

**CROWNMAN®**

*Visų įrankių sprendimas vienoje vietoje*



## **STALINIS ŠLIFUOKLIS**

---

### **Paskirtis**

**Šis įrenginys skirtas naudoti buityje ir tik pagal numatytą paskirtį. Jis nėra skirtas komerciniam, pramoniniam ar nuomos naudojimui.**

---

### **NAUDOJIMO INSTRUKCIJA**

**SVARBU: prieš naudojimą būtinai perskaitykite išsaugokite šią instrukciją ateičiai ir kitiems naudotojams**

### **Bendrieji saugos nurodymai**

#### **BENDROJI SAUGA**

Prieš pradėdami naudoti šį įrenginį, būtina perskaityti, suprasti ir laikytis šių instrukcijų. Jos skirtos jūsų ir kitų saugumui.

Įspėjimas! Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), turintiems fizinių, jutiminių ar protinių sutrikimų, arba neturintiems pakankamai patirties ir žinių, nebent juos prižiūri arba apmoko atsakingas asmuo.

Vaikai turi būti prižiūrimi, kad nežaistų su įrenginiu.

---

⚠ Įspėjimas! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikant nurodymų gali kilti elektros smūgio, gaisro ar rimtų sužalojimų pavojus.

---

☞ Įsipažinkite su savo elektriniu įrankiu

☞ Darbu perskaityti ir suprasti naudojimo instrukciją bei visus ant įrankio esančius ženklus.

☞ Įsipažinkite su įrankio paskirtimi, ribojimais ir galimais pavojais.

---

Išsaugokite šias instrukcijas ateičiai

Terminas „elektrinis įrankis“ reiškia tiek iš elektros tinklo maitinamus (su laidu), tiek akumuliatorinius (be laido), tiek vidaus degimo varikliu varomus įrenginius.

---

#### 1) Darbo vietos sauga

a) Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.

Netvarka ar prastas apšvietimas didina nelaimingų atsitikimų riziką.

Darbo stalai turi būti tvarkingi, grindys – švarios, be šiukšlių.

Atkreipkite dėmesį į slidžias grindis dėl pjuvenų ar vaško.

---

b) Nenaudokite elektrinių įrankių sprogoje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.

Elektriniai įrankiai gali sukelti kibirkštis, kurios uždega dulkes ar garus.

---

c) Laikykite vaikus, gyvūnus ir pašalinius asmenis atokiau nuo darbo vietos.

Dėmesio blaškymas gali lemti įrankio kontrolės praradimą.

---

d) Naudodami įrankį patalpose, apsaugokite baldus ir grindis naudodami tinkamą dulkių surinkimo priemonę.

---

e) Dirbant dirbtuvėse ar namuose būtina laikytis priešgaisrinės saugos reikalavimų.  
Rekomenduojama pasitarti su specialistu dėl tinkamo gesintuvo pasirinkimo ir naudojimo.

---

## 2) Elektros sauga

a) Kištukai turi atitikti elektros lizdus. Niekada nekeiskite kištuko konstrukcijos.  
Nenaudokite adapterių su įžemintais įrankiais.  
Originalūs kištukai ir tinkami lizdai sumažina elektros smūgio riziką.

b) Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, radiatoriai, viryklės ar šaldytuvai.  
Jei jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

---

c) Nenaudokite elektrinių įrankių lietuje ar drėgnomis sąlygomis.  
Į įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.

---

d) Nenaudokite laido netinkamai. Niekada nenaudokite laido įrankiui nešti, traukti ar atjungti iš lizdo.  
Laikykite laidą atokiau nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių.  
Pažeisti ar susipainioję laidai didina elektros smūgio riziką.

---

e) Naudojant elektrinį įrankį lauke, naudokite lauko sąlygoms tinkamą ilginamąjį laidą.  
Toks laidas sumažina elektros smūgio riziką.

- Nenaudokite 2 gyslų ilgintuvų ar ričių.
- Jei įrankis turi įžeminimą, naudokite 3 gyslų ilginamąjį laidą su įžeminimu.
- Lauke naudokite tik tam skirtus ir pažymėtus ilginamuosius laidas.
- Naudokite tik tinkamo skerspjūvio laidas, kad būtų užtikrintas reikiamas srovės pralaidumas.
- Per plonas laidas gali sukelti perkaitimą.

Rekomenduojama:

- Iki 15 m – 1.5 mm<sup>2</sup> laidai
- 15–40 m – 2.5 mm<sup>2</sup> laidai

Visada pakeiskite pažeistus ilginamuosius laidus prieš naudojimą.

⚠️Augokite laidus nuo karščio, drėgmės ir vandens.

Laidus nutieskite taip, kad ant jų nebūtų lipama ir jie nebūtų pažeisti.

---

Rekomenduojama, kad elektros tiekimas šiam įrenginiui būtų su liekamosios srovės įtaisu (RCD), kuris nutraukia srovę, jei nuotėkio srovė viršija 30 mA per 30 ms.

---

## **Bendrieji saugos nurodymai**

### **3) Asmens sauga**

**a)** Dirbdami būkite atidūs, susikoncentravę ir vadovaukitės sveiku protu.

Nenaudokite įrankio, jei esate pavargę arba veikiami alkoholio, narkotikų ar vaistų.

Net trumpas dėmesio praradimas gali sukelti rimtus sužalojimus.

---

**b)** Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visada dėvėkite akių apsaugą.

Priklausomai nuo darbo, naudokite dulkių kaukę, neslystančią avalynę, šalną ar klausos apsaugą.

---

**c)** Venkite netyčinio įjungimo.

Prieš prijungdami prie maitinimo ar įdėdami akumuliatorių įsitikinkite, kad jungiklis yra išjungtoje padėtyje.

Neškite įrankį tik išjungtą – nelaikykite piršto ant jungiklio.

---

**d)** Prieš įjungdami įrankį, nuimkite visus reguliavimo raktus ar veržliarakčius.

Palikti įrankiai ant besisukančių dalių gali sukelti sužalojimus.

**e)** Nepersistenkite. Visada išlaikykite tvirtą stovėseną ir pusiausvyrą.

Tai padės geriau kontroliuoti įrankį netikėtose situacijose.

---

**f)** Tinkamai apsirenkite. Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų (pvz., kaklaraiščių ar grandinėlių).

Laikykite plaukus, drabužius ir pirštines atokiau nuo judančių dalių.

Laisvi drabužiai, papuošalai ar ilgi plaukai gali būti įtraukti į judančias dalis.

---

**g)** ⚠️Augokite įrankį nuo karščio, tiesioginių saulės spindulių, drėgmės ir lietaus (jo negalima panardinti į skysčius).

Nenaudokite įrankio šlapiomis rankomis ar esant šalčiui.

---

**h)** Laikykite įrankius švarius nuo alyvos, riebalų ir kitų medžiagų, kad nesumažėtų sukibimas.

---

### **Bendrieji saugos nurodymai**

⚠ **Įspėjimas!** Kai kurie darbai, tokie kaip gręžimas, pjovimas, šlifavimas, pjovimas disku ar kiti statybos darbai, gali būti pavojingi sveikatai.

Pavyzdžiai:

- Švinas iš švino turinčių dažų
- Kristalinė silicio dioksido dulkė iš plytų, cemento ir kitų mūro medžiagų
- Arseno ir chromo junginiai iš chemiškai apdorotos medienos
- Asbestas

Rizika priklauso nuo darbo dažnumo ir tipo. Norint ją sumažinti: dirbkite gerai vėdinamoje vietoje ir naudokite tinkamas apsaugos priemones, pvz., dulkių kaukes, skirtas mikroskopinėms dalelėms filtruoti.

---

Jei įrenginys ar priedai turi dulkių surinkimo sistemas, įsitikinkite, kad jos tinkamai prijungtos ir naudojamos.

---

### **4) Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra**

**a)** Nenaudokite įrankio jėga. Naudokite tinkamą įrankį pagal paskirtį. Tinkamas įrankis darbą atliks geriau ir saugiau.

---

**b)** Nenaudokite įrankio, jei jungiklis neveikia. Įrankis, kurio negalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir turi būti suremontuotas.

---

**c)** Atjunkite kištuką nuo elektros tinklo, kai įrankis nenaudojamas, prieš reguliavimą, priedų keitimą ar laikymą. Tai sumažina netyčinio įjungimo riziką.

---

**d)** Laikykite įrankius švarius ir saugiai, vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite naudotis įrankiu asmenims, kurie nėra susipažinę su jo naudojimu ar instrukcijomis.

---

**e)** Prižiūrėkite įrankius. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar nėra dalių pažeidimų, netinkamo sureguliuavimo ar užstrigimų, galinčių turėti įtakos veikimui.

Jei įrankis pažeistas, prieš naudojimą jį būtina suremontuoti.

Rankena ir korpusas turi būti švarūs, be alyvos ar riebalų.

Daugelis nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl netinkamai prižiūrimų įrankių.

---

**f)** Niekada nenaudokite įrankio be apsauginių gaubtų ar kitų saugos įtaisų.

---

**g)** Naudokite įrankį ir priedus pagal šias instrukcijas ir pagal paskirtį, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.

Naudojant įrankį ne pagal paskirtį gali kilti pavojinga situacija.

Nenaudokite netinkamų priedų ir nebandykite viršyti įrankio galimybių.

---

## **Specialūs saugos nurodymai**

### **1. Akių apsauga**

Šlifuojant susidaro smulkios dalelės dideliu greičiu. Visada dėvėkite apsauginius akinius.

---

### **2. Montavimas ant staklių / darbatalio**

Nepritvirtintas šlifuoklis darbo metu gali tapti pavojingas.

Prieš naudojimą įsitikinkite, kad įrenginys tvirtai pritvirtintas prie pagrindo ar stalo.

---

### **3. Disko greitis (RPM)**

Diskai sukasi dideliu greičiu ir gali subyrėti, jei naudojami netinkamai.

Prieš montuodami įsitikinkite, kad disko leistinas apsisukimų skaičius yra ne mažesnis nei įrenginio.

---

### **4. Disko flanšai**

Naudokite tik originalius flanšus, skirtus šiam įrenginiui.

Kiti flanšai gali netinkamai pritvirtinti diską ir sukelti nelaimingą atsitikimą.

---

### **5. Disko patikrinimas (žiedo testas)**

Prieš montuojant diską, atlikite „skambesio testą“, kad įsitikintumėte jo tinkamumu.  
Nugedęs diskas gali subyrėti darbo metu.

---

## **6. Paleidimas**

Jei diskas pažeistas, jis dažniausiai subyra iškart po paleidimo.

Atovėkite į šoną (ne prieš diską) ir leiskite įrenginiui veikti tuščiaja eiga bent 1 minutę.

---

## **7. Kvėpavimo apsauga**

Šlifavimo metu susidaro kenksmingos dulkės, kurios gali sukelti ilgalaikių sveikatos problemų.  
Visada naudokite dulkių kaukę arba respiratorių.

---

## **8. Šlifavimas disko šonu**

Šlifavimas disko šonu gali sukelti jo lūžimą ir skilimą, nebent diskas tam specialiai skirtas.

---

## **9. Šlifavimas disko viršumi**

Šlifavimas disko viršumi didina ruošinio atmetimo (kickback) riziką.  
Visada šlifuokite disko priekinėje dalyje.

---

## **10. Rankų kontaktas su disku**

Diskas gali sužeisti odą. Laikykite ruošinį tvirtai ir saugiu atstumu nuo disko.  
Nedėvėkite pirštinių – jos gali būti įtrauktos į diską ir sukelti rimtesnius sužalojimus.

---

## **11. Atraminė platforma (tool rest)**

Jei tarpas tarp atramos ir disko per didelis, ruošinys gali būti įtrauktas, prarandama kontrolė.  
Laikykite atramą ne toliau kaip 3 mm nuo disko.

---

## **12. Įtrūkę diskai**

Įtrūkę diskai gali subyrėti darbo metu.  
Nedelsdami pakeiskite pažeistus diskus.

**Naudojimas – surinkimas**

⚠ **Įspėjimas:** prieš pradėdami surinkimą visada įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir atjungtas nuo elektros tinklo.

---

### **Patikrinkite įrankio komponentus prieš surinkimą**

Dėl modernių gamybos technologijų tikimybė, kad trūks standartinių dalių, yra labai maža.

Tačiau jei pastebite trūkstamas dalis ar gedimus, nenaudokite įrenginio, kol dalys nebus pakeistos arba gedimas pašalintas.

Nesilaikant šių nurodymų gali kilti rimtų sužalojimų pavojus.

---

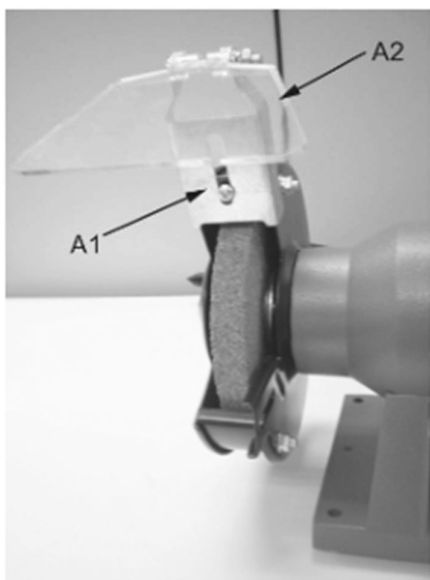
### **Surinkimas / reguliavimas – akių apsauga (1 pav.)**

Pritvirtinkite apsauginį skydelį (A2) naudodami pateiktą varžtą ir poveržlę.

Priveržkite taip, kad reguliuojamas rėmas būtų virš šlifavimo disko.

**1 pav.**

**Fig 1**

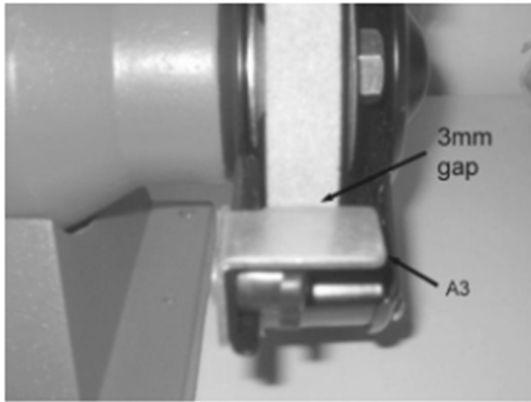


### **Surinkimas / reguliavimas – atramos (2 pav.)**

Pritvirtinkite 2 reguliuojamas atramas naudodami pateiktas varžtines rankenėles.

Užtikrinkite, kad atrama (A3) būtų nustatyta maždaug 3 mm atstumu nuo šlifavimo disko.

**2 pav.**



## **Naudojimas**

### **Pritaikymas**

☒talinis šlifuoklis skirtas rankiniam šlifavimui, pavyzdžiui, kaltų, atsuktuvų ir grąžtų galandimui, perteklinio metalo pašalinimui bei metalinių paviršių lyginimui.

Vidutinio grūdėtumo šlifavimo diskas tinka grubiam šlifavimui, kai reikia pašalinti didelį metalo kiekį arba kai paviršiaus lygumas nėra svarbus.

☒mulkaus grūdėtumo šlifavimo diskas naudojamas įrankių galandimui ar tiksliam šlifavimui, nes metalą šalina palaipsniui ir leidžia pasiekti lygų paviršių.

---

**⚠ Visada naudokite apsauginius akinius arba veido skydelį – nesilaikymas gali sukelti rimtus sužalojimus.**

---

### **Įjungimas / išjungimas**

Jungiklis yra šlifuoklio priekyje, apatinėje dalyje.

Norėdami įjungti įrankį – paspauskite viršutinę jungiklio dalį.

Norėdami išjungti – paspauskite apatinę dalį.

### **Atsargumo priemonės**

Prieš paleisdami šlifuoklį, ranka pasukite diskus ir įsitikinkite, kad jie nėra užblokuoti ir sukasi laisvai.

Atramos ir apsauginiai skydeliai neturi liestis su disku.

Įjunkite įrenginį ir leiskite jam pasiekti pilną apsisukimų greitį prieš pradėdant darbą.

---

## **Tinkama darbo praktika**

☒pauskite ruošinį tolygiai ir vidutine jėga, nuolat judindami, kad šlifavimas būtų lygus. Per didelis spaudimas perkaitina variklį ir greičiau dėvi diskus.

☒tenkitės išlaikyti originalų galandamo įrankio kampą.

Diskas turi sukstis į ruošinį.

Reguliariai aušinkite ruošinį panardindami jį į vandenį – perkaitimas silpnina metalą.

---

Nenaudokite disko šoninės dalies – tai pavojinga ir gali pažeisti diską.

Jei diskas užsikemša ar atbunka, naudokite specialų disko valiklį (lygintuvą).

---

## **Naudojimas**

### **Šlifavimo disko keitimas**

☒augumo sumetimais prieš reguliavimą ar priežiūrą išjunkite įrenginį ir atjunkite jį nuo elektros tinklo.

Jei maitinimo laidas pažeistas – jį būtina nedelsiant pakeisti.

---

### **Skambesio testas (Ring Test)**

Prieš montuodami naują diską, atlikite paprastą testą:

1. Perverkite virvutę per disko skylę ir pakabinkite diską laikydami jį pakeltą.
  2. Lengvai stukstelėkite diską mediniu pagaliuku arba medienos gabalėliu. Geras diskas skleis skambų garsą („skambės“), o pažeistas – duslų („bumbtelės“). Diskus, kurie neskamba, būtina išmesti. Vidiniai įtrūkimai gali būti nematomi vizualiai – šis testas padeda juos aptikti.
- 

### **Šlifavimo disko keitimas (žr. 3 pav.)**

1. Atjunkite šlifuoکلį nuo elektros tinklo.
2. Atsukite apsauginius skydelius (2) ir atramas (4), patraukite juos nuo disko.
3. Nuimkite disko apsauginį dangtį naudodami kryžminį arba plokščią atsuktuvą.
4. Tvirtai laikykite diską, kad jis nesisuktų.
5. Atsukite disko veržlę (A) naudodami 1" raktą.

### **Pastaba:**

- Dešinės pusės diskui veržlę atsukite sukdami prieš laikrodžio rodyklę.
  - Kairės pusės diskui – pagal laikrodžio rodyklę.
- 

6. Nuimkite išorinį flanšą (B) ir diską (C).
  7. Nuvalykite flanšus ir įsitikinkite, kad jie lygūs. Nelygūs flanšai gali sukelti disko vibraciją.
  8. Įumontuokite vidinį flanšą (D), diską (C), išorinį flanšą (B) ir veržlę (A) ant veleno (E). Priveržkite veržlę, tačiau **neperveržkite**, nes diskas gali įtrūkti.
- 

### Šlifavimo diskai

Šlifuokliai komplektuojami su universaliais šlifavimo diskais.

Diskai skiriasi pagal abrazyvo tipą, kietumą, grūdėtumą ir struktūrą.

Šie įrenginiai gali būti naudojami įvairiems darbams:

- šlifavimui
- karbidinių įrankių galandimui
- įrankių galandimui
- poliravimui
- vieliniams šepėčiams

Dėl tinkamiausio disko pasirinkimo rekomenduojama kreiptis į vietinį tiekėją ar įrankių parduotuvę.