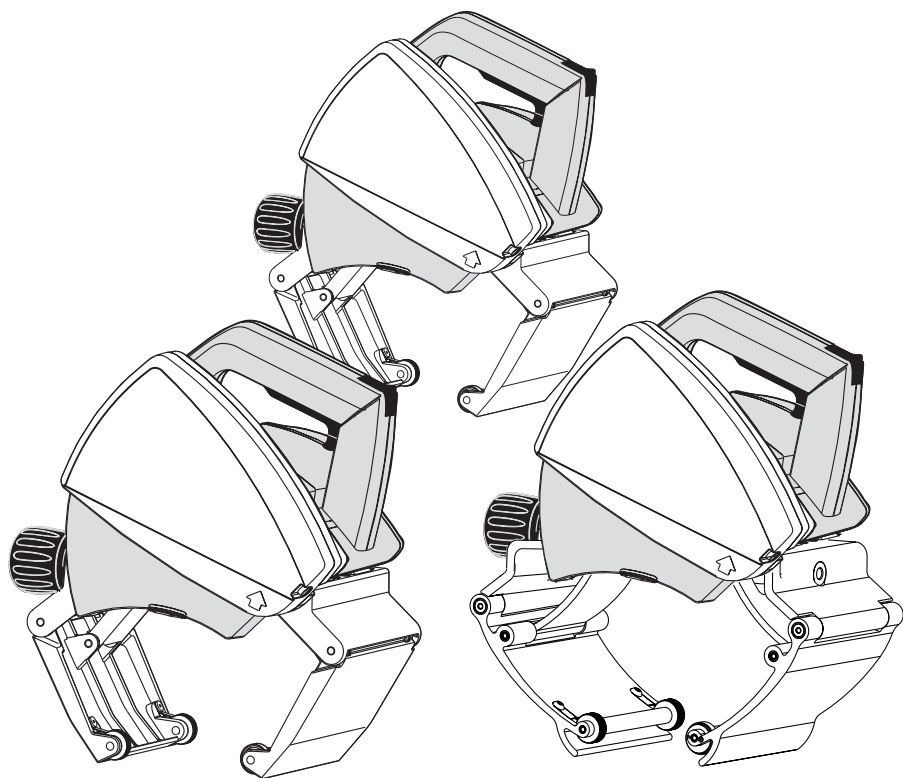


exact

Sistem za rezanje cevi serije PipeCut 170/170E/220E



SL

Delovna navodila

5-16

Sistem za rezanje cevi serije Exact PipeCut 170/170E/220E

Informacije za rezila za žage Exact PipeCut

TCT (rezilo iz karbidne trdnine) rezila so zasnovana rezanju jekla, bakra, aluminija in vse vrste plastike.

TCT rezila lahko večkrat nabrusite.

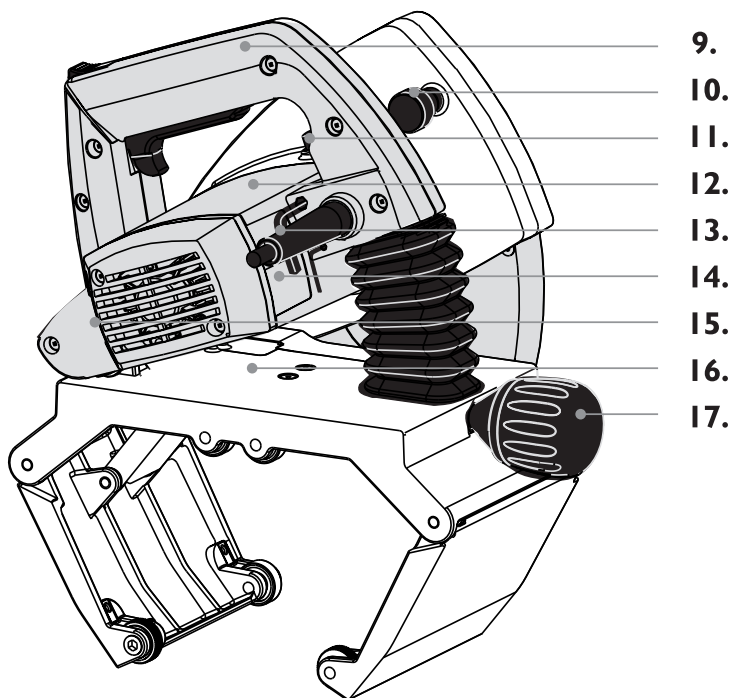
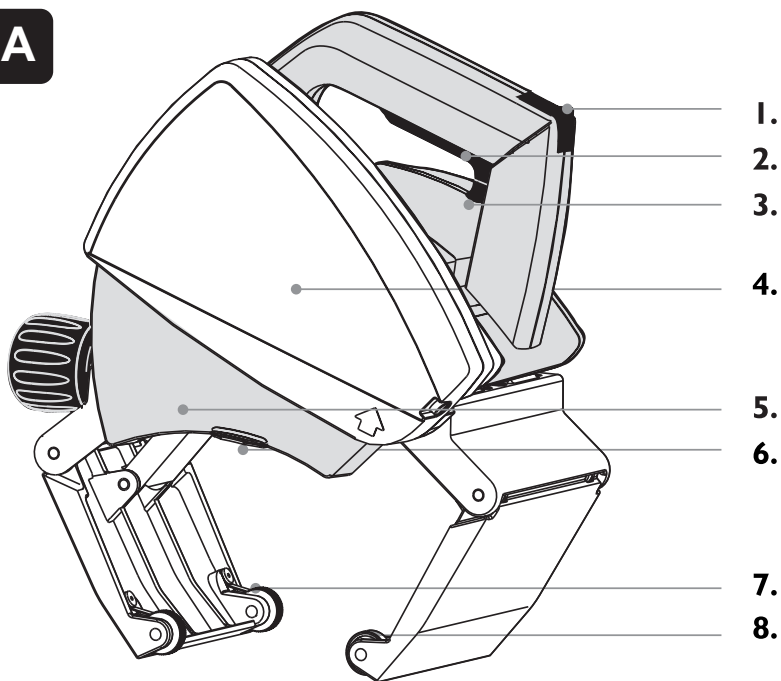
Kermet (keramično-kovinska prevleka) rezila so zasnovana rezanju nerjavečega jekla, kislino-odpornega materiala, bakra, aluminija in vse vrste plastike. Kermet rezila lahko večkrat nabrusite.

Diamantna rezila so zasnovana samo za rezanje litega železa. Diamantnih rezil ni mogoče nabrusiti.

Priporočila za nadzor hitrosti sistema za rezanje serije 170E/220E:

Nerjavečo jeklo	4
Jeklo	5
Lito železo	6

A



ES-izjava o skladnosti

S tem izjavljamo, da je izdelek, ki je opisan v razdelku »Tehnični podatki« ustreza zahtevam naslednjih standardov ali dokumentov za standardizacijo: EN60745-1, EN60745-2-5, EN55014-1, EN 55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 skladno z direktivami 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Za več informacij se povežite z Exact Tools na naslednjem naslovu.

Tehnična dokumentacija je na voljo na spodnjem naslovu.

Odgovorna oseba, ki je sestavila tehnično dokumentacijo:

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

Helsinki, 31.08.2012



Seppo Makkonen, Generalni direktor
Exact Tools Oy
Särkiniementie 5 B 64
FI-00210 Helsinki
Finska

Vsebina

- 6. Tehnični podatki
- 6. Vsebina paketa

Varnost

- 7. Napotki za varno uporabo

Delovanje

- 10. Opis funkcij
- 10. Lastnosti izdelka
- 11. Pred uporabo izdelka
- 11. Priklop naprave na omrežno napajanje
- 11. Natančna nastavitev točke rezanja
- 11. Podprtje cevi
- 12. Namestitev rezila cevi na cev
- 12. Preboj stene cevi
- 12. Žaganje okoli cevi
- 13. Zaščita pred preobremenitvijo
- 13. Pravokotnost reza in nastavljivo kolo
- 14. Nameščanje in menjava rezil žage
- 14. Navodila za servisiranje in vzdrževanje
- 16. Skrb za okolje /Odlaganje
- 16. Garancija/Garancijski pogoji
- 17. Nasveti za uporabnike
- Risba naprave z grafično ponazoritvijo delov (dodatna priloga)

Definicije: Napotki za varnost pri delu

Spodnje definicije opisujejo stopnjo resnosti vsakega opozorilnega znaka. Prosimo, preberite navodila in bodite pozorni na naslednje simbole.



NEVARNOST: Pomeni neposredno nevarno situacijo, **ki bo**, če je ne preprečite **privedla do smrti ali hudih telesnih poškodb**.



OPOZORILO: Pomeni potencialno nevarno situacijo, **ki bi lahko**, če je ne preprečite **povzročila smrt ali resno telesno poškodbo**.



SVARILO: Pomeni potencialno nevarno situacijo, **ki bi lahko**, če je ne preprečite, **povzročila manjšo ali srednje težko telesno poškodbo**.



OPOMBA: Pomeni situacijo, **ki ni povezana s telesno poškodbo**, ampak bi, če je ne preprečite, lahko povzročila **materialno škodo**.



Pomeni nevarnost električnega udara

exact
Pipe Cutting System

Navodila za uporabo, varnost in servisiranje

Pred uporabo žage za cevi natančno preberite Navodila za uporabo, varnost in servisiranje. Nato shranite navodila na vidno in dostopno mesto za druge uporabnike žage za cevi. Poleg teh navodil upoštevajte tudi uradne delovne postopke in navodila za varnost pri delu. Rezalna žaga Exact PipeCut 170/170E/220E je zasnovana za profesionalno uporabo.

Tehnični podatki

Model	Pipecut 170	Pipecut 170E/220E
Priključna napetost 1	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	220 - 240 V / 50 - 60 HZ
Priključna napetost 2	100 - 120 V / 50 - 60 Hz	100 - 120 V / 50 - 60 HZ
Izhodna moč	1010 W	1100 W
Hitrost v praznem teku	4.000 /min	1.600 - 3.500
Intermitenca	2,5 min VKLOP / 7,5 min IZKLOP (S3 25 %)	2,5 min VKLOP / 7,5 min IZKLOP (S3 25 %)
Premier rezila	140 mm (5,51")	140 mm (5,51")
Luknja rezila	62 mm (2,44")	62 mm (2,44")
Masa	5,7 kg (12 lbs)	170E: 5,7 kg (12 lbs) 220E: 6,0 kg (13,2 lbs)
Območje uporabe Ø	15 mm - 170 mm (0,6" - 6")	170E: 15 mm - 170 mm (0,6" - 6") 220E: 15 mm - 220 mm (0,6" - 8,6")
Največja debelina jeklene stene cevi	6 mm (0,23")	8 mm (0,31")
Največja debelina plastične stene cevi	14 mm (0,55")	14 mm (0,55")
Razred zaščite	 / II	 / II
Zaklep vretena	DA	DA
Stikalo za izbiro hitrosti	NE	DA
Konstantno elektronsko krmiljenje	NE	DA
Zaščita pred preobremenitvijo	DA	DA
Omejitev zagonskega toka	NE	DA
Vibracije a_h	0,35 m/s ²	0,35 m/s ²
LpA (raven zvočnega tlaka)	86 dB(A)	94 dB(A)
KpA (negotovost zvočnega tlaka)	3 dB(A)	3 dB(A)
LWA (zvočna moč)	97 dB(A)	105 dB(A)
KWA (negotovost akustične moči)	3 dB(A)	3 dB(A)

Podane vrednosti veljajo za nominalno priključno napetost [U] 230/240 V. Če je priključna napetost nižja oz. pri uporabi določenih modelov v drugih državah, lahko podane vrednosti nekoliko odstopajo.

Bodite pozorni na številko izdelka na tipski ploščici vaše naprave. Trgovska imena posameznih naprav so lahko različna. Velja samo za električna orodja brez omejitve zagonskega toka: Zagonki cikli so predmet manjših padcev napetosti. V primeru nestabilnega omrežnega napajanja so možne motnje z drugimi napravami/stroji, ki so priključeni na isto napajanje. Motnje so malo verjetne pri sistemih z impedanco pod 0,36 ohmov.

Podatki za hrup in vibracije

Vrednosti so določene v skladu z EN 60745.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vibracijske vrednosti (triosni vektorski seštevek) določene v skladu z EN60745:

Emisija vibracij $a_{hv} = 0,35 \text{ m/s}^2$, Negotovost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivo emisij vibracij, naveden v teh tehničnih podatkih, je bil izmerjen v skladu s standardiziranim preizkusom, določenim v EN 60745, in ga je mogoče uporabiti za medsebojno primerjavo orodij. Uporabiti ga je mogoče za predhodno oceno izpostavljenosti.



OPOZORILO: Naveden nivo emisij vibracij predstavlja nivo pri glavnih načinih uporabe orodja.

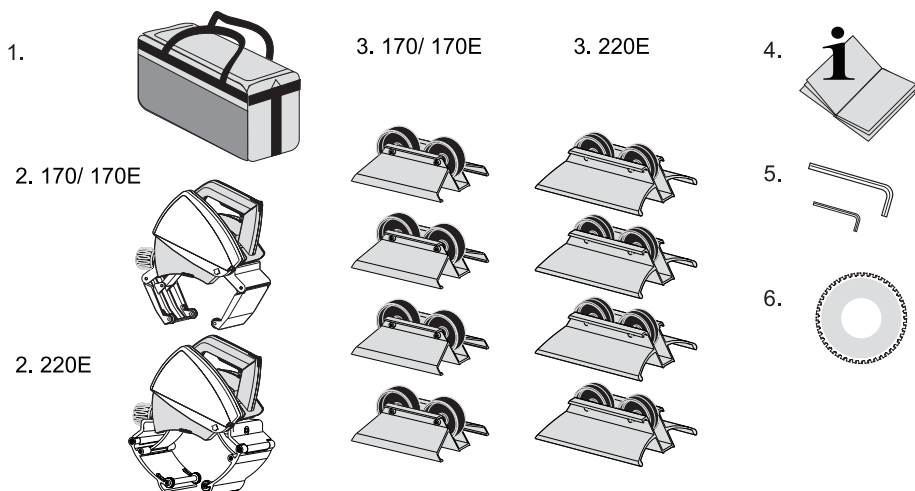
Toda če orodje uporabljate za druge vrste dela, z različnimi pripomočki ali, če ga slabo vzdržujete, so lahko emisije vibracij drugačne. To lahko znatno poveča raven izpostavljenosti preko celotnega delovnega obdobja. Ocena stopnje izpostavljenosti vibracijam mora vključevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno ali ko je vklopljeno, ampak ga ne uporabljamo. To lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti preko celotnega delovnega obdobja.

Seznajte se z dodatnimi varnostnimi ukrepi, da bi zaščitili delavca pred učinki vibracij. To so npr. vzdrževanje orodja in dodatkov, vzdrževanje toplote rok, organizacija delovnih postopkov.

Rezalni sistem za rezanje cevi Exact PipeCut 170/170E/220E vsebuje:

Prepričajte se, da paket vsebuje naslednje sestavne dele:

1. Ogradje rezalnega sistema za rezanje cevi
2. Sistem za rezanje cevi Exact PipeCut 170 ali 170E ali 220E
3. Podporniki za rezanje × 4
4. Navodila za uporabo
5. Šestrobni natični ključ 5 mm in 2 mm, priložen napravi
6. TCT rezilo 140 × 62, priloženo napravi



Splošni napotki za varno uporabo električnega orodja



OPOZORILO: Preberite vsa opozorila in navodila. Če ne upoštevate spodaj navedenih opozoril in napotkov, lahko to privede do električnega udara, požara in/ali telesnih poškodb.

Shranite vsa opozorila in navodila tudi za uporabo v prihodnje.

Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na orodje z omrežnim napajanjem (s kablom) ali na orodja z akumulatorskim napajanjem (brezžična).

1. Varnost in zdravje pri delu

- Delovno območje ohranajte čisto in dobro osvetljeno.** Nered in slaba osvetlitev delovnega mesta vodita k nesreči.
- Električnega orodja ne uporabljajte v prostorih, kjer obstaja nevarnost eksplozije, kot so npr. prostori, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Pri uporabi z električnimi orodji nastajajo iskre, ki lahko zanetijo prah ali hlape.
- Med uporabo orodja naj bodo vsi prisotni in otroci dovolj daleč od delovnega območja.** Odvrčanje od dela lahko povzroči, da izgubite kontrolo nad orodjem.

2. Električna varnost

- Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Nikoli ne spreminjajte vtiča. Ne uporabljajte nikakršnih adapterskih vtičev skupaj z ozemljenimi električnimi orodji.** Nespremenjen vtič in vtičnica, ki ustreza vtiču bo znatno zmanjšala možnost električnega udara.
- Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi deli, na primer cevmi, radiatorji, štedilniki, hladilniki.** Nevarnost električnega udara je večja, če je vaše telo ozemljeno.
- Ne izpostavljajte orodja dežju in vlažnim vremenskim pogojem.** Vdor vode v električno orodje poveča nevarnost električnega udara.
- Ne poškodujte električnega kabla.** Kabla nikoli ne uporabljajte za prenašanje, vleko ali izklop električnega orodja iz omrežja. Kabel čuvajte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in vrtljivimi deli. Poškodovan ali prepleten kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo take kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba primerne napajalnega kabla za delo na prostem zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizbežna, uporabite inštalacijski odklopnik (RCD).** Uporaba inštalacijskega odklopnika RCD zmanjšuje možnost električnega udara.

3. Osebna varnost

- Med uporabo orodja bodite ves čas pozorni, spremljajte potek dela in uporabljajte zdravo pamet.** Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Že trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem lahko privede do hudih telesnih poškodb.
- Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba zaščitne opreme, kot je zaščitna maska proti prahu, nedrseči varnostni čevlji, čelada ali zaščitna sluha, ki jo uporabljate v ustreznem okolju,

zmanjšuje možnost telesnih poškodb.

- Izoginite se naključnemu vklop orodja.** Pred priključitvijo na izvor napajanja, dviganjem ali prenašanjem električnega orodja zagotovite, da bo stikalo v izklopljenem položaju. Nošenje električnega orodja s prstom na stikalu za vklop ali priključitev električnega orodja v električno omrežje z vklopljenim stikalom povečuje možnost nesreč.
- Pred vklopom orodja odstranite ključ in nastavitveno orodje.** Če ostane ključ zataknen v območju vrtečega se dela orodja, lahko privede do telesnih poškodb.
- Izogibajte se nenavadni tesni drži.** Poskrbite za varno in trdno stojišče. To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- Nosite primerno obleko. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte gibljivim delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zapletejo v premikajoče se dele.
- Če je potrebno napravam priključiti sesalnik za prah ali druge priključke, se prepričajte, da so le-ti pravilno in dobro priključeni.** Uporaba naprav za odsesavanje prahu zmanjša nevarnosti, ki jih povzroča prah.

4. Uporaba in vzdrževanje električnih orodij

- Električnega orodja ne preobremenjujte. Uporabite električno orodje, ki je ustrezno za vaše delo.** Ustrezno električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje s predpisano hitrostjo in načinom uporabe.
- Ne uporabljajte električnega orodja, če stikalo za vklop/izklop ne deluje.** Električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- Odklopite vtič iz omrežne napetosti in/ali odstranite baterijo pred kakršnokoli nastavitvijo orodja, menjavo opreme ali pred shranjevanjem orodja.** Ta preventivni varnostni ukrep zmanjša nevarnost naključnega zagona električnega orodja.
- Ko električno orodje ni v uporabi, ga shranjujte izven dosega otrok in ne dovolite uporabo orodja osebam, ki niso seznanjene z delovanjem orodja ali s tem navodilom za uporabo.** Električna orodja so lahko v rokah ljudi, ki za tovrstno delo niso usposobljeni, zelo nevarna.
- Vzdržujte električna orodja. Preverite, ali so komponente električnega orodja pravilno poravnane, ali niso upognjene, polomljene oz. v stanju, ki lahko povzroči motnje v delovanju električnega orodja.** Poškodovano električno orodje popravite pred uporabo! Mnogim nesrečam botruje slabo vzdrževanje električnih orodij.
- Režila orodja vzdržujte čista in ostra.** Pravilno vzdrževana in ostra režila so lažje vodljiva in zanesljivejša.
- Električno orodje, dodatno opremo, vstavke, itd. uporabljajte skladno s temi navodili, pri tem pa se ozirajte na vrsto dela, ki ga opravljate in delovne pogoje.** Uporaba električnega orodja za dela, ki za orodje niso predvidena, lahko povzroči nevarnost.

5. Servisiranje

Električno orodje naj servisira le usposobljen serviser, pri tem pa uporablja le originalne nadomestne dele. To bo zagotovilo ustrezno varno uporabo električnega orodja.

Napotki za varno uporabo krožne žage

- a)  **NEVARNOST: Z rokami se ne približujte območju rezanja in žaginemu listu. Druga roka se mora nahajati na ohišju motorja. Če držite žago z obema rokama, si rok ne morete porezati z listom.**

OPOMBA: Če uporabljate krožne žage s premerom rezila, ki je manjši od 140 mm, med uporabo žage druge roke ni potrebno položiti na ohišje motorja ali pomožni ročaj.

- b) **Ne segajte z roko pod obdelovanec.** Ščitnik ne more varovati vaše roke pod obdelovancem.
- c) **Nastavite globino reza glede na debelino obdelovanca.** Pod obdelovancem se sme videti manj kot celoten zob žaginega lista.
- d) **Nikoli ne držite obdelovanca z roko in ne položite obdelovanca na koleno. Pritrdite obdelovanec na stabilno podlago.** Pomembno je, da pravilno podprete obdelovanec; tako zmanjšate izpostavljenost telesa, zagodenje lista ali izgubo nadzora.
- e) **Ko opravljate dela, kjer se lahko pripomoček za rezanje dotakne skrite napeljave ali lastnega napajalnega kabla, električno orodje vedno držite za izolirano površino.** Pri stiku z žico pod napetostjo bodo pod napetostjo tudi kovinski deli električnega orodja, to pa lahko povzroči hude telesne poškodbe uporabnika.
- f) **Pri žaganju dolgih rezov vedno uporabljajte zaščitno vodilo ali vodilno letev.** To omogoča večjo natančnost reza in zmanjšuje možnosti, da se rezilo okrivi.
- g) **Vedno uporabljajte rezila pravilnih velikosti in oblik (kotne ali okrogle) izvrtin.** Rezila z neustrezno velikostjo pritrdilne luknje niso pravilno uravnotežena in lahko privedejo do izgube nadzora nad orodjem.
- h) **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali nepravilnih podložk ali vijakov.** Podložka rezila in vijak sta bila posebej zasnovana za vašo žago, za zagotavljanje optimalne funkcionalnosti orodja.
- i) **Ne segajte z roko v ejektor prahu žage.** Vrteči se deli lahko privedejo do telesnih poškodb.
- j) **Žage ne uporabljajte nad glavo.** Če uporabljate žago v tem položaju, ne boste imeli dovolj moči za nadzor orodja.
- a. **Ne uporabljajte električnega orodja v mirujočem položaju.** Orodje ni zasnovano za uporabo z mizo za rezanje.
- l) **Ne uporabljajte jeklenih rezil (HSS) za visoke hitrosti.** Takšna rezila se lahko hitri razletijo.
- m) **Med uporabo orodja ga vedno držite z obema rokama in ohranjajte stabilen položaj.** Električno orodje je najlažje obvladovati z obema rokama.
- n) **Pritrdite obdelovanec.** Če je obdelovanec pritrjen s podporo za cevi, je bolj varno, kot da ga držite z rokama.
- o) **Preden položite žago na tla, počakajte, da se popolnoma zaustavi.** Nastavek orodja se lahko zagodzi kar lahko privede do izgube nadzora orodja.
- p) **Nikoli ne uporabljajte orodja s poškodovanim napajalnim kablom. Ne dotikajte se poškodovanega kabla in izklopite kabel iz vtičnice, če se med delovanjem orodja poškoduje.** Poškodovani kabel poveča nevarnost električnega udara.

Dodatna varnostna navodila za vse žage

Vzroki in preventivni ukrepi pri nasprotnem udarcu:

- Nasprotni udarec je nenadna reakcija zagodenega, upognjenega ali neporavnane lista, ki lahko povzroči, da se žaga nenadzorovano dvigne iz obdelovanca in udari proti uporabniku;
- Če je list priščipnjen ali se zagodzi v zarezi, se list ustavi, reakcija motorja pa lahko orodje z veliko hitrostjo potisne nazaj proti uporabniku;
- Če je list žage pri potopu v zarezo zasukan ali ni poravnan, lahko zobje na zadnji strani žage „zakopljejo“ v zgornjo površino lesa ter povzročijo, da se list privzdigne iz zareze in skoči nazaj proti uporabniku.

Nasprotni udarec je posledica napačne uporabe žage in/ali nepravilnega procesa uporabe, čemur pa se lahko izognete, če upoštevate spodnja navodila.

- a) **Z obema rokama trdno držite žago in postavite roke tako, da se lahko uprete sili povratnega udarca. Telo postavite na eno ali drugo stran žage, ne pa v isto linijo z žago.** Povratni udarec lahko povzroči, da žaga odskoči nazaj, to pa lahko prepreči s pravilno uporabo žage.
- OPOMBA:** Če uporabljate krožne žage s premerom rezila, ki je manjši od 140 mm, žage ni potrebno držati z obema rokama.
- b) **Če se list zagodzi ali če iz kakršnega koli razloga pride do prekinitve v rezanju, sprostite sprožilno stikalo ter negibno zadržite žago v materialu, dokler se list popolnoma ne ustavi.** Nikoli ne poskušajte odstraniti žage iz obdelovanca ali povleči žage nazaj, medtem ko se list še premika; to lahko povzroči nastanek povratnega udarca. Ugotovite vzrok in ga odpravite, da se izognete možnosti, da se rezilo okrivi.
- c) **Ko ponovno zaženete žago v obdelovancu, naravnajte rezilo lista na sredino zareze in preverite, da zobje žage niso zagoden v materialu.** V primeru, da se list okrivi, lahko odskoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.

- d) **Velike plošče podprite in s tem zmanjšajte nevarnost, da bi se list zagodil in bi prišlo do povratnega udarca.** Večji obdelovanci se lahko upogibajo zaradi lastne teže. Pod ploščo morate postaviti podpornike na obeh straneh, v bližini linije reza in v bližini roba plošča.
- e) **Ne uporabljajte skrhanih ali poškodovanih listov.** Ne-nabrušeni ali nepravilno postavljeni listi lahko povzročijo nastanek ozkih zarez oz. posledično prekomerno trenje, zagodenje lista in povratni udarec.
- f) **Zapori za nastavitve globine lista in poševnosti reza morata biti trdno pritrjeni pred začetkom reza.** Če se nastavitve rezila med rezanjem spremenijo, lahko povzročijo, da se list okrivi in povzroči povratni udarec.
- g) **Bodite še posebej previdni pri izdelavi »potopnih« rezov v obstoječe stene ali v druga nevidna območja.** Nevidni del rezila lahko prereže predmet, ki lahko privede do povratnega udarca.

Varnostna navodila za uporabo potopnih rezil

- a) **Pred vsako uporabo preverite ščitnik za pravilno zapiranje.** Ne delajte z žago, če se ščitnik ne premika neovirano ali če ne zapre takoj rezila. Nikoli ne blokirajte ali

pritrдите ščitnika tako, da bo rezilo izpostavljeno. Če žaga po nesreči pade, se lahko ščitnik ukrovi. Preverite, ali se ščitnik lahko neovirano premika in ali se ne dotika lista ali katerega koli drugega dela pri vseh nagibih in globinah reza.

- b) **Preverite delovanje in stanje povratne vzmeti ščitnika.** Če ščitnik in vzmet ne delujeta pravilno, ju morate pred uporabo popraviti. Ščitnik se lahko premika počasi zaradi poškodovanih delov, ostankov smole ali nabiranja smeti.
- c) **Prepričajte se, da se vedilo žage med »potopnim rezanjem« ne premika, ko kot rezanja ni fiksiran na 90°.** Stransko premikanje rezila bo privedlo do tega, da se bo rezilo okrivilo, kar lahko privede do povratnega udarca.
- d) **Vedno bodite pozorni na to, da se celotno rezilo pokrije preden odložite žago na mizo ali na tla.** Nezaščiten premikajoči se list lahko povzroči, da se žaga pomika nazaj in prereže vse, kar ji stoji na poti. Bodite pozorni od trenutka ko pritisnete stikalo za izklop in do trenutka, ko se rezilo dejansko zaustavi.

Dodatna specifična varnostna navodila

Žaga za rezanje cevi se ne sme uporabljati v naslednjih primerih:

- Če se v cevi, ki jo želite rezati nahaja voda ali druga tekočina, eksplozivni plin ali nevarne kemikalije.
- Če je stikalo za izklop pokvarjeno.
- Če je napajalni kabel poškodovan.
- Če je rezilo okrivljeno.
- Če je rezilo topo ali v slabem stanju.
- Če so plastični deli počeni ali če sestavni deli manjkajo.
- Če oprijemalo ni pravilno oprijeto okoli cevi ali je okrivljeno.
- Če je pokrivalo ščitnika rezila poškodovano ali odstranjeno.
- Če zaklepni mehanizem ne deluje pravilno (gumb UNLOCK - ODKLEP).
- Če je žaga za rezanje cevi mokra.

Pri uporabi žage za rezanje cevi morate upoštevati naslednje faktorje:

- Podprite cevi in s tem zmanjšajte nevarnost, da bi se list zagostil.
- Pred rezanjem se prepričajte, da je cev prazna.
- Prepričajte se, da je rezilo pravilno nameščeno.
- Prepričajte se, da premer in debelina rezila ustrežata cevi, ki jo želite rezati in da se rezilo uvršča v hitrostni razred stroja.
- Nikoli ne uporabljajte stranske sile, da zaustavite premikanje rezila. Vedno počakajte, da se rezilo zaustavi samodejno.
- Preverite priklape ščitnika rezila.
- Med rezanjem cevi nikoli ne uporabite prevelike sile pritiska.
- Nikoli ne uporabljajte rezila za dviganje cevi, ko je rezilo v cevi.
- Ne preobremenjujte električnega motorja.
- Vedno upoštevajte varnostne napotke in navodila za uporabo, ter veljavne predpise.

Opis funkcij



Preberite varnostne napotke in vsa navodila. Če ne upoštevate spodaj navedenih opozoril in napotkov, lahko to privede do električnega udara, požara in/ali telesnih poškodb.

Namen uporabe

PipeCut 170/170E/220E:

Sistem za rezanje cevi PipeCut 170/170E/220E je delovno orodje namenjeno polagalcem cevi. Sistem za rezanje cevi PipeCut 170/170E/220E je zasnovan za rezanje okroglih cevi premera 15-170 mm (0,6"-6") - velja za modela 170 in 170E, 15-220 mm (0,6"-8,6") za model 220E z največjo debelino cevi 6 mm (0,23") (model 170) in 8 mm (0,31") (modela 170E in 220E), če je cev jeklena ali iz drugega kovinskega ali nekovinskega materiala in 0,55" (14 mm), če je cev plastična. Sistem za rezanje cevi PipeCut 170/170E/220E se lahko uporablja za rezanje cevi iz običajnih materialov, kot je jeklo, nerjavečo jeklo, lito železo, baker, aluminij in plastika. Sistem za rezanje cevi PipeCut 170/170E/220E je zasnovan za kratkočasno uporabo v presledkih. Stroj lahko obremenite za 2,5 minute v 10-minutnem obdobju rezanja (S3 25 %). Sistem za rezanje cevi PipeCut 170/170E/220E ni zasnovan za industrijsko proizvodnjo. Pri rezanju uporabite podpornike in podprite cev.

Opis naprave

Med branjem navodil za uporabo razgrnite slike z grafičnim prikazom stroja in jim sledite. Grafični prikaz stroja se nahaja pod platnico tega priročnika (stran 3). Naslednje številčne oznake izdelka se nanašajo na sliko z grafičnim prikazom.

Slika A

1. Gumb UNLOCK (odklep)
2. Stikalo za vklop/izklop
3. Ročica za zaklep stikala za vklop/izklop
4. Pokrivalo ščitnika rezila
5. Pomični ščitnik rezila
6. Rob pomičnega ščitnika rezila
7. Zavorna kolesa
8. Nastavitveno kolo
9. Glavni ročaj
10. Vijak ščitnika rezila
11. Gumb za zaklep vretena
12. Motor
13. Ključ za rezilo in (ključ za nastavitveno kolo)
14. Nazivna ploščica
15. Zaščita pred preobremenitvijo ali regulator hitrosti vrtenja
16. Prijemalo obdelovanja
17. Nastavljiva ročka za prijemala

Navodila za uporabo za rezalni sistem za rezanje cevi Exact PipeCut 170/170E/220E

Pred uporabo izdelka

Prepričajte se, da je motor v pokončnem položaju. Rumena oznaka gumba UNLOCK (odklep) mora biti vidna.

Preverite, da je rezilo pravilno nameščeno, da je v dobrem stanju in primerno za material, ki ga želite rezati.

Prepričajte se, da se kolesca vodila žage vrtijo.

Prepričajte se, da se kolesca podpornika vrtijo.

Preverite delovanje spodnjega ščitnika rezila.

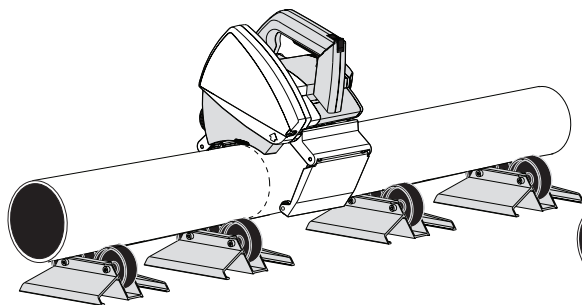
Prepričajte se, da je cev prazna.

Po rezanju plastične cevi (kar bo privedlo do dolgih plastičnih statičnih ostankov), odstranite pokrivalo ščitnika rezila in pazljivo počistite spodnji del ščitnika rezila in celotno žago za cev.

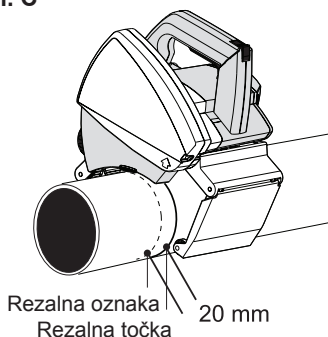
Priklp naprave na omrežno napajanje

Prepričajte se, da je priključna napetost ista, kot je podana na nazivni ploščici (SI. A/14). Žago za rezanje cevi priključite na omrežno napetost samo po preverjanju ustrezne priključne napetosti.

SI. B



SI. C



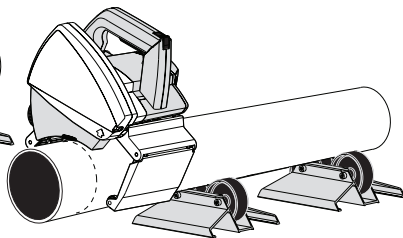
Natančna nastavitve točke rezanja

Ko označujete točko rezanja cevi, odštejte 20 mm od potrebne dimenzije (Namig, kako si lažje zapomniti: Točka rezanja potrebuje meritev od - 20 mm.) (SI. C)

Podprtje cevi

Pri rezanju cevi uporabite sistemske podpornike. Na ta način boste rezanje opravili varno in dosegli optimalne rezultate. Orodje postavite na ravno in stabilno površino. Cev postavite na dva podpornika tako, da bo rezalna točka med dvema podpornikoma. Nato postavite dva dodatna podpornika na oba konca cevi. Preverite, da se vsa podporna kolesa dotikajo cevi (po potrebi jih prilagodite, npr. s kosi lesa) (SI. B). Pri rezanju kratkih cevi (25 cm ali krajših) postavite podpornike tako, da se rezalna točka nahaja na zunanji strani podpornika (SI. D). Po potrebi podprite cev z levo nogo. Pravilna namestitve cevi in podpornikov bo onemogočila zagozditev rezila.

SI. D



Namestitev rezila cevi na cev

Odprite prijemalo obdelovanca, da ustreza premeru cevi tako, da zavrtite nastavitveno ročko na zadnji strani žage (SI. F/1). Naravnajte žago na zgornji strani cevi, tako da je rob spodnjega ščitnika rezila na oznaki za rezanje. Pritrdite žago k cevi tako, da zavrtite nastavitveno ročko prijemala obdelovanca, da se prijemalo oprime cevi, ki jo želite rezati (SI. E/2). Zadržite cev v fiksnem položaju in se prepričajte, da se žaga premika neovirano v smeri cevi. Za zagotovitev varnosti se prepričajte, da so vodila žage na levi strani žage. Žaga je pripravljena za rezanje.

Preboj stene cevi

Z desno roko primite za prijemalo in levo nogo postavite na cev, pribl. 40cm proč od rezila žage. Obrnite žago, da se nagne rahlo naprej (SI. H). Preden zaženete motor, sprostite ročico za zaklep stikala za vklop/izklop (SI. F/1) in potisnite stikalo za vklop/izklop do konca navzdol (SI. F/2). Preden zaženete žago, počakajte, da rezilo doseže najvišjo hitrost. Prerežite steno cevi tako, da pritisnete glavni ročaj žage počasi in enakomerno navzdol, da rezilo zareže v steno cevi (v tem trenutku se cev ne sme vrteti) in da se motor zaskoči v položaj za rezanje (SI. H/1). Med rezanjem stene cevi nadzirajte gumb UNLOCK (odklep). Ko se gumb UNLOCK (odklep) zaklene, t.j. rumena oznaka izgine (SI. G), je žaga zaskočena v položaju za rezanje in lahko varno začnete rezati okoli cevi.

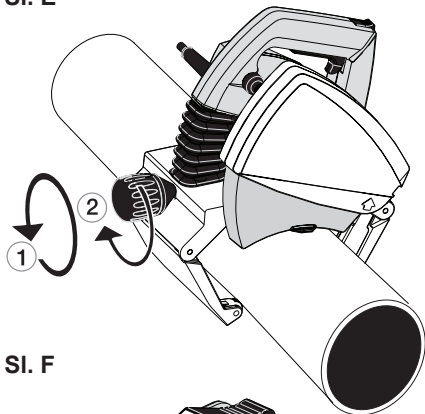
Žaganje okoli cevi

Začnite rezati tako, da potisnete žago naprej, levo nogo pa prisolnite na cev (SI. H/3). Po končanem rezanju sprostite cev (odstranite levo nogo s cevi) in obrnite žago nazaj, cev se bo v tem primeru tudi zasukala nazaj (SI. J). Začnite z novim rezom in pomikajte žago neprekinjeno naprej za pribl. 1/6 obsega cevi. Postopek ponavljajte, dokler odrežete cev (SI. K).

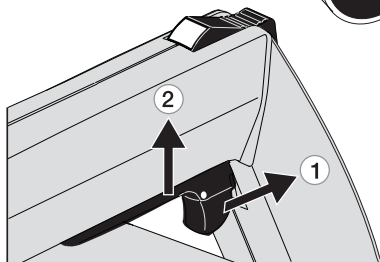
Izberite hitrost podajanja žage glede na vrsto materiala in debelino cevi. Previsoka hitrost lahko poškoduje rezilo, preobremení žago in privede do neenakomernega in neravnega reza.

Ko je cev odrezana, pritisnite gumb UNLOCK (odklep) naprej, da postane rumena oznaka vidna in da se sistem odklene (SI. L/1). Dvignite motor v začetni položaj (SI. L/2). Sprostite stikalo za vklop/izklop (SI. L/3). Ko se rezilo zaustavi, izvlecite žago iz cevi tako, da odvijete nastavitveno ročko prijemala obdelovanca (SI. L/4). Prepričajte se, da je pomični ščitnik rezila spuščen v varni položaj.

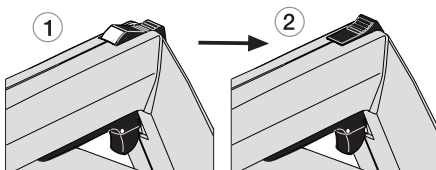
SI. E



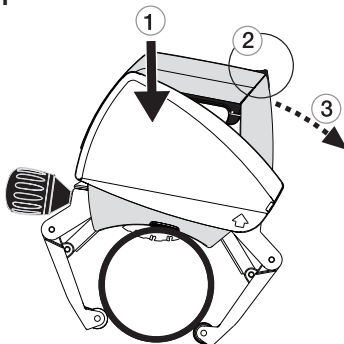
SI. F



SI. G



SI. H



Če se med prebijanjem stene cevi ali rezanjem pojavi težava, nenavaden zvok ali vibracije zaradi katerih morate nenadno zaustaviti rezanje, sprostite rezilo s pritiskom na gumb UNLOCK (odklep) naprej, da se gumb UNLOCK (odklep) sprostí in povleče motor navzgor. Ko odpravite težavo, nadaljujte z rezanjem.

Nikoli ne zaženite motorja, ko je motor zaskočen v položaj za rezanje ali ko se zobje rezila dotikajo cevi za rezanje.

Zaščita pred preobremenitvijo ali regulator hitrosti rotacije

Model 170 je opremljen z zaščito pred obremenitvijo. Če je rezilo preveč topo ali če je hitrost vrtenja žage previsoka, zaščita pred obremenitvijo avtomatično izklopi dovod električnega toka. V primeru preobremenitve: Sprostite stikalo za vklop/izklop (**SI.1 L/3**). Pritisnite gumb UNLOCK (odklep) naprej, da postane rumena oznaka vidna in da se sistem odklene (**SI. L/1**). Dvignite motor v začetni položaj (**SI. L/2**). Vzpostavite dovod električnega toka s pritiskom na zaščitno stikalo pred preobremenitvijo (**SI. A/15**).

Modela 170E in 220E sta opremljena z regulatorjem hitrosti rotacije žage. S pomočjo regulatorja se izbere optimalna hitrost rotacije žage, glede na material, ki ga želite rezati. V regulatorju je vgrajena tudi samodejna zaščita pred preobremenitvijo.

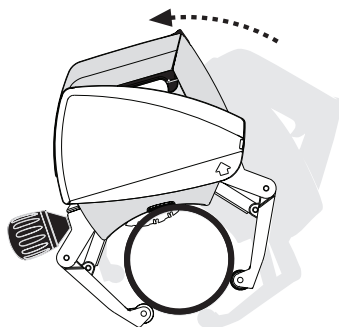
V primeru preobremenitve: Sprostite stikalo za vklop/izklop (**SI L/3**). Pritisnite gumb UNLOCK (odklep) naprej, da postane rumena oznaka vidna in da se sistem odklene (**SI. L/1**). Krmilno vezje omeji tok in zaustavi električni motor. Ko se motor zaustavi zaradi preobremenitve, na žagi zasveti rdeča indikatorska lučka. Sistem za rezanje cevi se mora ohladiti, medtem ko elektronika nadzoruje notranjo temperaturo naprave. Motorja ni mogoče zagnati (tudi v primeru, ko rdeča lučka ne svetí) dokler ne sprostite in ponovno pritisnete na stikalo, ali izklopite in ponovno vklopite napajalni kabel. Rdeča lučka ponazarja, da je bil motor preobremenjen.

Rdeča lučka se za kratek čas vklopi vsakič, ko zaženete motor. To dejanje je običajno in ne zahteva dodatnega posega.

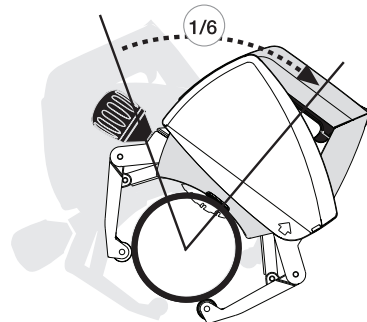
Pravokotnost reza in nastavljivo kolo

Na postopek rezanja vpliva veliko faktorjev, kot so velikost cevi, material, debelina cevi, vrsta površine cevi, ovalnost cevi, zvari, stanje rezila, hitrost podajanja žage in izkušnje upravljalca žage.

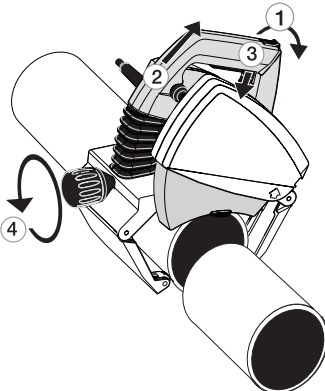
SI. J



SI. K



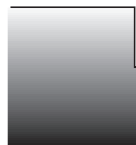
SI. L



SI. M



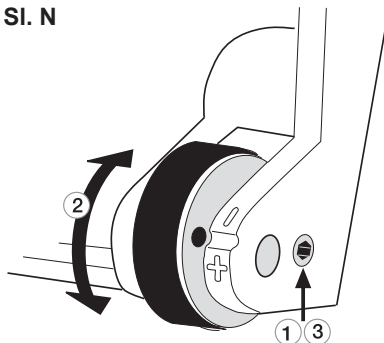
Odprtina na levi



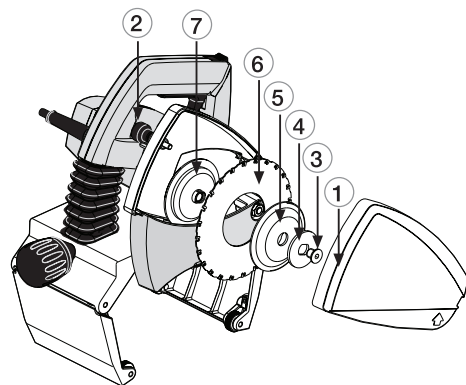
Odprtina na desni

Zaradi tega so lahko rezultati rezanja različni, rez pa lahko zaide v levo ali desno stran (neusklajenost reza se pokaže na končni točki reza) (**Sl. M**). Prijemalo obdelovanca žage je opremljeno z nastavljivim kolescem (**Sl. A/9**), ki izboljšuje kvaliteto reza in zmanjšuje neusklajenost reza. Nastavitev je možna le za dejansko velikost cevi in za material posamezne cevi, zato je potrebna vnovična nastavitev, ko se rezilo obrabi. Če želite nastaviti kolesce, odvijte pritrdilni vijak (**Sl. N/1**) in obrnite središče kolesa v smeri gibanja urinega kazalca ali v nasprotni smeri gibanja urinega kazalca v želen položaj (**Sl. N/2**) in znova zategnite kolesce (**Sl. N/3**). Če rezilo zaide preveč v levo smer, usmerite središče kolesa v smeri gibanja urinega kazalca (znak -). Če rezilo zaide preveč v desno smer, usmerite središče kolesa v nasprotni smeri gibanja urinega kazalca (znak +). Obseg nastavitve je odvisen od dejanske neusklajenosti reza. Redno podmazujte nastavljivo kolesce.

Sl. N



Sl. O



Nameščanje in menjava rezil žage

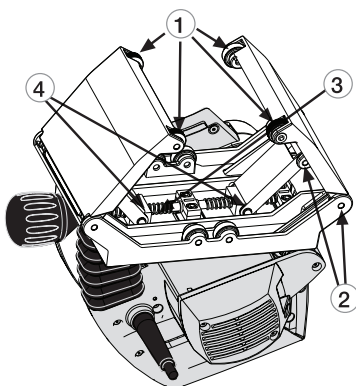


OPOZORILO: Za zmanjšanje nevarnosti poškodb izključite orodje in ga izklopite iz vira napajanja, preden namestite ali odstranite pribor ali preden izberete nastavitve ter pred popravili. Naključni zagon lahko povzroči telesne poškodbe.

Iztaknite vtič iz napajalne vtičnice. Prepričajte se, da je motor zaskočen v pokončnem položaju.

Odstranite pokrivalo ščitnika rezila (**Sl. O/1**) tako, da odvijete oba pritrdilna vijaka (**Sl. O/2**). Pritisnite gumb za zaklep vretena (**Sl. A/11**) in istočasno z roko zavrtite rezilo, da gumb za zaklep vretena odskoči za nadaljnjih 0,2". V tem primeru je vrtenje rezila onemogočeno. Uporabite ključ rezila in odstranite vijak rezila. Odstranite pritrdilni vijak (**Sl. O/3**), podložko (**Sl. O/4**), prirobnico rezila (**Sl. O/5**), in rezilo (**Sl. O/6**).

Sl. P



Pred namestitvijo novega rezila preverite, da sta obe prirobnici rezila čisti. Na prirobnico rezila namestite novo ali nabrušeno rezilo (**Sl. O/7**) tako, da je označena stran rezila obrnjena navzven in da je puščica rezila obrnjena v isto smer kot oznaka vrtenja znotraj ohišja rezila. Prepričajte se, da se novo rezilo namesti v spodnji del zadnje prirobnice rezila. Nato namestite prirobnico, podložko in pritrdilni vijak. Pritisnite gumb zaklepa vretena in zategnite pritrdilni vijak rezila. Montirajte pokrivalo ščitnika rezila in zategnite vijake.

Navodila za servisiranje in vzdrževanje

Pred čiščenjem ali servisiranjem žage izklopite napajalni kabel iz napajalne vtičnice. Vsa vzdrževalna dela električnega sistema žage mora opraviti izključno pooblaščen servisno osebje.

Rezilo

Preverite stanje rezila. Zamenjajte okrvinjeno, topo ali kako drugače poškodovano rezilo z novim. Uporaba topega rezila lahko privede do preobremenitve električnega motorja. Ko opazite, da je rezilo topo, ne nadaljujte z rezanjem, ker lahko poškodujete rezilo do te mere, da ga ne boste mogli več naostriti. Običajno topo rezilo se lahko naostri nekajkrat, če postopek izostritve opravi podjetje, ki je specializirano za tovrstno brušenje. **Natančna rezila.**

Prijemalo obdelovanca

Redno počistite prijemalo obdelovanca s stisnjenim zrakom. Podmažite os kolesa prijemala (**Sl. P/1**) in vse spoje (**Sl. P/2**). Ravno tako počistite in podmažite trapezoidni vijak prijemala (**Sl. P/3**) in obe matici (**Sl. P/4**).

Ščitnik rezila

Po rezanju plastičnih cevi in pred začetkom rezanja kovinskih cevi, vedno počistite notranji del ščitnika rezila. Vroči ostružki, ki so ostanki rezanja kovinske cevi bodo zažgali plastične ostružke, kar lahko privede do vonja po zažgani plastiki in strupenih plinov. Določite si pravilo in redno počistite rezilo, bodite še posebej pozorni na to, da pomikanje pomičnega ščitnika rezila ne postane oteženo. Redno podmazujte os pomičnega ščitnika rezila.

Motor

Zagotovite, da so reže za hlajenje motorja vedno čiste.

Plastični deli

Plastične dele čistite z mehko krpo. Uporabljajte samo blaga čistilna sredstva. Ne uporabljajte solventnih čistil ali drugih močnih čistil, ki lahko poškodujejo plastične dele ali barvne površine.

Napajalni kabel



Redno preverjajte stanje napajalnega kabla. Poškodovan napajalni kabel mora nemudoma zamenjati pooblaščen servis.

Pravilna uporaba, redno servisiranje in čiščenje so pogoj za dolgo in neprekinjeno delovanje žage.

Skrb za okolje



Odlagajte ločeno od navadnih komunalnih odpadkov. Naprava ne sme biti odložena med mešane komunalne odpadke. Ko se vaš sistem za rezanje cevi Exact PipeCut 170/170E/220E dotraja, ga ne smete odlagati skupaj z ostalimi gospodinjstvi odpadki. Izdelek je potrebno reciklirati ločeno od drugih odpadkov. Ločeno zbiranje rabljenih izdelkov in embalaže omogoča obnovo in ponovno uporabo nekaterih materialov. Tovrstno ravnanje pa pripomore k preprečevanju onesnaženja okolja. Lokalni predpisi morda urejajo ločeno zbiranje električnih aparatov iz gospodinjstev, na zbirališčih odpadkov ali pri prodajalcu, ko kupite nov izdelek.

Garancija

Garancijski pogoji so veljavni od 01.01.2015

Če postane žaga Exact PipeCut Saw v garancijskem obdobju ali v *obdobju podaljšane garancije neuporabna zaradi defekta v materialu ali izdelavi, se zavezujemo, da bomo odpravili napako na žagi Exact PipeCut ali brezplačno dobavili novo ali tovarniško obnovljeno žago Exact PipeCut.

Garancijsko obdobje

Garancijsko obdobje podjetja Exact Tools znaša 12 mesecev od dneva nakupa.

Garancija je veljavna samo v naslednjih primerih:

1.) Če kupec pri pošiljanju izdelka

pooblaščenemu servisnem centru priloži račun, iz katerega je razviden datum izdaje računa, oz. če bil račun naložen na našo spletno stran v času spletne registracije izdelka.

- 2.) Če žaga Exact PipeCut ni bila predmet malomarne ali nestrokovne uporabe
- 3.) Če žage ni poskušal popraviti nepooblaščen serviser
- 4.) Če je bila žaga Exact PipeCut uporabljena skladno z navodili za uporabo, varnostnimi predpisi in navodili za vzdrževanje v priloženem priročniku.
- 5.) Če je bila žaga Exact PipeCut vrnjena za popravilo v veljavnem garancijskem obdobju

Opomba: za dostavo ali pošiljanje žage Exact PipeCut na pooblaščen servisni center lahko uporabite storitev predplačane vrnitve. Če je bila žaga Exact PipeCut popravljena v garancijskem obdobju, bo za vrnitev izdelka uporabljena predplačana dostava. Če žaga Exact PipeCut ni bila popravljena v garancijskem obdobju, bo moral stroške dostave izdelka kriti kupec.

Opozorilo: v garancijo niso vključeni naslednji sestavni deli in storitve:

- Rezila
- Zaščitne varovalke, ki varujejo pred preobremenitvijo
- Karbonske ščetke
- Kolesa prijemalne enote
- Prirobnica rezila
- Pritrdilna prirobnica
- Podložka vlečne prirobnice
- Običajna obraba
- Okvare zaradi nepravilne uporabe ali nesreče
- Uničenje zaradi vdora vode, požara in udarcev
- Napajalni kabli
- Nastavljivi mehanizem nastavljivega kolesa

Nasveti za uporabo žage Exact PipeCut

Diamantna rezila se lahko uporabljajo izključno za rezanje cevi iz litega železa. Ne priporočamo uporabo TCT rezil (rezil iz karbidne trdnine) ali kermet rezil za rezanje litega železa.

Po rezanju plastičnih cevi vedno počistite notranji del ščitnika rezila.

Manjše cevi je lažje rezati tako, da jih obračate z eno roko na delovni mizi ali na tleh. Opomba: če obračate cev z roko, jo vrtite v vašo smer in pazite, da jo ne vrtite prehitro.

Redno preverite stanje rezila.

Postopek rezanja se deli na dva dela: najprej prerežite steno cevi in nato dokončajte rezanje okoli cevi.

Ne preobremenite žage z rezanjem brez premora. Žaga se lahko pregreje in metalni sestavni deli lahko postanejo zelo vroči, kar lahko privede do opeklin. Vroči deli lahko uničijo tudi motor in rezilo. Praviloma se mora po 2,5 minutah delovanja ohlajati 7,5 minut.

Pri žaganju enakomerno potiskajte žago naprej v obdelovanec. To bo podaljšalo življenjsko dobo rezila. Običajni rezalni čas jeklene cevi premera 6" (170 mm) z debelino stene 1/5" (5 mm) znaša okoli 15 do 20 sekund, in rezalni čas cevi iz litega železa premera 4" (110 mm), z debelino stene 1/6" (4 mm) okoli 20 do 25 sekund.

Vedno ohranjajte motor v pokončnem položaju. Tako bo rumena oznaka gumba za odklep v vidnem polju. Nikoli ne položite žage za rezanje cevi na cev v zaklenjenem položaju / položaju za rezanje.

Faktorji, ki vplivajo na življenjsko dobo rezila:

- material cevi
- pravilna izbira rezila za material, ki ga želite rezati
- pravilna nastavitev hitrosti motorja (modela 170E/220E)
- debelina stene cevi
- hitrost potiskanja žage v obdelovanec
- gladkost cevi
- delovne izkušnje upravljavca
- čistoča cevi
- prisotnost rje na cevi
- zvari na cevi
- hitrost rezila

Faktorji, ki vplivajo na pravokotnost reza:

- stanje rezila
- debelina stene cevi
- hitrost potiskanja žage v obdelovanec
- enakomernost potiskanja žage v obdelovanec
- delovne izkušnje upravljavca
- čistoča cevi
- ovalnost cevi
- prekomerna zategnjenost ali ohlapnost prijemala obdelovanca
- prekomerna zategnjenost rezila

Za več podrobnosti obiščite našo spletno stran

www.exacttools.com

exact

**Exact Tools Oy
Särkiniementie 5 B 64
00210 HELSINKI
FINSKA**

**Tel.: + 358 9 4366750
FAKS: + 358 9 43667550
exact@exacttools.com
www.exacttools.com**