



NAVODILA ZA UPORABO

Dve-stopenjska dekupirna žaga
Proxxon Micromot DS460

Kataloška št.: 82 26 37

KAZALO

1. UVOD	3
2. SESTAVNI DELI NAPRAVE	3
3. SPLOŠNI VARNOSTNI NAPOTKI	5
4. OPIS NAPRAVE	7
5. TEHNIČNI PODATKI	8
6. NAMESTITEV IN ZAGON ŽAGE	8
6.1 ODSTRANITEV EMBALAŽE	8
6.2 NAMESTITEV ŽAGE	9
6.3 PRILAGODITEV PRIKAZA KOTA	9
6.4 SESTAVLJANJE ZRAČNE ŠOBE	10
6.5 PRIKLOP VAKUUMSKEGA SESALCA	10
6.6 REZILA	11
7. UPORABA ŽAGE	15
7.1 SPLOŠNE INFORMACIJE PRI DELU Z DEKUPIRNO ŽAGO	15
7.2 ŽAGANJE (slika 10)	17
8. VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA	20
9. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE	20
10. OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE	20
11. IZJAVA O SKLADNOSTI	21
12. SHEMA VSEH DELOV NAPRAVE	21
GARANCIJSKI LIST	22

1. UVOD

Spoštovani kupec!

Uporaba teh navodil za uporabo:

- olajša seznanjanje z napravo.
- preprečuje okvare zaradi nepravilnega ravnanja, in
- podaljša življenjsko dobo vaše naprave.
-

Ta navodila za uporabo imejte vseskozi v bližini. Napravo uporabljajte skladno z navodili za uporabo in le če imate potrebno znanje.

Proxxon ne prevzema odgovornosti za varno delovanje naprave če:

- z napravo ne ravnate skladno namenu uporabe,
- napravo uporabljate za drugačen namen kot je to opisano v navodilih za uporabo,
- ne upoštevate varnostnih napotkov.

Garancija ne velja za:

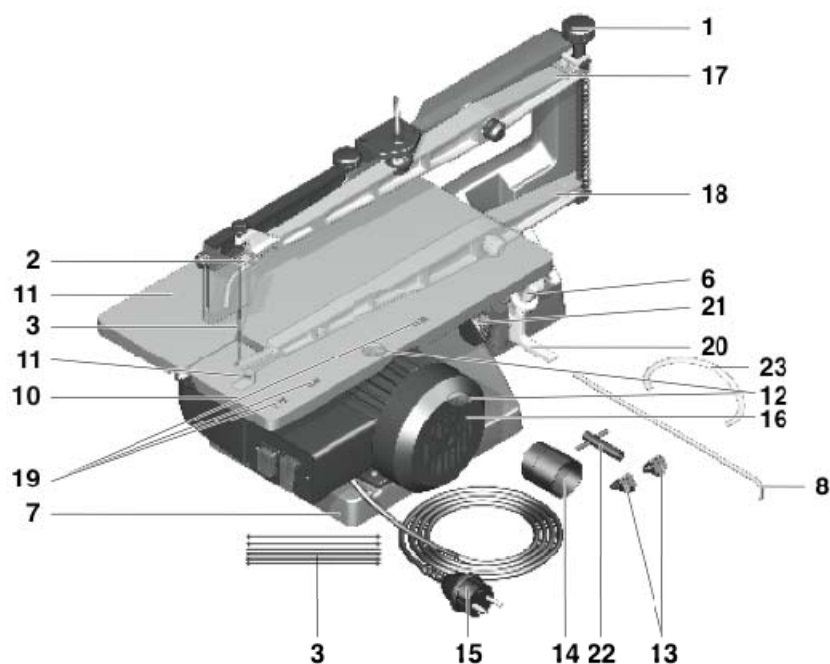
- napake pri uporabi,
- pomanjkljivo vzdrževanje.

Za vašo varnost upoštevajte varnostne napotke.

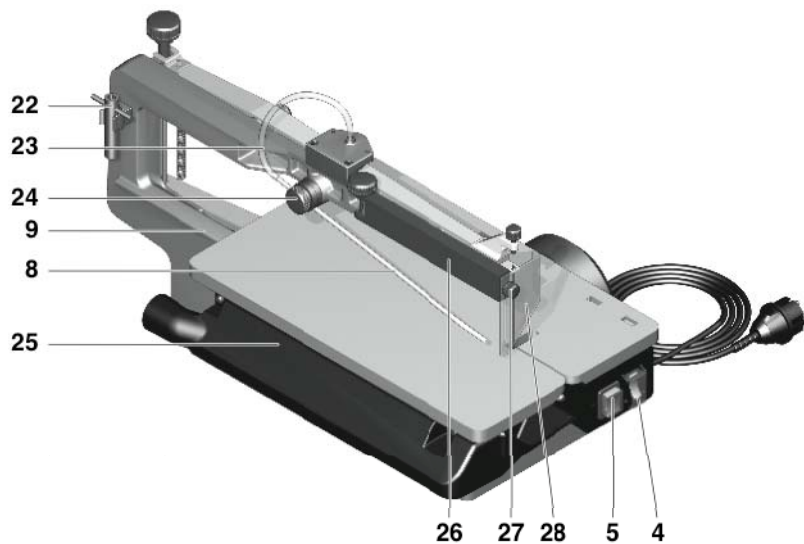
Uporabljajte le originalne Proxxon nadomestne dele.

Vse pravice za razvoj naprave v tehničnem smislu so pridržane. Želimo vam veliko uspehov pri uporabi naprave.

2. SESTAVNI DELI NAPRAVE



slika 1a



slika 1b

1. Nastavljiv gumb za napetost rezila žage
2. Zgornji nosilec rezila žage
3. Rezilo žage
4. Stikalo "ON-OFF" (vklop-izklop)
5. Nastavljiv gumb za število udarcev
6. Vijak za fino nastavitve kota vrtenja delovne površine
7. Podnožje iz strojne litine
8. Pihalni mehanizem z zračno šobo
9. Ohišje iz litega jekla
10. Vrtljiva površina za žaganje
11. Spodnji nosilec rezila žage
12. Odprtine za pritrditev vijakov
13. Drsni zatiči za vpenjanje rezila žage
14. Gumiran nastavek za priklop na vakuumski sesalec
15. Omrežni kabel
16. Indukcijski motor
17. Ročica žage (zgoraj)
18. Ročica žage (spodaj)
19. Odprtine za drsne zatiče
20. Ročica za zaklep
21. Vpenjalni vijak ročice za zaklep
22. Ključ T-ročaja
23. Cev
24. Vpenjalni vijak za poravnavo pihalnega mehanizma
25. Priklop za sesanje prahu
26. Ročice za ščitnik rezila žage
27. Vpenjalni vijak za ščitnik rezila žage
28. Ščitnik rezila žage

3. SPLOŠNI VARNOSTNI NAPOTKI

PREVIDNOST! Pri uporabi električnega orodja je potrebno upoštevati spodnje varnostne napotke za zaščito pred električnim šokom, nevarnostjo telesnih poškodb in nevarnostjo požara.

Pred začetkom uporabe naprave vse te napotke preberite in upoštevajte. Varnostne napotke shranite na varnem mestu.

VARNO DELO

Delovno okolje imejte vedno urejeno.

1. Nered v delovnem okolju lahko vodi do nesreč.

Upoštevajte vplive okolice.

1. Orodja ne izpostavljajte dežju.
2. Orodja ne uporabljajte v vlažnih ali mokrih okoljih.
3. Zagotovite dobro osvetlitev.
4. Orodja ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin ali plinov.

Zaščitite se pred električnimi šoki.

1. Preprečite stik telesa z ozemljenimi deli.

Ne pustite ljudi v bližino.

1. Ne pustite, da se drugi ljudje, še posebej otroci, dotikajo orodja ali kabla. Ne pustite, da zaidejo v delovno okolje.

Neuporabljeno orodje hranite na varnem mestu.

1. Neuporabljeno orodje hranite na suhem, zaprtem mestu stran od dosega otrok.

Ne preobremenite vašega orodja.

1. Z uporabo orodja znotraj navedenega razpona moči boste delali bolje in varneje.

Vedno uporabite pravo orodje.

1. Za težka dela ne uporabljajte električnega orodja z nizko močjo.
2. Orodje uporabljajte izključno samo za njihov namen uporabe. Na primer: ročne krožne žage ne uporabljajte za rezanje vej ali drv.

Nosite ustrezna zaščitna oblačila.

1. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita, ker se lahko zataknejo v premikajoče dele.
2. Pri delu na prostem priporočamo uporabo obutve proti drsenju.
3. Če imate dolge lase, nosite mrežo za lase.

Uporabite zaščitno opremo.

1. Nosite zaščitna očala
2. Kadar izvajate dela pri katerih se ustvarja prah, nosite masko za dihanje.

Priključite napravo za odsesavanje prahu.

1. Če so na napravi na voljo priključki za odsesavanje in kopičenje prahu, jih pravilno priključite in uporabljajte.

Kabla ne uporabljajte v namene, za katere ni predviden.

1. Kabla ne uporabljajte za iztikanje iz električne vtičnice. Kabel zaščitite pred vročino, oljem in ostrimi robovi.

Zavarujte orodje.

1. Za trden oprijem orodja uporabite vpenjalno držalo. Na ta način je varneje nameščen kot v vaših rokah.

Izogibajte se nenaravnim postavitvam.

1. Poskrbite da varno stojite in imate vseskozi ravnotežje.

Za orodje dobro poskrbite.

1. Orodje vedno ohranjajte ostro in čisto, da lahko z njim delate bolje in varneje.
2. Sledite napotkom za vzdrževanje in nasvetom za zamenjavo orodja.
3. Redno pregledujte kabel orodja. Če je poškodovan naj ga zamenja pooblaščen strokovnjak.
4. Redno pregledujte tudi podaljške in jih v primeru poškodb zamenjajte.
5. Ročaji morajo biti vseskozi suhi in nemastni.

Vtikač izvalcite iz vtičnice.

1. Kadar orodja ne uporabljate, pred vzdrževanjem naprave in med zamenjavo delov orodja kot so na primer rezila žage, svedri ali rezkarji, vedno izvalcite vtikač iz električne vtičnice.

V orodju nikoli ne pozabite ključev za orodje ali nastavitve.

1. Pred vklopom naprave vedno preverite, da ste odstranili vse ključe in orodja za nastavitve.

Preprečite naključni vklop naprave.

1. Kadar vtikač orodja vstavljate v vtičnice vedno pazite, da je stikalo vklopa v položaju "OFF" (izklop).

Podaljški na prostem.

1. Na prostem vedno uporabljajte podaljške, ki so primerni za ta namen in ki so tudi ustrezno označeni.

Vedno bodite pozorni.

1. Zavedajte se tega kar počnete. Vaše delo izvajajte smiselno. Če ste utrujeni orodja ne uporabljajte.

Preverite da na orodju ni poškodb.

1. Pred nadaljnjo uporabo orodja preverite zaščitne naprave ali rahlo poškodovane dele da zagotovite, da so funkcije naprave odlične in ustrezajo zahtevam.

2. Preverite da premikajoči deli odlično delujejo, se ne zatikajo in da deli naprave niso poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno nameščeni, izpolnjeni pa morajo biti vsi pogoji za zagotovitev delovanja naprave brez težav.
3. Poškodovano zaščitno opremo in dele mora pravilno popraviti ali zamenjati pooblaščen strokovni servis, če v navodilih ni navedeno drugače.
4. Poskrbite, da na servisu zamenjajo poškodovana stikala.
5. Nikoli ne uporabljajte orodja, na katerem stikala ni mogoče vklopiti in izklopiti.

OPOZORILO!

1. Vstavljanje vložkov in dodatkov iz drugega orodja lahko predstavlja nevarnost telesnih poškodb.

Poskrbite, da vaše orodje popravi električni strokovnjak.

1. To orodje ustreza pomembnim varnostnim predpisom. Popravila lahko izvaja samo električni strokovnjak, pri čemer lahko uporabi samo originalne nadomestne dele. V nasprotnem primeru lahko pride do nesreč uporabnika.

4. OPIS NAPRAVE

(glejte tudi sliki 1a in 1b)

Proxxon dekupirna žaga je zelo čvrsta, robustno zasnovana, vendar mehansko zelo prefinjena in skrbno izdelana naprava. Težko podnožje iz strojne litine in robustnim ohišjem iz litega jekla tvori trdno osnovo za kompleksno strojno mehaniko in odlično podlago za natančno namestitev ročic žage, ki so izdelane iz ultra-lahkega, vendar močnega magnezija z namenom, da se zmanjša premikanje obdelovanca. Poganja jih tih, močan indukcijski motor, ki ima dve hitrosti (900/1400 rpm) za prilagoditev zahtevanim lastnostim materiala za optimalno nemoteno delovanje in nizke vibracije.

Vaš DS460 ima veliko možnosti uporabe in je še posebej primeren za izdelavo kalupov, fino mehaniko, gradnjo modelov in izdelavo igrač. Zato je ravno pravšnje orodje za ambiciozne izdelovalce modelov, oblikovalce, arhitekta (izdelava modelov) ali tesarje.

Velika nagibna miza za žaganje kotnih rezov od -5° do 50° , je za največjo točnost, stabilnost in natančnost izdelana iz aluminijeve tlačne litine, ki je razlog za optimalne drsne karakteristike. Njena posebna oblika tudi poenostavi zamenjavo rezila žage. Mizo za žaganje lahko odklenete in potisnete nazaj da izboljšate dostopnost spodnjega nastavka rezila žage. S tem je omogočena hitra in enostavna zamenjava rezila žage.

Uporabljate lahko tako žagine liste z zatičem kot običajne žagine liste. Uporaba drsnihih zatičev omogoča precizno vodenje rezila žage brez motenj zaradi upogibnih sil.

Ustrezne žagine liste za najrazličnejša dela lahko najdete v Proxxon paleti dodatne opreme. Priporočamo vam, da uporabljate izključno samo rezila Proxxon!

DS460 reže mehek les do debeline 50mm, plastiko do debeline 30mm in neželezne kovine do debeline 10mm. Žago lahko uporabljate tudi za enostavno rezanje pleksistekla steklenega polimernega kompozita (GRP), pene, gume, usnja in plute.

Naprava ima samodejni pihalni mehanizem z nastavljivo šobo, ki zagotavlja da ostružki med delom ne ovirajo pogleda na rezalno linijo.

Dodatno lahko na žago priključite vakuumski sesalec. Na ta način zagotovite čisto delo.

5. TEHNIČNI PODATKI

Število hodov:	900 ali 1.400/min
Višina hoda:	19 mm
Največja globina reza:	60 mm
(v les) pri kotu 45°:	35 mm
Dolžina žaginega lista:	127 mm (žagin list z zatičem) 125-130 (običajni žagin list)
Stopnja hrupa:	< 70 dB(A)
Vibracije:	< 2.5 m/s
Teža:	približno 20 kg
Dimenzije:	
DxŠxV	580 x 320 x 300 (v mm, približni podatki)
Miza:	400 x 250 mm
Grlo:	460 mm
Motor:	
Napetost:	220/240 V, 50/60 Hz
Vhodna moč:	145/205 W

6. NAMESTITEV IN ZAGON ŽAGE

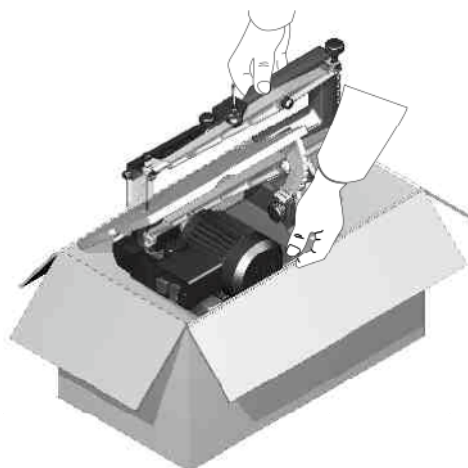
Previdnost:

Prepričajte se, da ima vaš omrežni vtič zaščitni ozemljeni prevodnik in je primeren za obratovanje naprave.

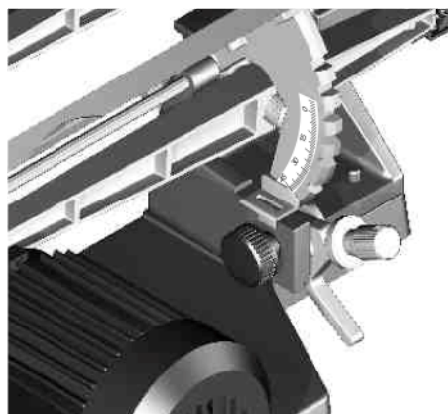
6.1 ODSTRANITEV EMBALAŽE

(sliki 2a in 2b)

1. Napravo previdno vzemite iz škatle. Dekupirno žago držite za ohišje iz litega jekla, kot je prikazano na sliki 2a. Na ta način se izognete poškodbam.
2. Miza za žaganje 1 je zaradi transporta zložena pod kotom 45°. Zrahljajte vpenjalni vijak 2 (slika 2b), ročico zaklepa za nastavitev kota povlecite navzdol, mizo premaknite v vodoraven položaj in ročico za zaklep potisnite nazaj v položaj 4.



slika 2a



slika 2b

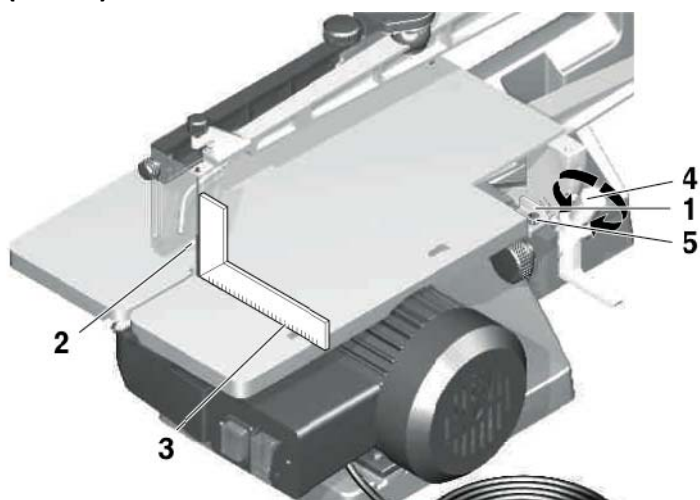
6.2 NAMESTITEV ŽAGE

N.B.: Varno in natančno delo je možno samo ob pazljivi pritrditvi!

1. Z dvema vijakoma (\varnothing 8 mm, nista priložena) žagin list pritrдите na močno delovno mizo. Uporabite luknji (12, slika 1) na levi in desni strani podnožja.

6.3 PRILAGODITEV PRIKAZA KOTA

(slika 3)



slika 3

Previdnost: pred izvajanjem kakršnih koli nastavitvev se prepričajte, da omrežni vtikač ni priključen. Zaradi naključnega vklopa naprave namreč lahko pride do nastanka nevarnosti poškodb!

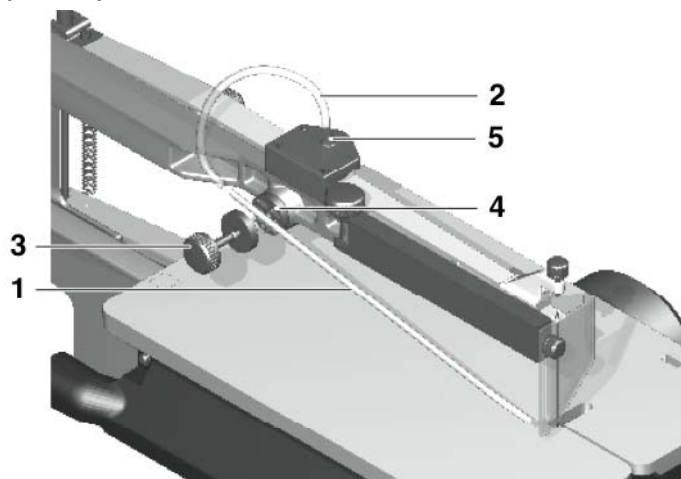
Kotni prikaz 1 ja natančno nastavljen že v tovarni in po navadi ga ni potrebno premikati. Če se je premaknil, ga lahko zelo enostavno popravite:

- Vpnite žagin list 2. Glejte ustrezni del teh navodil.
- Žagin list nastavite v položaj "0°". Glejte poglavje "Kotni rezi". Tam je navedeno, kako nastaviti kot žaginega lista.
- S pomočjo kotnika 3 preverite ali je tako nameščen žagin list dejansko v pravem kotu na delovno površino. Če ni, nastavitve delovne mize popravite z narebričenim vijakom 4.

- Preverite položaj kotnega prikaza 1. Ta mora biti sedaj na lestvici poravnani natančno na položaj 0°.
- Če je potrebno kotni prikaz prilagoditi, zrahljajte imbus vijak 5, prikaz kota premaknite v položaj 0° in ponovno privijte imbus vijak.
- Preverite tako, da prežagate del lesa in ponovno preverite kot na obdelanem lesu.

6.4 SESTAVLJANJE ZRAČNE ŠOBE

(slika 4)



slika 4

S pomočjo pihanja so ostružki vzdolž rezalne linije odstranjeni že med samim delom, kar je idealno zaradi neoviranega pogleda na obdelovan predmet. Pihalnik začne delovati takoj ko vklopite žago.

1. Iz priložene vrečke vzemite zračno šobo s cevjo 1 in cev 2.
2. Zrahljajte narebričen vijak 3 in cev zračne šobe 1 vstavite v ustrezno vdolbino v odprtem vpenjalnem delu 4.
3. Poravnajte cev zračne šobe in privijte narebričen vijak 3.
4. Zračno cev 2 potisnite v zadnji konec cevi z zračno šobo 1 in v ohišje 5 pihalnika na vrhu ročice žage.

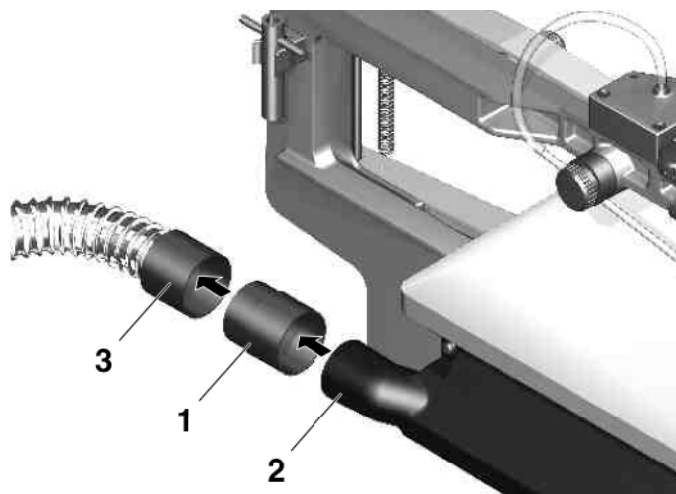
Zračno šobo enostavno poravnate tako, da narebričen vijak 3 zrahljate in cev z zračno šobo uravnate z obračanjem in premikanjem proti obdelovancu.

6.5 PRIKLOP VAKUUMSKEGA SESALCA

(slika 5)

Previdnost: Ostružki nekaterih materialov so lahko ob vdihavanju ali dotiku s kožo nevarni za vaše zdravje. Zato vedno nosite ustrezna zaščitna oblačila (na primer respirator) in imejte pri delu vedno priključeno sesalno napravo.

Nevarnost: prah lahko v določenih koncentracijah v zraku ustvari eksplozivno mešanico!



slika 5

1. Gumiran nastavek 1 potisnite na nastavek za priklop 2.
2. Cev sesalnika 3 potisnite na gumiran nastavek 1.
3. Pred začetkom žaganja vklopite vakuumski sesalec, da se ostružki sproti odesajo in da sesalna naprava ni blokirana.

Dodaten nasvet:

Če uporabljate Proxxon "CW-matic" vakuumski sesalec, ročen vklop in izklop ni več potreben. "CW-matic" je opremljen s samodejnim krmilnikom, ki se samodejno vklopi in izklopi ob vsakem vklopu ali izklopu električnega orodja. Enak učinek imajo ostali vakuumski sesalci, če uporabljate naš AS/E krmilnik vakuumskega sesalca.

6.6 REZILA

Previdnost: pri vseh spodaj navedenih aktivnostih vedno izvlecite omrežni vtikač.

Uporabljajte samo primerne žagine liste. Prepričajte se, da so primerni za uporabo v dekupirni žagi DS460. Skladni morajo biti z dimenzijami, ki so navedeni med tehničnimi podatki.

Preverite da je žagin list v odličnem stanju in vedno takoj zamenjajte poškodovana ali obrabljena rezila! Deformirana ali poškodovana rezila so nevarna za delo in jih ni dovoljeno uporabljati! Poleg tega pa dajejo slabe delovne rezultate. Popolno izvedbo žaganja in natančnost lahko dosežete s popolnimi rezili.

Priporočamo vam uporabo originalnih PROXXON žaginih listov!

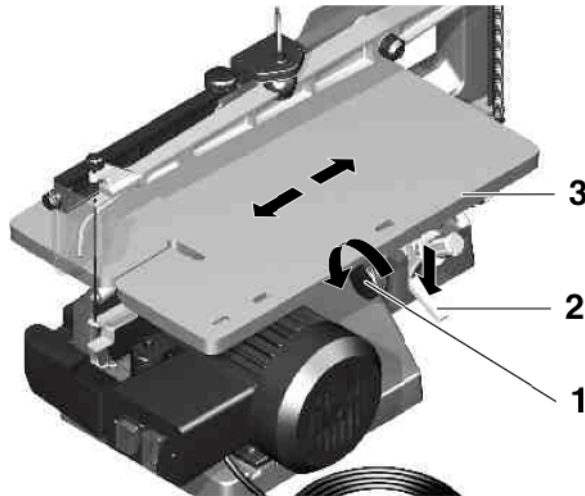
Previdno izberite rezilo, ki je primerno za nameravano uporabo in material žaganja. Proxxon ima različen izbor rezil z manjšimi zobčki, ravna ali okrogla rezila in rezila z zatičem ali običajna rezila. Celoten izbor naših rezil lahko najdete v Micromot katalogu ali na spletni strani www.proxxon.com.

1. VPENJANJE IN ZAMENJAVA ŽAGINEGA LISTA

Uporabljajte lahko običajna rezila in rezila z zatiči. Delovno površino lahko potisnete nazaj, da dosežete optimalen dostop nosilca rezila, tako da postane zamenjava rezila otroška igra.

Previdnost: prosimo upoštevajte, da lahko ščitnik rezila pri zamenjavi odmaknete stran.

a) Potisk delovne mize nazaj ali v delovni položaj (slika 6)



slika 6

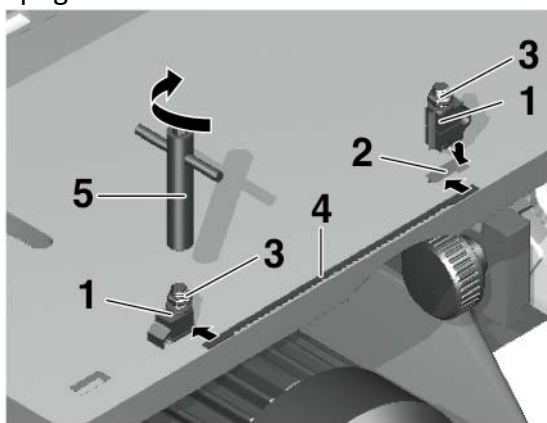
Previdnost: prosimo upoštevajte, da lahko delovno mizo potisnete nazaj le če je poravnana v položaj 0°, kar pomeni, da je v vodoravnem položaju.

1. Sprostite vpenjalni vijak 1 (slika 6) ročice za zaklep 2.
2. Ročico za zaklep premaknite navzdol in delovno mizo 3 potisnite nazaj.
3. Po namestitvi žaginega lista delovno mizo 3 povlecite naprej. Ročica za zaklep samodejno skoči v sprednji končni položaj in zaklene delovno mizo.

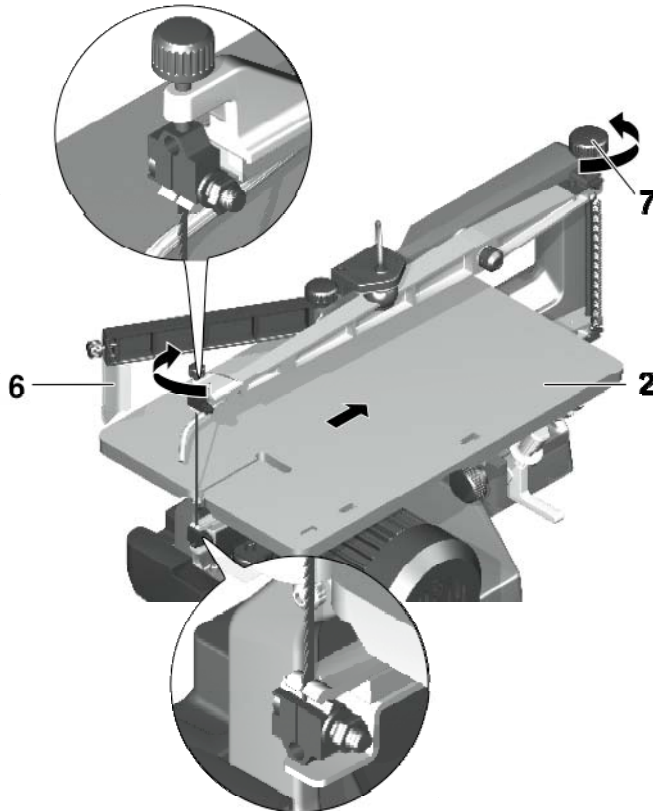
b) Običajni žagini listi (z ravnim koncem – “hand” in “fret”) (slika 7a in 7b)

Koncept DS460 ni izdelan kot običajne dekupirne žage, ko rezilo samo vpenete v nosilec na koncu ročic rezila. Ta običajna metoda vpenjanja neizogibno vodi v delovanje nihajoče upogibne sile v žaginem listu, ko se ročice žage premikajo gor in dol, saj nihajočega gibanja ni mogoče izravnati. To povzroči močne obrabe, žagin list pa se lahko prej zlomi.

Pogosta menjava rezila ni nikomur v veselje. Zato smo razvili način vpenjanja z drsnimi zatiči za vse tiste, ki ne želijo delati brez natančnejšega vodenja običajnega rezila (v nasprotju z rezili ki imajo zatič) in hkrati ne želijo njihovih slabosti. Pri pritrditvi ni bočnega sukanja, pa rezila še vedno lahko prosto sledijo gibanju ročic rezila gor in dol in pri tem niso izpostavljena silam upogiba.



slika 7a

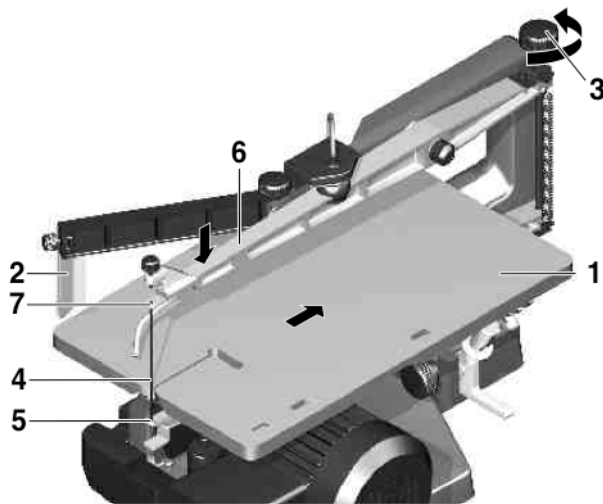


slika 7b

1. Drsne zatiče 1 (slika 7a) namestite v za to namenjene odprtine na delovni mizi 2. Tako je določena prava dolžina vpenjanja. Previdnost: vpenjalna matica 3 mora biti zrahljana in obrnjena navzgor! Drsne zatiče je potrebno vstaviti tako, da sta koničasta konca usmerjena en proti drugemu, kar pomeni navznoter.
2. V sredino vpenjalne reže vstavite žagin list in vpenjalne matice privijte s priloženim imbus ključem. Previdnost: žagin list je potrebno v režo vstaviti v enakomerni razdalji do obeh drsnih zatičev.
3. Delovno mizo 2 potisnite nazaj, kot je opisano zgoraj in po potrebi ščitnik rezila 6 odmaknite stran.
4. Vrtljivi gumb 7 obrnite v levo da zrahljate napetost rezila.
5. Če je potrebno odstranite rezilo in vstavite novo rezilo 4 z drsnimi zatiči nameščenimi ob nosilcih rezila, kot prikazuje slika 7b. Na zgornjo ročico lahko po potrebi rahlo pritisnete ali pa napetost rezila po potrebi še dodatno zrahljate z gumbom 7. Previdnost: zobci rezila morajo gledati navzdol!
6. Delovno mizo ponovno povlecite naprej, kot je opisano zgoraj.
7. Napetost rezila regulirajte kot je opisano v poglavju "Fina nastavitve prave napetosti žage".

2. ŽAGINI LISTI Z ZATIČEM (slika 8)

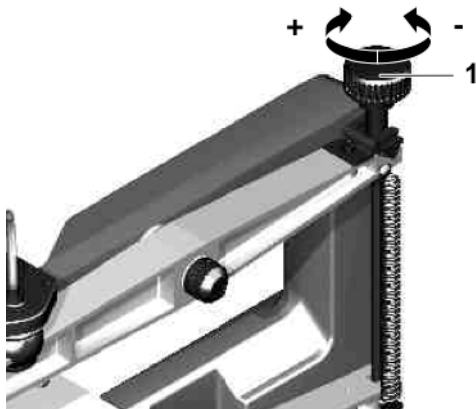
Žagini listi z zatičem so zelo primerni za delo z večjim številom zaprtih notranjih rezov. Pri tem lahko rezilo hitro in priročno vzamete ven iz zgornjega nosilca, ga zavijete skozi obdelovance in ponovno pritrdite. Podrobnosti so navedene v poglavju "Izrezi". Vendar pa bodite previdni: Natančnost vodenja rezil z zatičem je slabša od običajnih rezil in drsnih zatičev. Samo z zadnjimi lahko dosežete absolutno natančnost v vodenju reza.



slika 8

1. Delovno mizo 1 potisnite nazaj, kot je opisano zgoraj in po potrebi ščitnik rezila 2 odmaknite stran.
2. Gumb 3 zavrtite v levo in zrahljajte napetost rezila.
3. Rezilo, ki je nameščeno v nosilcu odstranite in v spodnji nosilec 5 vstavite žagin list 4 z zobci usmerjenimi navzdol.
4. Če je potrebno rahlo pritisnite zgornjo ročico 6 in nov žagin list pritrdite v zgornji nosilec 7. Če je potrebno še dodatno z vrtenjem gumba 3 zrahljajte napetost rezila.
5. Po pritrditvi sprostite ročico in z gumbom 3 nastavite napetost rezila.
6. Napetost rezila regulirajte kot je opisano v poglavju "Fina nastavitve prave napetosti žage".

3. FINA NASTAVITEV PRAVE NAPETOSTI ŽAGE (slika 9)



slika 9

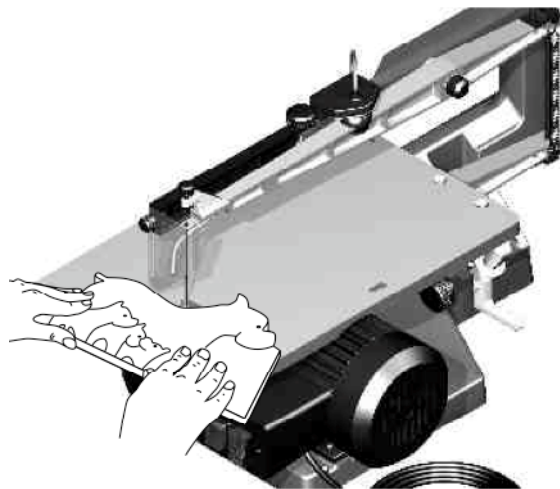
Prava napetost rezila je odločilna za dober rezultat dela. Zato jo je potrebno previdno nastaviti. Če je rezilo preveč ali premalo napeto, se lahko tudi zlomi.

Za nastavljanje napetosti prosimo obrnite gumb 1 (slika 9). Rezilo napnete z vrtenjem gumba 1 v desno (smer urinega kazalca) in zrahljate z vrtenjem v levo (smer nasproti urinega kazalca).

Pravilno napeto rezilo pri "trzanju" oddaja visok ton.

7. UPORABA ŽAGE

7.1 SPLOŠNE INFORMACIJE PRI DELU Z DEKUPIRNO ŽAGO



slika 10

Dekupirna žaga je v prvi vrsti naprava za rezanje krivulj in natančnih izrezov. Najbolj tipična uporaba je prikazana na sliki 10. Pri tem mora uporabnik obdelovanca premikati zelo previdno. N.B.: dekupirne žage se po navadi uporabljajo brez vzdolžnega zatiča, saj pri vodenju "na silo" ob zatiču, rezilo po navadi "odnese", še posebej v grčastem lesu.

Prosimo upoštevajte, da žagin list reže samo s premikanjem navzdol – v smeri kamor so obrnjeni zobci rezila.

Za doseganje odličnih rezultatov sledite spodnjim točkam:

- Pri žaganju obdelovanca pritisnite ob delovno mizo; nežno ga vodite in pri tem uporabite malo sile; več pritiska na delovno ploščo pomeni manj pritiska na rezilo.
- Poskrbite, da je obdelovanec enakomerno postavljen na delovno mizo (ni grč ali sekancev).
- Premikanje prilagodite zahtevam rezila, hitrosti in materialu obdelovanca.
- Obdelovanca proti rezilu pomaknite počasi, še posebej če je rezilo zelo tanko, zobci pa zelo majhni ali pa je obdelovanec zelo debel. N.B.: zobci rezila režejo samo v smeri navzdol!
- Uporabljajte le rezila v odličnem stanju!
- Naprave ne pustite brez nadzora!
- Natančno označite/zarišite črto za vodenje rezila.
- Zagotovite odlične pogoje svetlosti!
- Vedno delajte s priključenim odsesavanjem prahu in previdno naravnajte zračno šobo (glejte tudi poglavje "Sestavljanje zračne šobe").
- Najboljše rezultate dosežete z lesom, ki je tanjši od 25 mm.
- Za les debelejši od 25 mm, je potrebno obdelovanca voditi zelo previdno, da se izognete zastojem, upogibanju, zvijanju in zlomu rezila.
- Za natančne reze v les upoštevajte, da rezilo vedno poskuša slediti celicam (še posebej to velja pri tanjših rezilih).

- Pri žaganju okroglih materialov upoštevajte, da se lahko obrnejo s premikom pasu rezila in jih je zato potrebno še posebej trdno držati! Če je potrebno prosimo da za obdelovanca uporabite primerno držalo!

1. IZBIRA ŽAGINEGA LISTA

Kot že povedano, ima prava izbira rezila za izbrani material velik vpliv na kvaliteto izdelka. Spodnja tabela služi za orientacijo. Seveda pa so v pomoč tudi mnoge izkušnje z veliko različnimi vrstami rezil in materialov. Malo eksperimentiranja se izplača!

Nasvet: Rezila so po navadi močno obrabljena na mestih, kjer zobci najbolj delajo in zato hitro postanejo topi. Da bi "porabili" zobce, ki še niso obrabljene in s tem podaljšali življenjsko dobo rezila, lahko stično površino z obdelovancem rahlo umetno "privzdignemo".

Enostavno na primer na delovno površino z obojestranskim lepilnim trakom pritrdite gladko podlago ustrezne debeline in enake velikosti kot je miza. Na ta način v obdelovanca zarežete z deli rezila, ki še niso obrabljene.

To je še posebej praktično, če s finimi rezili pogosto žagate zelo trde materiale, ki rezilo močno obrabijo.

Številke za določitev "finosti" zob se nanašajo na število zobcev na inč dolžine žaginega lista:

Št. zobcev / inč	Material:
Približno 10 – 14	Mehek in trd les (debelina približno 6 – 50 mm), plastika, mehkejši materiali, debelejši obdelovanci
Približno 17 – 18	Finejše žaganje, les (debelina do približno 6 mm), plastika, mehkejši materiali, tanjši obdelovanci
Približno 25 – 28	Plastika, GRP, ne-kovinski materiali, pleksisteklo, železo, FR-2 z omejitvami
Približno 41	Železo, FR-2

Okrogli žagini listi (običajni) so idealni za uporabo pri plastiki, trdem in mehkem lesu. Žagajo na vseh straneh, zato pri žaganju ni potrebno obračati obdelovanca.

Celoten izbor rezil primernih za vaš DS640 lahko najdete v Micromot katalogu ali na spletni strani www.proxxon.com.

2. IZBIRA HITROSTI

Ta opis seveda daje le smernice za izbrane možnosti. Kot v prejšnjem poglavju je potrebno za optimalen rezultat malo "eksperimentirati". Prava hitrost je odvisna tudi od uporabljenega rezila, materiala obdelovanca in ostalega.

Hitrost:	Material:
900 hodov/min	Jeklo, medenina, ne-kovinski materiali, GRP, plastika
1.400 hodov/min	Aluminij, les, polistiren, gumba, usnje, pluta

3. MOŽNI VZROKI ZA ZLOM REZILA

Žagin list se lahko zlomi zaradi naslednjih razlogov:

- Prevelika ali premajhna napetost žaginega lista.
- Mehanska preobremenitev žaginega lista zaradi prehitrega premikanja.
- Upogibanje ali zvijanje žaginega lista pri prehitrem obračanju obdelovanca ob žaganju krivulj.
- Ko je dosežena meja obrabljenosti žaginega lista.
- Kadar so pri žaginih listih z zatiči priviti vijaki.

7.2 ŽAGANJE (slika 10)

Obdelovanca pridržite na delovni mizi kot prikazuje slika 10. Premikanje prilagodite materialu, žaginemu listu in debelini obdelovanca! Trdi materiali, fini žagini listi in debelejši obdelovanci ne "prenesejo" toliko potiska kot mehkejši materiali, bolj groba rezila in tanjši obdelovanci.

Rezultate preizkusite pri različnih hitrostih.

N.B.: Varno in natančno delo je možno samo ob pazljivi pritrditvi!

Dekupirna žaga je v prvi vrsti žaga za žaganje krivulj. Za dobre rezultate prosimo upoštevajte naslednje točke:

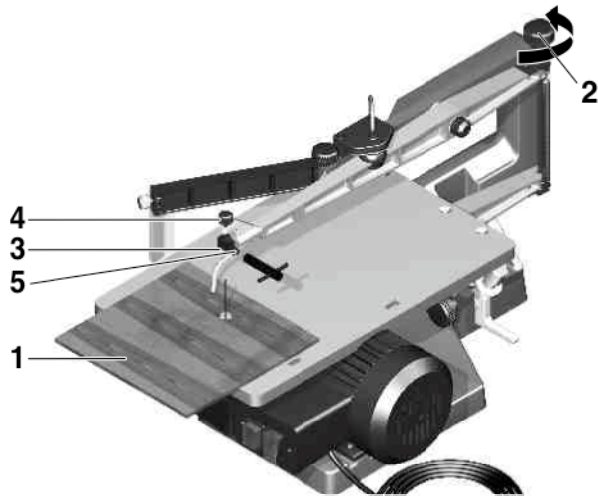
- Uporabljajte le rezila v odličnem stanju!
 - Pred vzdrževanjem in čiščenjem vedno najprej izvlecite omrežni vtikač.
 - Naprave ne puščajte brez nadzora.
 - Vedno poskrbite, da je ščitnik rezila v položaju za uporabo, kot je prikazano na sliki 10!
1. Pri žaganju obdelovanca pritisnite ob delovno površino; nežno ga vodite z malo sile; več pritiska na delovno površino, manj pritiska na rezilo. Previdnost: Žaga obdelovanca ne reže sama. Obdelovanca morate premikati proti rezilu.
 2. Obdelovanca počasi premikajte proti rezilu, še posebej če je rezilo zelo tanko, zobci pa zelo fini ali pa če je obdelovanec zelo debel. Najboljše rezultate dosežete z lesom, ki je tanjši od 25 mm.

1. Izrezi (slika 11)

Previdnost: pred zrahljanjem žaginega lista vedno najprej izvlecite omrežni vtikač!

Če želite pri delu z dekupirno žago narediti notranji izrez, obstajajo različni načini kako žagin list speljati skozi odprtino v obdelovancu.

Če so izrezi dovolj veliki, lahko žagin list vstavite z drsnimi zatiči, kar pomeni v sestavljenem stanju. Vendar pa lahko delate tudi finejše izreze: to storite tako, da drsni zatič vpnete v zgornji nosilec, zrahljate žagin list, ga vstavite v obdelovanca in ponovno vpnete. Če uporabljate žagin list z zatičem, jih je po zrahljanju rezila potrebno le enostavno odmakniti in pritrditi.



slika 11

1. V del obdelovanca, ki ga je potrebno izžagati 1, zavrtajte luknjo.
2. Z obračanjem gumba 2 sprostite napetost rezila.
3. Iz zgornjega nosilca 3 odmaknite rezilo z drsnim zatičem ali zatičem na koncu rezila.
4. Drсни zatič vpnite z narebričenim vijakom 4, zrahljajte matico 5 in odstranite žagin list.
5. Žagin list potisnite skozi luknjo v obdelovancu in ponovno pritrdite drsni zatič ali zatič na koncu rezila ali pa vstavite rezilo v drsni zatič in ga ponovno vpnite z matico 5. Zrahljajte narebričen vijak 4!

Previdnost: prosimo upoštevajte, da mora biti med delovanjem narebričen vijak 4 vedno zrahljan! Drsni zatič med delovanjem ne sme biti vpet ampak mora prosto nihati!

6. Napetost rezila pravilno nastavite z gumbom 2.
7. Izrežite odprtino in po ponovnem odmiku rezila odmaknite obdelovanca.

Nasvet: Če zavrtate luknjo, ki se ne dotika kasnejšega notranjega obrisa, lahko linijo žaganja "pripeljete" do obrisa, ki ga izrežete tangencialno. Tako naredite lep enakomeren rob žaganja.

Po potrebi lahko spodnjo od vdolbin na delovni mizi (slika 1, element 19) uporabite za pritrditev drsnih zatičev – če je potrebno zrahljati matico drsnega zatiča da ostanite rezilo.

2. Kotni rezi (slika 2b)

a) Nastavitev kota (slika 2b)

Za kotne reze, delovno mizo le nagnete v želen kot. To lahko hitro in enostavno naredite z nastavitvijo kota vašega DS460.

1. Zrahljajte vpenjalni vijak 2.
2. Ročico zaklepa 3 premaknite navzdol n delovno mizo nagnite v želeni kot.

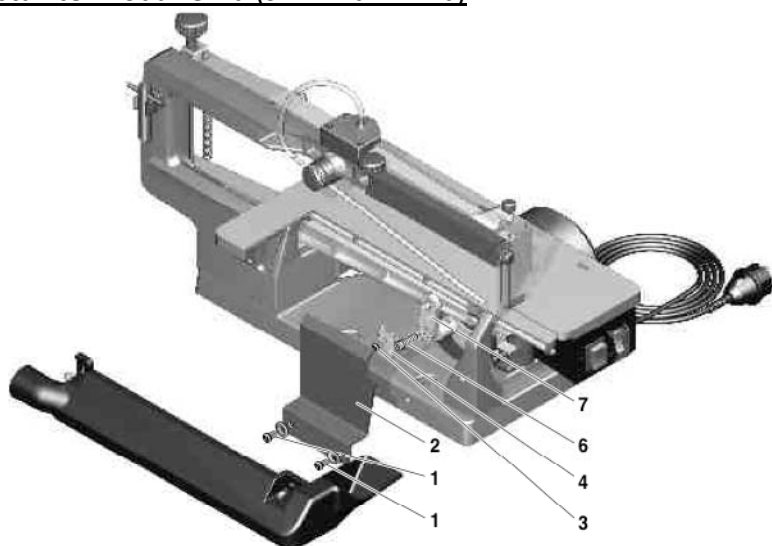
3. Ročico zaklepa potisnite v ustrezno vdolbino kotne lestvice 4 na delovni mizi.
4. Ponovno privijte vijak 2.

Previdnost! Za žaganje kotnega reza obdelovanca trdno pritisnete ob delovno mizo.

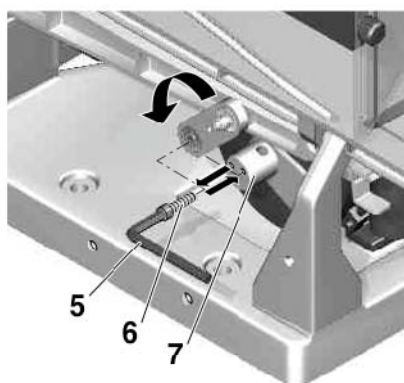
b) Fina nastavitvev (slika 2b)

Prosimo upoštevajte: vdolbine v kotni lestvici so namenjene hitri izbiri najpogostejših kotnih rezov. Seveda pa lahko naredite tudi vmesno nastavitvev. To storite z enostavnim obračanjem narebričenega vijaka 5, kadar je ročica za zaklep v zaskočnem položaju. Prosimo upoštevajte: vpenjalni vijak 2 lahko pri nastavitvi ostane privit!

c) Nastavitvev hoda rezila (sliki 12a in 12b)



slika 12a



slika 12b

Tovarniško nastavljen hod rezila 19 mm predstavlja optimum za večino uporab in ga po navadi ni potrebno spreminjati. V redkih primerih, nekateri delovni pogoji ne dovoljujejo zadovoljivih rezultatov – če je na primer hitrost žaganja previsoka tudi pri najnižjem številu hodov (na primer pri žaganju plastike, ko se material stopi in zvari nazaj). V takem primeru lahko na DS460 minimizirate hod, ki zmanjša hitrost žaganja.

1. Iz sesalnega priključka 8 odvijte spodnje vijake in ga odstranite.

2. Odvijte oba vijaka 1 in odstranite pokrov 4.
3. Za odvijanje vijaka 6 v ekscentričnem gumbu 7 uporabite priloženi imbus ključ.
4. Vijak 6 privijte v drugo vodilo ekscentričnega gumba 7,
5. Pokrov 4 privijte z vijakom 3.
6. Ploščo 2 privijte z obema vijakoma 1.
7. Ponovno namestite sesalni priključek.

8. VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA

Previdnost: pred čiščenjem in vzdrževanjem vedno najprej izvalcite omrežni vtikač.

Naprava ne potrebuje posebnega vzdrževanja – razen obveznega čiščenja (glejte spodaj).

Popravila lahko izvaja samo usposobljeno tehnično osebje ali pa še bolje: Proxxon servisna služba! Nikoli ne popravljajte električnih delov, ampak jih vedno zamenjajte z originalnimi nadomestnimi deli Proxxon!

9. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE

Previdnost: pred čiščenjem in vzdrževanjem vedno najprej izvalcite omrežni vtikač.

Da bi zagotovili dolgo življenjsko dobo naprave, je le-to po vsaki uporabi potrebno očistiti z mehko krpo, ščetko ali čopičem. Priporočamo tudi uporabo vakuumskega sesalca.

Kot že povedano, pri žaganju vedno uporabite napravo za odsesavanje in s tem v prvi vrsti preprečite ogromno kopičenje prahu.

Zunanost naprave lahko očistite z mehko, po možnosti vlažno krpo. Pri tem lahko uporabite tudi blago milnico ali drugo primerno čistilo. Topilom ali čistilnim sredstvom, ki vsebujejo alkohol (na primer bencin, čistilni alkohol in podobno), se je potrebno izogibati, ker lahko poškodujejo plastične dele naprave.

Občasno je dobro, da na premikajoče se dele naprave nanese kapljico strojnega olja. Ležaje ročic in drsne/vrteče osi žage je potrebno oljiti v rednih intervalih.

10. OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE

Naprave ne odlagajte med splošne gospodinjske odpadke! Naprava je sestavljena iz materialov, ki so primerni za recikliranje. Če imate glede tega dodatna vprašanja, se obrnite na lokalno podjetje za recikliranje ali drugo ustrezno občinsko institucijo.

11. IZJAVA O SKLADNOSTI

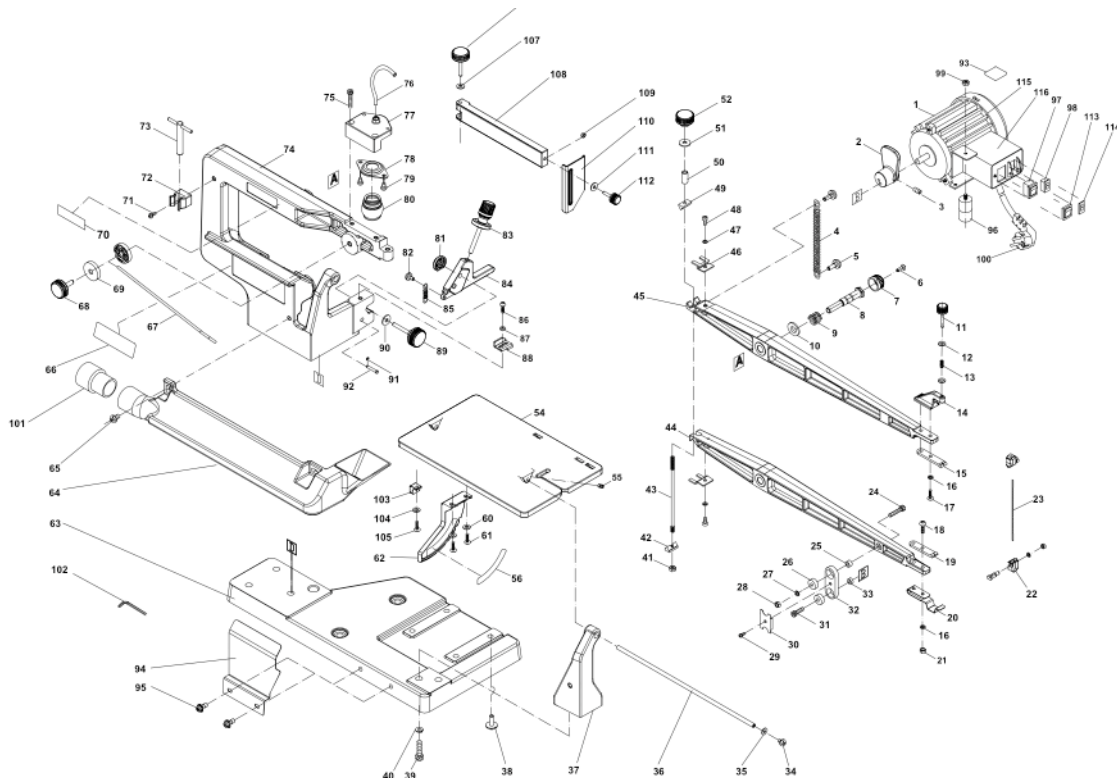
Ime in naslov:
PROXXON SA
6-10, Härebiery
L-6868 Wecker

Oznaka izdelka: DS 460
Št. izdelka: 27094

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu z naslednjimi standardi in normativi dokumentov:

Direktiva EU-EMC	2004/108/ES
Uporabljeni standardi:	DIN EN 55014-1 / 02.2010
	DIN EN 55014-2 / 06.2009
	DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
	DIN EN 61000-3-3 / 06.2009
Direktiva EU o strojih	2006/42/ES
Uporabljeni standardi:	DIN EN 61029-1 / 01.2010

12. SHEMA VSEH DELOV NAPRAVE





GARANCIJSKI LIST

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11
248
www.conrad.si, info@conrad.si

Izdelek: **Dve-stopenjska deкупirna žaga Proxxon Micromot DS460**
Kat. št.: **82 26 37**

Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.