

# Hako-Profi-Fliper

## Navodila za uporabo

### Kazalo

<b>1.</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>2</b>
1.1	Predgovor.....	2
1.2	Uporaba v skladu s predpisi .....	2
1.3	Garancijski papirji.....	2
1.4	Prevzem stroja .....	3
<b>2.</b>	<b>VARNOSTNI NAPOTKI .....</b>	<b>3</b>
2.1	Varnost in označevalni simboli.....	3
2.2	Splošna navodila za varnost.....	3
2.3	Montaža .....	3
2.4	Priključek stranske ščetke.....	4
<b>3.</b>	<b>UPRAVLJANJE .....</b>	<b>5</b>
3.1	Elementi za upravljanje.....	6
3.2	Praznjenje posode za smeti .....	7
3.3	Namestitev posode za smeti .....	7
3.4	Zamenjava centralne ščetke .....	7
3.5	Stranska ščetka.....	8
3.6	Natezanje jermena stranske ščetke .....	8
3.7	Zamenjava jermena stranske ščetke.....	9
3.8	Tesnilne letve.....	10
3.9	Podmazovanje koles .....	10
<b>4.</b>	<b>TEHNIČNI PODATKI .....</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>VZDRŽEVANJE .....</b>	<b>11</b>
5.1	Vzdrževanje.....	11
5.2	Vzdrževalni intervali.....	11

## 1. Uvod

### 1.1 Predgovor

Odločili ste se za nakup vzdržljivega, okolju prijaznega stroja za pometanje »Hako-Profi-Fliper« na ročni potisk z neprimerljivo učinkovitostjo pometanja.

Naša želja je, da dobre lastnosti stroja Hakomatic potrdijo Vaše zaupanje, ki ste ga izkazali z nakupom stroja. Trudili smo se, da Vam dobavimo zmogljiv in zanesljiv stroj. Prosimo Vas, da pred zagonom stroja skrbno preberete Navodilo za obratovanje. Navodilo Vam izčrpno pojasni upravljanje in Vam da dragocene napotke za vzdrževanje in nego. Z navodili seznanite tudi ostale uporabnike stroja.

V navodilu za obratovanje smo vsa mesta, ki se nanašajo na Vašo varnost, obeležili z znakom:



Pravilna raba in redno vzdrževanje stroja poveča delovno uspešnost kakor tudi življenjsko dobo stroja. Uporabniki stroja morajo poznati vsa opozorila za varnost. Tudi oni naj pred zagonom skrbno preberejo navodila in jih pri delu tudi upoštevajo. Upoštevajte tudi splošna navodila za varnost.

Posebej bi želeli poudariti, da bomo zavračali kakršnekoli pravne zahteve iz naslova izvedbe teh Navodil za uporabo.

Ob popravilih stroja posebej pazite, da uporabljate izključno originalne rezervne dele. Le originalni rezervni deli so namreč zagotovilo za dobro in nemoteno delovanje stroja.

Veljavnost navodil: od avgusta 2000

Proizvaja  
Hako-Werke GmbH  
D-23843 Bad Oldesloe  
Hamburger Str. 209-239  
telefon +49 (04531) 8060

Zastopa in prodaja  
Bent excellent d.o.o. Domžale  
Dragomelj 82  
1230 Domžale  
telefon: +386 1 589 63 30



Pozor: pred zagonom dobro preberite navodila za obratovanje in pri delu, čiščenju, vzdrževanju, menjavi posameznih delov in pri nastavljanju delovnih funkcij upoštevajte, da mora biti stroj ob tem izključen.

### 1.2 Uporaba v skladu s predpisi

Stroj za pometanje »Hako-Profi-Fliper« je izključno namenjen za čiščenje trdih podov. Stroj Hako-Profi-Flipper je izključno namenjen za pometanje površin v delavnicah, skladiščnih dvoranah, parkirnih prostorih in pasažah za pešce, to je za pometanje suhih in vlažnih odpadkov. Vsaka druga uporaba ni v skladu z navodili. Za škodo, ki bi nastala pri taki uporabi, ne jamčimo. K uporabi, skladno z navodili, prištevamo tudi upoštevanje vseh pogojev, ki jih predpisuje proizvajalec in to za čiščenje, obratovanje, vzdrževanje in nego.

Stroj sme uporabljati le oseba, ki je seznanjena z delovanjem stroja in nevarnostjo pri delu. Pri delu je potrebno upoštevati predpise o varstvu in zaščitni pri delu, kakor tudi vsa druga navodila iz medicine dela.

Samovoljni posegi v stroj in predelava stroja, kakor tudi vse posledice, ki bi izvirale iz tega, izključujejo jamstvo proizvajalca.

Uporabljati, vzdrževati in čistiti ta stroj smejo le osebe, katere so z njim seznanjene ter so prebrale to navodilo in so seznanjene z vsemi možnimi nevarnostmi.

Pojem pravilne rabe zajema tudi s proizvajalčeve strani priporočeno vzdrževanje stroja. Ob delu je potrebno upoštevati vsa pravila za varstvo pri delu.



Pozor: stroj ni namenjen za pometanje zdravju škodljivega prahu!

### 1.3 Garancijski papirji

Za vse stroje Hako izdamo garancijo, v skladu s prodajnimi pogoji. V svojem interesu pazite, da pri prevzemu stroja pravilno izpolnite in podpišete garancijski list.

Na stroj veljajo splošni predpisi za garancijo.

Servisiranje in vzdrževalne storitve naj opravlja s strani podjetja Hako pooblaščen in šolan serviser.

Garancija izključuje naslednje primere: fizično obrabo, ki je nastala zaradi preobremenitve stroja, nestrokovno, nepravilno ravnanje s strojem, nedovoljeno spreminjanje stroja. Hkrati garancijske pravice ne bodo veljati v primeru neuporabe originalnih nadomestnih delov in nespoštovanja navodil za vzdrževanje stroja.

## 1.4 Prevzem stroja


Takoj po dostavi stroja morate ugotoviti, ali so pri transportu nastale kakršne koli poškodbe.

Ob prispetju stroja je potrebno pregledati stroj. V primeru, da so poškodbe nastale, je potrebno narediti zapisnik ter ga poslati nemudoma bodisi prevozniku bodisi dobavitelju.

## 2. Varnostni napotki

### 2.1 Varnost in označevalni simboli

Vsi odstavi v tem priročniku, ki se nanašajo na osebno varnost, varnost stroja in varstvo okolja, vsebujejo enega od spodnjih simbolov:

Simbol	Nevarno za	Opis
Varnostni predpisi 	ljudi in predmete	Varnostni predpisi v nevarnih situacijah, ki jih povzročijo napačna uporaba, nenatančno upoštevanje ali predpisan redni potek dela.

Z opozorili za varnost morajo biti seznanjeni vsi uporabniki stroja.

### 2.2 Splošna navodila za varnost

Poleg opozoril, ki so opisana v tem navodilu, mora uporabnik upoštevati vse varnostne predpise in predpise za zaščito pred poškodbami, ki jih daje zakonodajalec.

Navodila za obratovanje nujno preberite, če tudi ste že uporabljali podobne stroje. Vzemite si čas, da kasneje prihranite na denarju in času. Uporabnik je na delovnem

mestu odgovoren proti tretji osebi. Otroke moramo oddaljiti od delovnega področja. Zadrževanje na delovnem področju je prepovedano! Vse varnostne in opozorilne nalepke na stroju vas opozarjajo za varno obratovanje.

Hakomatic in vse delovne priprave je potrebno pred uporabo pregledati, če ustrezajo predpisom za varno delo. Če stroj ne ustreza, ga ne smemo uporabljati. Nedopustno je tudi, da tik pred začetkom obratovanja šele spoznavamo priprave in elemente za upravljanje, kakor tudi delovanje stroja. Med samim delom je za to prepozno.

Pazite prosim, da pri vzdrževalnih delih uporabljate izključno originalne nadomestne dele, ker le-ti jamčijo konstantno in zanesljivo uporabo stroja. Pridržujemo si pravico do sprememb, ki so v skladu s tehničnim razvojem.

Naša želja je, da dobre lastnosti stroja Hakomatic potrdijo vaše zaupanje, ki ste ga izkazali z nakupom stroja. Prosimo vas, da pred zagonom stroja skrbno preberete navodila za uporabo.

Navodilo vam izčrpno pojasni upravljanje in vam da dragocene napotke za vzdrževanje in nego.

Če stroj ni izpraven, ga ne smemo uporabljati. Nujno je, da se pred uporabo stroja z njim in njegovimi lastnostmi seznanite, saj je med samim delom za to prepozno.

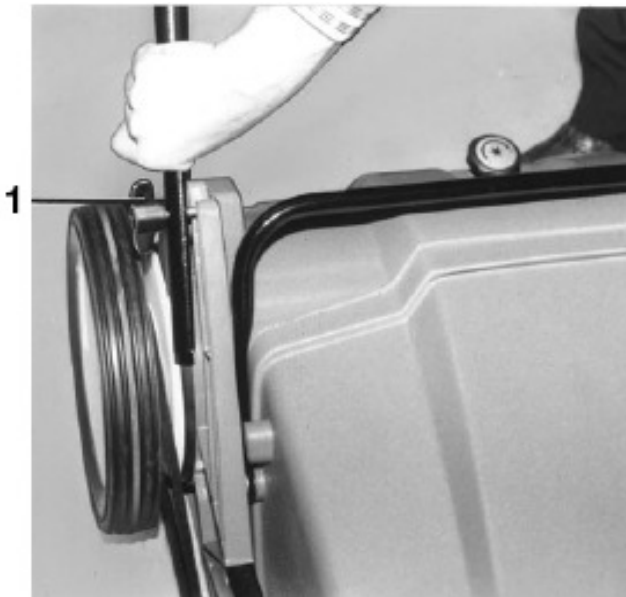
Pred uporabo je potrebno pregledati dejansko stanje stroja Hako-Profi-Fliper ter preveriti varnost obratovanja. Če stroj ni v redu, ga ne smemo uporabljati.

### 2.3 Montaža

Zaradi transporta, stroj za pometanje, ročaj kakor tudi roka stranske ščetke nista montirana. Pri montaži najprej pritrdimo ročaj nato šele roko stranske ščetke.

#### 2.3.1. Montaža ročaja

Montaža ročaja poteka tako da prislonimo ročaj na ohišje, levo in desno ter privijemo s krilnimi vijaki (A/1) ročaj.



Slika A: Montaža ročaja



Ročaj z prečko montiramo lahko, glede na velikost postave upravljalca v dve višini.

Za majhne postave: Ročaj montiramo tako, da je ukrivljeni del ročaja spodaj.

Za srednje in visoke postave: Ročaj montiramo tako, da je ukrivljeni del ročaja zgoraj.



Slika B: Montaža ročaja - za visoke postave



Slika C: Montaža ročaja za srednje postave



Slika D: Montaža ročaja za majhne postave

## 2.4 Prikluček stranske ščetke

- 1) Iz paketa vzamemo roko stranske ščetke in samo stransko ščetko.
- 2) Stransko ščetko nataknejo na os roke in jo privijemo z pritrdilnim vijakom. Velikost ključa; 10 mm (pritrdilni vijak le rahlo privijemo, da ne zmečkamo pesta ščetke).
- 3) Jermen vložimo preko desnega kolesa v jermenico tako, da se stranska ščetka vrti pri vožnji naprej, v nasprotni smeri urinega kazalca (gledano z zgornje strani).

4) Roko stranske ščetke pritrdimo z sornikom (F/1) in sponko (G/3). Sornik vtaknemo od zunaj navznoter.

5) Stransko ščetko zasučemo navzdol, odvijemo matico z rebrastim robom (G/2) in naravnamo z nastavitvenim vijakom (G/1) pravilno lego ščetke. Stranska ščetka se sme tal dotikati samo z 2/3-skim prednjim delom.

6) Nato ponovno privijemo matico z rebrastim robom (nasprotna matica).

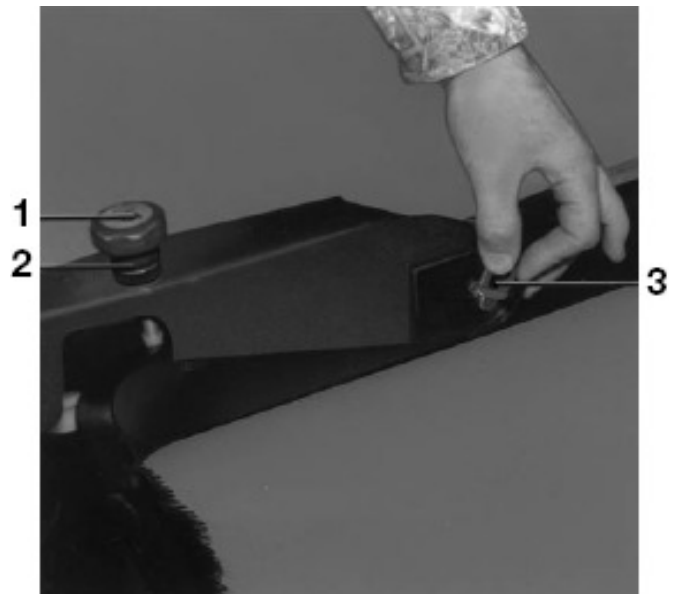
7) Pregledano napetost jermena. (glej odstavek: stranska ščetka).



Slika E: Prikluček stranske ščetke



Slika F: Sornik



Slika G: Stranska ščetka



Opozorilo: če so se med transportom upognile ščetine ščetke, ščetko položimo na ravno površino in rahlo obtežimo ali pa jo za kratek čas postavimo v mlačno vodo. Ščetine po kratkem času dobijo pravilno obliko.

Ko v stroj vstavimo še posodo za smeti, je pripravljen za uporabo.

### 3. Upravljanje

Vsi elementi za upravljanje so označeni z lahko razumljivimi simboli in vam olajšajo uvajanje v delo.



Slika H: Hako Profi Fliper (zložen)

Hako-Profi-Fliper uporablja dve ščetki. Krožno oblikovana stranska ščetka porine smeti s strani na področje centralne valjčne ščetke. Centralna ščetka se vrti v nasprotni smeri vožnje in meče smeti naprej v zbirno posodo. Centralno in stransko ščetko poganjajo kolesa. Oporno kolo skrbi za vedno enak odmik od tal in s tem enakomeren učinek pometanja. Prostor centralne ščetke je zatesnjen z vseh strani, proti tlam zatesnjen z tesnilnimi letvami. S prednje strani je omejen z zbirno posodo, zadaj pa se zaključuje z veliko tesnilno letvijo.

Če moramo iz kakršnegakoli vzroka pri pometanju (n.pr. močno zamaščena tla ali transport) izpustiti določen del poti, pritisnemo ročaj stroja navzdol. Pri tem se obe ščetki dvigneta od tal. Hako-Profi-Fliper z lahkoto obvlada podeste in stopnišča. Kolesa stroja so nameščena tako daleč zadaj, da sta višje od zadnjega dela stroja in tako lahko premostita vse normalne ovire navzgor z povratnim vleko, navzdol pa s potiskom stroja naprej.



Slika I: Hako Profi Flipper (pripravljen za pometanje)

Ročaj stroja lahko preklopimo. To nam olajša transport ali skladiščenje stroja. V ta namen odvijemo levo in desno krilno matico in ročaj nagnemo navzdol.

### 3.1 Elementi za upravljanje



Slika J: Sesatvni elementi za upravljanje

- 1) Vijak za nastavitev višine (pritiska) centralne ščetke (J/1)
- 2) Ročaj zbirne posode (J/2)
- 3) Krilni vijaki (J/3) za pritrnitev ročaja stroja
- 4) Nastavitvena matica (J/4) z matico z rebrastim robom za nastavitev stranske ščetke

1  
Vijak za nastavitev višine centralne ščetke



Služi za nastavitev višine centralne ščetke. Pritisk ščetke se naj naravno po našem priporočilu ali prilagodi trenutnim razmeram in s tem doseže dober učinek pometanja. Nastavitev prikazuje lestvica (skala) na tablici poleg kolesa.

Priporočilo za nastavitev (velja samo za novo centralno ščetko):

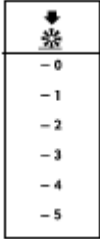
Osnovna nastavitev: št.na lestvici 1.5

Št. na lestvici	Vrsta smeti	Površina-tla
1	Lahke, suhe smeti	Gladka
1,5	Osnovna nastavitev	
2	Težke smeti ali večja količina smeti, vlažna ali sprijeta umazanija	Groba ali neravna



Opozorilo: če je nastavljen pritisk premočan, je potrebna večja moč pri samem potiskanju stroja in s tem tudi

posledično obraba ščetk. Najboljši rezultat dosežemo pri hitrosti 4 km/h, kar predstavlja hitrost običajnega pešca.



2  
Ročaj zbirne posode  
Služi za praznjenje zbirne posode.

3 Krilni vijaki za pritrditev ročaja  
Služijo za pritrditev ročaja stroja.

4 Vijak za nastavitev stranske ščetke  
Služi za nastavitev stranske ščetke. Stranska ščetkase lahko dotika tal le za 2/3 njenega obsega, s čim dosežemo najboljšo varinoto za čiščenje. Tako ostanejo smeti v posodi za smeti in se ne izvržejo na drugi strani pometalnega stroja. Višina stranske ščetke se umeri preko nastavitvene matice.



### 3.2 Praznjenje posode za smeti



Slika K: Praznjenje posode za smeti

Za praznjenje posode za smeti je potrebno prijeto in potegniti navzven za ročaj ter tako dvigniti posodo.

### 3.3 Namestitev posode za smeti

Posodo za smeti položite na prvi zunanji rob in jo spustite, kot je prikazano na sliki L spodaj.



Slika L: Namestitev posode za smeti



**Opozorilo:** Posode za smeti ne polagajte ravno na tla, ker se lahko poškoduje gumijasta letvica. Za postavitve posode služijo štiri noge na sprednji strani.

### 3.4 Zamenjava centralne ščetke

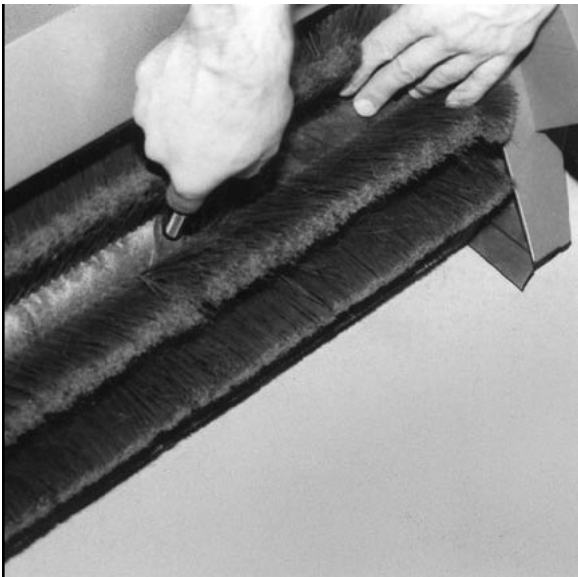
Centralno ščetko sestavlja 10 vrstic ščetin razporejenih ena za drugo, ki se po stopnji trdote izmenjavajo ena za drugo. Centralna ščetka sestoji iz dveh delov.

Širina centralne ščetke: 480 mm  
Premer: 250 mm  
Premer pri mejni vrednosti obrabe: 180 mm

Izmenjava centralne ščetke sledi sledeče:

- 1) Stransko ščetko dvignite
- 2) Stroj nagnite nazaj na ročaj

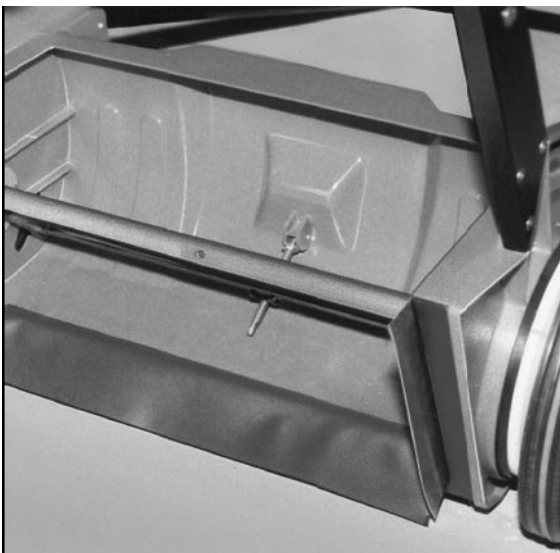
Izvijte križne vijake (3 kosi) na pometalnem valju. Obrnite pometalni valj za 180 stopinj in izvijte križne vijake na drugi polovici pometala. Izvlecite štift iz pometalne gredi. Vgradnja sledi v nasprotnem opisanem vrstnem redu.



Slika M: Zamenjava centralne ščetke (1)



Slika N: Zamenjava centralne ščetke (2)



Slika O: Zamenjava centralne ščetke (3)

### 3.5 Stranska ščetka

Stransko ščetko poganja jermen, ki je povezan z desnim pogonskim kolesom. Pri spustu stranske ščetke se napne jermen in je tako s tem omogočen pogon.

#### 3.5.1. Zamenjava stranske ščetke

- 1) Stransko ščetko prizdignite
- 2) Odvijte vijak pod strankimi ščetkami (velikost ključa 10 mm)
- 3) Odstranite stransko ščetko
- 4) Natakните novo stransko ščetko in jo pritrdite z vijakom. Vijak privijte le rahlo, tako da se pometalna ščetka in okvir ne stiskata.



Opozorilo: Nastavite stransko ščetko tako, da se dotikata tal le 2/3 ščetk (P/1). Prevelika površinska pokritost ščetke pomeni povečano potrebno moč in nepotrebne zaskoke ščetk.



Slika P: Nastavitev stranske ščetke


### 3.6 Natezanje jermena stranske ščetke

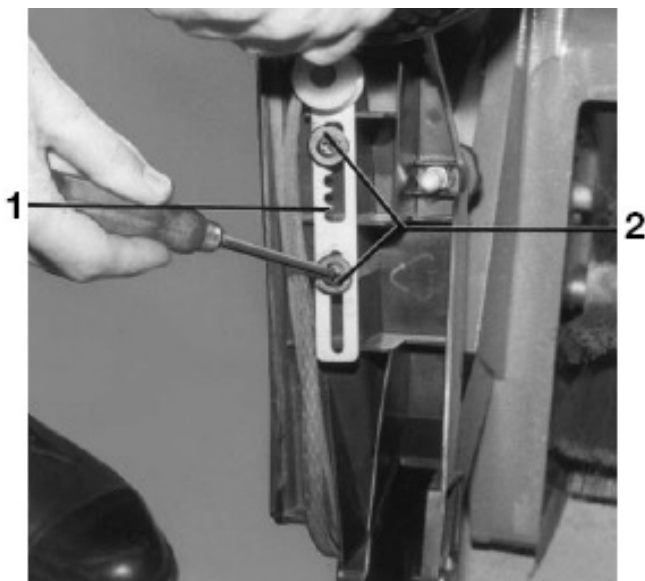
Natezanje jermena stranske ščetke se vrši sledeče:

- 1) Privzdignite stransko ščetko
- 2) Ločite vijake (O/2), odvijte cca. 5mm
- 3) Ločite valjčno držalo iz prostora za odvečni jermen (O/1).
- 4) Valjčno držalo prizdignite ven in jo položite v naslednjo pozicijo, kjer zaskoči. Nato

ponovno obrnite valjšno držalo v začetno pozicijo ter jo privijte.

5) Stransko ščetko spustite na tla in preverite napetost jermena, če potreno napetost popravite s ponovno nastavitvijo jermena.

 Opozorilo: Jermen nategnite samo toliko, da se zagotovi prenos moči. Premočno nastavljen jermen lahko negativno vpliva na pometalno sposobnost stranske ščetke z nepotrebno potrošnjo moči in zaskoki ščetke.





Slika O: Nastavitev jermena

### 3.7 Zamenjava jermena stranske ščetke

Izgradnja in vgradnja jermena stranske ščetke poteka sledeče:

- 1) Demontirajte stransko ščetko
- 2) Snemite podležno ploščo in odbojni krožnik kot tudi vse preostale podložne plošče od pometalne gredi (P)
- 3) S pometalne gredi snemite varnostni prstan, podložne plošče ter jermensko ploščo ter jermen (pazite da se s pometalne gredi ne sname pogonski klin)
- 4) Na pometalno gredo namestite ponovno nov jermen ter jermensko ploščo ter preostale dele v obratnem vrstnem redu.

 Opozorilo: Po namestitvi jermenske plošče na pometalno gred preverite, če se je klin lepo namestil - ali če ni izpadel (glej sliko R).

 Preverite: klin obrnite desno in pometalna gred bi se morala sedaj vrteti hkrati, klin obrnite levo in pometalna gred se mora zaustaviti (.Pogled od spodaj v roko stranske ščetke)

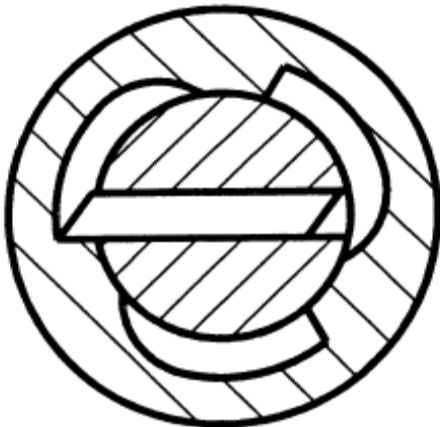
Lega klina: Pogled od spodaj v roko stranske ščetke.



Slika P: Sestava stranske ščetke



Slika R: Jermen in jermenska ploščo



Slika S: Lega klina na pometalni gredi

### 3.8 Tesnilne letve

Tesnilne letve preprečujejo izstop prašnih delcev, ki jih je stvarila pometalna ščetka. Poškodovane in obrabljene tesnilne letve te naloge ne morejo več opravljati in se morajo zamenjati.

### 3.9 Podmazovanje koles

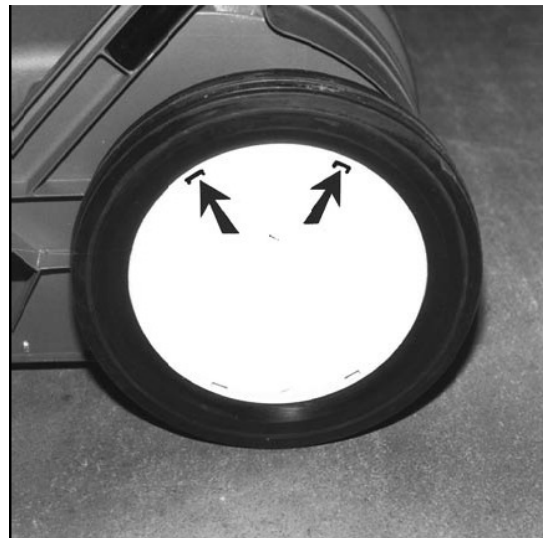
Za potrebe čiščenja in podmazovanja osi in gonilnega vretena se morajo sneti kolesa po sledečem vrstnem redu:

1) Snemite pokrivala koles

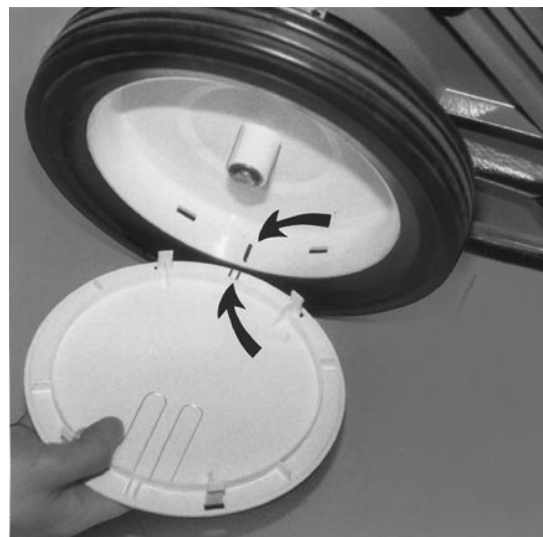
Pri tem uporabite dva izvijača in ju vtaknite v za to s puščicama prikazani odprtini. Nato snemite enakomerno pokrivala koles (slika T). Snemite varovala na kolesni osi ter nato snamite kolesa (slika V).

2) Podmažite kolesno os in vreteno (podmažite vse odprtine in zobce)

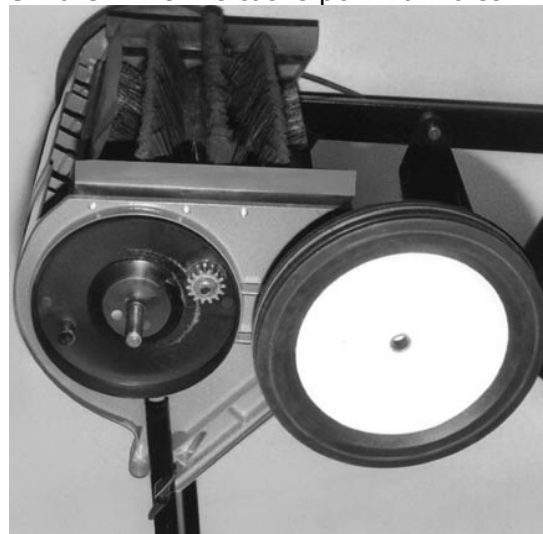
3) Nato vgradite kolesa in pokrivala koles ter pri tem pazite na pravilno vgradnjo na fiksne točke, zaznamovane s puščicami. (slika U).



Slika T: Pokrivala koles



Slika U: Fiksne točke pokrival koles



Slika V: Sneta kolesa

## 4. Tehnični podatki

<b>Mere:</b>		Hako Profi Flipper
Širina brez stranske ščetke	mm	720
Širina s stransko ščetko	mm	790
Višina preko ročaja, Ročaj visoka ali nizka pozicija	mm	1060/900
Višina s sestavljenim ročajem	mm	390
Dolžina s sestavljenim ročajem	mm	1030
Dolžina brez stranske ščetke, ročajem visoka ali nizka pozicija	mm	1080/1260
Dolžina s stransko ščetko, ročajem visoka ali nizka pozicija	mm	1330/1510
Teža (pripravljen na delo s stransko ščetko)	kg	25
Pogonska kolesa, Premer/širina	mm	280 x 40
Pometalna širina brez stranske ščetke	mm	480
Pometalna širina s stransko ščetko	mm	670
Premer centralne ščetke	mm	250
Širina centralne ščetke	mm	480
Centralna ščetka, min. Premer	mm	180
Število vrtljajev centralne ščetke pri 4 km/h	1/min	250
Premer stranske ščetke (Poliester)	mm	325
Število vrtljajev stranske ščetke pri 4 km/h	1/min	85
Jermen za pogon stranske ščetke	mm	8 x 1765 +/- 5
Posoda za smeti (vsebina 40 litrov)	l	25-28 izraba
Površinska zmogljivost (teoretična s stransko ščetko pri 4 kh/h)	m <sup>2</sup> /h	2680

## 5. Vzdrževanje

### 5.1 Vzdrževanje

Če upoštevate predpisana vzdrževalna dela imate jamstvo, da vaš stroj brezhibno obratuje ob vsakem času. Vzdrževalna dela lahko opravi tudi naša oziroma vsaka Hako servisna delavnica, ki ima tudi originalne nadomestne dele. Pri naročanju nadomestnih delov navedite številko aparata, ki se nahaja na tipski ploščici in v garancijskem listu. Tipska ploščica je spredaj desno, na voznem ogrodju.

### 5.2 Vzdrževalni intervali

#### 5.2.1. Dnevno

- Izpraznite posodo za smeti in jo očistite
- očistite stroj
- preverite pometalne letve in tesnilne letve

#### 5.2.2. Polletno

- podmažite kolesno os in vreteno
- preverite napetost jermena, po potrebi jo ponastavite.