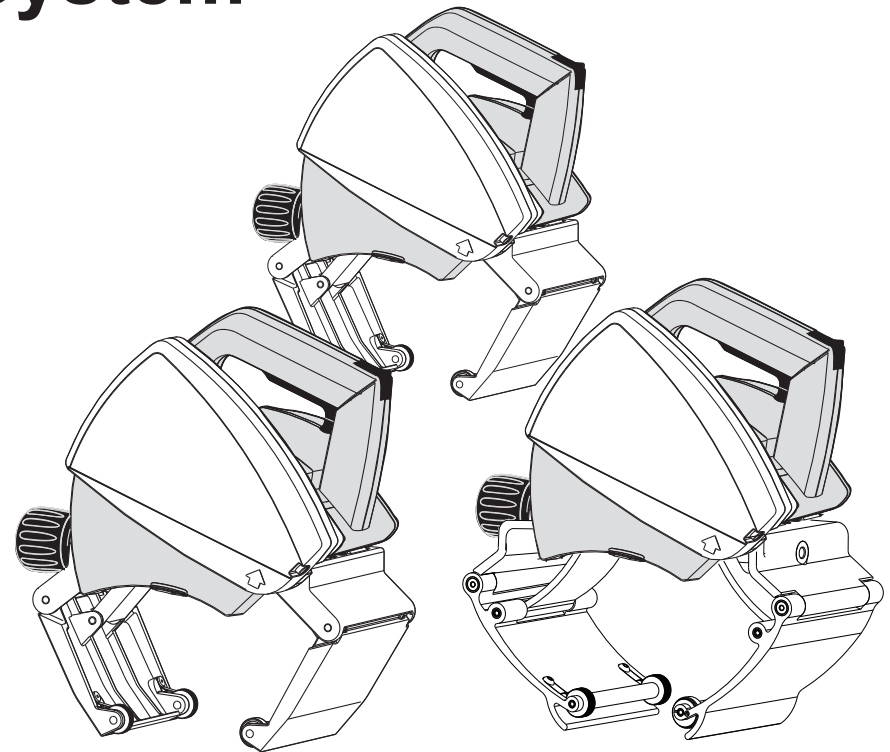


exact

PipeCut 170/170E/220E System



NO Bruksanvisning

5-16

Exact Tools Oy
Särkiniementie 5 B 64
00210 HELSINKI
FINLAND

Tel + 358 9 4366750
FAX + 358 9 43667550
exact@exacttools.com
www.exacttools.com

exact

exact patents: US 7,257,895, JP 4010941, EP 1301311, FI 108927, KR 10-0634113

Exact PipeCut 170/170E/220E System

Bladinformasjon for Exact rørkuttere

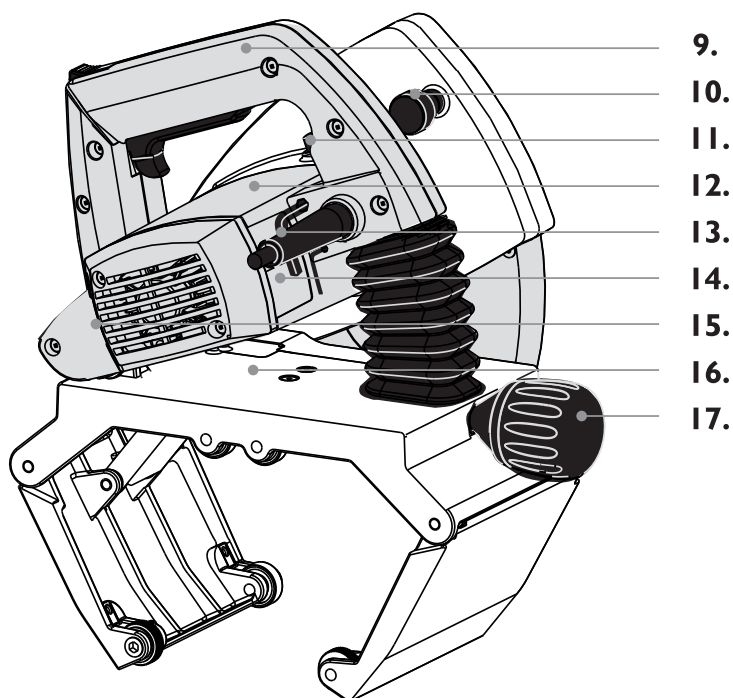
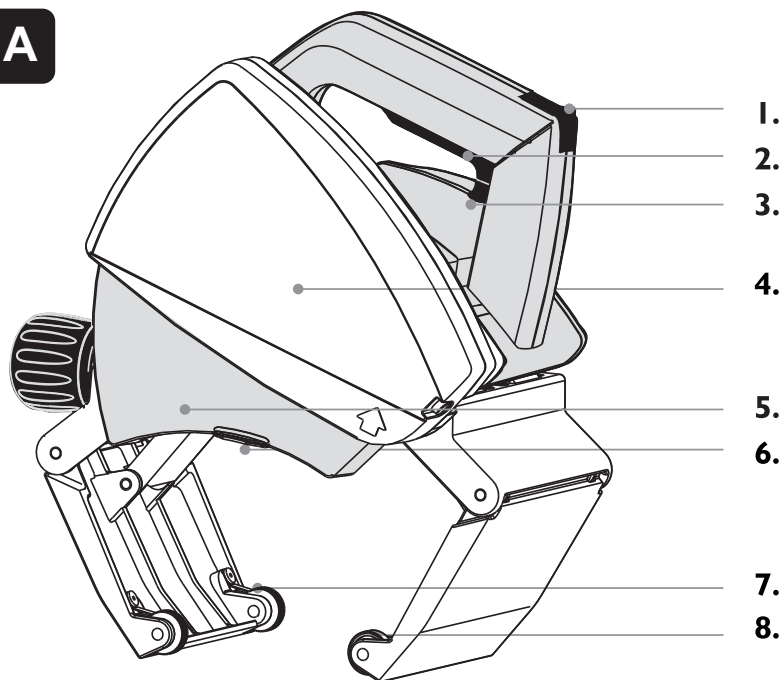
TCT-blader brukes til å kutte **stål**, **kobber**, aluminium og alle typer **plast**. TCT-blader kan slipes.

Cermet-blader brukes til å kutte **rustfritt stål**, **syrefaste materialer**, aluminium og alle typer plast. Cermet-blader kan slipes.

Diamond-diamantblader må bare brukes til kutting av **støpejernsrør**. Diamantblader kan ikke slipes.

Anbefalte hastighetsinnstillinger for 170E/220E: **rustfritt stål 4, stål 5, støpejern 6**

A



Samsvarserklæring



Vi erklærer på eget ansvar at produktene beskrevet under Tekniske data er i samsvar med følgende standarder eller standardiseringsdokumenter: **EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN 55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3** i henhold til bestemmelsene i direktivene **2004/108/EC, 2006/42/EC**.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du kontakte Exact Tools på adressen nedenfor.

Den tekniske filen er tilgjengelig på adressen under.

Personen som er ansvarlig for utarbeidelse av den tekniske dokumentasjonen:

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

Helsinki, 31.8.2012

Seppo Makkonen, Managing director

Exact Tools Oy

Särkiniementie 5 B 64

FI-00210 Helsinki

Finland

Innhold

- 4. Garanti av samsvar med EU-krav
- 42. Tekniske data
- 43. Innhold i pakken

Sikkerhet

- 44 Sikkerhetsforskrifter

Bruksanvisninger

- 46. Tiltent bruk
- 46. Produktoversikt
- 47. Innen bruk av utstyret
- 47. Kopling til nettstrømforsyningen
- 47. Nøyaktig justering av kuttepunktet
- 47. Plassering av røret på støttene
- 48. Festing av rørsagen til røret
- 48. Gjennomboring av rørveggen
- 48. Saging rundt røret
- 49. Overlastvern
- 49. Kuttets retthet og styrehjul
- 50. Montering og bytte av sagbladet
- 50. Service- og vedlikeholdsanvisninger
- 51. **Miljø** / kassering
- 51. **Garanti** / garantivilkår
- 52. **Användinstips**
- Splittegning** (separat vedlegg)

Definisjoner: Retningslinjer for sikkerhet

Definisjonene nedenfor beskriver alvorlighetsgraden for hvert enkelt signalord. Les brukerhåndboken, og vær oppmerksom på disse symbolene.



FARE: Viser til en umiddelbart farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **vil** føre til **dødsfall eller alvorlig skade**.



ADVARSEL: Viser til en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **kan** føre til **dødsfall eller alvorlig skade**.



FORSIKTIG: Viser til en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **kan** føre til **mindre eller moderat skade**.



MERKNAD: Viser til en prosedyre **som ikke er relatert til personskade**, og som, hvis den ikke unngås, **kan** føre til **materielle skader**.



Angir fare for elektrisk støt.

exact
Pipe Cutting System

Bruksanvisning, sikkerhetsforskrift og vedlikeholdsveiledning

Les denne bruksanvisning, sikkerhetsforskrifter og brukerinstruksjon nøye før du tar rørkutteren i bruk. Oppbevar denne bruksanvisningen slik så alle som skal bruke kutteren kan lese den. Ut over disse henvisninger skal alltid arbeidsmiljøets forskrifter følges. Exact PipeCut 170/170E/220E rørkutter skal kun brukes profesjonelt.

Teknisk data

Model	Pipecut 170	Pipecut 170E/220E
Spenning 1	220 - 240 V / 50-60 Hz	220 - 240 / 50-60 Hz
Spenning 2	100 - 120 V / 50-60 Hz	100 - 120 V / 50-60 Hz
Effect	1010 W	1100 W
Turtall ved tomgang	4000 r/min	1600-3500 r/min
Intervallbruk	2,5 min ON / 7,5 min OFF (S3 25%)	2,5 min ON / 7,5 min OFF (S3 25%)
Bladets diameter	140 mm	140 mm
Bladets festehull	62 mm	62 mm
Vekt	5,7 kg	170E: 5,7 kg 220E: 6,0 kg
Bruksområde Ø	15 mm –170 mm	170E: 15 mm - 170 mm 220E: 15 mm - 220mm
Maks rørtykkelse stål	6 mm	8 mm
Maks rørtykkelse plastic	14 mm	14 mm
Beskyttelsesklasse	□ / II	□ / II
Spindellås	Ja	Ja
Forhåndsvalg av hastighet	No	Ja
Konstant elektronisk styring	No	Ja
Overlastvern	Ja	Ja
Redusert startstrøm	No	Ja
Vibrasjon a_h	0,35m/s ²	0,35m/s ²
L_{pA} (lydtrykk)	86 dB(A)	94 dB(A)
K_{pA} (usikkerhet lydtrykk)	3 dB(A)	3 dB(A)
L_{WA} (ydeffekt)	97dB(A)	105 dB(A)
K_{WA} (usikkerhet lydeffekt)	3 dB(A)	3 dB(A)

Verdiene som er oppgitt, gjelder for nominell spenning [U] på 230/240V. Disse verdiene kan variere for lavere spenning og for modeller for bestemte land. Se artikkelnummeret på maskinens typeskilt. Varenavnet på de enkelte maskinene kan variere. Gjelder bare elektroverktøy uten redusert startstrøm: Startsyklusene genererer korte spenningsfall. Forstyrrelse av annet utstyr og andre maskiner kan forekomme ved ugunstige strømforhold. Funksjonsfeil skal normalt ikke forekomme ved impedans på under 0,36Ωohm.

Støy/vibrasjon

De målte verdiene er fastslått i henhold til EN60745.

Bruk hørselsvern!

De totale vibrasjonsverdiene (triaksial vektorsum) er fastslått i henhold til EN60745:

Vibrasjonsemissionsverdi $a_h = 0,35 \text{ Em/s}^2$, usikkerhet $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Vibrasjonsemissionsnivået som er oppgitt i dette informasjonsbladet, er målt i henhold til en standardisert test som er angitt i EN60745, og kan brukes til å sammenligne verktøy. Det kan også brukes som en foreløpig vurdering av eksponering for vibrasjoner.

Det oppgitte vibrasjonsemissionsnivået gjelder verktøyets vanlige bruksområder. Hvis verktøyet brukes på andre måter, brukes med annet tilleggsutstyr eller er dårlig vedlikeholdt, kan vibrasjonsemissionen variere. Dette kan føre til en betydelig økning av eksponeringsnivået i løpet av den totale arbeidsperioden. En vurdering av eksponeringsnivået for vibrasjon bør også omfatte tiden da verktøyet er slått av, eller da det er på, men ikke brukes til å utføre arbeid. Dette kan føre til en betydelig reduksjon av eksponeringsnivået i løpet av den totale arbeidsperioden.

Ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot virkningene av vibrasjon kan for eksempel være å vedlikeholde verktøy og tilleggsutstyr, holde hendene varme og utarbeide arbeidsprosedyrer.

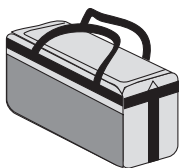
Exact PipeCut 170/170E/220E rørkuttersystem

Innhold i pakken:

Vennligst kontroller at pakken inneholder følgende gjenstander:

1. Exact PipeCut veske for rørkuttersystem
2. Exact PipeCut 170 eller 170E eller 220E rørsag
3. Kuttestøtter x 4
4. Bruksanvisninger
5. Umbrakonøkkel 5 mm og 2 mm
6. Hardmetallblad montert på maskinen

1.



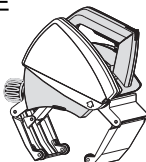
3. 170/ 170E

3. 220E

4.



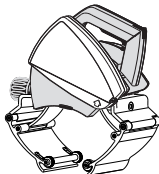
2. 170/ 170E



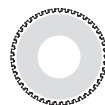
5.



2. 220E



6.



Generelle sikkerhetsforskrifter for elektroverktøy



Les alle sikkerhetsforskriftene og alle anvisningene. Manglende overholdelse av forskriftene og anvisningene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

Ta godt vare på alle forskriftene og anvisningene for fremtidig bruk.

Utrykket "elektroverktøy" som brukes i advarslene nedenfor, viser til både strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

1) Arbeidsområde

- Hold arbeidsområdet ryddig og godt opplyst.** Uryddige og mørke arbeidsområder gjør at det lettere oppstår ulykker.
- Ikke bruk elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller typer støv.** Støvet eller gassene kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.
- Hold barn og andre personer på avstand når du bruker elektroverktøy.** Hvis du blir forstyrret, kan du miste kontrollen over verktøyet.

2) El-sikkerhet

- Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkkontakten.** Støpselet må ikke modifiseres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler med jordede elektroverktøy. Bruk av umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer, reduserer faren for elektrisk støt.
- Unngå å komme i kontakt med jordede overflater, for eksempel rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis du er forbundet med jord.
- Ikke utsett elektroverktøy for regn eller fuktighet.** Hvis det kommer vann inn i elektroverktøy, øker faren for elektrisk støt.
- Ikke skad ledningen.** Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet. Dra heller aldri i ledningen for å trekke ut støpselet. Hold ledningen borte fra varmekilder, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Ledninger som er skadet eller fastheftet, øker faren for elektrisk støt.
- Når du skal bruke elektroverktøy utendørs, må du bruke en skjætleddning som er beregnet for utendørsbruk.** Bruk av ledninger som er beregnet for utendørsbruk, reduserer faren for elektrisk støt.
- Hvis du ikke kan unngå å bruke elektroverktøy i fuktige omgivelser, må du bruke strømtilførsel med jordfeilbryter.** Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

3) Personlig sikkerhet

- Vær oppmerksom, følg med på hva du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker elektroverktøy.** Ikke bruk elektroverktøy når du er sliten eller trøtt, eller hvis du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks

uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøy kan føre til alvorlig personskade.

- Bruk personlig verneutstyr.** Bruk av verneutstyr som for eksempel støvmasker, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern - avhengig av type og bruk av elektroverktøyet - reduserer faren for personskade.
- Bruk hørselsvern.** Når du arbeider med ulike materialer, kan støynivået variere og til tider overstige grensen på 85dB(A). Bruk alltid hørselsvern for å beskytte deg.
- Bruk vernebriller.** Bruk alltid vernebriller for å unngå at spon skader øynene når du bruker rørkutteren.
- Bruk vernehansker.** Bruk alltid vernehansker, da rørkanten er skarp og lett forårsaker kutt.
- Unngå utilsiktet start av elektroverktøyet.** Kontroller at bryteren står i AV-stilling før du kobler verktøyet til stikkkontakten, eller før du løfter eller skal bære verktøyet. Hvis du bærer elektroverktøy med fingeren på bryteren eller kobler elektroverktøy til strøm mens bryteren står i PÅ-stilling, øker faren for ulykker.
- Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Hvis en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del, kan det føre til personskade.

4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy

- Ikke overbelast elektroverktøyet.** Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet du skal utføre. Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere uten at verktøyet overbelastes.
- Ikke bruk elektroverktøy med defekt strømbryter.** Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan slås av eller på med bryteren. Verktøyet må da repareres.
- Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du justerer elektroverktøyet, skifter tilleggsutstyr eller legger verktøyet bort for oppbevaring.** Slike tiltak reduserer faren for utilsiktet start av elektroverktøyet.
- Lagre verktøy som ikke brukes utlignelig for barn, og la ikke personer som ikke er kjent med verktøyet eller dene bruksanvisningen bruke verktøyet.** Elektriske verktøy er farlige når de brukes av utrente.
- Vedlikehold elektroverktøy.** Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, om deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på verktøyet funksjon. Hvis verktøyet er skadet, må det repareres før bruk. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsak til mange ulykker.
- Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er enklere å styre.
- Bruk elektroverktøy, tilleggsutstyr og skjær osv. i henhold til disse anvisningene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

5) Service

- Service på elektroverktøyet må utføres av en kvalifisert reparatør, og det må bare brukes originale reservedeler.** Slik ivaretas elektroverktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsforskrifter for sirkelsager

- a)  **FARE: Hold hendene borte fra skjæreområdet og sagbladet. Hold den andre hånden på motordekselet.**
Hvis begge hendene holder sagen, kan de ikke bli kuttet av bladet.

MERK: For sirkelsag med blad som er 140 mm eller mindre i diameter, trenger du ikke bruke den andre hånden til å holde på hjelpehåndtaket eller motorhuset.

- b) **Ikke strekk hånden under arbeidsstykket eller inn i røret.** Skjermen kan ikke beskytte deg mot bladet under arbeidsstykket eller inne i røret.
- c) **Juster kappedybden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Mindre enn en hel tann på tannbladet skal være synlig under arbeidsstykket.
- d) **Hold aldri arbeidsstykket du kutter, i hendene eller på tvers av beinet. Fest arbeidsstykket til en stødig benk.** Det er viktig å feste arbeidsstykket skikkelig for å redusere mest mulig faren for personskade, for at bladet skal sette seg fast, eller for å miste kontrollen.
- e) **Elektroverktøyet må bare holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der du kan komme til å kutte skjulte ledninger eller verktoyledningene.** Kontakt med en strømførende ledning vil gjøre elektroverktøyet udekkede metalldele strømførende og gi brukeren støt.
- f) **Under kløving, bruk alltid en kløveholder eller en rett styrekant.** Det forbedrer nøyaktigheten i kappingen og minsker sjansen for at bladet setter seg fast.
- g) **Bruk alltid sagblad med riktig størrelse og utforming (diamant kontra rundt) på spindelhull.** Sagblad som ikke passer til verktøydelen det monteres på, vil gå eksentrisk og føre til tap av kontroll.
- h) **Bruk aldri bladskiver eller bolter som er skadet eller av feil type.** Bladskivene og boltene er laget spesielt for sagen, for optimal ytelse og for sikker bruk.
- i) **Ikke stikk hendene inn i sagsponutstøteren.** De kan skades av roterende deler.
- j) **Ikke bruk sagen løftet over hodet.** Bruk i denne stillingen gjør at du ikke har tilstrekkelig kontroll over elektroverktøyet.
- k) **Ikke bruk elektroverktøyet fastmontert.** Det er ikke laget for bruk med sagbenk.
- l) **Ikke bruk høyhastighets stålsagblad.** Slik sagblad blir fort ødelagt.
- m) **Når du bruker maskinen, må du alltid holde den godt med begge hender og sørge for en stabil arbeidsstilling.** Elektroverktøyet føres mer stabilt med begge hender.
- n) **Fest arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som støttes av rørholdere, holdes bedre på plass enn med hånden.
- o) **Alltid vent til maskinen har stoppet helt før du setter den fra deg.** Det innsatte verktøyet kan komme til å låses og forårsake at du mister kontroll over elektroverktøyet.
- p) **Bruk aldri maskinen hvis ledningen er skadet.** Hvis ledningen skades når maskinen er i bruk, må du ikke ta i den skadede ledningen, men trekke ut støpselet. Ledninger som er skadet, øker faren for elektrisk støt.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for alle sager

Årsaker til og beskyttelse mot tilbakeslag:

- Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på et fastklemt eller feiljustert sagblad og forårsaker at en ukontrollert sag reiser seg opp og ut av arbeidsstykket mot brukeren;
- Når bladet er fastklemt ved at snittet lukker seg, blir bladet sittende fast og motorens reaksjon fører enheten raskt tilbake mot brukeren;
- Dersom bladet blir vridd eller feilinnrettet i kuttet kan tennene bak på bladet grave seg inn i treverkets overflate, og forårsake at bladet kommer ut av snittet og hopper tilbake mot operatøren.

Tilbakeslag er resultatet av feil bruk av sagen og/eller feil driftsprosedyrer eller betingelser, og kan unngås ved å gjøre riktige forholdsregler, som angitt nedenfor.

- a) **Hold et fast grep med begge hender på sagen og ha armene i en stilling som kan motstå tilbakeslagskraften.** Posisjoner kroppen til den ene eller andre siden av bladet, ikke på linje med bladet. Tilbakeslag kan føre til at sagen hopper bakover, men tilbakeslagskraften kan kontrolleres av brukeren dersom riktige forhåndsregler er tatt.

MERK: For sirkelsag med blad som er 140 mm i diameter eller mindre kan teksten "med begge hender" ses bort i fra.

- b) **Hvis bladet setter seg fast, eller hvis du av en eller annen grunn avbryter sagingen, må du frigjøre bryteren og holde sagen helt stille i arbeidsstykket til bladet har stoppet helt.** Forsøk aldri å fjerne sagen fra arbeidet eller dra sagen bakover mens bladet er i bevegelse, da tilbakeslag kan forekomme. Undersøk hvorfor bladet har satt seg fast, og fjern årsaken til det.
- 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 binder seg, kan det "vandre" opp eller slå tilbake fra arbeidsstykket når sagen startes opp igjen.
- d) **Støtt opp store plater for å redusere faren for at bladet kjører seg fast eller slår tilbake.** Store plater har en tendens til å henge ned under sin egen vekt. Støtter må plasseres under platen på begge sider, nært sagelinjen og nært kanten av platen.
- 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 for 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.

Sikkerhetsinstruksjoner for dykksagtyper

- a) **Sjekk verneinnretningen for riktig lukking før hver bruk.** Ikke bruk sagen dersom verneinnretningen ikke beveger seg fritt og omslutt bladet øyeblikkelig. Aldri klem eller fest verneinnretningen med sagbladet blottet. Dersom sagen tilfeldigvis faller i bakken, kan verneinnretningen bli bøyd. Kontroller at verneinnretningen beveger seg fritt og ikke er i kontakt med bladet eller andre deler i alle kuttvinkler og dybder.
- b) **Sjekk funksjonen og tilstanden av retur fjæren for verneinnretningen.** Hvis verneinnretningen og fjæren ikke fungerer skikkelig, må de til service før bruk. Verneinnretningen kan virke langsam på grunn av skadede deler, gummirester, eller oppsamlet smuss.
- c) **Påse at sagens styreplate ikke kan forflytte seg mens du utfører "dykkuttet" når bladets skråstilling ikke er 90°.** Bladforskyvning til siden vil forårsake fastsetting og sannsynligvis tilbakeslag.
- d) **Pass alltid på at beskyttelsen dekker bladet før du setter bladet på benk eller gulv.** Et ubeskyttet roterende blad vil gjøre at sagen vandrer bakover, og kapper alt som kommer i veien. Pass på tiden det tar for bladet å stoppe etter at bryteren er sluppet.

Ytterligere

sikkerhetsforskrifter

Rørkutteren må ikke brukes i følgende tilfeller:

- hvis det er vann, annen væske, eksplosive gasser eller giftige kjemikalier i rørene
- hvis strømbryteren er defekt
- hvis ledningen er skadet
- hvis bladet er skjevt
- hvis bladet er sløvt eller i dårlig stand
- hvis plastdelene er sprukket eller ikke komplette
- hvis rørholderen ikke kan gripe ordentlig rundt røret eller er vridd
- hvis bladbeskyttelsen eller den bevegelige bladbeskyttelsen er skadet eller mangler
- hvis låsemekanismen (UNLOCK-løseknappen) ikke fungerer ordentlig
- hvis rørkutteren er våt

Når du bruker rørkutteren, må du alltid passe på følgende:

- Støtt opp røret for å forhindre at bladet klypes fast.
- Kontroller at røret som skal kappes, er tomt.
- Kontroller at bladet er riktig monteret.
- Kontroller at bladets diameter og tykkelse er riktig for rørkutteren, og at bladet er riktig i henhold til maskinens turtall.
- Stopp ikke bladet ved å vri det til siden i sagsporet, men la det stoppe av seg selv.
- Kontroller festet for bladbeskyttelsen.
- Ikke bruk stor kraft når du trykker rørkutteren mot røret.
- Ikke løft røret ved hjelp av rørkutteren.
- Unngå for stor belastning på motoren.

- Følg sikkerhetsforskriftene og bruksanvisningene samt andre gjeldende forskrifter.



Funksjonsbeskrivelse

Les alle sikkerhetsforskriftene og alle anvisningene. Manglende overholdelse av forskriftene og anvisningene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

Tiltenkt bruk

PipeCut 170/170E/220E

PipeCut 170/170E/220E rørkutter er beregnet for bruk av rørleggere på rørinstallasjonsplasser. Rørkutteren må bare brukes til å kutte runde rør med diameter på 15-170 mm (modell 170/170E), 15-220 mm (0,6"-8,6") modell 220E, og maksimal veggtykkelse på 6 mm (modell 170) og 8 mm (modeller 170E og 220E) for stål og andre jern- og ikke-jernholdige materialer. For plastrør kan veggtykkelsen være 14 mm. Rørkutteren kan brukes til å kutte alle vanlige rørmaterialer, for eksempel stål, rustfritt stål, støpejern, kobber, aluminium og plast. Rørkutteren er beregnet for kortvarig intervallbruk. Maskinen kan være i bruk i 2,5 minutter i en 10-minuttersperiode (S3 25 %). Rørkutteren er ikke beregnet for industriproduksjon. Bruk rørholdere til å støtte rørene.

Produktoversikt

Åpne siden med illustrasjoner, og ha den åpen mens du leser bruksanvisningen. Denne siden er brettet under omslaget på denne håndboken (side 3). Tallene nedenfor refererer til produktets funksjoner, som vises på denne illustrasjonen.

1. **UNLOCK-knapp**
2. **Strømbryter**
3. **Låsespak for strømbryter**
4. **Bladbeskyttelse**
5. **Bevegelig bladbeskyttelse**
6. **Kant på bevegelig bladbeskyttelse**
7. **Bremsehjul**
8. **Justeringshjul (gjelder ikke alle modeller)**
9. **Betjeningshåndtak**
10. **Festeskrue for bladbeskyttelse**
11. **Knapp for spindellås**
12. **Motordel**
13. **Bladnøkkel (og nøkkel for justeringshjulet)**
14. **Tygeskilt**
15. **Overlastvern eller turtallsregulator**
16. **Holder**
17. **Justeringshåndtak for holder**

Exact PipeCut 170/170E/220E Bruksanvisninger for rørkuttersystem

Innen bruk av utstyret

Sørg for at motoren står i oppreist stilling. Det gule merket på UNLOCK-knappen er synlig.

Kontroller at bladet er korrekt påmontert, i god kondisjon og egnet til materialet som skal kuttes.

Sørg for at rørsagens ledehjul roterer.

Sørg for at støttehjulene roterer.

Kontroller driften til den nedre bladbeskyttelsen.

Sørg for at røret er tomt.

Hvis plastrør har blitt kuttet med rørsag (noe som gir lange, statisk ladde fliser), åpne bladbeskyttelsen og rengjør den nedre bladbeskyttelsen og hele rørsagen grundig.

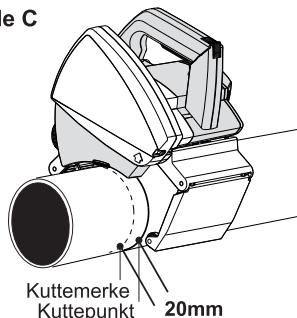
Kopling til nettstrømforsyningen

Sørg for at nettspenningen er den samme som indikert på merkeplaten (**bilde A/14**). Kople kun rørsagen til strømuttaket etter å ha kontrollert dette.

Nøyaktig justering av kuttepunktet

Når du merker av kuttepunktet på røret som skal

bilde C

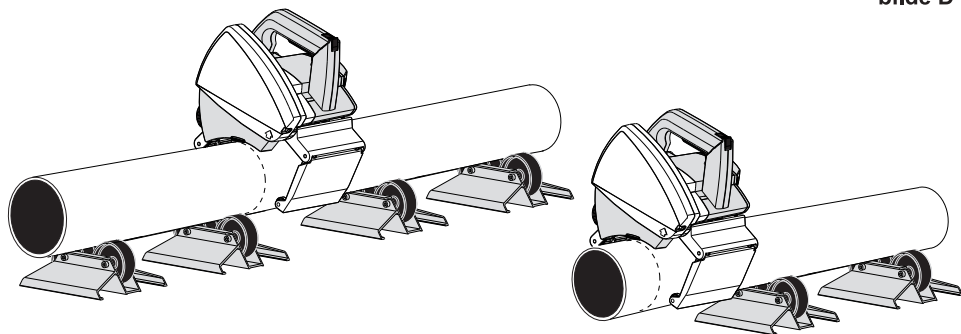


kuttes, trekk fra 20 mm fra den ønskede dimensjonen (Tommelfingerregel: Kuttemerkets plassering forutsetter en måling på - 20 mm.) (**bilde C**)

Plassering av røret på støttene

Bruk systemstøttene ved kutting av rør. Dette vil forsikre sikkert arbeid og optimalt resultat. Arbeid på et flatt underlag. Plasser røret på de to støttene slik at kuttepunktet befinner seg mellom støttene. Plasser to ytterligere støtter under begge ytterpunktene av røret (juster etter behov f.eks. ved tømmerstykker) (**bilde B**). Ved kutting av korte rør (25 cm eller mindre), plasser støttene slik at kuttepunktet befinner seg utenfor støttene (**bilde D**). Støtt røret med venstrefoten din, om nødvendig. Korrekte forberedelser vil forhindre bladet fra å kile seg fast ved kutting av røret.

bilde D



Festing av rørsagen til røret

Åpne rørsagholderen nok til å tilpasses diameteren av røret ved å rotere justeringshåndtaket plassert på baksiden av sagen (**bilde E/1**). Plasser rørsagen på toppen av røret slik at kanten av den nedre bladbeskyttelsen befinner seg på kuttemerket. Fest rørsagen til røret ved å vri holderens justeringshåndtak til holderen holder røret som skal kuttes godt fast (**bilde E/2**). Hold røret på plass og sørg for at rørsagen beveger seg fritt i retningen som den skal føres inn i røret fra. Av sikkerhetshensyn, sørg for at rørsagens ledninger befinner seg til venstre for sagen. Rørsagen er nå klar til kutting.

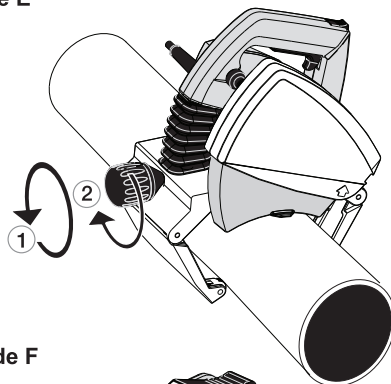
Gjennom boring av rørveggen

Grip holderen fast med din høyre hånd og plasser venstrefoten din på toppen av røret ca. 50 cm fra rørsagen. Vend sagen til den heller lett fremover (**bilde H**). Når motoren starter, må låsespaken for strømbryteren først utløses (**bilde F/1**) og strømbryteren må skyves helt ned (**bilde F/2**). Vent til bladet oppnår full hastighet før sagingen startes. Gjennom bor rørveggen ved å skyve betjeningshåndtaket til rørsagen langsomt og jevnt nedover til bladet har kuttet gjennom rørveggen (på dette stadiet må ikke røret rotere) og motoren er fastlåst i sageposisjon (**bilde H/1**). Se på UNLOCK-knappen mens gjennom boringen finner sted. Når UNLOCK-knappen er låst, dvs. når det gule merket forsvinner (**bilde G**), er rørsagen fastlåst i sageposisjon og du kan trygt starte sagingen rundt røret.

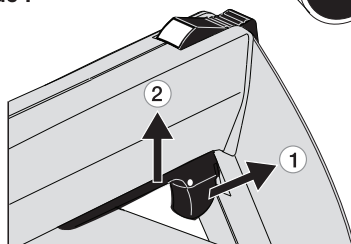
Saging rundt røret

Start sagingen ved å føre rørsagen fremover og holde fast røret med venstrefoten din (**bilde H/3**). Slipp deretter røret (slipp opp foten fra røret) og vend rørsagen bakover, noe som vil medføre at røret også roteres bakover (**bilde J**). Før sagen fremover på ny og skyv kontinuerlig fremover ca. 1/6 av rørets omkrets. Gjenta til røret er kuttet av (**bilde K**).

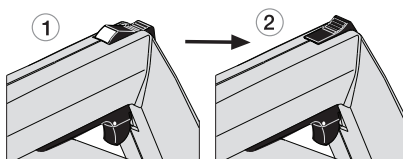
bilde E



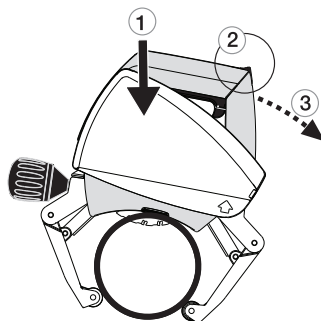
bilde F



bilde G



bilde H



Velg sagehastigheten i henhold til materialet og tykkelsen av vegg. For høy hastighet kan skade bladet, overbelaste rørsagen og gi et dårlig sageresultat.

Når kuttet er fullført, skyv UNLOCK-knappen fremover til det gule merket er synlig og sperran er opphevet (**bilde L/1**). Hev deretter motoren til startposisjon (**bilde L/2**). Utløs strømbryteren (**bilde L/3**). Når bladet står stille, fjern rørsagen fra røret ved å løsne det fastholdte håndtaket (**bilde L/4**). Sørg for at den bevegelige nedre bladbeskyttelsen senkes ned til sikker posisjon.

Dersom problemer skulle oppstå under gjennomboring eller saging, unormale lyder eller vibrasjoner som fører til at sagingen må avbrytes før røret er kuttet helt gjennom, løsne bladet ved å skyve UNLOCK-knappen fremover til UNLOCK-knappen er utløst og hev motorenheten. Så snart problemet er fjernet, kan sagingen gjenopptas.

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

Overlastvern og turtallsregulator

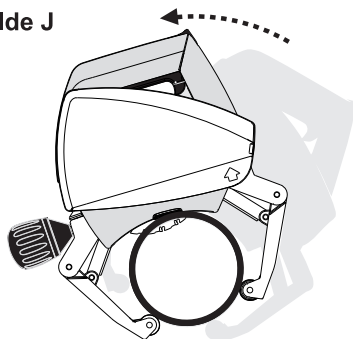
Modell 170 er utstyrt med overlastvern. Når bladet er svalt eller kuttehastigheten er for høy, kutter overlastvernet av strømmen automatisk. Du slår på strømmen igjen ved å trykke på bryteren for overlastvernet.

Modell 170E og 220E har en turtallsregulator. Velg turtall etter hva slags materiale du skal kutte. Regulatoren har også overlastvern. Overlastvernet kutter av strømmen automatisk ved overlast. Strømmen kobles automatisk inn igjen så snart motoren er tilstrekkelig avkjølt. Regulatoren har en rød varsellampe som lyser når det er fare for overlast, og når overlastvernet aktiveres. Varsellampen lyser et øyeblikk hver gang motoren startes. Dette er normalt, og du trenger ikke å foreta deg noe.

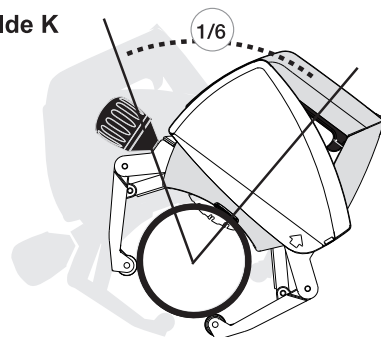
Kuttets retthet og styrehjul

Kuttet påvirkes av mange faktorer, f.eks. størrelsen til røret, materialet, tykkelsen av veggene, kvaliteten på rørets overflate, rundheten, sveisefuger, bladkondisjon, innføringshastighet og operatørens erfaring. Av denne grunn kan resultatet variere, og kuttet kan gå til venstre eller høyre (feiljustering av kuttets start- og sluttspunkt) (**bilde M**).

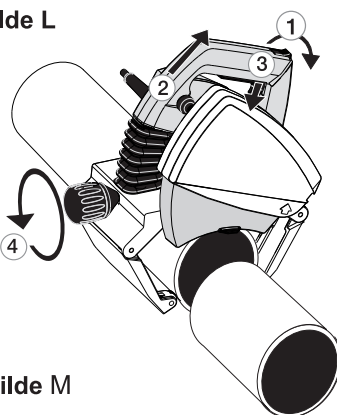
bilde J



bilde K



bilde L



bilde M



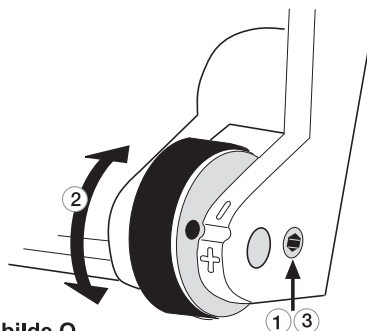
Ett trinn til venstre Ett trinn til høyre

Rørsagholderen har et justerbart styrehjul (**bilde A/9**) som kan brukes til å forbedre kvaliteten på kuttet og til å redusere feiljusteringen.

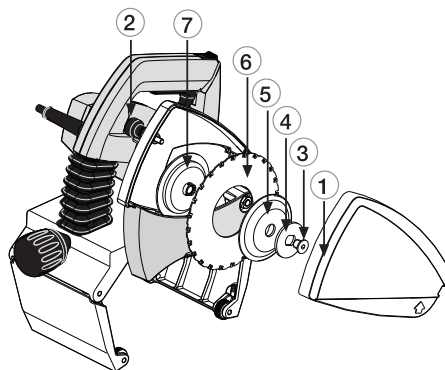
Justeringen gjelder kun den faktiske rørstørrelsen og materialet, og styrehjulet må omjusteres ettersom bladet slites ned.

Når du skal justere hjulet, løsner du festeskruen (bilde N/1), dreier hjulsenteret med eller mot klokken til ønsket posisjon (bilde N/2) og låser hjulet igjen (bilde N/3). Hvis bladet vender for mye mot venstre, justerer du hjulsenteret med klokken (+). Hvis bladet vender for mye mot høyre, justerer du hjulsenteret mot klokken (-). Hvor mye du justerer, avhenger av hvor stor feiljusteringen er. Husk å smøre justeringshjulet med jevne mellomrom.

bilde N



bilde O

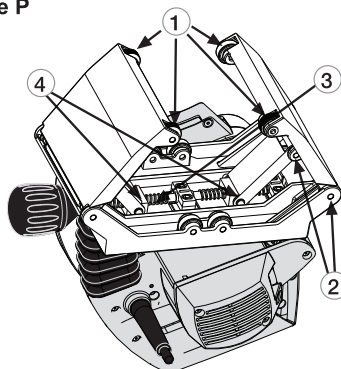


Montering og bytte av blad

Ta ut stikkkontakten fra strømuttaket. Forsikre deg om at motordelen er låst i øvre stilling. Demonter beskyttelsesdekslet (bilde O/1) ved å løsne begge festeskruene (bilde O/2) – verktøy trengs ikke. Trykk inn låseknapp for bladrotasjon (bilde A/11) og roter bladet til det går i lås. Bladet er nå låst. Løsne bladet med umbrakonøkkelen, ta ut bolten (bilde O/3) spesialskeiv (bilde O/4), bladflensen (bilde O/5) og bladet (bilde O/6).

Før du monterer nytt blad, kontroller at begge bladflensene er rene. Sett det nye eller skjerpete bladet mot flensen (bilde O/7) slik at den merkede bladsiden vender ut og at pilene på bladet viser samme vei som pilene på bladdekslet hvilket angir rotasjonsretning. Sjekk også at det nye bladet ligger tett inntil motflensen. Monter bladflens, skive og bolten. Trykk inn rotasjonslåsen og trekk til festebolten. Monter beskyttelsesdekslet og trekk til festeskruene for hånd.

bilde P



Service- og vedlikeholdsanvisninger

Trekk ut støpslet før du begynner vedlikehold eller rengjøring. All service som gjelder rørkutterens elektriske deler må utføres av autorisert verksted.

Bladet

Sjekk bladets tilstand. Bytt ut et skjevt, sløvt eller for øvrig defekt blad. Når du merker at bladet ikke er skarpt fortsett ikke sagingen ettersom bladet da kan skades så mye at det ikke lenger er lønnsomt å slipes opp. Et blad som er i noenlunde god stand kan slipes opp av et spesial firma noen ganger. Bruk kun blader av merke **Exact**.

Rørfeste

Rengjør regelmessig rørfeste ved hjelp av trykkluft. Smør hjulaksler (bilde P/1) og ledd (bilde P/2). Rengjør og smør også rørholderens trapetsskrue (bild P/3) og de to mutterne (bilde P/4).

Bladdeksel

Rengjør innsiden av bladdekslet hver gang skal sage metallrør etter å ha saget plastrør. Varme metallspen som oppstår når man sager metall kan antenne plastspen. Da kan giftige gasser oppstå. Rengjør innsiden av beskyttelsesdekslet regelmessig. Det bevegelige bladdekslet må regelmessig rengjøres nøye.

Motor

Hold motorens ventilasjonsåpninger rene.

**El-kabel**

Følg med på ledningens tilstand. Denne kan kun byttes av autorisert verksted.

Plastdeler

Rengjør plastdelene med myk klut. Bruk bare milde rengjøringsmidler, ikke løsningsmiddel eller andre sterke midler, det kan skade plastdelen og de malte overflatene.

Rett bruk, regelmessig vedlikehold holder rørkutteren i orden.

Miljø

Separat innsamling. Dette produktet må ikke kasseres sammen med normalt husholdningssøppel.



Når Exact PipeCut 170/170E/220E

-maskinen er utslitt, kasser den ikke sammen med normalt husholdningssøppel. Dette produktet må resirkuleres separat. Separat resirkulering av brukte produkter og emballasje forenkler resirkulering og

gjenvinning av materiale. Gjenbruk av resirkulert materiale bidrar til å forebygge forurensning av miljøet. Ifølge lokale forskrifter er det mulig å levere husholdnings-apparater til kommunale søppellagre eller til forhandleren ved innkjøp av et nytt produkt.

Garanti**Garantibetingelser gyldig fra 01.01.2015**

Dersom Exact PipeCut sagen blir ubrukbar på grunn av defekter ved materiale eller produksjon innen garantien, vil vi etter eget valg reparere Exact PipeCut sag eller levere en helt ny eller fabrikkrenovert Exact PipeCut sag uten kostnader.

Garantitid

Exact Tools garantitid er 12 måneder fra kjøpsdato.

Garantien er kun gyldig dersom:

- 1.) En kopi av kvittering for kjøpet sendes inn til vårt autoriserte garantireparasjonssenter eller lastes opp til vår hjemmeside når garantiregistreringen skjer.
- 2.) Exact PipeCut sagen er ikke benyttet på feil måte.
- 3.) Det er ikke gjort forsøk på reparasjon av sagen ved en ikke-autorisert person.
- 4.) Exact PipeCut sagen er benyttet i henhold til bruksanvisning, sikkerhetsanvisning og serviceanvisning som angitt i manualen.
- 5.) Exact PipeCut sagen er levert til et autorisert garantireparasjonssenter innen garantitiden.

Merk: Exact PipeCut sagen skal sendes til det autoriserte garantireparasjonssenteret med frakten betalt. Dersom Exact PipeCut sagen blir reparert med dekning fra garantien, blir returfrakten betalt av garantien. Dersom Exact PipeCut sagen ikke repareres med dekning fra garantien, må returfrakten dekkes av kunden.

Vennligst merk: Følgende deler eller tjenester dekkes ikke av garantien:

- Sagblad
- Overbelastningssikring
- Kullbørster
- Hjul på gripeenhet
- Bladflens
- Festeflens
- Trekkflens-skive
- Normal slitasje og bruk

- Feil som følge av feil bruk eller uhell
- Vannskader, brannskader og fysiske skader
- Strømkabel
- Justering av justeringshjul

På grunn av fortsatt utvikling kan informasjonen i denne bruksanvisningen endre seg. Vi gir ingen separat melding om endringer.

Tips for bruk av Exact PipeCut rørkuttere

- Diamantblader må bare brukes til kutting av støpejernsrør. Det anbefales ikke å kutte støpejern med TCT- eller Cermet-blader.
- Rengjør innsiden av bladbeskyttelsen etter at du har kuttet plastrør.
- Mindre rør kuttet enkelt ved å vri røret rundt for hånd enten på et bord eller på gulvet. Merk: Når du vrir røret rundt for hånd, må du vri det mot deg. Pass på at du ikke vrir for fort.
- Kontroller regelmessig at bladet er i god stand.
- Kuttingen bør skje i to trinn: Kutt først gjennom rørveggen, og fortsett deretter med å kutte rundt røret.
- Ikke overbelast kutteren ved å bruke den uten opphold. Dette fører til at kutteren blir overopphetet, og metalledene kan bli svært varme. Dette forårsaker også skade på motoren og bladet. Regelen er 2,5 minutter bruk og 7,5 minutter hvile.
- Hold jevn matehastighet. Dette øker bladets levetid. Kuttetiden for eksempel et stålrør med diameter på 170Êmm (6 tommer) og veggtykkelse på 5Êmm (1/5 tomme) er 15-20Êsekunder, og for et støpejernsrør med diameter på 110Êmm (4 tommer) og veggtykkelse på 4Êmm (1/6 tomme) 20-25Êsekunder.
- Hold alltid motordelen vendt opp. I denne stillingen er det gule merket på UNLOCK-knappen synlig. Aldri plasser rørkutteren på røret når den er låst / er i kuttestilling.

Faktorer som påvirker bladets levetid:

- rørmaterialet
- bruk av riktig bladtype for materialet som skal kuttet
- bruk av riktig motorhastighet (modeller 170E/220E)
- veggtykkelsen på røret
- matehastigheten
- hvor glatt røret er
- brukerens generelle ferdigheter
- hvor rent røret er
- rust på røret
- sveisesøm i røret
- bladhastigheten

Faktorer som påvirker hvor rett kuttet blir:

- bladets stand
- veggtykkelsen på røret
- matehastigheten
- hvor jevn matingen er
- brukerens generelle ferdigheter
- hvor rent røret er
- hvor rundt røret er
- om rørholderen er for løs eller for stram
- om bladet er festet for stramt

For mer informasjon om www.exacttools.com