

**BOA 200**  
**H-300**

**BUŠILICA ZA ZEMLJU**  
**VODORAVNO BUŠENJE ISPOD CESTE**

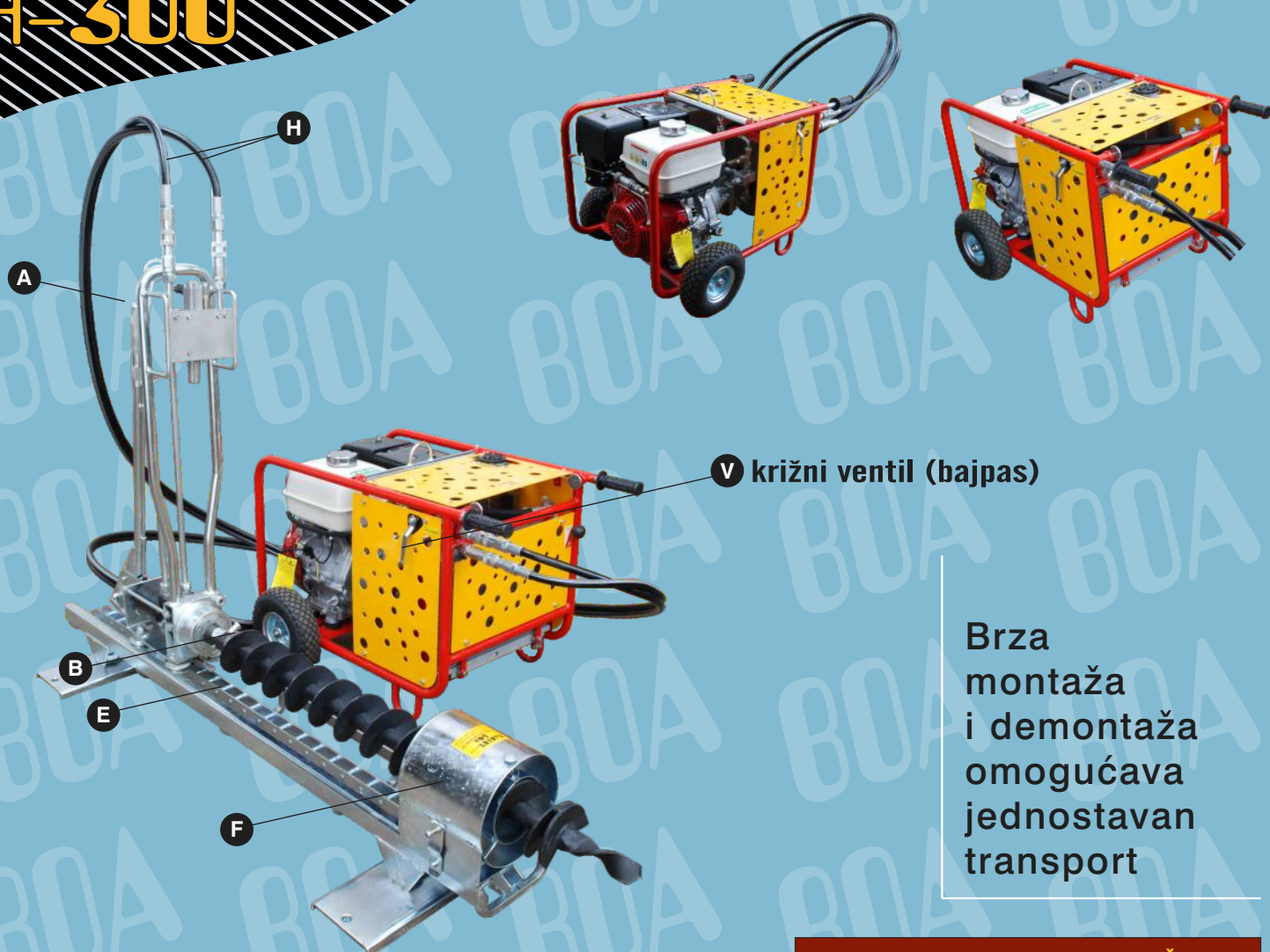


**KARTEL**

KARTEL d.o.o. • PETRINJA, M. Gupca 74  
P.J. ZAPREŠIĆ, Dolenska 12  
Tel./fax: 01/33-13-160 • Mob.: 098/261-500

# BOA 200 H-300

## HIDRAULIKA U BUŠENJU



Brza  
montaža  
i demontaža  
omogućava  
jednostavan  
transport

### SASTAVNI DIJELOVI GARNITURE BUŠILICE

|   |                                         |   |
|---|-----------------------------------------|---|
| A | Pogonski stup s hidromotoromkom.        | 1 |
| B | Svrđlo početnomkom.                     | 1 |
|   | Svrđlo nastavakkom.                     | 9 |
| E | Tračnicakom.                            | 1 |
| F | Vodilica početnog svrdlakom.            | 1 |
| G | Poluga za posmak                        | 1 |
| H | Hidrocrijeva s brzim spojnama (7 m)kom. | 2 |
| I | Kutija s alatom                         | 1 |



GLAVNI DIJELOVI  
BOA H-300

# BOA 200 H-300

## HIDROVENTIL

## HIDROMOTOR

## REZNI DIO PRVOG SVRDLA S VODILICOM



## SIGURONOSNE MJERE

**PAŽNJA!** Kod pravilne uporabe, bušilica za zemlju je brz i učinkovit radni stroj.  
Molimo Vas poštivajte bezuvjetno slijedeće odredbe.

1. Bušilicom za zemlju smiju raditi samo odrasle osobe u dobroj zdravstvenoj formi koje već poznaju način uporabe.
2. Bušilicom ne smiju raditi osobe u umornom stanju ili pod utjecajem alkohola ili droge.
3. Osobe koje rukuju s bušilicom ne smiju nositi šalone, narukvice ili druge odjevne predmete koji mogu zapeti za svrdlo ili stroj.
4. Uvijek nosite zaštitnu obuću kao i zaštitne rukavice.
5. Osigurajte se da kod pokretanja motora (kod motorne bušilice) poluga gasa bude u poziciji slobodnog hoda (ler gas minimum).
6. Bušilicu transportirajte uvijek tako da isključuje njena oštećenja.
7. Nalijevajte spremnik goriva (motorne bušilice) u sigurnoj udaljenosti od vrućih izvora i kod isključenog motora. Tijekom nalijevanja ne pušite. Dok motor radi, ne skidajte zatvarač spremnika.
8. Uvjerite se da prilikom pokretanja (paljenja bušilice) vrh svrdla ne bude u kontaktu sa stranim tijelom.
9. Kod rada uvijek pazite da osigurate dovoljnu stabilnost stroja.
10. Kod uključenog stroja ne dodirujte ni u kojem slučaju vrh svrdla niti obavljajte radove održavanja.
11. Osigurajte se da se u slobodnom hodu (ler-gasu) vrh svrdla ne okreće.
12. Bušilicu držite uvijek s dvije ruke.
13. Ne obavljajte izvanredne popravke sami. Obratite se servisu.
14. Ne radite sa oštećenim, pogrešno montiranim, pogrešno popravljenim ili samovoljno izmijenjenim strojem (bušilicom). Upotrebljavajte uvijek samo samo svrdla koja je naveo proizvođač.
15. Ne provjeravajte iskrene svjećice (kod motorne bušilice) u blizini otvora glave cilindra.
16. Bušilicom smiju rukovati samo osobe upoznate s načinom rada koje su prethodno pročitale upute o rukovanju.
17. Za sve daljnje informacije i upute obratite se proizvođaču.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

## BOA 200 H-300

| Hidraulični agregat                     | l/min           | 20                                                                             | 30       | 40       | 50       | 60       |
|-----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Pritisak                                | bara            | 140                                                                            | 140      | 140      | 140      | 140      |
| Zapremnina hidrauličnog motora          | cm <sup>3</sup> | 300                                                                            | 300      | 300      | 300      | 300      |
| Broj okretaja hidro motora              | o/min           | 50                                                                             | 75       | 100      | 125      | 150      |
| Obrtni momenat hidro motora             | kpm             | 45                                                                             | 45       | 45       | 45       | 45       |
| Snaga                                   | kW              | 12,5                                                                           | 12,5     | 12,5     | 12,5     | 12,5     |
| Prenosni odnos hidraulični motor-svrdla | i               | 1/1                                                                            | 1/1      | 1/1      | 1/1      | 1/1      |
| Broj okretaja svrdla                    | o/min           | 50                                                                             | 75       | 100      | 125      | 150      |
| Obrtni moment svrdla                    | kom             | cca 37,2                                                                       | cca 37,2 | cca 37,2 | cca 37,2 | cca 37,2 |
| Promjer bušenja                         | mm              | 120–200 mogućnost proširenja provrta na $\phi$ 250, $\phi$ 300 i $\phi$ 350 mm |          |          |          |          |
| Duljina bušenja                         | m               | 15                                                                             |          |          |          |          |
| Težina                                  | kg              | 156                                                                            |          |          |          |          |



# PRIPREMA I UPUTSTVO ZA RUKOVANJE BUŠILICAMA ZA VODORAVNA BUŠENJA

Kad ste locirali mjesto bušenja, provjeriti prisutnost podzemnih instalacija za iskop rupe.

Nakon toga, osigurati mjesto rada prema prometnim propisima.

Rupu za rad bušilice kopati u dužini od 2,2 metra okomito na željeni izlaz, 1 metar širine i cca 20 cm dublje od potrebne instalacije.

U iskopanu rupu položiti tračnicu E, a na točki izlaza tj. suprotnoj strani ceste zabosti trasirku ili nešto prikladno za svrhu oznake. Potom provjerimo vodoravnost tračnice (ako je vodoravno, u protivnom kosinu podesiti s tri jednako dugačke motke, sistem niveliranja), a s viskom, odnosno špagom gledamo sredinu tračnice i podešavamo ih lijevo desno dok se špaga ne poklopi s trasirkom na suprotnoj strani. Kad je podešeno, učvrstimo tračnicu s 4 klina iz pribora kroz rupe na prednjoj i zadnjoj strani. Sada redom: na prednju stranu tračnice postavimo vodilicu prvog svrdla F i učvrstimo je kopčama. U vodilicu F provučemo početno svrdlo (prvo svrdlo), a na zadnji kraj tračnice E uvedemo kliznu ploču pogonskog stupa A i spojimo ga zatikom I na zadnji dio svrdla.

Pogonski stup hidraulične bušilice spojimo hidrocrijevima s brzim spojkama na pogonski hidroagregat ili građevinski radni stroj s mogućnošću hydr. priključka (hidropumpa 20-60 l/min te 120-140 bara pritiska).

Pritiskom ručice razvodnika (ventila) prema gore pokrećemo okretanje svrdala u lijevo. Jednom rukom držimo ručicu ventila prema

gore, a s drugom pomoću poluge G guramo klizni uređaj prema naprijed.

**Zbog lakšeg spajanja svrdla s pogonskim vratilom, vratilo je izvedeno s 20 stupnjeva praznog hoda.**

**PAŽNJA!** Ne zadržavati se u dotiku svrdla pri radu.

Kad je prvo svrdlo ušlo u zemlju 0,8 metara, zaustavimo motor, izvadimo zatik I, vratimo pogonski stup A, isključimo kopče, i duž svrdla prema natrag odstranimo vodilicu F, jer je svrdlo napravilo 0,8 metara rupe pa nam više nije potrebna. Ponovo spojimo stup A, sa svrdlom i bušimo prije opisanim posmakom do kraja tračnice.

Opet zaustavimo pogon. Vratimo pogonski stup A, spojimo drugo svrdlo s prvim, pomoću vijka M 10 i ključem 17 iz pribora zategnemo taj spoj.

Tim redom ponavljamo postupak do potrebne dužine, odnosno dok prvo svrdlo ne izađe na drugu stranu.

Pri bušenju se može dogoditi, da prvo svrdlo zapne u neki predmet, kamen, korijen ili nešto drugo, pa stroj nema više snage pokrenuti svrdlo, niti se može s polugom G vratiti natrag. U tom slučaju pritiskom ručice razvodnog ventila prema dolje, dobivamo suprotni (desni) smjer okretaja svrdla koji će osloboditi eventualno zaglavljene položaj. Kad je to obavljeno pokuša se ponovo laganijim posmakom, ako i dalje

zapinje, potrebno je pomaknuti položaj bušenja do željenog proboja.

Kad je prvo svrdlo izašlo na drugu stranu treba još neko vrijeme okretati svrdla da bi se očistila probojna rupa.

Sada se može početi s vađenjem svrdala koje se vrši obrnutim redoslijedom od bušenja.

Kako je s bušilicama 200 moguće proširivanje provrta na fi 250, 300 i 350 mm, postupak je slijedeći: po proboju rupe fi 200 mm produžimo svrdla još za jedan metar. Izvadimo prvo svrdlo. Na njegovo mjesto montiramo jedno od ponuđenih povratnih svrdala (proširivača), pokrećemo stroj i laganim posmakom prema natrag vršimo proširenje proboja.

**VAŽNO!** Zemlju koja izlazi van prilikom bušenja odstranjivati da bi tračnica ostala čista.

Bušilicu po završetku rada očistiti, a krajeve svrdla čistiti s krpom natopljenom u ulje ili naftu.

**BOA** je malen stroj, s ekonomskom namjenom.

Pravilnim rukovanjem i održavanjem uveliko će ispuniti Vaša i naša očekivanja.

**KARTEL**

**KARTEL d.o.o.**  
PETRINJA, M. Gupca 74  
P.J. ZAPREŠIĆ, Dolenska 12  
Tel./fax: 01/ 33-13-160  
Mob.: 098/ 261-500

MEDALJE "EUREKA '94" BRUXELLES

OSOBA ZA KONTAKT

*Dir. Ivanka Katrela Prijatelj*

KONSTRUKTOR PROIZVODA

*g. Ivan Prijatelj*

*Obratite nam se s povjerenjem,  
mi se potpisujemo s*

*Prijatelj*

