbakeslag og andre advarsler

- Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på faskjørt, bundet eller feilinnrettet blad, det fører til at sagen løfter seg ukontrollert opp og ut av arbeidsstykket og mot operatøren.
- Når bladet knipes eller bindes når sagsporet lukker seg, stopper bladet og motorreaksjonen driver enheten raskt bakover mot operatøren.
- Dersom bladet er vridd eller feil rettet i kuttet, kan tennene bak på bladet grave seg inn i toppflaten og deretter klatre ut av sporet og hoppe bakover mot operatøren.

Tilbakeslag er resultat av misbruk av sagen og/eller feil bruksprosedyre eller bruksforhold, og kan unngås ved korrekte tiltak som angitt under.

- a) **Hold et godt tak med begge hender på sagen og plasser armene for å motvirke kraften i tilbakeslaget.** Plasser kroppen på en av sidene av bladet, aldri i rett linje bak bladet. Tilbakeslag kan føre til at sagen hopper bakover, men kraften i tilbakeslaget kan kontrolleres av operatøren med de rette tiltakene.

MERK: For sirkelsager med blad med diameter 140 mm eller mindre, kan teksten "med begge hender" utelates.

- b) **Dersom bladet kjører seg fast eller når saging avbrytes av noen grunn, slipp avtrekkeren og hold sagen rolig i materialet helt til bladet er stoppet helt.** Forsøk aldri å ta ut sagen fra arbeidsstykket eller trekke sagen baklengs mens bladet er i bevegelse, da kan det føre til tilbakeslag. Undersøk, finn årsaken og ta korrigerende tiltak for å fjerne årsaken til at bladet kjører seg fast.
- c) **Når du starter opp igjen sagen i arbeidsstykket, sentrer sagbladet i sporet og kontroller at sagtennene ikke er i inngrep med materialet.** Dersom sagbladet kjører seg fast, kan det vandre opp eller få tilbakeslag fra arbeidsstykket når sagen startes igjen.
- d) **Støtt opp lange rør for å redusere faren for at bladet kjører seg fast eller slår tilbake.** Lange rør har en tendens til å henge ned under sin egen vekt. Støtter må plasseres under røret på begge sider, nært sagelinjen og nært enden av røret.
- e) **Ikke bruk sløve eller skadede sagblader.** Uskarpe eller feilsatte blad gir smale spor med høy friksjon, bladet kan kjøre seg fast eller slå tilbake.
- f) **Låsespaker for bladdybden og vinkeljusteringen skal være tilskrudde og låste før saging.** Dersom bladjusteringen endres under saging, kan det føre til at bladet kjører seg fast eller slår tilbake.
- g) **Vær ekstra forsiktig ved "dykk-kutt" i vegger eller andre blinde områder.** Det utstående bladet kan kappe objekter og føre til tilbakeslag.

Sikkerhetsanvisninger for dykk-sager

- a) **Kontroller alltid at beskyttelsen er godt lukket før bruk.** Ikke bruk sagen dersom beskyttelsen ikke kan bevege seg fritt og ikke straks dekker bladet. Klem eller bind aldri fast beskyttelsen når bladet er eksponert. Beskyttelsen kan bli bøyd dersom sagen faller ned utilsiktet. Kontroller at beskyttelsen beveger seg fritt og ikke berører bladet eller noen annen del, ved alle vinkler og kuddbyder.
- b) **Kontroller funksjon og tilstand av beskyttelsens returflær.** Dersom beskyttelsen og fjæren ikke fungerer korrekt må de ha service før bruk. Beskyttelsen kan være treg på grunn av skadede deler, seigt belegg eller oppsamling av avfall.

Ekstra spesifikke sikkerhetsregler

Rørsagen skal aldri brukes i følgende tilfeller der:

- Det er vann eller annen væske, eksplosive gasser eller giftige kjemikalier i røret som skal kappes.
- Det er feil ved strømbryteren.

- Det er feil ved strømkabelen.
- Bladet er bøyd.
- Bladet er sløvt eller i dårlig tilstand.
- Plastkomponentene er sprukket eller delvis mangler.
- Gripeenheten er ikke korrekt strammet rundt røret eller er vridd.
- Bladdekselet eller bevegelig bladbeskyttelse er skadet eller tatt av maskinen.
- Låsemekanismen fungerer ikke korrekt (LÅS OPP-knappen).
- Rørsagen er våt.

Ved bruk av rørsagen må følgende faktorer tas hensyn til:

- Støtt opp røret for å redusere faren for at bladet kjører seg fast.
- Kontroller at røret som skal kappes er tom.
- Kontroller at bladet er korrekt montert.
- Kontroller at diameter og tykkelse av bladet er passende for rørsagen og at bladet passer for maskinens turtallsområde.
- Bruk aldri sideveis kraft for å stoppe bladet, la alltid bladet stoppe av seg selv.
- Kontroller festet av bladbeskyttelsen.
- Bruk aldri for stor kraft ved bruk av rørsagen.
- Bruk aldri rørsagen for å løfte røret når den fortsatt er festet til røret.
- Unngå å overbelaste den elektriske motoren.
- Følg alltid sikkerhets- og bruksanvisning og aktuelle forskrifter.

Funksjonsbeskrivelse



Les alle sikkerhetsadvarsler og alle anvisningene.

Dersom advarsler og anvisninger ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade

Forskriftsmessig bruk

PipeCut+Bevel 170E:

PipeCut+Bevel 170E rørsag er ment brukt som et verktøy for rørleggere på en anleggsplass. PipeCut+Bevel 170E rørsag kan kun brukes for kapping og fasing av runde rør av støpejern eller plast, med diameter 15-170 mm (0,6"-6") og veggtykkelse 8 mm (0,31") for støpejern og 14 mm (0,55") for plast. PipeCut+Bevel 170E rørsag kan kun brukes for kapping, eller kapping pluss fasing, av rør av støpejern og visse typer plastmaterialer. PipeCut+Bevel 170E rørsag er ment for kort og avvekslende bruk. Maskinen kan belastes i 2,5 minutt i løpet av en 10 minutters periode (S3 25 %). PipeCut+Bevel 170E rørsag er ikke ment for bruk i forbindelse med industriell produksjon. Bruk Exact rørstøtter for å støtte opp røret.

Produktegenskaper

Mens du leser bruksanvisningen, åpne maskinens illustrasjonark og la det være åpent. Arket er sammenbrettet under forsiden på denne manualen (side 3). Den følgende nummereringen av produktegenskapene refererer til denne illustrasjonen

Figur A.

1. LÅSEKNAPP
2. Strømbryter
3. Låsehendel strømbryter
4. Bladbeskyttelse deksel
5. Bevegelig bladbeskyttelse
6. Kant av bevegelig bladbeskyttelse
7. Bremsehjul
8. Justeringshjul
9. Styrehåndtak
10. Bladbeskyttelse skrue
11. Spindellåseknapp
12. Motorenhet
13. Bladnøkkel (og nøkkel for justeringshjul)
14. Typeskilt
15. Overbelastningsbeskyttelse og turtallsregulator
16. Gripehjul
17. Griper justeringshåndtak
18. Justering fasedybde

Exact PipeCut+Bevel 170E rørsagssystem, bruk- sinstrukser:

Før bruk av verktøyet

Pass på at motorenheten er i opprett posisjon. Det gule merket på LÅSEKNAPPEN er synlig.

Kontroller at bladet er korrekt montert, i god stand og passende for materialet som skal kuttes.

Pass på at rørsagens styrehjul kan rotere.

Pass på at støttehjulene kan rotere.

Kontroller at nedre bladbeskyttelsen fungerer.

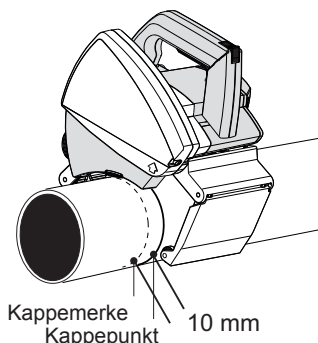
Kontroller at røret er tomt.

Dersom det er kapper plastrør med rørsagen (som fører til lange, statisk ladede spon), åpne bladets beskyttelsesdeksel og rengjør nedre bladbeskyttelse og hele sagen grundig.

Tilkobling til strømforsyning

Forsikre deg om at nettstrømmen er den samme som indikert på typeskiltet (**Figure A/14**). Koble rørsagen til stikkkontakten etter at du har sjekket dette.

Fig C



Presis innstilling av kappepunkt

Når du merker av kappepunktet på røret som skal kappes, trekk 10 mm fra den ønskede lengden (enkel huskeregel: Kappemerket skal ha et mål - 10 mm.) (**figur C**)

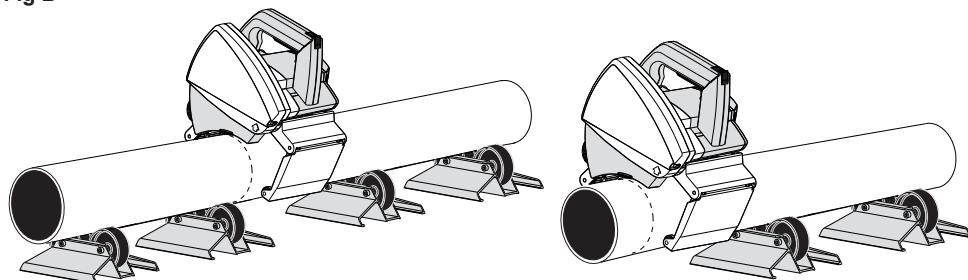
Legge røret på støtter

Bruk systemstøttene ved kapping av rør. Dette sikrer trygt arbeid og optimalt resultat. Arbeid på et flatt underlag. Legg røret på to støtter slik at kappepunktet er mellom støttene. Legg to andre støtter under endene av røret. Kontroller at alle støttehjul har kontakt med røret (juster om nødvendig f.eks. med trestykker) (**figur B**).

Ved kapping av korte rør (25 cm eller mindre) plasser støttene slik at kappepunktet er utenfor støttene (**figur D**). Støtt opp røret med venstre ben om nødvendig. Korrekt plassering vil hindre at bladet kjører seg fast når røret kuttes.

Fig D

Fig B



Forinnstilling av korrekt fasedybde på sagen

Du kan kappe ytterdiameter OD 15 - 170 mm støpejernsrør og plastør, eller du kan kappe + fase samme rør med ytterdiameter OD 50 - 170 mm. Det er en juseringshendel i gripeenheten på sagen for å forinnstille korrekt dybde av fasen (**figur A 18**). Dersom du vil kappe + fase med ytterdiameter OD 50-90 mm, sett spaken til **A**. Dersom du vil kappe + fase med ytterdiameter OD 90-125 mm, sett spaken til **B**. Dersom du vil kappe + fase med ytterdiameter OD 125-170 mm, sett spaken til **C**.

Feste rørsagen til røret

Åpne rørsagens gripeenhet slik at den passer til rørdiameteren ved å dreie justeringshåndtaket bak på sagen (**fig. E/1**).

Plasser rørsagen oppe på røret slik at kanten av nedre baldbeskyttelse er på kappepunktet. Fest pipesagen ved å dreie griperens justeringshåndtak til griperen sitter godt på røret som skal kappes (**figur E/2**). Hold røret på plass og forsikre deg om at rørsagen beveger seg fritt i rørets materetning. For sikkerhets skyld, pass på at kabelen for rørsaken er på venstre side. Rørsagen er nå klar for kapping.

Ta hull på rørveggen

Grip griperen godt med høyre hånd og plasser venstre fot på røret omtrent 40 cm fra rørsagen. Vri sagen til den bøyer litt forover (**figur H**). Ved start av motoren, slipp først strømknappens låsehendel (**fig. F/1**) og skyv strømknappen helt ned (**fig. F/2**). Vent til bladet har oppnådd maksimal fart før du begynner å sage. Ta hull på rørveggen ved å trykken ned saghåndtaket langsomt til bladet har kappet gjennom rørveggen (røret skal ikke roteres på dette tidspunkt) og motorenheten er låst i sageposisjonen (**fig. H/1**). Hold øye med LÅSEKNAPPEN når du tar hull på rørveggen. Når LÅSEKNAPPEN går i lås, dvs. det gule merket forsvinner (**fig. G**), er rørsagen låst i sageposisjon og du kan trygt starte saging rundt røret.

Saging rundt røret

Start sagingen ved å mate røret forover, og hold røret med venstre fot (**fig. H/3**). Løsne deretter røret (ta av venstre fot fra røret) og vri rørsagen bakover, da vil også røret roteres bakover (**fig. J**). Start en ny matebevegelse og mat frem uavbrutt ca. 1/6 av rørets omkrets. Gjenta til røret er kappet (**fig. K**).

Velg matehastighet for det valgte materialet og tykkelse på rørveggen. For høy hastighet kan skade bladet, overbelaste rørsagen og gir et dårlig sageresultat.

Fig E

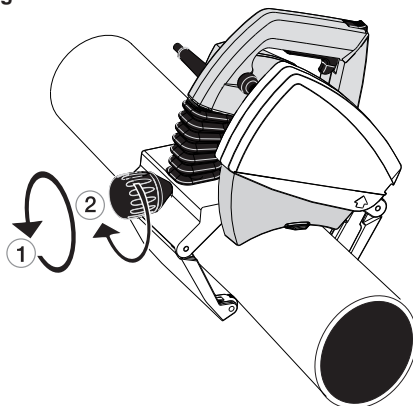


Fig F

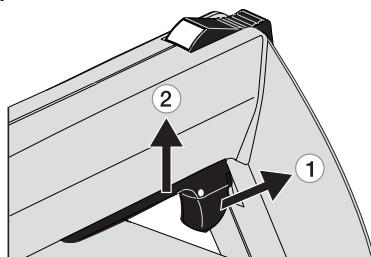


Fig G

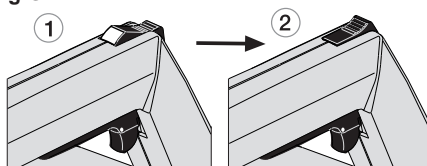
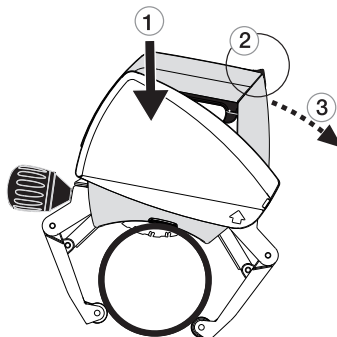


Fig H



Når røret er kappet av, trykk LÅSEKNAPPEN fram til det gule merket blir synlig og låsen åpner seg (fig. L/1). Løft nå motorenheten i startposisjon (fig. L/2). Løsne strømbryteren (fig. L/3). Når bladet er stoppet, ta av rørsagen fra røret ved å løsne håndtaket på gripeenheten (fig. L/4). Forsikre deg til slutt om at den bevegelige nedre bladbeskytteren er senket i sikkerhetsposisjon.

Dersom det er problemer med å ta hull på rørveggen eller ved å sage, uvanlige lyder eller vibrasjoner som gjør at du må avslutte sagingen før røret er kappet helt av, løsne bladet ved å skyve LÅSEKNAPPEN fremover til den løsner, og løft opp motorenheten. Start sagingen igjen når du har løst problemet.

Start aldri motoren når motorenheten er låst i sagesposisjon eller at tennene på bladet er i kontakt med røret som skal sages.

Overbelastningsbeskyttelse og rotasjonshastighetsregulator

Exact Cut+Bevel 170E A har en rotasjonshastighetsregulator. Velg en passende rotasjonshastighet ut fra materialet i røret som sages/fases. Det er også en automatisk overbelastningsbeskyttelse i regulatoren. Ved arbeid med støpejern, bruk alltid høyeste hastighet (6).

Ved overbelastning: Løsne strømbryteren (fig. L/3). Trykk LÅSEKNAPPEN fram til det gule merket blir synlig og låsen åpner seg (fig. L/1). Elektronikkretsen begrenser strømmen og stopper motoren. Når motoren stoppes på grunn av overbelastning, vil det røde lyset på rørsagen tennes. Rørsagen må kjøle seg ned mens elektronikken overvåker den interne temperaturen. Motoren vil ikke starte (selv når det røde lyset er slått av) før bryteren slippes og trykkes igjen, eller støpselet tas ut og settes inn igjen. Det røde lyset viser brukeren at maskinen er overbelastet.

Det aktuelle indikatorlyset vil lyse et øyeblikk hver gang motoren startes. Dette er normalt og krever ingen handling.

Retthet av kutt og justeringshjul

Kuttet påvirkes av mange faktorer, som for eksempel rørets størrelse, materiale, veggtykkelsen, kvaliteten på rørets overflater, rundhet, sveisesømmer, bladets tilstand, matehastighet og operatørens erfaring.

Fig J

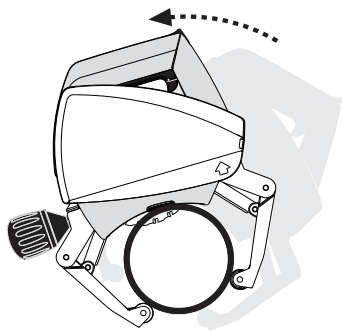


Fig K

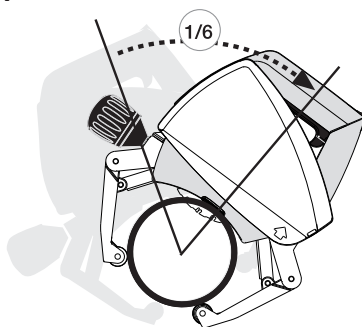


Fig L

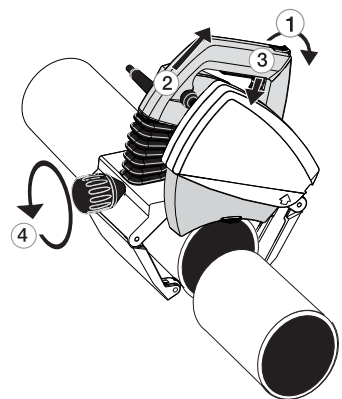
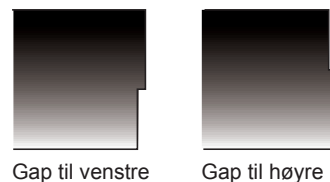
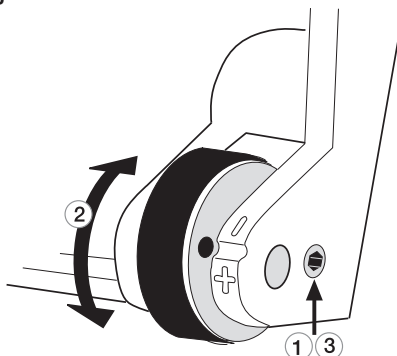


Fig M



Av den grunn kan resultatet variere, og kuttet kan vri seg til venstre eller høyre (feil innretning av kuttets start- og sluttunkt) (fig. M). Rørsagens griper har et justerbart hjul (fig. A/9) som kan brukes for å bedre kvaliteten av kuttet og redusere feilinnretningen. Justeringen gjelder bare for de aktuelle rørstørrelsen og -materiale, og hjulet må justeres på nytt etterhvert som bladet slites. For å justere hjulet, løsne låseskruen (fig. N/1) og vri hjulsenteret med eller mot klokken til ønsket posisjon (fig. N/2), og lås hjulet igjen (fig. N/3). Dersom bladet har vandret for mye til venstre, juster hjulet med klokken (- merket). Dersom feilinnretningen er til høyre, vri mot klokken (+ merket). Størrelsen på justeringen avhenger av aktuell feilinnretning. Husk å smøre justeringshjulet med regelmessige mellomrom.

Fig N



Installasjon og skifte av blad/skive



ADVARSEL: For å redusere faren for personskader, slå av enheten og koble fra strømmen før montering og demontering av tilbehør, før justeringer og ved reparasjoner. Utsiktet oppstart kan føre til personskader.

Trekk støpselet ut av stikkkontakten. Kontroller at motorenheten er i øvre posisjon.

Ta av beskyttelsesdekselet på bladet (fig. O/1) ved å løsne de to skruene (fig. O/2). Trykk spindellåseknappen (fig. A/11) og roter samtidig bladet for hånd til spindellåseknappen faller ned omtrent 5 mm (0,2") mer. Nå kan ikke bladet rotere. Bruk bladnøkkelen for å åpne festeboltene på bladet. Ta av festeboltene (fig. O/3), skiven (fig. O/4), bladets flensskive (fig. O/5) og bladet (fig. O/6).

Før du installerer et nytt blad, kontroller at begge bladets flensskiver er rene. Sett på et nytt eller nyslipt blad på bakre flensskive (fig. O/7) slik at den merkede siden av bladet peker utover og pilene på bladet peker i samme retning som rotasjonsmerkingen på innsiden av bladhuset. Pass på at det nye bladet går helt ned på bakre flensskive. Sett flensskiven, skiven og festeboltene tilbake på plass. Trykk på spindellåseknappen og stram festeboltene på bladet. Sett bladbeskyttelsesdekselen tilbake på plass og stram skruene.

Fig O

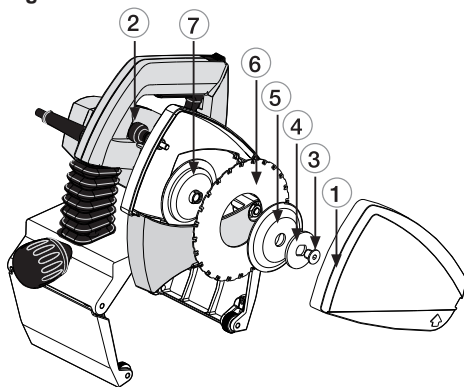
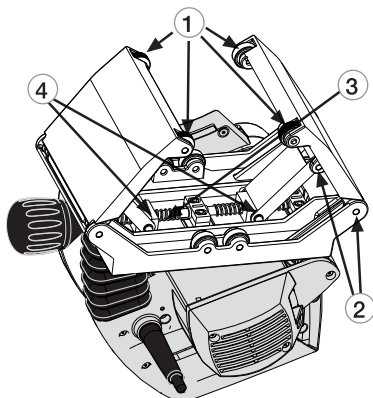


Fig P



Vedlikeholds- og serviceanvisninger

Ta støpselet ut av stikkontakten før service eller rengjøring av rørsagen. Alt vedlikeholdsarbeide på rørsagens elektriske komponenter skal utføres av et godkjent serviceverksted.

Blad/skive

Kontroller tilstanden av skiven. Bøyd, sløv eller skadet skive skal skiftes ut med en ny. Bruk av en sløv skive kan overbelaste rørsagens elektriske motor. Dersom du merker at skiven er sløv, ikke fortsett å sage med den. Ikke bruk normale sagblad med Exact Cut+Bevel 170E rørsag. Bruk kun diamantskiver.

Gripehjul

Rengjør griperen regelmessig med trykkluft. Smør griperens hjulaksler (**fig. P/1**) og leddene (**fig. P/2**). Også rengjør og smør griperens trapesgjenger (**fig. P/3**) og de to snekkeskrueene der (**fig. P/4**).

Bladbeskyttelse

Når du har kappet plastrør og deretter vil sage metallrør, må du alltid rengjøre innsiden av bladbeskyttelsen. Varmer partikler fra saging i metall vil brenne plastpartiklene, det kan føre til giftig røyk. Gjør det til en vane å rengjøre bladbeskyttelse regelmessig og pass spesielt på at bevegelse av bladbeskyttelsesmekanismen ikke blir hindret. Smør akselen til den bevegelige bladbeskyttelse regelmessig.

Motor

Hold motorens ventilasjonsåpninger rene.

Plastkomponenter

Rengjør plastkomponentene med en myk klut. Bruk bare mildt rengjøringsmiddel. Ikke bruk løsemidler eller andre sterke rengjøringsmidler, de kan skade plastkomponentene og malte overlater.

Strømkabel



Kontroller tilstanden av strømkabelen regelmessig. En defekt strømkabel skal alltid skiftes ut på et autorisert servicecenter. Korrekt bruk og regelmessig service og rengjøring vil sikre fortsatt funksjon av rørsagen.

Miljø



Separat gjevinning. Dette produktet skal ikke kastes som vanlig husholdningsavfall. Når Exact PipeCut 170/170E/220E verktøyet er utslitt, skal det ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Dette produktet skal gjenvinnes separat. Separat gjevinning av brukte produkter og emballasje gir bedre gjenbruk av materialene. Gjenbruk av gjenvunnede materialer gir mindre forurensning av miljøet. I henhold til lokale regler er det mulig å levere elektrisk utstyr fra husholdningen til offentlige avfallsplasser eller til forhandleren ved kjøp av et nytt produkt.

Garanti

Garantibetingelser gjeldende fra 01.01.2015

Dersom Exact PipeCut sagen ikke lenger er brukbar på grunn av feil ved materialer eller produksjon innenfor garantifristen vil vi reparere Exact PipeCut sagen eller levere en helt ny eller fabrikk-godkjent Exact PipeCut sag uten kostnader.

Garantifrist

Exact Tools garantifrist er 12 måneder fra kjøpsdato.

Garantien er kun gyldig dersom:

- 1.) En kopi av kjøpskvitteringen sendes inn til det autoriserte garantireparasjonssenteret eller lastes opp til vårt nettsted ved garantiregistreringen.
- 2.) Exact PipeCut sagen er ikke anvendt feil.
- 3.) Det er ikke gjort forsøk på ikke forskriftsmessig reparasjon av sagen.
- 4.) Exact PipeCut sagen er anvendt i henhold til bruks-, sikkerhets- og serviceanvisningene som angitt i manualen.
- 5.) Exact PipeCut sagen er levert til et autorisert garantireparasjonssenter innen garantifristen.

Merk: Exact PipeCut sagen skal sendes til det autoriserte garantireparasjonssenteret med frakten forhåndsbetalt. Dersom Exact PipeCut sagen repareres under garantien, vil den returneres med frakten forhåndsbetalt. Dersom Exact PipeCut sagen ikke repareres under garantien, vil den returneres uten betalt frakt.

Vennligst merk: Følgende deler er utelukket fra garantikrav:

- Sagblad
- Overbelastningssikring
- Kullbørster
- Gripeenhetens hjul
- Bladflens
- Festflens
- Trekkflensskive
- Normal slitasje og bruk
- Feil som skyldes feil bruk eller uhell
- Skader fra vann, brann eller fysisk påvirkning
- Strømkabler
- Justering av justeringshjul

På grunn av kontinuerlig produktutvikling kan informasjonen i denne bruksanvisningen endres. Vi informerer ikke spesielt om slike endringer.

Tips for bruk av Exact PipeCut sager

Diamantblad bør kun brukes for kapping av rør av støpejern. Det anbefales ikke å kappe rør av støpejern med TCT- eller Cermet-blad.

Rengjør innsiden av baldbeskyttelsen etter kapping av plastrør.

Små rør kappes enkelt ved å rotere røret for hånd enten på et bord eller på gulvet. Venligst merk: roter røret mot deg ved rotering for hånd, og pass på å ikke rotere for fort.

Kontroller tilstanden av bladet.

Kappeprosedyren er delt i to trinn, sage først gjennom rørvæggen, deretter fullføring av kappingen ved å sage rundt.

Ikke overbelast sagen ved kontinuerlig kapping. Sagen vil bli overoppvarmet og metalldelene kan bli farlig varme. Dette vil også skade motoren og bladet. Regelen er 2,5/1,5 minutter bruk og 7,5/8,5 minutter hvile.

Hold matehastigheten konstant. Dette vil øke levetiden på bladet. For eksempel er kappetiden for et stålrør med diameter 6" (170 mm), og veggtykkelse 1/5" (5 mm) 15-20 sekunder, og for et rør av støpejern med diameter 4" (110 mm) og veggtykkelse 1/6" (4 mm) 20 til 25 sekunder.

Pass på at motorenheten alltid er i opprett posisjon. Det gule merket på låseknappen er da synlig. Plasser aldri Pipe Cut sagen på røret i låst/sage posisjon.

Faktorer som påvirker bladets levetid:

- rørmaterialet
- korrekt bladtype for materialet som sages
- korrekt motorhastighet (modell 170E/220E)
- rørets veggtykkelse
- matehastighet
- rørets overflateglatthet
- brukerens generelle ferdigheter
- rørets renhet
- rust på røret
- sveisesømmer på røret
- bladhastighet

Faktorer som påvirker retthet av kuttet:

- tilstand av sagbladet
- rørets veggtykkelse
- matehastighet
- jevn matehastighet
- brukerens generelle ferdigheter
- rørets renhet
- rørets rundhet
- gripeenhet for løs eller for stram
- bladet satt på for stramt

For mer informasjon se vår webside

www.exacttools.com