



PRONAR SP. Z O. O

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, PODLAŠKO VOJVODSTVO

TEL.: +48.085.681 63 29

+48.085.681 64 29

+48.085.681 63 81

+48.085.681 63 82

FAKS: +48.085.681 63 83

+48.085.682 71 10

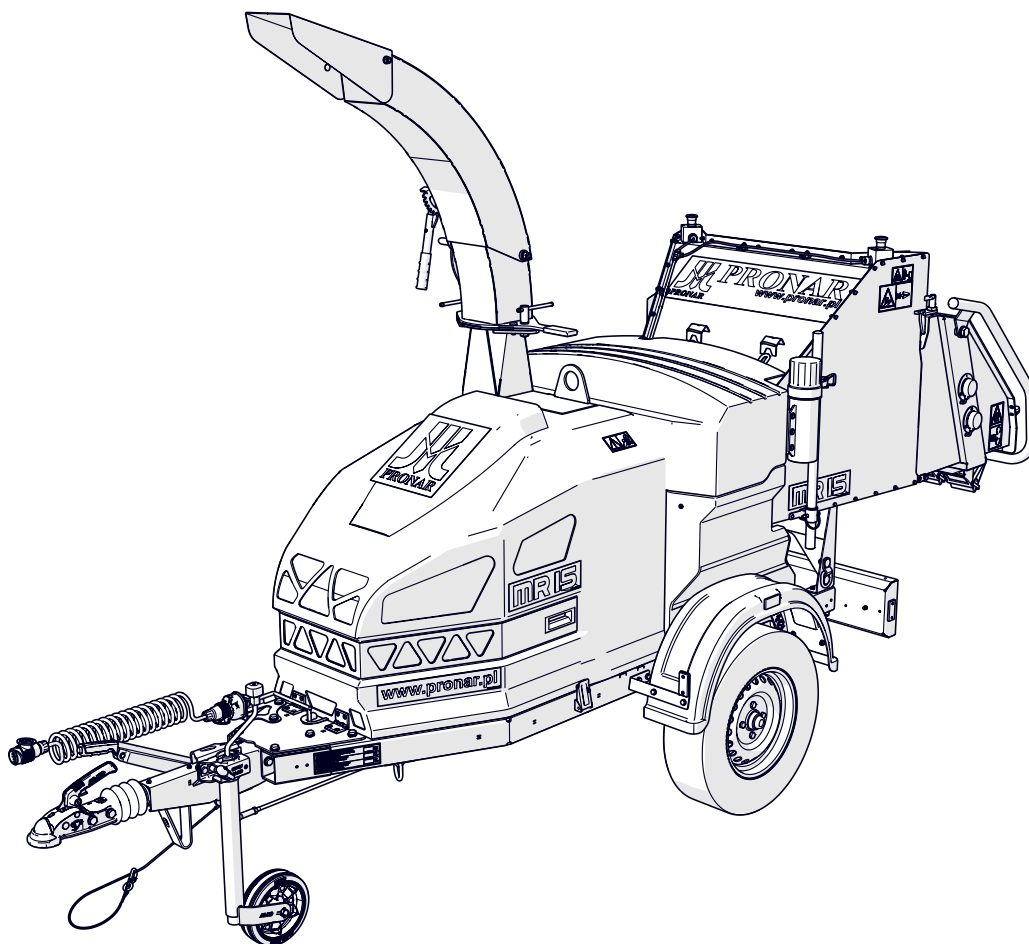
www.pronar.pl

UPUTE ZA UPORABU

POKRETNA DROBILICA

PRONAR MR-15

PRIJEVOD ORIGINALNIH UPUTA



IZDANJE: 1B-05-2020

BROJ OBJAVE: 620.01.UM.1A.HR



1.1 UVOD

Podaci sadržani u publikaciji ažurni su na dan izrade. Kao rezultat poboljšanja, neke veličine, ilustracije i završeci (standardna, dodatna i dodatna oprema) sadržani u ovoj publikaciji možda neće odgovarati stvarnom stanju stroja koji je isporučen korisniku.

Crteži sadržani u ovoj publikaciji imaju za cilj objasniti kako stroj radi i mogu se razlikovati od stvarne situacije. To ne može biti razlog za bilo kakve zahtjeve u tom pogledu.

Proizvođač zadržava pravo izmjene dizajna proizvedenih strojeva kako bi se olakšao rad i poboljšala kvaliteta njihovog rada, bez trenutnih promjena u ovoj publi-

kaciji.

Priručnik s uputama je osnovna oprema stroja. Prije početka rada, korisnik mora pročitati ovaj priručnik i pridržavati se svih preporuka sadržanih u njemu. To će jamčiti siguran rad i osigurati rad stroja bez problema. Stroj je konstruiran u skladu s važećim standardima, dokumentima i važećim zakonskim propisima.

Ako se informacije sadržane u priručniku za rukovanje pokažu nerazumljivima, tražite pomoć na prodajnom mjestu gdje je stroj kupljen ili izravno od proizvođača.

Nakon kupnje stroja, preporučujemo da zapišete serijske brojeve stroja i ključnih komponenti u donja polja.

U.01.2.PL

Serijski broj stroja

Serijski broj motora

Serijski broj pogonske
osovine

Ovaj priručnik sadrži važne napomene o sigurnosti i principima rada stroja. Priručnik treba držati u blizini stroja tako da bude dostupan osobama ovlaštenim za rukovanje njime.

Sačuvajte ovaj priručnik za buduću upotrebu. Ako se priručnik izgubi ili ošteti, obratite se prodavaču ili proizvođaču za duplikat.

Upute za upotrebu namijenjene su krajnjim korisnicima. Iz tog razloga, dio potrebnog održavanja je naveden u preglednim tablicama, ali postupak koji treba slijediti nije opisan u ovoj publikaciji. Za njihovu izvedbu nazovite ovlašteni servis proizvođača.

1.2 SIMBOLI KORIŠTENI U PRIRUČNIKU

OPASNOST

Informacije, opisi opasnosti i mjera opreza te upute i naredbe vezane uz sigurnu uporabu u priručniku su označeni okvirom s riječju **OPASNOST**. Nepridržavanje gore opisanih preporuka može predstavljati prijetnju zdravlju i životu operatera stroja ili promatrača. **POZOR**

Posebno važne informacije i preporuke, čije je poštivanje prijeko potrebno, istaknute su u tekstu okvirom s natpisom **POZOR**. Nepridržavanje gore opisanih preporuka može dovesti do oštećenja stroja zbog nepravilnog rada, podešavanja ili uporabe.

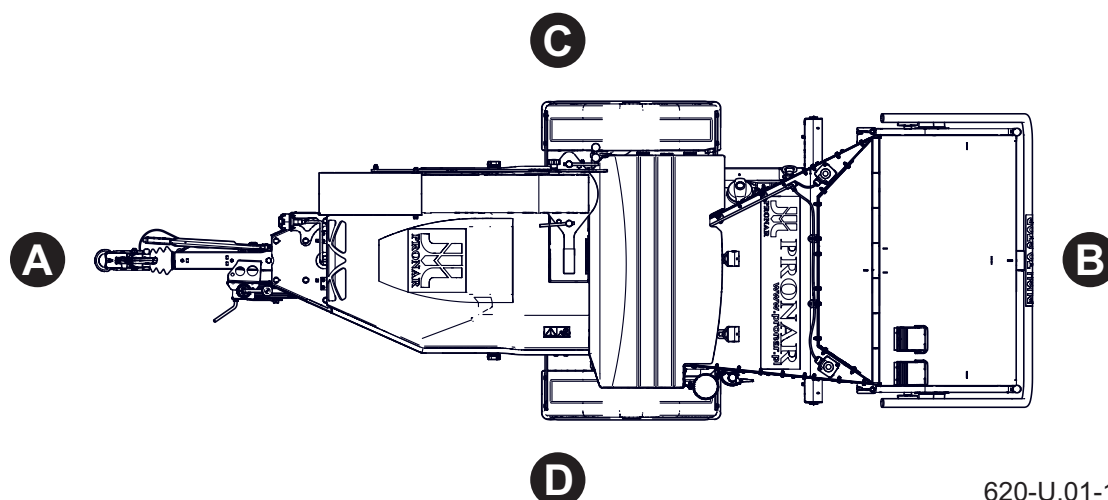
NAPOMENA

Dodatni savjeti uključeni u priručnik opisuju korisne informacije o rukovanju strojem i istaknute su okvirom s riječju **NAPOMENA**.

**OPASNOST****POZOR****NAPOMENA**

U.02.1.HR

1.3 ODREĐIVANJE UPUTA U PRIRUČNIKU



620-U.01-1

Crtanje 1.1 Određivanje pravaca na stroju

(A) *sprijeda*

(B) *straga*

(C) *desna strana*

(D) *lijeva strana*

Lijeva strana - strana na lijevoj ruci promatrača okrenuta prema smjeru kretanja stroja naprijed.

Desna strana - strana na desnoj ruci promatrača okrenuta prema smjeru kretanja stroja naprijed.

Desna rotacija - rotacija mehanizma u smjeru kazaljke na satu (operator okrenut prema mehanizmu).

Rotacija ulijevo - rotacija mehanizma u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (operator okrenut prema mehanizmu).

U.03.2.HR

1.4 PREGLED STROJA NAKON ISPORUKE

Proizvođač jamči da je stroj tehnički učinkovit, da je provjeren u skladu s inspekcijskim postupcima i odobren za uporabu. Međutim, to ne oslobađa Korisnika obveze provjere stroja nakon isporuke i prije prve uporabe. Stroj se Korisniku isporučuje potpuno sastavljen. Nakon isporuke stroja Korisnik je dužan provjeriti kompletnost stroja sukladno narudžbi.

PREPORUKE ZA INSPEKCIJU

- Provjerite dovršenost stroja u skladu s narudžbom.
- Provjerite tehničko stanje zaštitnih poklopaca, ispravnost njihovog otvaranja i zatvaranja.
- Provjerite stanje premaza boje, pro-

vjerite ima li znakova korozije.

- Provjerite ima li na stroju oštećenja nastala neispravnim transportom stroja do odredišta (udubljenja, rupe, savijanje ili lomljenje detalja itd.).
- Provjerite: razinu hidrauličkog ulja u spremniku, razinu ulja za podmazivanje motora.
- Provjerite stanje guma i felgi, provjerite tlak u gumama.
- Napunite spremnik goriva.

U slučaju uočenih nepravilnosti treba ih prijaviti izravno prodavatelju radi otklanjanja nastalih nedostataka. Neispravna razina radnih tekućina (osim goriva) može ukazivati na curenje. Provjerite curi li stroj.

U.26.2.HR

1.5 RECENZIJE

Prilikom korištenja stroja potrebno je stalno provjeravati njegovo tehničko stanje i provoditi postupke održavanja koji će stroj održati u ispravnom tehničkom stanju. Stoga je korisnik dužan izvršiti sve aktivnosti održavanja i podešavanja koje odredi proizvođač prema utvrđenom rasporedu.

Popravke u jamstvenom roku i sve preglede, osim dnevnog pregleda i pregleda svakih 50 sati rada, smiju obavljati samo ovlašteni servisi.

Popravke i preglede motora koji nisu opisani u priručniku smije obavljati samo ovlašteni servis proizvođača motora.

U slučaju samovoljnih popravaka, promjena tvorničkih postavki ili aktivnosti koje rukovatelj stroja nije smatrao mogućima, korisnik gubi jamstvo.

Rad i pregled pogonskog motora opisani su u poglavlju *Održavanje motora*.

Potpuni pregled stroja sastoji se od sljede-

ćih koraka:

- povremeni pregled stroja uz pretpostavljeni vremenski interval u skladu sa smjernicama sadržanim u poglavlju *Periodični pregledi, tehnički servis*,
- pregled motora i dodatne opreme u skladu sa smjernicama sadržanim u poglavlju *Održavanje motora*,
- izvršite podmazivanje u skladu s odjeljkom *Raspored podmazivanja*.

Pregled uhodavanja treba obaviti nakon 50 sati rada motora, ali ne kasnije od 100 sati. Naknadne preglede treba obaviti ovlašteni servis svaki put nakon 250 sati rada motora, odnosno nakon 250, 500, 750 sati itd. (tijekom jamstvenog roka). Prihvatljivo kašnjenje u obavljanju pregleda ne može biti duže od 50 sati od pretpostavljenog intervala. Opseg ovih pregleda naveden je u korisničkom priručniku.

U.41.1.HR

**PRONAR Sp. z o.o.**

ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska
tel./fax (+48 85) 681 63 29,
fax (+48 85) 681 63 83
<http://www.pronar.pl>; <https://pronar-recycling.com>
e-mail: pronar@pronar.pl; komunalny@pronar.pl



EC Declaration of Conformity

PRONAR Sp. z o.o. declares, with full responsibility, that the machine:

Machine description and identification data	
General description and purpose:	Mobile wood chipper
Type:	MR-2
Model:	MR-15
Serial number:	
Commercial name:	Mobile wood chipper PRONAR MR-15

referred to in this declaration meets the requirements of Directives:

- **2006/42/EC- MD** - Machine Directive,
- **2014/35/EU LVD** - Low Voltage Directive,
- **2016/1628 amended by 2020/1040** - Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) of 14 September, 2016. on requirements for internal combustion engines.

The machine has been designed for and meets the requirements of the following standards:

**PN-EN ISO 12100; PN-EN ISO 4413; PN-EN ISO 14120; PN-EN ISO 13849-1;
PN-EN ISO 13850; PN-EN ISO 13857; PN-EN 60204-1; PN-EN 13525**

This declaration applies exclusively to the machine in the condition, in which it was sold and does not include components or parts added or subsequent modifications made by the final user.

The operator's manual is an integral part of the machine.

The Implementation Department Manager of PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A is authorised to provide the technical documentation.

Narew, on 2021-12-22
Date and place issued

PRONAR Spółka z o.o.
17-210 Narew ul. Mickiewicza 101A
Tel (+48 85) 63 29 63 29
Fax (+48 85) 63 83 83
NIP 503-010-939 KRS 0000139103
BDO 00004787

Z-CIA DOKŁADNIK
d/s technicznych
członkowie

Dawid G. G. G.

Full name of the authorised person, position,
signature

SPIS TREŚCI

WSTĘP

1.1	Wstęp	2
1.2	Symbole wykorzystane w instrukcji	3
1.3	Określenie kierunków w instrukcji	4
1.4	Kontrola maszyny po dostawie	5
1.5	Przeglądy	6

INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1	Identyfikacja	1.2
1.2	Przeznaczenie	1.3
1.3	Wypożyczenie	1.5
1.4	Warunki gwarancji	1.6
1.5	Transport	1.7
1.6	Zagrożenie dla środowiska	1.9
1.7	Kasacja	1.10

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

2.1	Zasady bezpieczeństwa podczas użytkowania maszyny	2.2
2.2	Bezpieczeństwo przy agregowaniu maszyny	2.4
2.3	Zasady bezpieczeństwa przy obsłudze instalacji hydraulicznej	2.5
2.4	Bezpieczeństwo podczas przejazdu transportowego	2.6
2.5	Konserwacja	2.7
2.6	Bezpieczeństwo przy obsłudze akumulatora	2.9
2.7	Bezpieczeństwo podczas pracy rębakiem	2.10
2.8	Opis ryzyka szczątkowego	2.11
2.9	Naklejki informacyjne i ostrzegawcze	2.12

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

3.1	Charakterystyka techniczna	3.2
3.2	Budowa ogólna	3.4
3.3	Instalacja elektryczna	3.6
3.4	Instalacja oświetleniowa	3.8
3.5	Instalacja hydrauliczna	3.9
3.6	Mechanizm rozdrabniający	3.10
3.7	Rampa załadownicza i komin wyrzutowy	3.12
3.8	Silnik i sprzęt	3.14
3.9	Układ centralnego smarowania	3.15

PANEL STEROWANIA

4.1	Panel sterowania	4.2
4.2	Menu panelu sterującego	4.3

ZASADY UŻYTKOWANIA

5.1	Przygotowanie do pracy przed pierwszym uruchomieniem	5.2
5.2	Czynności kontrolne obsługi codziennej	5.4
5.3	Podłączenie i odłączenie maszyny do nośnika	5.5
5.4	Jazda po drogach publicznych	5.6
5.5	Przygotowanie do pracy	5.7
5.6	Praca maszyną	5.10
5.7	Obsługa komory roboczej	5.14

PRZEGLĄDY TECHNICZNE OBSŁUGA TECHNICZNA

6.1	Harmonogram przeglądów technicznych	6.2
6.2	Kontrola osłon	6.4
6.3	Kontrola i uzupełnienie paliwa	6.6
6.4	Odwadnianie zbiornika paliwa	6.7
6.5	Kontrola instalacji hydraulicznej	6.8
6.6	Kontrola i uzupełnianie oleju hydraulicznego	6.10
6.7	Wymiana oleju hydraulicznego i filtra oleju	6.11
6.8	Wymiana przewodów hydraulicznych	6.12
6.9	Kontrola tarczy tnącej	6.13
6.10	Kontrola instalacji elektrycznej	6.15
6.11	Kontrola i ustawienie czujników	6.17
6.12	Kontrola akumulatora	6.19
6.13	Ładowanie akumulatora	6.21
6.14	Wymiana akumulatora	6.23
6.15	Pomiar ciśnienia powietrza, kontrola ogumienia i felg	6.24
6.16	Sprawdzenie luzu łożysk osi jezdnej	6.25
6.17	Kontrola grubości okładzin hamulcowych	6.26
6.18	Kontrola dokręcenia połączeń śrubowych	6.27
6.19	Kontrola napięcia pasów klinowych	6.29

SILNIK

7.1	Informacje ogólne	7.8
7.2	Zasady bezpieczeństwa podczas obsługi silnika	7.9
7.3	Dane techniczne i budowa silnika	7.11
7.4	Uruchomienie silnika	7.13
7.5	Zatrzymanie silnika	7.15
7.6	Przeglądy techniczne	7.16
7.7	Obchód kontrolny	7.17
7.8	Czyszczenie silnika	7.18
7.9	Kontrola poziomu oleju smarującego silnika	7.19
7.10	Kontrola i wymiana świec zapłonowych	7.20
7.11	Czyszczenie lub wymiana filtra powietrza	7.21
7.12	Kontrola obszaru powietrza chłodzącego	7.22
7.13	Wymiana oleju i filtra oleju	7.23
7.14	Materiały eksploatacyjne	7.24
7.15	Rozwiązywanie problemów	7.26

SMAROWANIE

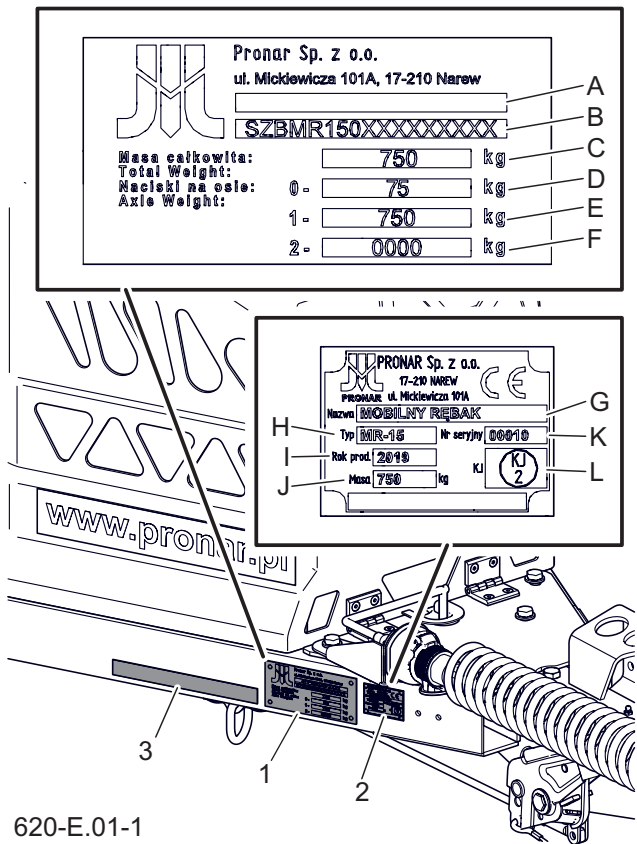
8.1	Smarowanie	8.2
8.2	Harmonogram Smarowania	8.3

KOMPLETACJA OGUMIENIA

POGLAVLJE 1

OSNOVNE INFORMACIJE

1.1 IDENTIFIKACIJA



Tablica 1.1 Označavanje tipske pločice

Redni broj	Značenje
A	Broj potvrde o odobrenju
B	VIN broj
C	Dopuštena bruto težina
D	Dopušteno opterećenje na spojnici
E	Dopušteno osovinsko opterećenje 1
F	Dopušteno osovinsko opterećenje 2
G	Opći pojam i funkcija
H	Simbol / vrsta stroja
I	Godina proizvodnje
J	Vlastita težina
K	Serijski broj
L	Oznaka kontrole kvalitete

Crtanje 1.1 Položaj pločice s podacima.

Pokretne droblice PRONAR MR-15 označen je tipskim pločicama (1) i (2), koje se nalaze na desnoj strani okvira - crtež (1.1). Uz tipsku pločicu nalazi se serijski

broj (2). Prilikom kupnje stroja provjerite usklađenost serijskih brojeva na stroju s brojem navedenim u *Jamstvenom listu*, u prodajnoj dokumentaciji i u *Uputama za uporabu*.

Tablica (1.1). prikazuje značenje pojedinih polja na tipskim pločicama.

NAPOMENA

Prilikom naručivanja zamjenskih dijelova ili kada se pojave problemi, vrlo često je potrebno dati VIN i serijski broj stroja.

E.5.2.620.01.1.HR

1.2 SUDBINA

Mobilne drobilice PRONAR MR-15 konstruiran je u skladu s važećim sigurnosnim zahtjevima i standardima za strojeve.

Droblice MR-15 namijenjena je za usitnjavanje grana i grmlja do maksimalnog promjera od 15 cm. Korištenje u druge svrhe treba smatrati nenamjenskim.

Prijevoz ljudi, životinja i drugih materijala je zabranjen i tretira se kao nenamjenski. Pri korištenju stroja poštujte propise o cestovnom prometu i prometne propise koji su na snazi u određenoj zemlji, a svako kršenje ovih propisa proizvođač smatra zlouporabom.

Namjenska uporaba uključuje sve aktivnosti vezane uz ispravan i siguran rad i održavanje stroja. Stoga je korisnik dužan:

- pročitajte *Uputama za Uporabu* i slijedite njegove preporuke,
- razumijevanje principa rada stroja te siguran i ispravan rad,



POZOR

Stroj se ne smije koristiti protivno njegovoj namjeni, posebno za usitnjavanje:

- korijenje iz zemlje, kamenja, stijena,
- građevinski otpad, plastika, staklo, metal, papir, tekstil.

Zabranjen je prijevoz bilo kakvog tereta, a posebno ljudi i životinja.

- poštivanje utvrđenih planova održavanja i prilagodbe,
- pridržavati se općih propisa zaštite na radu,
- prevencija nesreća,
- pridržavajte se propisa o cestovnom prometu i transportnih propisa koji su na snazi u zemlji u kojoj se stroj koristi.

Stroj smiju koristiti samo osobe koje:

- pročitajte sadržaj ove publikacije,
- osposobljeni za rukovanje i siguran rad,

Tablica 1.2 Zahtjevi prijevoznika za vuču stroja.

Sadržaj	Jedinica mjere	Zahtjevi
Spojni element	-	Vučna kugla kuka za prikolice, promjer kugle Ø 50 mm
Visina spojni	mm	450
Električna utičnica za sustav rasvjete	-	13 polova prema ISO 11446
Napon električnog sustava	V	12

E.5.2.620.02.1.HR

1.3 OPREMA

Tablica 1.3 Oprema mobilnog sjekača PRONAR MR-15

Oprema	
<i>Priručnik za rad i uporabu</i>	S
<i>Jamstveni list</i>	S
Električni kabelski snop sustava rasvjete	S
Sklopivi, okretni, izlazni dimnjak	S
Kruti rotirajući žlijeb za pražnjenje	O
Naletna kočnica	S
Potporni kotač	S
Klinovi za kotače	S

Oprema Sstandard; Opcionalno

E.5.2.620.03.1.HR

1.4 UVJETI JAMSTVA

PRONAR Sp. z o. o. u Narewu jamči učinkovit rad stroja kada se koristi u skladu s tehničkim i radnim uvjetima opisanim u *Uputama za Uporabu*. Kvarove otkrivene tijekom jamstvenog roka otklonit će Jamstveni servis. Razdoblje popravka navedeno je u *Jamstvenom listu*.

Jamstvo ne pokriva dijelove i podsklopove stroja koji su podložni habanju u normalnim uvjetima rada, neovisno o jamstvenom roku. Jamstvene usluge odnose se samo na slučajeve kao što su: mehanička oštećenja koja se ne mogu pripisati korisniku, tvornički nedostaci dijelova itd.

U slučaju da je šteta nastala kao posljedica:

- mehanička oštećenja nastala krivnjom korisnika, prometna nesreća,
- od nestručnog rada, podešavanja i održavanja, korištenja stroja u suprotnosti s njegovom namjenom, usitnjavanja zabranjenih materijala,
- korištenje oštećenog stroja,
- obavljanje popravaka od strane

NAPOMENA

Od prodavatelja zahtijevajte da pažljivo ispuni *Jamstveni list* i reklamacijske kupone. Nedostatak npr. datuma prodaje ili pečata prodajnog mjesta izlaže korisnika neprihvatanju reklamacije.

neovlaštenih osoba, nepropisni popravci,

- vršenje bilo kakvih neovlaštenih promjena na strukturi stroja,

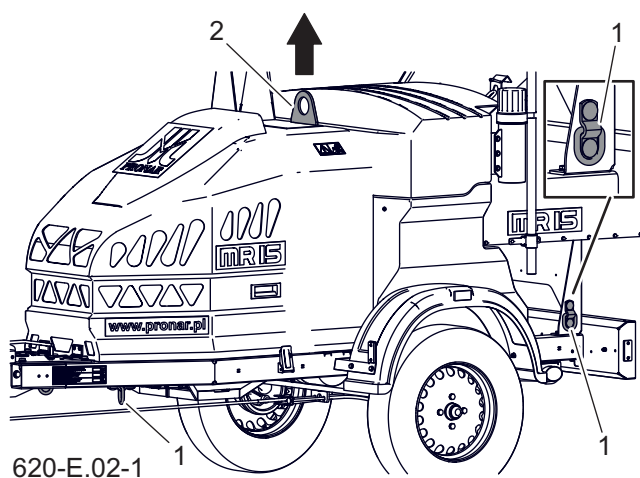
korisnik gubi jamstvo.

Korisnik je dužan sve uočene nedostatke na lakiranim premazima ili tragove korozije odmah prijaviti i dati otkloniti nedostatke, bez obzira je li oštećenje obuhvaćeno jamstvom ili ne. Detaljni uvjeti jamstva navedeni su u *Jamstvenom listu* priloženom uz novokupljeni stroj.

Zabranjene su izmjene na stroju bez pisanog pristanka proizvođača. Posebno je neprihvatljivo zavarivanje, bušenje, rezanje i zagrijavanje glavnih konstrukcijskih elemenata stroja, što izravno utječe na sigurnost rada sa strojem.

E.5.2.620.04.1.HR

1.5 PRIJEVOZ



Crtanje 1.2 Ručke za prijevoz

(1) ručka za transport

(2) oko za podizanje

Mobilne drobilice MR-15 spreman je za prodaju potpuno sastavljen i ne zahtijeva pakiranje. Pakira se samo tehnička i pogonska dokumentacija stroja i eventualno elementi dodatne opreme.

Isporuka korisniku se vrši cestovnim prijevozom na utovarnoj platformi ili samostalnim prijevozom (šlepanje s nosačem). Prijevoz je dopušten spojenim na nosač uz uvjet da se vozač nosača upozna s uputama za uporabu sjekača, posebice sa sigurnosnim uputama i pravilima vezanja i prijevoza na javnim cestama.

Utovar i istovar stroja s platforme za utovar trebao bi se izvršiti pomoću utovarne rampe, rampi, prikolice s niskom šasijom, pomoću nosača, dizalice ili dizalice. Osobe koje upravljaju opremom



OPASNOST

Nepravilna uporaba sredstava za pričvršćivanje može uzrokovati nesreću.

za pretovar moraju imati potrebna ovlaštenja za korištenje ovih uređaja. Prilikom utovara i istovara pridržavajte se općih načela zdravlja i sigurnosti na radnom mjestu za radove pretovara. Stroj se smije pomicati pomoću uređaja za podizanje samo pomoću ušice (2) - crtež (1.2).

Kada se prevozi automobilom, stroj treba biti sigurno pričvršćen za platformu za utovar certificiranim remenima ili lancima opremljenim mehanizmom za zatezanje. Za pravilno pričvršćivanje stroja preporuča se korištenje transportnih ušica (1) - crtež (1.2).

Pod kotače stroja treba staviti podloške, drvene grede ili druge predmete bez oštih rubova kako bi se spriječilo kotrljanje stroja. Klinovi za kotače moraju biti prikovani za daske utovarne platforme automobila ili na drugi način pričvršćeni kako bi se spriječilo njihovo pomicanje.

Treba koristiti atestirana i tehnički učinkovita sredstva za pričvršćivanje. Abrazija remena, napukli nosači za postavljanje, savijene ili korodirane kuke ili druga oštećenja mogu diskvalificirati proizvod

za korištenje. Za uporabu korištenog sredstva za fiksiranje pogledajte upute proizvođača. Broj elemenata za pričvršćivanje (užad, pojasevi, lanci, vezice itd.) i sila potrebna za njihovo zatezanje ovise, između ostalog, o vlastitoj težini stroja, konstrukciji automobila, brzini kretanja i drugim uvjetima. Stoga nije moguće detaljno definirati plan osiguranja.

Pravilno pričvršćen stroj neće promijeniti svoj položaj u odnosu na transportno vozilo. Sredstva za pričvršćivanje moraju biti odabrana u skladu sa smjernicama proizvođača ovih elemenata. U slučaju sumnje, koristite veći broj točaka za pričvršćivanje i učvršćivanje stroja. Ako je potrebno, demontirajte ispusni dimnjak.

Prilikom pretovara treba posebno paziti da se ne oštete dijelovi opreme stroja i premaz boje. Vlastita težina drobilica navedena je u tablici (3.1).

**POZOR**

Prilikom samostalnog transporta nosača, operater nosača trebao bi pročitati ovaj priručnik i slijediti preporuke sadržane u njemu. Prilikom prijevoza automobilom, stroj mora biti postavljen na platformu prijevoznog sredstva u skladu sa sigurnosnim zahtjevima tijekom prijevoza. Vozač automobila trebao bi biti iznimno oprezan tijekom vožnje. To je zbog činjenice da je težište vozila s natovarenim strojem pomaknuto prema gore.

U slučaju samostalnog prijevoza od strane korisnika, pročitajte korisnički priručnik i slijedite njegove preporuke. Samostalni transport sastoji se od vuče stroja s nosačem do odredišta.

Vozač vozila treba se upoznati sa sadržajem uputa za uporabu, posebice s uputama o sigurnosti te s pravilima spajanja i prijevoza na javnim cestama. Tijekom vožnje brzinu vožnje treba prilagoditi uvjetima na cestama, ali ne može biti veća od dopuštene projektirane brzine od 90 km/h.

E.5.2.620.05.1.HR

1.6 OPASNOST PO OKOLIŠ

Istjecanje hidrauličkog ulja predstavlja izravnu prijetnju prirodnom okolišu zbog ograničene biorazgradljivosti tvari. Radove održavanja i popravaka, koji uključuju rizik od curenja ulja, treba izvoditi u prostorijama s površinom otpornom na ulje. U slučaju istjecanja ulja u okoliš prije svega lokalizirati izvor istjecanja, a zatim raspoloživim sredstvima prikupiti iscurelo ulje. Preostalo ulje prikupite sorbentima ili pomiješajte ulje s pijeskom, piljevinom ili drugim upijajućim materijalima. Prikupljena uljna onečišćenja treba uskladištiti u zapečaćenu i označenu posudu, otpornu na ugljikovodike, te poslati na mjesto za zbrinjavanje otpadnih ulja. Spremnik treba držati podalje od izvora topline, zapaljivih materijala i hrane. Preporuča se skladištenje rabljenog ili



POZOR

Otpadno ulje smije se predati samo na mjesto koje se bavi iskorištavanjem ili regeneracijom ulja. Zabranjeno je ispuštanje ili izlivanje ulja u odvođe ili vodospremnike.



OPASNOST

Nemojte skladištiti otpadno ulje u spremnicima za hranu. Čuvajte rabljeno ulje u spremnicima otpornim na ugljikovodike.

NAPOMENA

Hidraulički sustav stroja napunjen je uljem HLP 46.

neupotrebljivog ulja u originalnom pakiranju u istim uvjetima kao što je gore opisano. Šifra otpada 13 01 10 (hidraulično ulje). Detaljne informacije o uljima nalaze se u sigurnosnim listovima proizvođača.

E.3.1.526.06.1.HR

1.7 KASACIJA

Ako korisnik odluči povući stroj iz uporabe, pridržavajte se propisa koji su na snazi u određenoj zemlji u vezi s povlačenjem i recikliranjem strojeva koji su povučeni iz uporabe.

Prije rastavljanja stroja potrebno je potpuno ukloniti ulje iz hidrauličkog sustava.

U slučaju zamjene dijelova, istrošene ili oštećene elemente potrebno je predati na sabirno mjesto sekundarnih sirovina.



OPASNOST

Prilikom demontaže koristiti odgovarajuće alate, uređaje (mosne dizalice, dizalice, dizalice i sl.), koristiti osobnu zaštitnu opremu, odnosno zaštitnu odjeću, obuću, rukavice, naočale i sl.

Izbjegavajte kontakt kože s uljem. Izbjegavajte curenje ulja.

Otpadno ulje, kao i gumene ili plastične elemente treba odnijeti u ustanove koje se bave zbrinjavanjem ove vrste otpada.

E.3.1.526.07.1.HR

POGLAVLJE 2

SIGURNOST KORIŠTENJA

2.1 SIGURNOSNA PRAVILA PRI KORIŠTENJU STROJA

- Prije uporabe stroja, korisnik treba pažljivo pročitati ovu publikaciju i *Jamstveni list*. Pridržavajte se svih tamo sadržanih uputa tijekom rada.
- Droblica smiju koristiti i rukovati samo osobe koje su obučene za korištenje stroja. Ova publikacija pruža informacije o pravilnom radu i sigurnom radu i održavanju stroja.
- Ako su podaci sadržani u priručniku nerazumljivi, obratite se prodavaču koji vodi ovlašteni tehnički servis u ime proizvođača ili izravno s proizvođačem. Upoznajte se sa svim kontrolama i indikatorima stroja prije rada.
- Upute za uporabu moraju biti dostupne operateru u svakom trenutku. Zaštitite upute za uporabu od uništenja.
- Neoprezno i nepravilno korištenje i rukovanje strojem, nepridržavanje preporuka sadržanih u ovom priručniku predstavlja opasnost za život i zdravlje.
- Upozoravamo na postojanje zaostalog rizika od opasnosti, stoga bi primjena pravila sigurne uporabe i razumnog ponašanja trebala biti osnovno načelo korištenja stroja.
- Zabranjeno je korištenje stroja neovlaštenim osobama, uključujući djecu, osobe pod utjecajem alkohola i droga ili drugih opojnih sredstava.
- Nepoštivanje pravila sigurne uporabe predstavlja opasnost po zdravlje rukovatelja i promatrača.
- Zabranjen je boravak trećih osoba u blizini radnog stroja (u području opasne zone - najmanje 10m oko stroja).
- Prije svakog pokretanja stroja preporuča se provjeriti da li je pravilno pripremljen za rad, posebno u sigurnosnom smislu.
- Stroj nije predviđen za prijevoz tereta (uključujući ljude i životinje).
- Prije svakog transporta stroja provjerite rad i kompletnost sustava električne rasvjete.
- Zabranjeno je koristiti stroj suprotno njegovoj namjeni. Svatko tko koristi otkretna drobilica na način koji nije u skladu s njegovom namjenom preuzima punu odgovornost za sve posljedice proizašle iz njegove uporabe. Korištenje stroja u svrhe koje nisu predviđene od strane proizvođača nije u skladu s predviđenom uporabom stroja i može poništiti jamstvo.

- Pokretna drobilica smije se koristiti samo kada su svi štitnici i ostali zaštitni elementi tehnički ispravni i postavljeni na odgovarajuće mjesto. Ako su poklopci oštećeni ili izgubljeni, zamijenite ih novima.
- Prije početka rada sa strojem, aktivirajte parkirnu kočnicu i blokirajte kotač potpornim klinovima.
- Zabranjeno je otvaranje štitnika dok stroj radi.
- Prilikom rada sa strojem zabranjeno je nositi široku odjeću, šalove, kravate i nakit (npr. satove, vjenčano prstenje, prstenje itd.).
- Duga kosa treba biti odgovarajuće pokrivena tako da ne bude zahvaćena pokretnim dijelovima stroja ili materijalom za usitnjavanje.
- Operater treba koristiti osobnu zaštitnu opremu kao što je zaštitna odjeća, zaštitne naočale, kaciga i zaštita za sluh kako bi smanjio rizik od ozljeda.
- Kako bi se smanjio profesionalni rizik vezan uz izloženost buci tijekom rada stroja, treba koristiti osobnu zaštitnu opremu (zaštitne slušalice).
- Ne ostavljajte stroj da radi bez nadzora.
- Ne koristite stroj u uvjetima loše vidljivosti.

F.5.2.620.01.1.HR

2.2 SIGURNOST TIJEKOM SKLAPANJA STROJA

- Stroj s postoljem možemo zakačiti samo kugličnom spojnicom.
- Nakon spajanja na nosač, provjerite ispravnost zaključavanja spojke. Spojite sigurnosni kabel na nosač.
- Nosač na koji će se stroj priključiti mora biti tehnički ispravan i mora ispunjavati zahtjeve koje postavlja proizvođač stroja.
- Budite posebno oprezni kada sastavljate stroj.
- Nitko se ne smije nalaziti između stroja i nosača tijekom procesa povezivanja.
- Prije odvajanja stroja od nosača, povucite ručnu kočnicu. Postavite klinove ispod kotača.
- Stroj odvojen od nosača treba stajati na ravnoj, ravnoj i pravilno popločanoj površini. Naslonite odspojeni drobica na potporni kotač.
- Poravnajte stroj pomoću potpornog kotača.
- Spojite kabel sustava rasvjete i provjerite rad pojedinih svjetiljki.

F.5.2.620.02.1.HR

2.3 SIGURNOSNA PRAVILA PRI RADU S HIDRAULIČKIM SUSTAVOM

- Hidraulički sustav je pod visokim tlakom tijekom rada.
- Redovito provjeravajte tehničko stanje priključaka i hidrauličkih vodova. Curenje ulja je nedopustivo.
- U slučaju kvara hidrauličkog sustava, stroj se mora staviti izvan pogona dok se kvar ne otkloni.
- U slučaju ozljede snažnim mlazom hidrauličkog ulja, odmah posjetite liječnika. Hidrauličko ulje može prodrijeti u kožu i izazvati infekcije. Ako ulje dospije u oči, isperite ih s puno vode, a u slučaju iritacije obratite se liječniku. U slučaju kontakta ulja s kožom, operite mjesto prljavštine sapunom i vodom. Nemojte koristiti organska otapala (benzin, kerozin).
- Koristite hidraulično ulje koje preporučuje proizvođač. Nikada ne miješajte dvije vrste ulja.
- Nakon zamjene hidrauličkog ulja, korišteno ulje se mora zbrinuti. Rabljeno ulje ili ulje koje je izgubilo svojstva treba čuvati u originalnim spremnicima ili u zamjenskoj ambalaži otpornoj na ugljikovodike. Zamjenski spremnici moraju biti točno označeni i pravilno uskladišteni.
- Zabranjeno je skladištenje hidrauličkog ulja u ambalaži namijenjenoj za skladištenje hrane.
- Gumene hidraulične vodove potrebno je mijenjati svake 4 godine, bez obzira na njihovo tehničko stanje.
- Popravke i zamjenu dijelova hidrauličkog sustava treba povjeriti prikladno kvalificiranim osobama.

F.5.2.620.03.1.HR

2.4 SIGURNOST TIJEKOM PRIJEVOZA

- Kada vozite po javnim cestama, poštujućte cestovno prometne propise koji su na snazi u zemlji u kojoj se stroj koristi.
- Nemojte prekoračiti ograničenje brzine od 100 km/h. Prilagodite brzinu kretanja uvjetima na cestama i ograničenjima koja proizlaze iz odredbi Zakona o cestovnom prometu.
- Prije vožnje otpustite parkirnu kočnicu i preklopite potporni kotač u transportni položaj. Preklopite i okrenite otvor za pražnjenje paralelno sa smjerom vožnje.
- Zabranjen je prijevoz ljudi i životinja na stroju te prijevoz bilo kakvih materijala.
- Izbjegavajte oštećene površine ceste, nagle i naizmjenične manevre i velike brzine pri skretanju.
- Neoprezna vožnja i prevelika brzina mogu uzrokovati nesreću.
- Zabranjeno je ostavljati stroj neosiguran. Zaštita se sastoji u blokiranju sjekača parkirnom kočnicom i postavljanju klinova ispod kotača. Otklopite postolje za parkiranje.
- Prije svake uporabe stroja provjerite njegovo tehničko stanje, posebice u sigurnosnom smislu. Posebno provjerite tehničko stanje šasije i spojnog sustava. Provjerite rad i cjelovitost sustava rasvjete.

F.5.2.620.04.1.HR

2.5 ODRŽAVANJE

- Tijekom jamstvenog roka sve popravke smije obavljati samo jamstveni servis ovlašten od strane proizvođača. Preporuča se da sve popravke obavljaju specijalizirane radionice.
- Ako se pronađu bilo kakvi kvarovi ili oštećenja, stroj se mora isključiti iz upotrebe dok se ne popravi.
- Zabranjeno je obavljati radove održavanja ili popravka dok je stroj uključen. Prilikom održavanja, podešavanja ili popravka, isključite motor stroja i izvadite ključ za paljenje iz prekidača za paljenje. Zatvoriti vratašca upravljačke ploče.
- Tijekom rada potrebno je koristiti odgovarajuću, usku zaštitnu odjeću, rukavice i odgovarajući alat. U slučaju radova vezanih uz hidraulički sustav, preporučuje se korištenje rukavica otpornih na ulje i zaštitnih naočala.
- Tijekom radova održavanja i popravaka pristup stroju ograničite samo na bitno osoblje.
- Sve izmjene na stroju oslobađaju PRONAR Narew od bilo kakve odgovornosti za bilo kakvu štetu ili ozljedu.
- Redovito provjeravajte tehničko stanje zaštita i ispravnost zategnutosti vijčanih spojeva.
- Obavljajte redovite preglede stroja u skladu s opsegom koji je odredio proizvođač.
- Prije početka popravka hidrauličkog sustava smanjite tlak ulja.
- Zabranjeno je obavljati samostalne popravke pogonske hidraulike, automatike ili elemenata motora. U slučaju oštećenja ovih elemenata popravak treba povjeriti ovlaštenim servisima ili elemente zamijeniti novima.
- Prije varenja ili električnih radova drobilicu isključiti iz stalnog izvora električne energije (isključiti vodič (-) i (+) od akumulatora). Očistite premaz boje jer su pare zapaljene boje otrovne za ljude i životinje.
- Aktivnosti servisiranja i popravka trebaju se provoditi u skladu s općim načelima zdravlja i sigurnosti na radu. U slučaju ozljede, ranu je potrebno odmah oprati i dezinficirati. U slučaju zadobivanja težih ozljeda treba se obratiti liječniku.
- Ako je potrebno zamijeniti pojedine dijelove, koristite samo originalne dijelove. Nepridržavanje ovih zahtjeva može ugroziti zdravlje i život korisnika i drugih ljudi, oštetiti stroj i poništiti

jamstvo.

- Provjerite stanje zaštitnih elemenata, njihovo tehničko stanje i ispravnost pričvršćenja.
- U slučaju rada koji zahtijeva podizanje stroja, u tu svrhu koristite propisno certificirane hidraulične ili mehaničke dizalice. Nakon podizanja stroja također se moraju koristiti stabilni i izdržljivi oslonci.
- Zabranjeno je oslanjati stroj na krte elemente (cigle, šuplji blokovi,

betonski blokovi).

- Nakon završetka radova povezanih s podmazivanjem, uklonite višak ulja ili masti
- Kako bi se smanjio rizik od požara, stroj treba održavati čistim.
- Nakon završetka radova na održavanju i popravcima, prije pokretanja stroja provjerite da unutra nema alata ili labavih rezervnih dijelova i da su svi sigurnosni uređaji i štitnici ispravno pričvršćeni.

F.5.2.620.05.1.HR

2.6 SIGURNOST PRI RUKOVANJU AKUMULATOROM

- U blizini akumulatorom ne smije se koristiti otvoreni plamen i iskre. Opasnost od eksplozije. Zabranjeno je pušiti u blizini akumulatora.
- Pridržavajte se pravilnog redoslijeda pri odvajanju polova akumulatora. Prvo uklonite terminal (-), a zatim terminal (+). Ponovno spojite žice obrnutim redoslijedom.
- Prilikom pokretanja rada električnog zavarivanja, isključite uređaj iz izvora napajanja. U tom cilju iskopčati obije stezaljke akumulatora.
- Zabranjeno je kratko spajanje polova akumulatorom. Opasnost od požara ili eksplozije.
- Akumulatorom sadrži nagrizajuću sumpornu kiselinu koja može izazvati teške kemijske opekline ako dođe u dodir s tijelom.
- U slučaju izlivanja elektrolita, odmah skinite kontaminiranu odjeću i operite područje kontakta kiseline s kožom ili očima s puno tekuće vode. Ako se proguta, ne izazivati povraćanje. Pijte puno hladne vode. Odmah potražite liječničku pomoć.
- Nosite gumene rukavice i zaštitne naočale kada radite s baterijom.
- Puniti akumulatorom samo u dobro prozračenim prostorijama.

F.5.2.620.06.1.HR

2.7 SIGURNOST TIJEKOM RADA S DROBILICOM

- Prije pokretanja stroja, uvjerite se da u zoni opasnosti nema promatrača (osobito djece) ili životinja. Rukovatelj stroja odgovoran je za to da stroj i radno područje budu dobro vidljivi.
- Prije pokretanja stroja provjerite da unutra nema alata, rezervnih dijelova ili blokiranog usitnjenog materijala.
- Prije svakog pokretanja provjerite jesu li svi zaštitnici ispravni i ispravno pričvršćeni.
- Stroj se smije pokrenuti samo kada je potpuno operativan.
- Ne ostavljajte stroj da radi bez nadzora.
- Ne otvarajte poklopce dok stroj radi.
- Koristite osobnu zaštitnu opremu, posebno zaštitu za sluh.
- Tijekom rada postavite odgovarajuću brzinu motora.
- Tijekom rada, drobilica mora biti blokirana parkirnom kočnicom.
- Nemojte usitnjavati materijal promjera većeg od 15 cm. Koristite samo prema namjeni.
- Držite ruke podalje od radnog područja stroja. Sve ostatke usitnjenog materijala uklanjati nakon prekida rada stroja i zaustavljanja okretanja diska za usitnjavanje.
- Odmah prekinite rad ako se žlijeb za pražnjenje začepi. Uklonite blokadu s isključenim motorom stroja.
- Prilikom usitnjavanja materijala nemojte stajati neposredno ispred spremnika za utovar, preporučljivo je zauzeti mjesto uz spremnik.
- Usitnjeni materijal velikom brzinom leti iz žlijeba i može uzrokovati ozljede.
- Tijekom rada i punjenja goriva zabranjeno je pušiti i koristiti otvorenu vatru. Pare goriva su zapaljive i tvore eksplozivne smjese.

F.5.2.620.07.1.HR

2.8 OPIS PREOSTALOG RIZIKA

Pronar Sp. z o. o. u Narewu uložio je sve napore kako bi uklonio rizik od nesreće. Međutim, postoji preostali rizik koji bi mogao dovesti do nesreće, a prvenstveno se odnosi na dolje opisane aktivnosti:

- korištenje stroja suprotno njegovoj namjeni,
- ostati unutar raspona izbacivanja materijala iz ispusnog žlijeba tijekom rada stroja,
- biti na stroju dok motor radi ili tijekom transporta,
- rad sa strojem s uklonjenim ili neispravnim štitnicima,
- ne držati sigurnu udaljenost od opasnih zona ili stajati u tim zonama dok stroj radi,
- upravljanje strojem od strane neovlaštenih osoba ili osoba pod utjecajem alkohola,

- čišćenje, održavanje i tehnički pregled dok stroj radi.

Preostali rizik može se svesti na minimum slijedeći preporuke u nastavku:

- oprezan i neužurban rad stroja,
- razumno korištenje komentara i preporuka sadržanih u uputama za uporabu,
- izvođenje radova popravaka i održavanja u skladu s pravilima sigurnosti pogona,
- izvođenje radova popravka i održavanja od strane obučениh osoba,
- korištenje tijesno pripijene zaštitne odjeće,
- osiguranje stroja od neovlaštenog pristupa, posebno djece.
- držanje sigurne udaljenosti od zabranjenih i opasnih mjesta
- zabrana boravka na stroju dok radi

F.5.2.620.08.1.HR

2.9 NALJEPNICE S INFORMACIJAMA I UPOZORENJEM

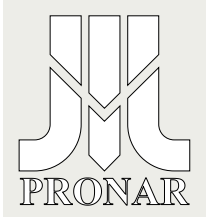
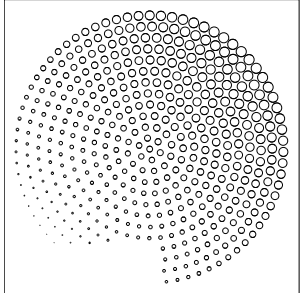
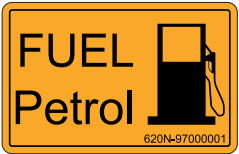
Stroj je označen naljepnicama s informacijama i upozorenjima navedenim u tablici (2.1). Za cijelo vrijeme korištenja stroja, korisnik je dužan voditi računa da obavijesti i simboli upozorenja i obavijesti koji se nalaze na stroju budu jasni i čitljivi. U slučaju njihovog uništenja treba ih zamijeniti novima. Naljepnice s natpisima i simbolima dostupne su kod proizvođača ili na mjestu gdje je stroj kupljen. Novi

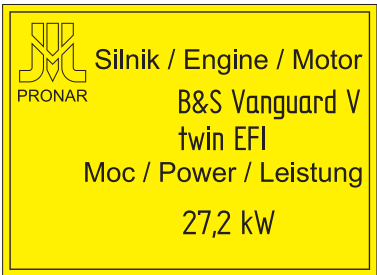
sklopovi, zamijenjeni tijekom popravka, moraju se ponovno označiti odgovarajućim sigurnosnim znakovima. Prilikom čišćenja višenamjenske ruke nemojte koristiti otapala koja mogu oštetiti premaz naljepnice i nemojte usmjeravati jak mlaz vode.

Tablica 2.1 Naljepnice s informacijama i upozorenjem

Redni broj	Naljepnica	Značenje
1		Podmažite stroj prema rasporedu u priručniku za rukovanje 104N-00000004
2		Naljepnica upozorenja. Opasnost od prignječenja ili prignječenja prstiju ili ruku. 123N-00000004
4		Informacijska naljepnica-logo 187N-00000033C
5		Naljepnica upozorenja. Pozor remenski prijenos, budite posebno oprezni. 206N-00000004

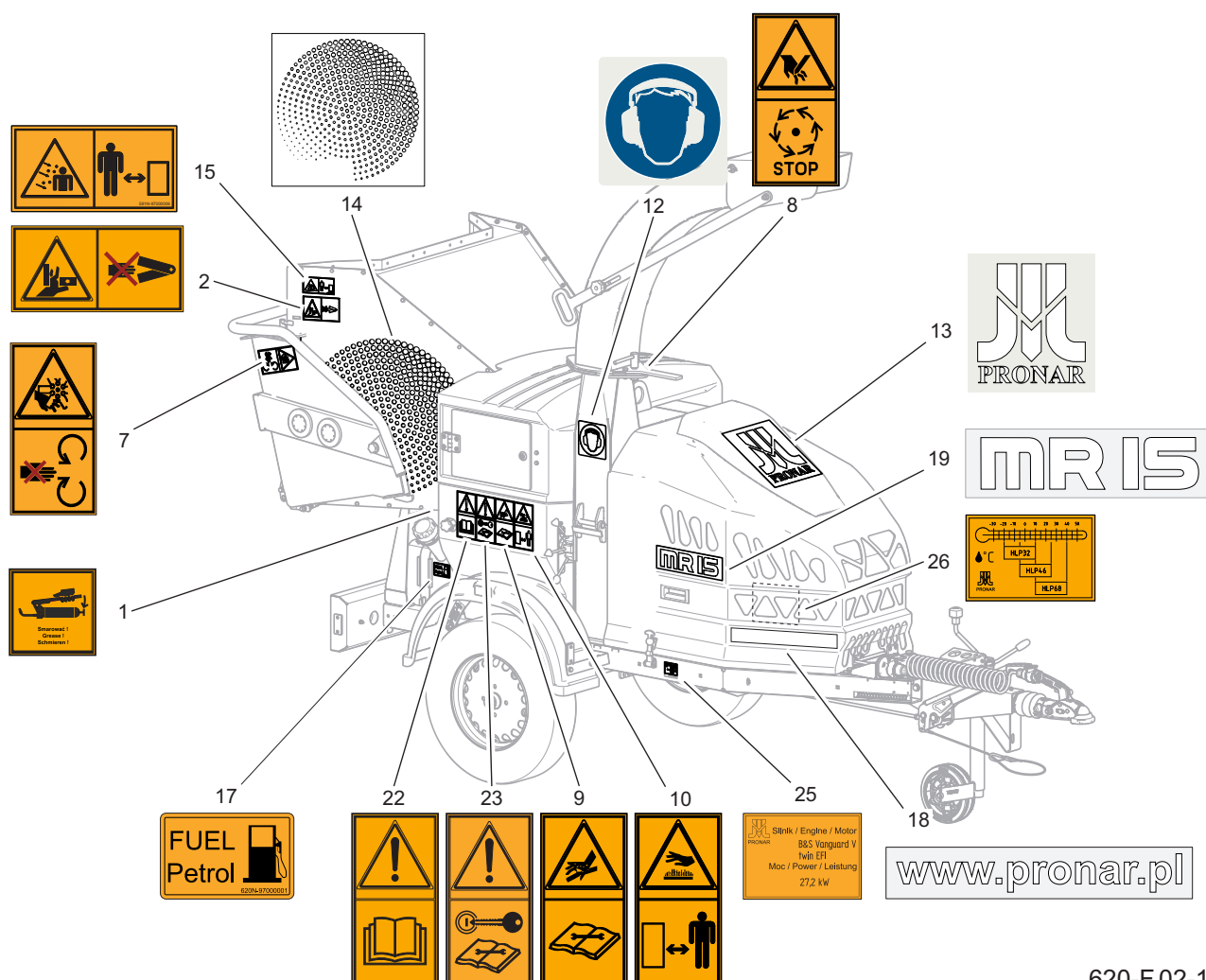
Redni broj	Naljepnica	Značenje									
7		Naljepnica upozorenja. Opasnost od odsijecanja udova. Držite se dalje od rotirajućih dijelova. 361N-97000004									
8		Naljepnica upozorenja. Ne dirajte rotirajuće dijelove stroja dok se potpuno ne zaustave. 361N-97000005									
9		Naljepnica upozorenja. Tekućina pod visokim pritiskom. Upoznajte se sa sadržajem priručnika s uputama 361N-97000006									
10		Naljepnica upozorenja. Oprez vruće površine, opasnost od opekline. Držite se na sigurnoj udaljenosti. 361N-97000007									
11	<table border="1"> <tr> <td>Maksimalne ciśnienie układu hydraulicznego: The maximum pressure of the hydraulic system: Höchstdruck-Hydraulikanlage:</td> <td> </td> <td>bar bar</td> </tr> <tr> <td>Maksymalna pojemność zbiornika oleju: The maximum capacity of the oil tank: Maximales Öltankvolumen:</td> <td> </td> <td>litr liter</td> </tr> <tr> <td>Maksymalna pojemność zbiornika paliwa: The maximum capacity of the fuel tank: Maximales Kraftstofftankvolumen:</td> <td> </td> <td>litr liter</td> </tr> </table>	Maksimalne ciśnienie układu hydraulicznego: The maximum pressure of the hydraulic system: Höchstdruck-Hydraulikanlage:		bar bar	Maksymalna pojemność zbiornika oleju: The maximum capacity of the oil tank: Maximales Öltankvolumen:		litr liter	Maksymalna pojemność zbiornika paliwa: The maximum capacity of the fuel tank: Maximales Kraftstofftankvolumen:		litr liter	Naljepnica s informacijama. Pritisak ulja, kapacitet rezervoara. 361N-97000008
Maksimalne ciśnienie układu hydraulicznego: The maximum pressure of the hydraulic system: Höchstdruck-Hydraulikanlage:		bar bar									
Maksymalna pojemność zbiornika oleju: The maximum capacity of the oil tank: Maximales Öltankvolumen:		litr liter									
Maksymalna pojemność zbiornika paliwa: The maximum capacity of the fuel tank: Maximales Kraftstofftankvolumen:		litr liter									

Redni broj	Naljepnica	Značenje F.5.2.260.09.1.PL
12		Naljepnica upozorenja. Koristite zaštitu za sluh. 361N-97000027
13		Informacijska naljepnica-veliki logo. 422N-97000001-M
14		Ukrasna naljepnica. 422N-97000006-B
15		Naljepnica upozorenja. Nemojte koristiti stroj ako su prolaznici u neposrednoj blizini. 581N-97000006
17		Naljepnica s informacijama. Označavanje spremnika goriva. 620N-97000001
18		Informativna naljepnica www.pronar.pl 620N-97000002
19		Naljepnica s informacijama. Model stroja. 620N-97000003

Redni broj	Naljepnica	Značenje
20		Naljepnica s informacijama. Zaustavljanje vožnje. 620N-97000004
21		Naljepnica s informacijama. Moment pritezanja vijaka noževa za rezanje. 620N-97000005
22		Naljepnica upozorenja. Pozor! Prije početka rada pročitajte korisnički priručnik. 70N-00000004
23		Prije početka održavanja ili popravka, isključite motor traktora i drobilice i izvadite ključeve iz brave. 70N-00000005
25		Naljepnica s informacijama. Snaga motora. 620N-11000002



Crtanje 2.1 Položaj informacija i naljepnica upozorenja.



620-F.02-1

Crtanje 2.2 Položaj informacija i naljepnica upozorenja.

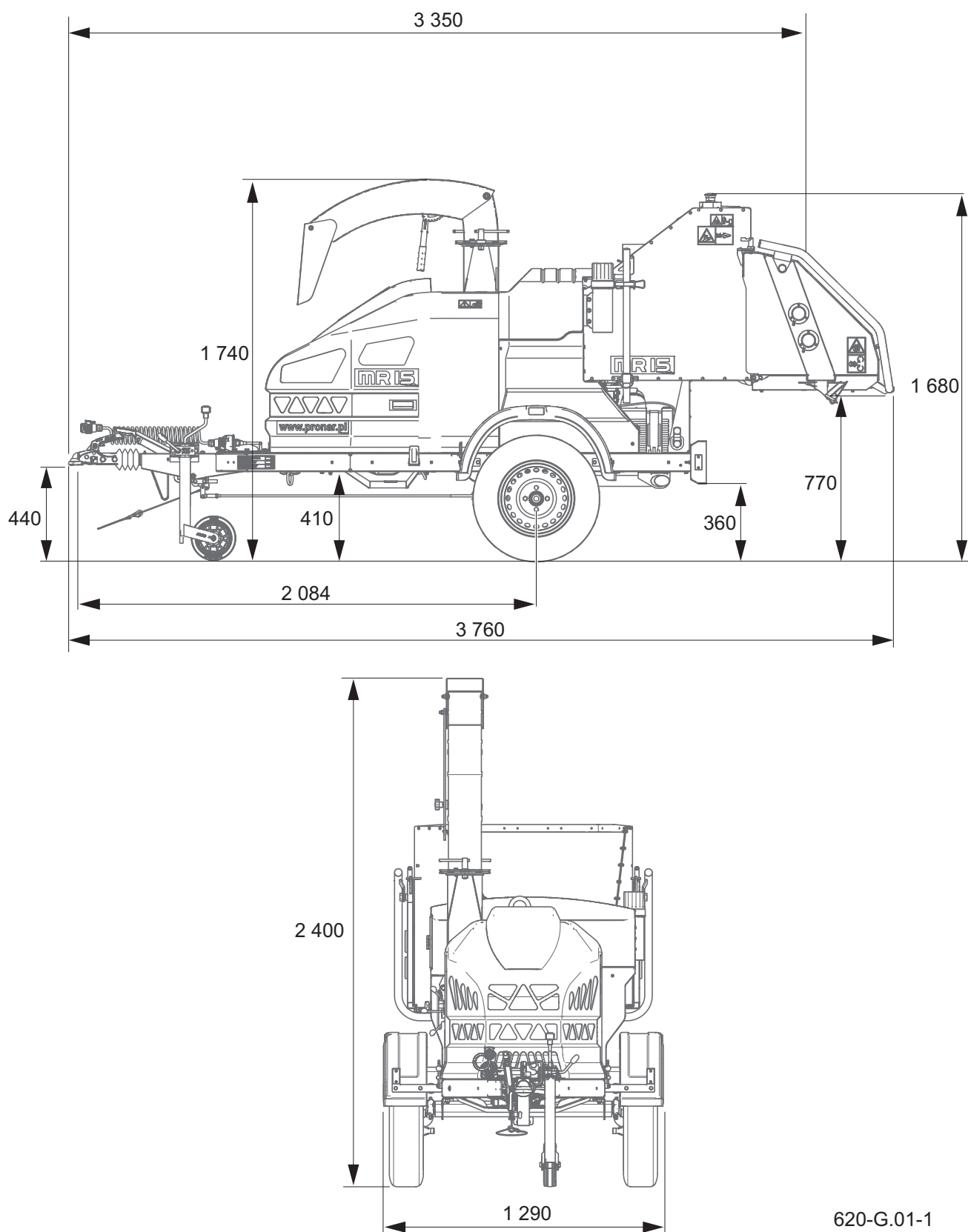
POGLAVLJE 3

OPIS STROJA I PRINCIP RADA

3.1 TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Tablica 3.1 Osnovni tehnički podaci

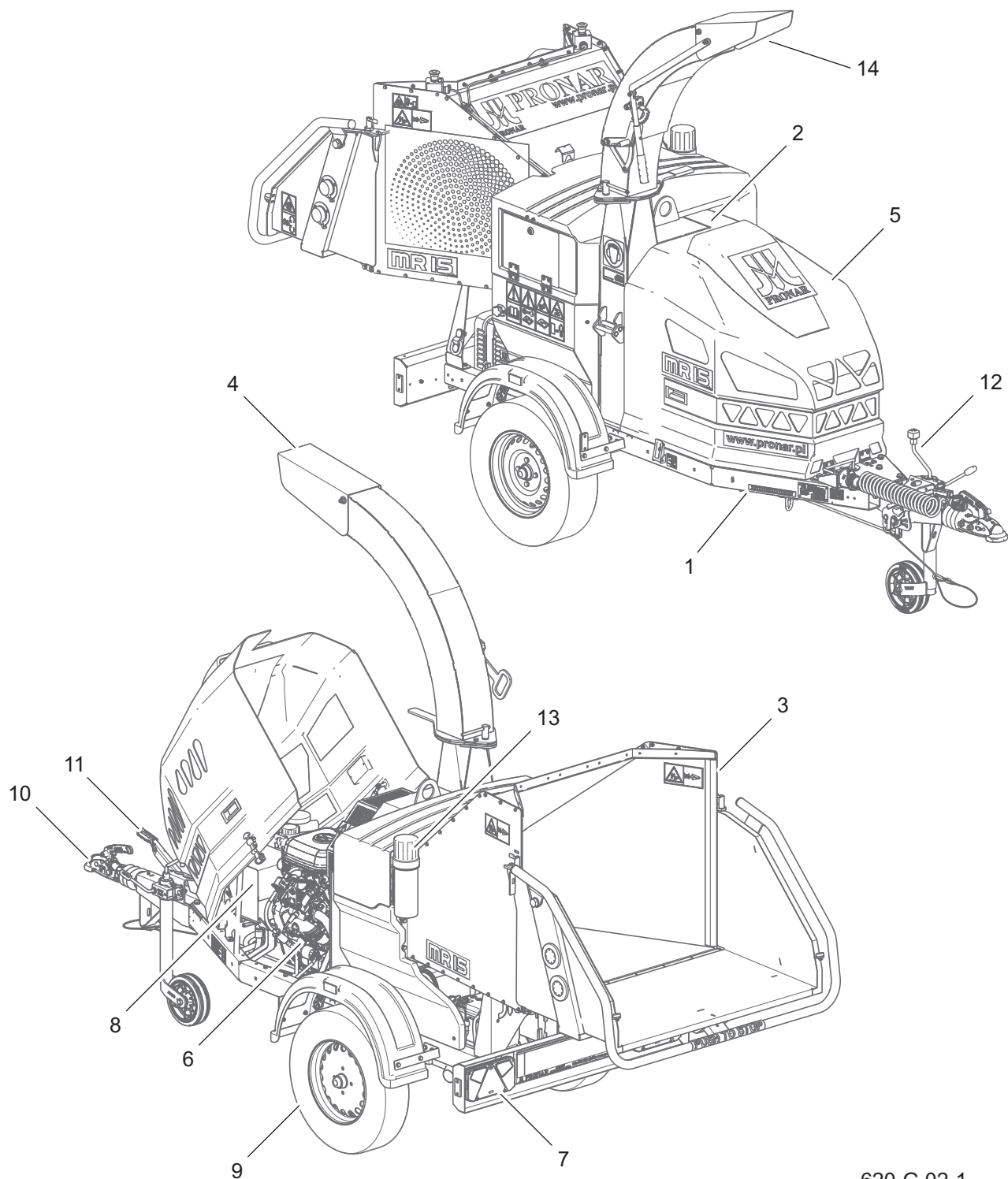
Sadržaj	Jedinica mjere	MR-15
Motor		
Tip	-	motor s unutarnjim izgaranjem 4-taktni, dvocilindrični, gornji ventil (OHV)
Model	-	B&S Vanguard V-Twin
Vlast	KM	37
Obujam motora	cm ³	993
Hlađenje	-	zrak
Vrsta goriva	-	bezolovni benzin PB95
Pokretanje	-	električni
Težina stroja	kg	746
Suspenzija	-	upravljačka osovina, 750kg s naletnom i parkirnom kočnicom
Maksimalni promjer usitnjenog materijala	cm	15
Broj noževa za rezanje	kom.	2x235 mm (jednostrano)
		2x213 mm (dvostrano)
Zamašnjak	mm	Ø580x25
Sustav dodavanja	-	2 valjka Ø125 na hidraulički pogon
Kapacitet spremnika goriva	dm ³ (L)	35
Kapacitet spremnika za ulje	dm ³ (L)	18
Napon električnog sustava	V	12
Veličina ulaznog otvora (grla).	mm	150x195
Razina zvučne snage	dB	113



Crtanje 3.1 Dimenzije mobilnog drobljica Pronar MR-15

Dimenzije na crtežu su u milimetrima

3.2 OPĆA KONSTRUKCIJA



620-G.02-1

Crtanje 3.2 Opća konstrukcija

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| (1) okvir | (2) radna komora | (3) lijevak za punjenje |
| (4) kruti dimnjak | (5) poklopci | (6) motor s unutarnjim izgaranjem |
| (7) električna instalacija | (8) hidraulička instalacija | (9) kotači s cestovnom osovinom |
| (10) spojni element | (11) ručna kočnica | (12) potporni kotač |
| (13) cijev dokumenta | (14) preklopni dimnjak | |

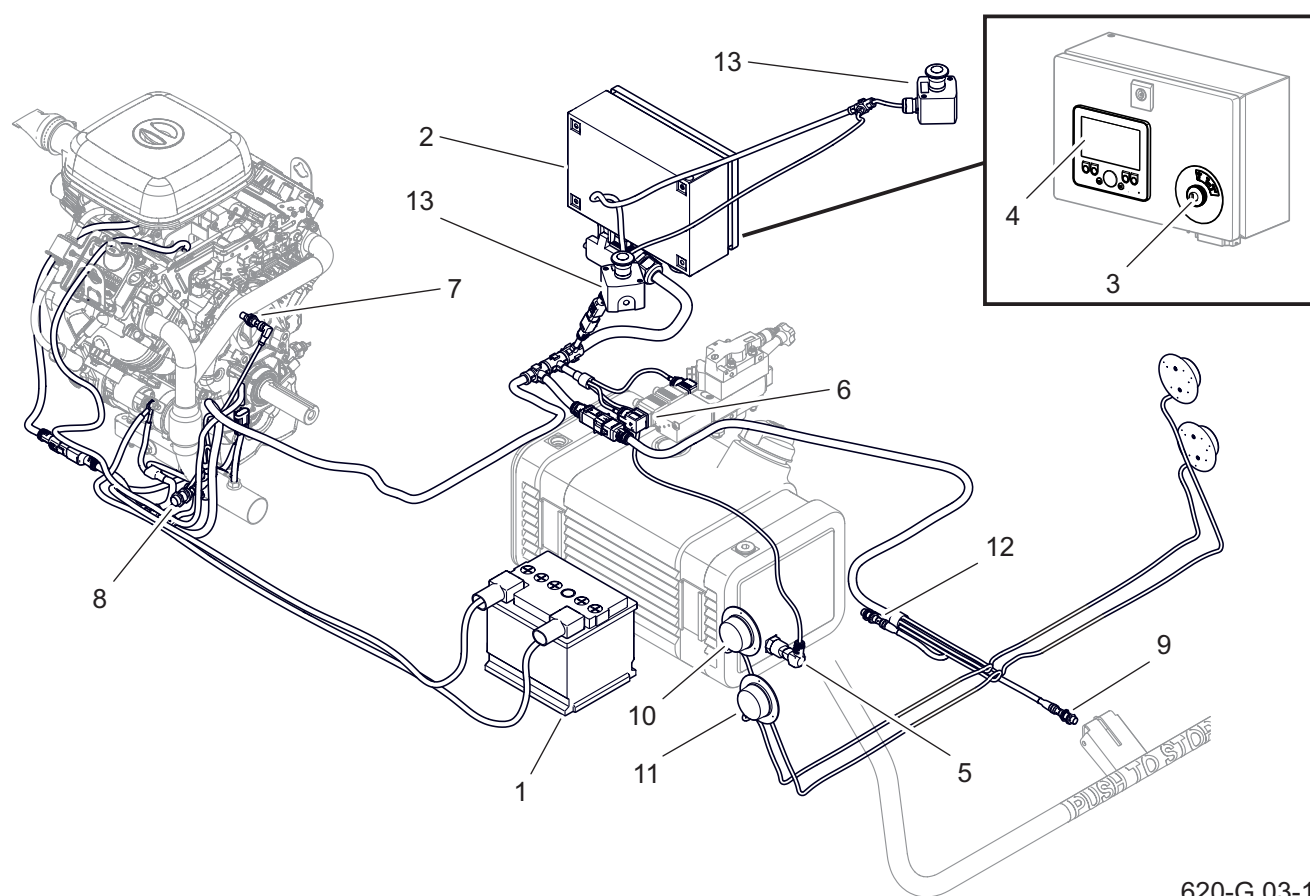
Konstrukcija mobilne drobilice PRONAR MR-15 montirana je na postolju (1) na kojem se nalazi benzinski motor (6) koji s jedne strane pogoni hidrauličnu crpku (8), a s druge disk za rezanje koji se nalazi u radnoj komori (2). Vrhunac radne komore (2) je sklopivi, rotirajući žlijeb za pražnjenje (14), kruti žlijeb (4) dostupan je kao opcija. Na stražnjoj strani stroja nalazi se spremnik za utovar (3) sa sklopivom rampom. Cijela konstrukcija je

zatvorena oplatom (5).

Stroj je prilagođen za vuču nosačem opremljenim odgovarajućom kukom i utičnicom od 12V. Komplet rasvjetnih svjetiljki postavljen je na stražnju gredu. Vozni mehanizam sastoji se od zakočene osovine (9) s kotačima. Spojni element (10) s niletnom kočnicom stvara kočioni sustav stroja, dodatno postoji parkirna kočnica (11) i potporni kotač montiran na nju. (12).

G.5.2.620.02.1.HR

3.3 ELEKTRIČNE INSTALACIJE

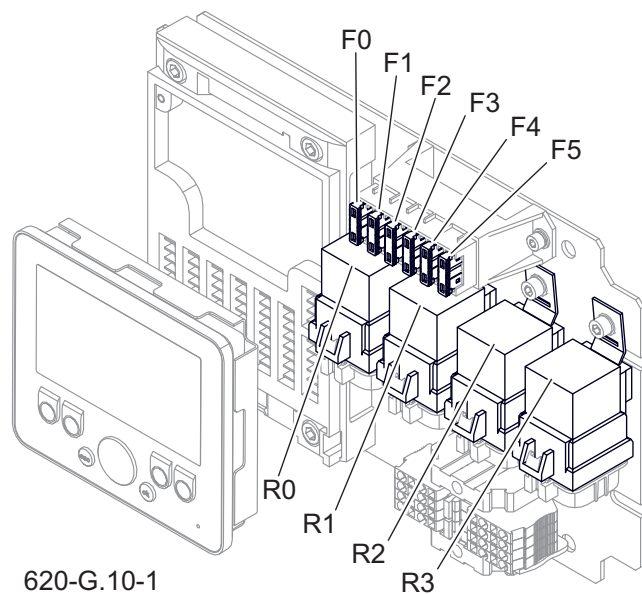


Crtanje 3.3 Izrada elektroinstalacija

- | | | |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| (1) akumulatora | (2) upravljačka kutija | (3) sklopka paljenja |
| (4) zaslon | (5) senzor razine goriva | (6) razdjelnik |
| (7) senzor brzine motora | (8) senzor otvaranja poklopca | (9) senzor za zaustavljanje |
| (10) tipka START | (11) tipka promjene smjera posmaka | |
| (12) senzor položaja lijevka | (13) sigurnosni prekidač | |

Konstrukcija električne instalacije drobnica prikazana je na crtež (3.3). Upravljačka kutija (2) opremljena je prekidačem za paljenje (3) i zaslonom (4). Ugrađen je i niz senzora koji prate rad sjekača i osiguravaju sigurnost operatera. Sigurnosni prekidači (13) i tipke za upravljanje radom

stroja (10) i (11) nalaze se u radnom prostoru operatera.



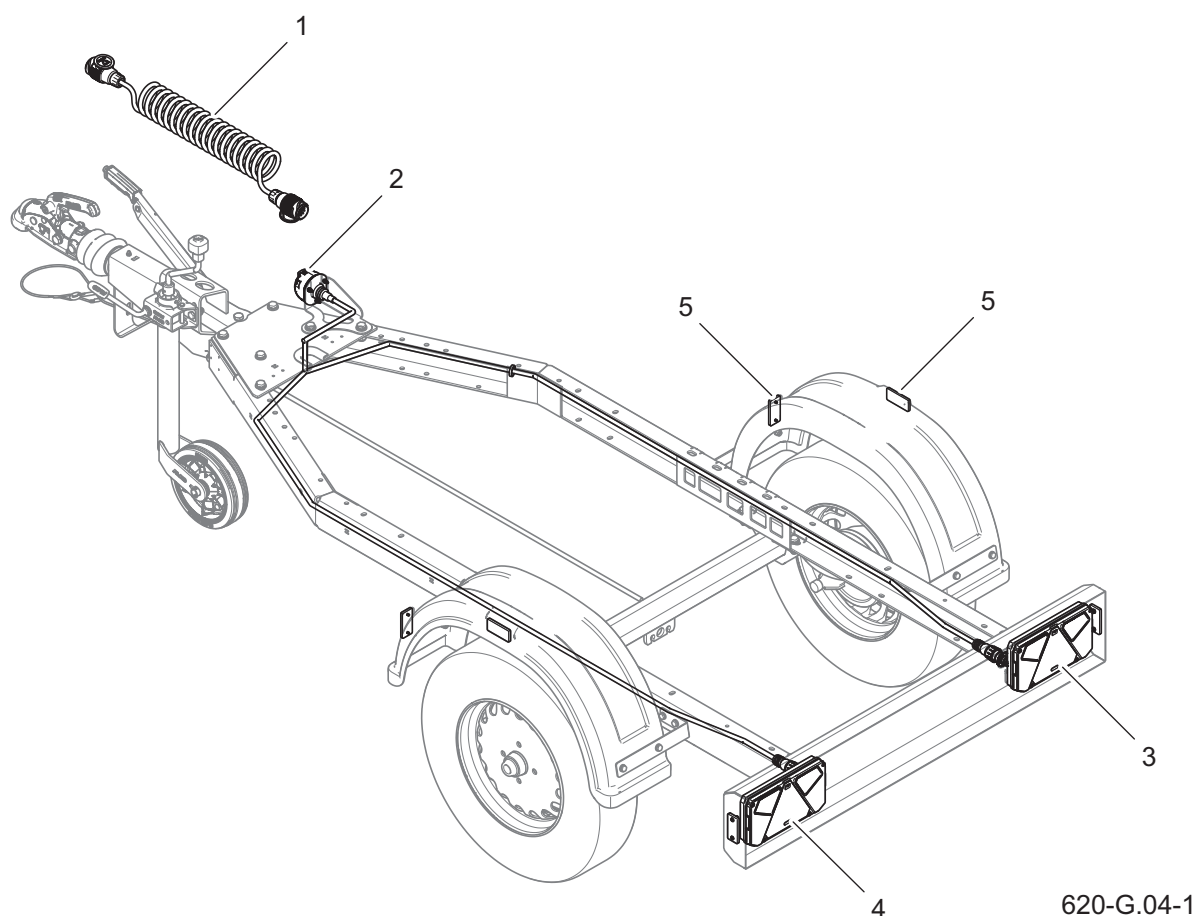
Crtanje 3.4 Osigurači i releji
oznake prema tablici (3.2)

Tablica 3.2 Oznake osigurača i releja

Znakovi	Opis
Relej R0	Napajanje kutije
Relej R1	Pumpa za gorivo
Relej R2	Starter
Relej R3	Gašenje motora
Osigurač F0	Pumpa goriva 15A
Osigurač F1	Rozrusznik 15A
Osigurač F2	2A napajanje drayvera
Osigurač F3	Izlazi 0-7VBB1 15A
Osigurač F4	Izlazi 8-11VBB2 15A
Osigurač F5	Napajanje kutije 30A

G.5.2.620.03.1.HR

3.4 MONTAŽA RASVJETE



Crtanje 3.5 Izrada instalacije električne rasvjete

(1) priključni kabel

(2) 13-polna utičnica

(3) desna složena svjetiljka

(4) jedinica lijevog svjetla

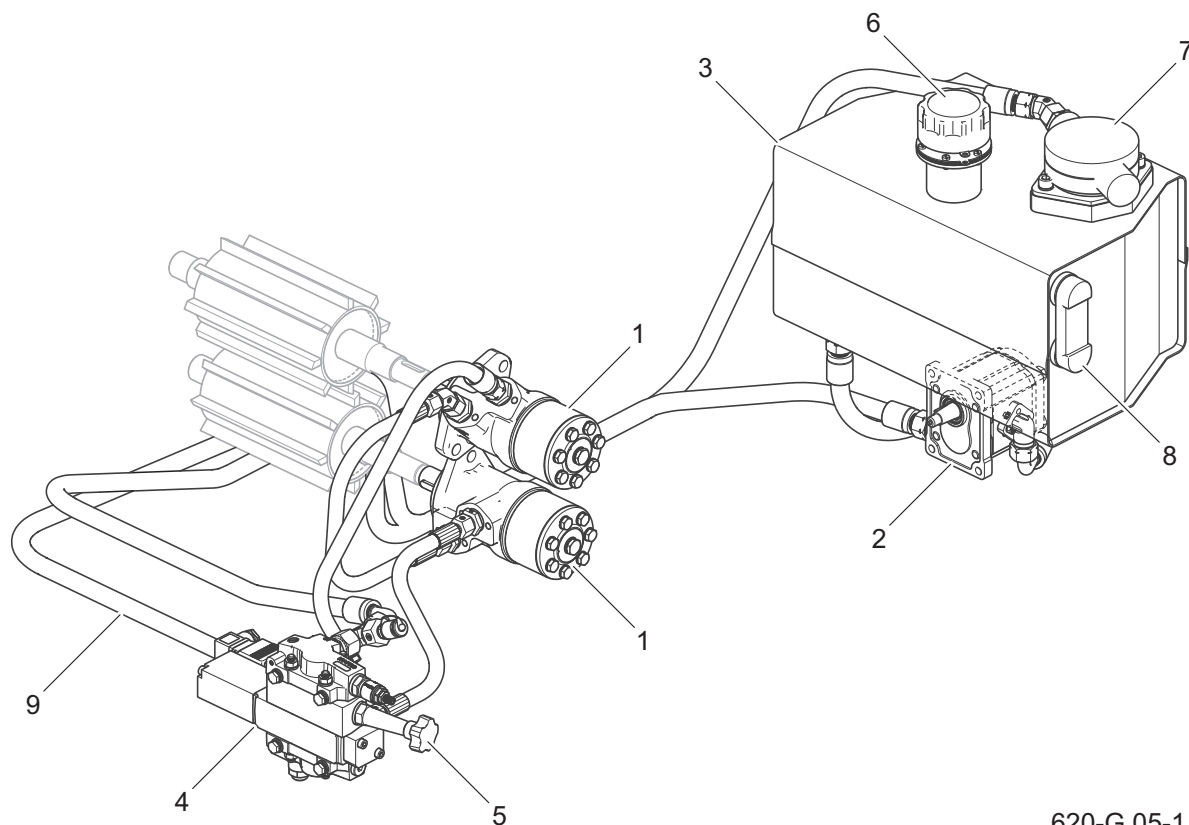
(5) reflektirajući element

Sustav električne rasvjete napaja se s nosača naponom od 12V preko priključnog kabela (1). Vozilo koje vuče stroj mora biti opremljeno 13-polnom utičnicom. Ako je

vučno vozilo opremljeno 7-polnom utičnicom, potrebno je koristiti odgovarajuće adapterske utikače.

G.5.2.620.04.1.HR

3.5 HIDRAULIČKA INSTALACIJA



Crtanje 3.6 Izgradnja hidrauličkog sustava

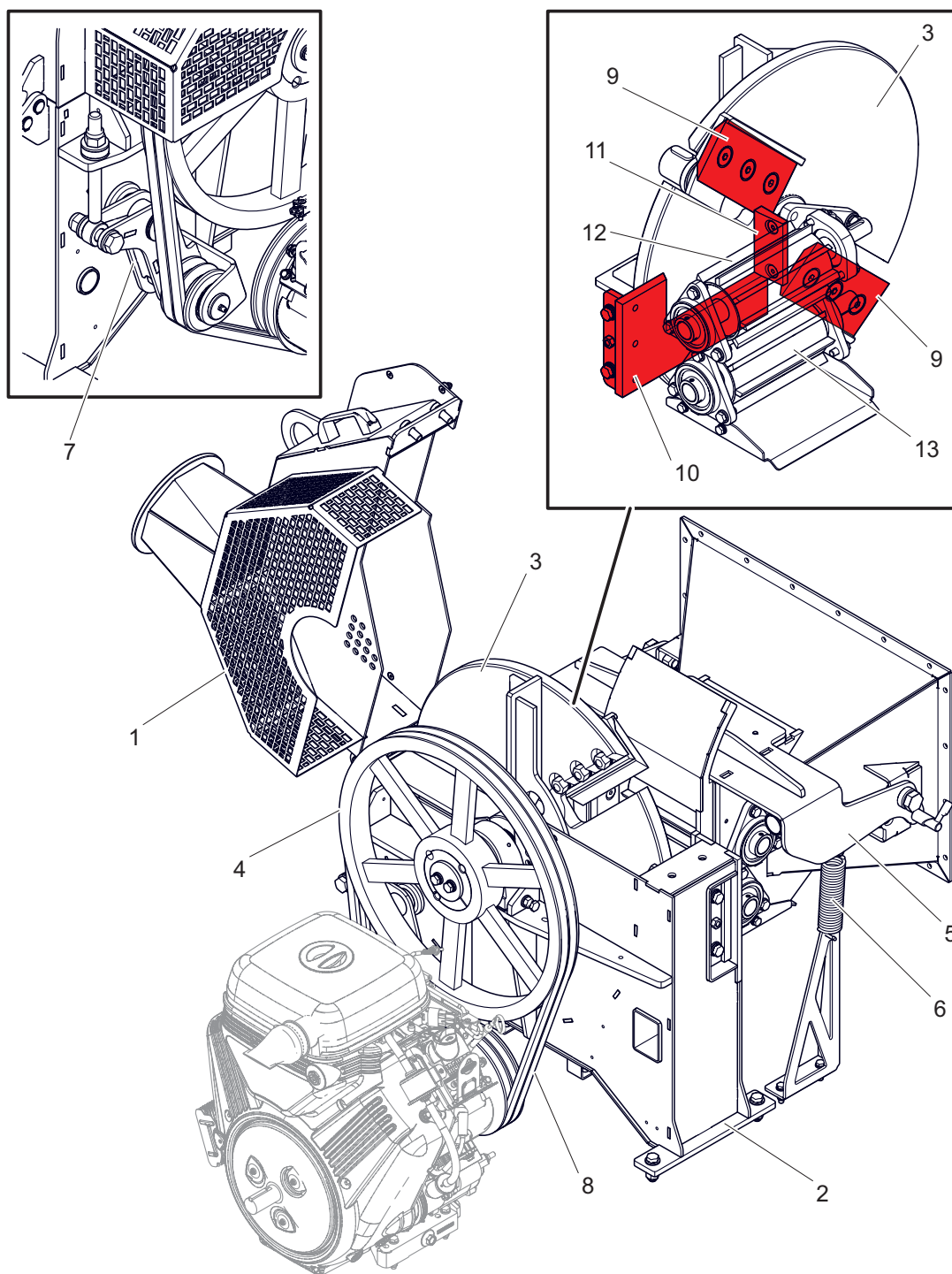
- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| (1) hidraulički motor | (2) hidraulička pumpa | (3) naftni rezervoar |
| (4) hidraulički razvodnik | (5) regulator protoka | (6) čep za punjenje |
| (7) filter ulja | (8) indikator s termometrom | (9) hidraulično crijevo |

Hidraulički sustav se koristi za pogon valjaka koji dovode usitnjeni materijal na rezni disk. Crpka ulja (2), koju pokreće benzinski motor, ubrizgava hidraulično ulje iz spremnika (3) kroz regulator protoka (5)

u hidraulične motore (1). Regulacija brzine protoka ulja, a time i brzine vrtnje dovodnih valjaka, vrši se regulatorom (5) i brzinom vrtnje motora s unutarnjim izgaranjem. Hidraulički motori mogu raditi u oba smjera.

G.5.2.620.05.1.HR

3.6 MEHANIZAM ZA USITNJAVANJE



620-G.06-1

Crtanje 3.7 Konstrukcija mehanizma za usitnjavanje

(1) poklopac

(4) koloturnik

(7) zatezač

(10) fiksni donji nož

(13) donji valjak fiksiran

(2) stanovanje

(5) gornji krak valjka

(8) klinasti remeni

(11) bočni fiksni nož

(3) disk noža

(6) proljeće

(9) reverzibilni nož za rezanje

(12) pokretni gornji valjak

Mehanizam za usitnjavanje ugrađen je u zavareno kućište (2). Pristup mehanizmu se ostvaruje nakon odvrtnja i naginjanja poklopca (1). Rezni disk (3), montiran na kotrljajuće ležajeve, pokreće motor s unutarnjim izgaranjem preko remenskog prijenosa. Pogonski remeni (6) koji prenose pogon s remenice motora na kotač (4) zategnuti su pomoću zatezača (7).

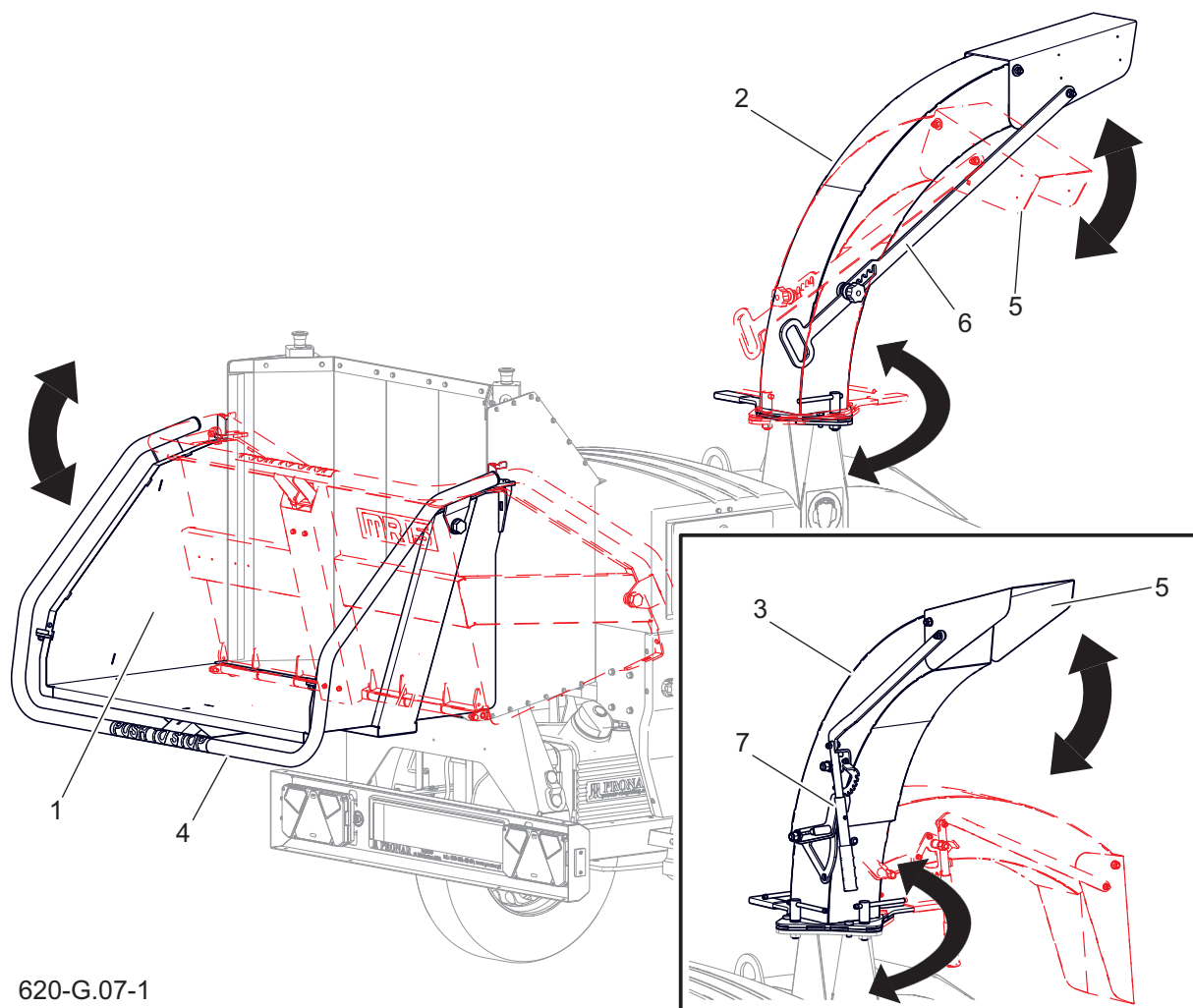
U kućištu (2) nalazi se fiksni bočni nož

(11) i fiksni donji nož (10). Na kotaču noža (3) postavljena su dva rezna noža (9). Svi noževi su zamjenjivi.

U stražnjem dijelu kućišta nalaze se valjci za dovod materijala za set noževa za usitnjavanje. Donji valjak (13) se ne može pomicati, dok se gornji valjak (12) smješten na pomičnoj ruci (5) može pomicati gore/dolje ovisno o promjeru usitnjenog materijala. Pritisak valjka (12) se odvija pomoću dvije opruge (6).

G.5.2.620.06.1.HR

3.7 UTOVARNA RAMPA I ŽLIJEB ZA PRAŽNJENJE



620-G.07-1

Crtanje 3.8 Konstrukcija mehanizma za punjenje i izbacivanje

- | | | |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| (1) utovarna rampa | (2) kruti žlijeb za pražnjenje | (3) sklopivi žlijeb za pražnjenje |
| (4) sigurnosna poluga | (5) upravljač | (6) poluga upravljača |
| (7) sklopivi mehanizam | | |

U stražnjem dijelu stroja nalazi se rampa (1) koja olakšava utovar usitnjenog materijala. Rampa je opremljena sigurnosnim lukom (4), koji, kada se pritisne, odvaja pogon dovodnih valjaka. Rampa se može zaključati u dva položaja; rad - rampa je rašključana i transport - rampa je sklopjena.

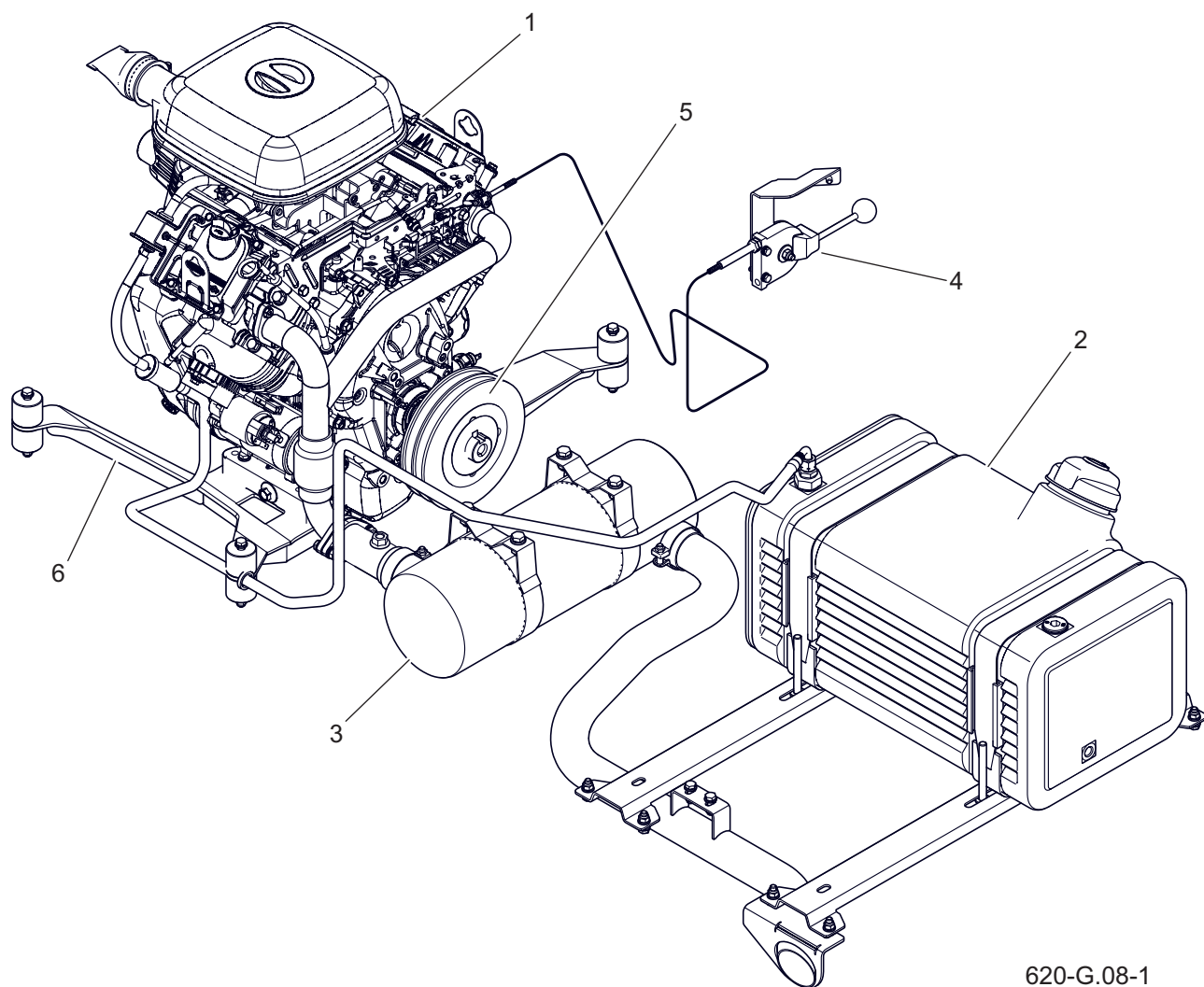
U donjem kućištu nalazi se senzor koji signalizira položaj utovarne rampe, rad sa sklopljenom rampom je nemoguć.

Usitnjeni materijal napušta radnu komoru kroz rotirajući odvodni žlijeb, na čijem se kraju nalazi podesivi upravljač (5). Ovisno o konfiguraciji, stroj može biti opremljen

preklopnim žlijebom (3) ili krutim ispusnim žlijebom (2).

G.5.2.620.07.1.HR

3.8 MOTOR I DODATNA OPREMA



Crtanje 3.9 Motor s unutarnjim izgaranjem i njegova oprema

(1) motor s unutarnjim izgaranjem (2) spremnik goriva

(4) poluga ubrzanja

(5) koloturnik

(3) ispušni sustav

(6) nosač motora

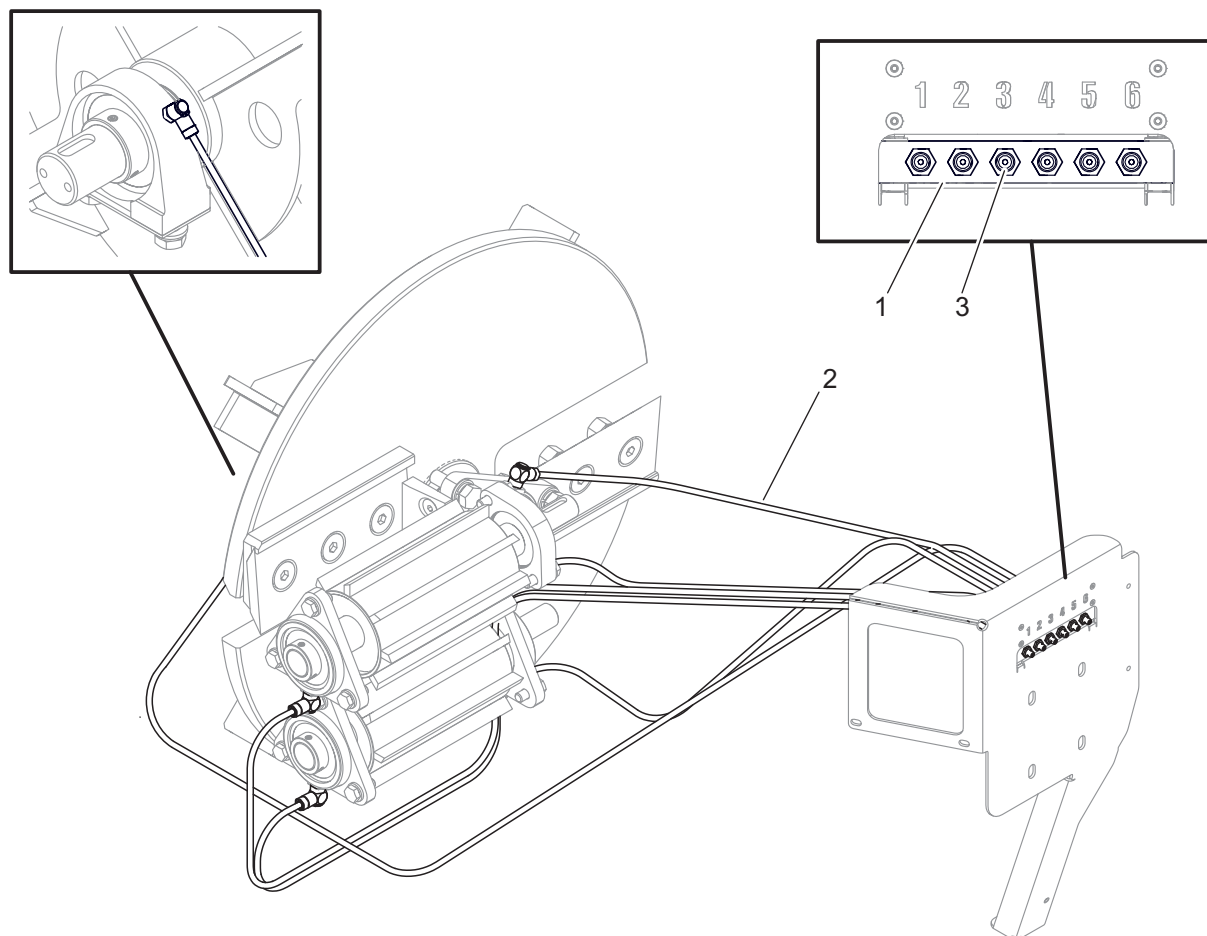
U prednjem dijelu okvira na obloženu ručku (6) montiran je benzinski motor s unutarnjim izgaranjem (1). Brzina motora se regulira pomoću doze goriva, doza se

kontrolira pomoću poluge gasa (4).

Motor pokreće bezolovni benzin PB95 koji se nalazi u spremniku goriva (2). Ispušni otvor je izveden kroz ispušni sustav (3).

G.5.2.620.08.1.HR

3.9 CENTRALNI SUSTAV PODMAZIVANJA



620-G.09-1

Crtanje 3.10 Izgradnja centralnog sustava podmazivanja

(1) masni blok

(2) uže

(3) mazalica

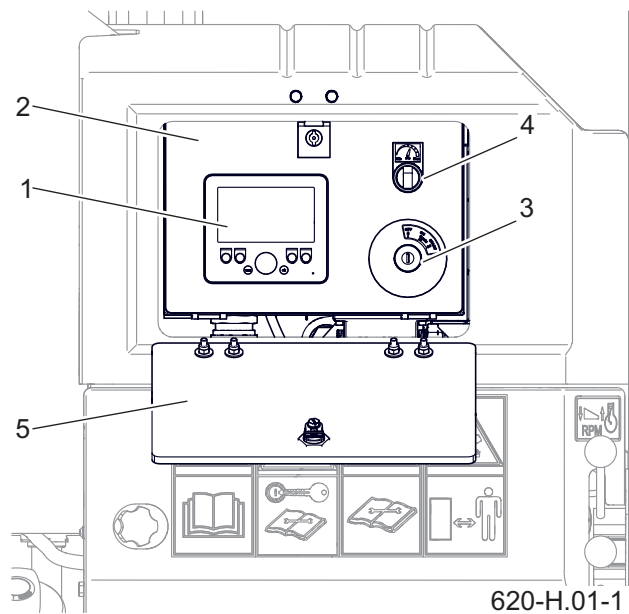
Tablica 3.3 Mjesta podmazivanja centralnog sustava podmazivanja

Broj mazalica	Točka podmazivanja
Mazalica 1	Pokretni valjak lijeva oplata
Mazalica 2	Valjak fiksiran lijevi okvir
Mazalica 3	Pokretni valjak desni oplata
Mazalica 4	Valjak fiksiran desni okvir
Mazalica 5	Stražnje vezivanje diska za rezanje
Mazalica 6	Rezni disk prednji uvez

POGLAVLJE 4

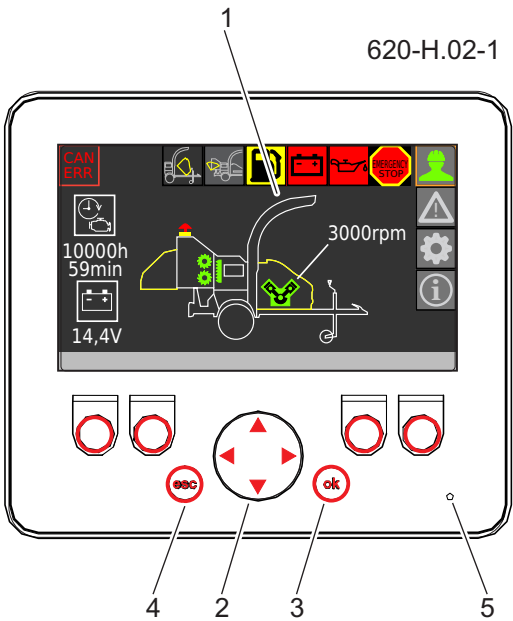
UPRAVLJAČKA PLOČA

4.1 UPRAVLJAČKA PLOČA



Crtaње 4.1 Položaj upravljačke ploče.
(1) upravljačka ploča (2) upravljačka kutija
(3) sklopka paljenja (4) rotacijski prekidač
(5) poklopac

Upravljačka ploča (1) nalazi se u upravljačkoj kutiji (2) pored sklopke za paljenje (3) i prekidača obrtaja (4). Kutija s ugrađenom kontrolnom pločom i prekidačem za paljenje prekriveni su poklopcem (5) koji se zaključava ključem - crtež (4.1). Upravljačka ploča (crtež (4.2)) sastoji se od displeja s tekućim kristalima u boji (1) na kojem se prikazuju podaci o parametrima rada stroja. Tipke (2) služe za kretanje kroz izbornik uređaja, dok tipke (3) i (4) služe za ulazak/izlazak iz izbornika ili spremanje promjena parametara. U donjem desnom uglu nalazi se signalna



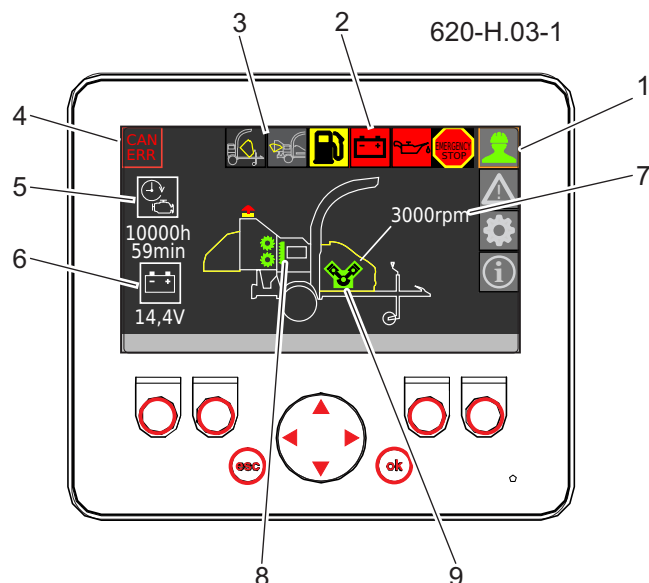
Crtaње 4.2 Konstrukcija upravljačke ploče.
(1) zaslon (2) gumb za pomicanje
(3) gumb za potvrdu (4) gumb za odustajanje
(5) dioda

Tablica 4.1 Piktogrami izbornika

Piktogram	Značenje
	Način rada
	Upozorenja/alarmi
	Postavke
	Informacija

dioda (9).

4.2 IZBORNİK UPRAVLJAČKE PLOČE



Tablica 4.2 Alarmi

Piktogram	Značenje
	Tlak ulja prenizak
	Akumulatoru se ne puni
	Niska razina goriva u spremniku
	STOP Pritisnut je sigurnosni gumb. Zaustavljanje motora.

Crtanje 4.3 Radna ploča izbornika

- (1) Radni izbornik
 (2) alarmi
 (3) upozorenja
 (4) nema komunikacije s kontrolorom
 (5) ukupno radno vrijeme
 (6) napon akumulatoru
 (7) rotacija stroja
 (8) stanje rada valjaka
 (9) stanje rada motora

Tablica 4.3 Radna stanja drobnica

Piktogram	Značenje
	Motor ne radi.
	Motor radi.
	Pauza. Mehanizam za usitnjavanje je zaustavljen.
	Raditi. Mehanizam za usitnjavanje radi. Transportni valjci dodaju materijal.
	Obrnuto. Mehanizam za usitnjavanje radi. Valjci za uvlačenje uvlače materijal.

RADNI MENI

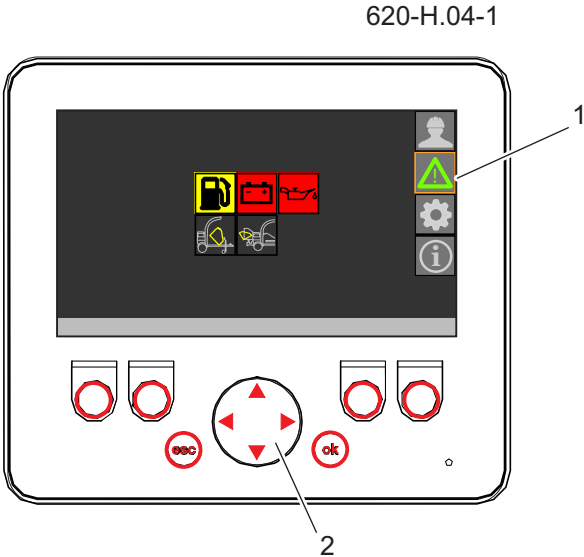
Za pokretanje izbornika *Rad*, pomoću tipki za pomicanje idite na poziciju (1) -crtež (4.3). Ovisno o uvjetima rada stroja, upravljačka ploča prikazuje odgovarajuća radna stanja (tablica (4.3)). Detaljan opis pojedinih načina rada prikazan je u daljnjem dijelu studije.

Tablica (4.2) opisuje značenje piktograma alarma koji se prikazuju u gornjem desnom kutu upravljačke ploče. Ovdje se signaliziraju posebna stanja stroja.

Osim toga, na lijevoj strani upravljačke ploče očitavamo napon baterije (6) i ukupno vrijeme rada stroja (5).

IZBORNİK UPOZORENJA

Izbornik *Poruke* možete pregledati



Crtanje 4.4 Ploča izbornika poruka
(1) Izbornik poruka (2) tipke za pomicanje

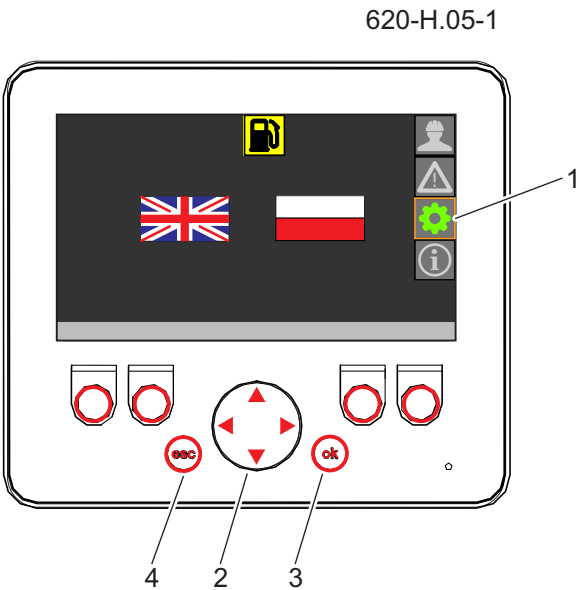
navigacijom pomoću navigacijskih tipki (2) do pozicije 1 (trenutni odabir bit će označen narančastim okvirom) - crtež (4.4).
Aktivni alarm bit će istaknut i prikazan na bilo kojem od zaslona upravljačke ploče.
Jedan od alarma je prenizak tlak motornog ulja. U tom slučaju motor će se ugasi.

IZBORNIK SETUP

Izbornik *Postavke* pokreće se nakon

Tablica 4.4 Poruke

Piktogram	Značenje
	Složena utovarna rampa
	Otvoren poklopac motora



Crtanje 4.5 Ploča izbornika postavki
(1) Izbornik postavki (2) gumb za pomicanje
(3) gumb za potvrdu (4) gumb za odustajanje

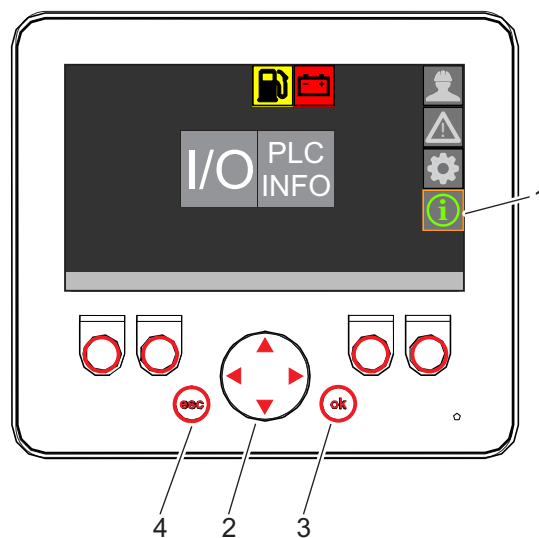
korištenja navigacijskih gumba za odlazak na poziciju (1) - crtež (4.5). Postoji mogućnost odabira jezika izbornika na ekranu. Tipkama za pomicanje (2) odaberite odgovarajuće polje, potvrdite odabir tipkom (3), izlazak sa zadanog ekrana na višu razinu vrši se tipkom (3).

IZBORNIK INFORMACIJA

Za pregled izbornika *Informacije*, idite na poziciju 1 pomoću navigacijskih gumba (2) (trenutni odabir bit će označen narančastim okvirom) - crtež (4.6). U I/O izborniku na ekranu prikazuju se informacije o radu pojedinih senzora stroja.
Izbornik PLC INFO sadrži detaljne informacije o upravljačkoj ploči i softveru upravljača.

I/O izbornik sadrži opise ulaza/izlaza i njihov trenutni status.

620-H.06-1



Crtanje 4.6 Ploča izbornika s informacijama

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| (1) Gumb za informacije | (2) gumb za potvrdu |
| (3) gumb za odustajanje | (4) gumb za pomicanje |
| (5) signali | (6) verzije programa |

H.5.2.620.02.1.HR

POGLAVLJE 5

PRAVILA UPOTREBE

5.1 PRIPREMA ZA RAD PRIJE PRVOG POKRETANJA

Proizvođač jamči da je stroj potpuno operativan, da je provjeren u skladu s postupcima inspekcije i da je odobren za uporabu. Međutim, to ne oslobađa korisnika obveze provjere stroja nakon isporuke i prije prve uporabe. Stroj se isporučuje korisniku potpuno sastavljen.

Prije spajanja na nosač, rukovatelj stroja mora provjeriti tehničko stanje mobilne sjekače i pripremiti je za probni rad. Da biste to učinili, morate:

- upoznati se sa sadržajem ovog priručnika i slijediti preporuke sadržane u njemu, upoznati konstrukciju i razumjeti princip rada stroja,
- provjerite stanje premaza boje,
- pregledati pojedine elemente stroja u pogledu mehaničkih oštećenja koja nastaju npr. zbog neispravnog transporta stroja (udubljenja, bušenja, savijanja ili lomljenja detalja),
- provjerite sve točke podmazivanja, podmažite stroj u skladu s preporukama u poglavlju 8 „*Raspored podmazivanja*“,
- provjeriti tehničko stanje hidrauličkog sustava;
- provjeriti razinu hidrauličkog ulja u spremniku, razinu ulja za podmazivanje u motoru,



OPASNOST

Prije uporabe stroja korisnik treba pažljivo pročitati Priručnik za rukovanje.

Nemarno i nepravilno korištenje i rukovanje strojem, kao i nepridržavanje preporuka sadržanih u ovom priručniku, predstavljaju opasnost za život i zdravlje. Zabranjeno je vuču stroja osobama koje nisu ovlaštene za upravljanje transporterima, uključujući djecu i osobe pod utjecajem alkohola ili droga.

Nepoštivanje pravila sigurne uporabe predstavlja opasnost po zdravlje rukovatelja i promatrača.

Prije pokretanja stroja, uvjerite se da u zoni opasnosti nema promatrača.



POZOR

Nepoštivanje uputa sadržanih u priručniku ili nepravilno puštanje u pogon može uzrokovati oštećenje stroja.

Prije svake uporabe stroja provjerite njegovo tehničko stanje. Ne može staviti nikakve primjedbe. Zabranjeno je koristiti neispravan stroj.

- dopuniti gorivo u spremniku,
- provjerite stanje vijčanih spojeva, obratite posebnu pozornost na sustav spajanja i vijke kotača,
- provjerite učinkovitost parkirne kočnice,
- provjeriti tlak u gumama,
- provjerite ispravnu montažu rezne ploče i pojedinačnih reznih noževa, preporuča se više puta okrenuti reznu ploču prije pokretanja stroja,
- provjerite napetost klinastih remena reznog diska,

Ako su sve gore navedene radnje obavljene i tehničko stanje stroja nema nikakvih primjedbi, spojite ga na nosač i provjerite ostale sustave:

- spojite stroj na nosač (pogledajte "*Spajanje na nosač*"),
- provjeriti rad instalacije cestovne rasvjete,
- izvršiti probnu vožnju, provjeriti rad naletne kočnice i mogućnost vožnje sklopa unatrag,

Odvojite droblica od transportnog vozila, osigurajte ga od kotrljanja parkirnom kočnicom i klinovima. Pokrenite mehanizam za mljevenje:

- pokrenite motor s unutarnjim

izgaranjem (vidi "*Pokretanje motora*"),

- pokrenite mehanizam za usitnjavanje (pogledajte "*Rad sa strojem*"),
- provjerite rad upravljačkih i sigurnosnih tipki.

Rad stroja bez opterećenja treba biti miran, vibracije sustava za mljevenje, zvukovi koji mijenjaju ton i vibracije koje dolaze od labavih vijčanih spojeva su neprihvatljivi.

Provjerite ispravan rad hidrauličkog sustava, provjerite ima li curenja ulja.

U slučaju kvara, locirajte kvar. Ako se ne može ukloniti ili uklanjanjem može poništiti jamstvo, obratite se svom prodavaču za pojašnjenje.

H.5.2.620.01.1.HR

5.2 DNEVNE PROVJERE ODRŽAVANJA

- Obavite dnevni pregled u skladu s odjeljcima „*Periodični pregledi*“, „*Održavanje*“, „*Servisiranje motora*“ i „*Raspored podmazivanja*“. Izvedite potrebne popravke odmah ako je potrebno,
- Procijeniti tehničko stanje zaštitnih poklopaca i potrošnih dijelova. Provjerite cjelovitost i pravilno zatvaranje poklopaca.
- Ako će se stroj vući, obratite posebnu pozornost na šasiju i sustav spajanja. Prije kretanja provjerite kompletnost i ispravnost sustava cestovne rasvjete. Osigurajte potpunost oznaka



POZOR

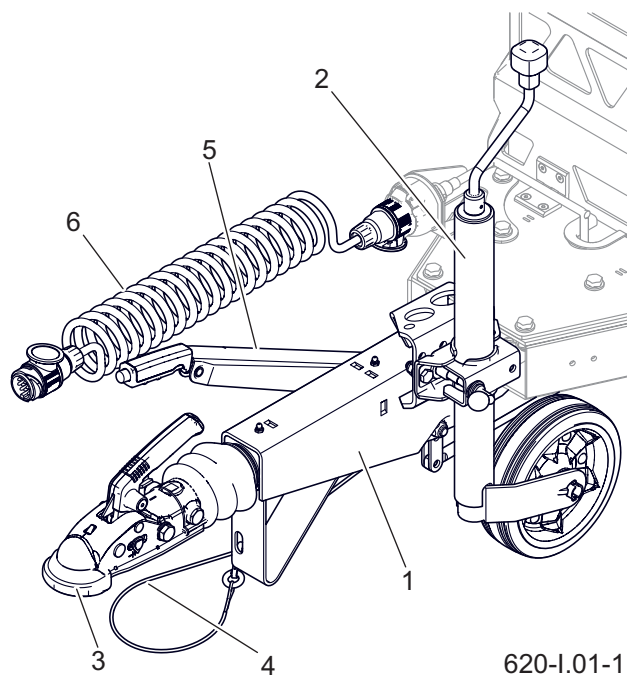
Zabranjeno je pokretati stroj ako nije obavljen dnevni pregled.

upozorenja i reflektirajućih oznaka.

- Provjerite i po potrebi dopunite razinu benzina u spremniku goriva. Provjerite razinu hidrauličkog ulja u spremniku ulja.
- Ocijenite tehničko stanje rezne ploče, kompletnost elemenata i ispravnost njihove montaže.
- Nakon završetka rada provjerite i po potrebi uklonite nakupljeni materijal iz komore za mljevenje.

H.5.2.620.02.1.HR

5.3 SPAJANJE I ODSPAJANJE STROJA NA NOSAČ



Crtanje 5.1 Spajanje stroja

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| (1) naletno rudo | (2) potporni kotač |
| (3) spojni element | (4) sigurnosno uže |
| (5) parkirna kočnica | (6) vodič svjetlosne instalacije |

Nosač za vuču trebao bi ispunjavati uvjete navedene u Tabeli (1.2) „*Zahtjevi nosača za vuču stroja*”. Spojite stroj prema sljedećim smjernicama.

- Uvucite nosač što je moguće bliže spojnici stroja (3).

zbog ograničene vidljivosti preporuča se koristiti pomoć druge osobe,



OPASNOST

Prilikom spajanja stroja budite posebno oprezni zbog ograničene vidljivosti i mogućnosti nesreće.



POZOR

Prije vuče stroja pažljivo provjerite sigurnost spajanja i rad sustava osvjetljenja.

- Imobilizirajte nosač parkirnom kočnicom, izvadite ključ iz brave, osigurajte kabinu vozila od neovlaštenog pristupa.
- Postavite sigurnosni kabel (4) na kuku vučnog vozila.
- Otključajte kuku stroja (3) i stavite je na kuku vozila za nošenje, zatim učvrstite kuku.
- Sklopiti potporni kotač stroja (2).
- Spojite kabel sustava osvjetljenja stroja (6) na električnu utičnicu nosača.
- Provjerite zaštitu spojke i otpustite parkirnu kočnicu stroja (5).

Odspojite stroj obrnutim redoslijedom.

H.5.2.620.03.1.HR

5.4 VOŽNJA JAVNIM CESTAMA

U vožnji javnim cestama poštujte cestovne prometne propise, budite oprezni i postupajte razumno. Provjerite je li stroj ispravno spojen na nosač. Osigurajte odgovarajuću vidljivost unatrag kada vučete stroj.

Izbjegavajte kolotrage, udubljenja, jarke ili vožnju uz padine. Vožnja preko takvih prepreka može uzrokovati iznenadno naginjanje nosača sa strojem.

Vožnja uz rubove jaraka ili kanala opasna je zbog opasnosti od odrona zemlje pod kotačima vozila. Brzinu vožnje treba pravodobno smanjiti prije skretanja ili vožnje po neravnom ili nagnutom terenu. Tijekom vožnje brzinu vožnje prilagodite uvjetima na cestama, ali ne smije biti veća od 90 km/h – dopuštene projektirane brzine.

Prije kretanja preporuča se provjeriti komplet prema sljedećim točkama:

- Procijeniti ispravnost i blokadu



POZOR

Dopuštena projektirana brzina stroja je 90 km/h i ne smije se prekoračiti.



OPASNOST

Zabranjeno je vući stroj s oštećenim pogonskim ili kočionim sustavom.

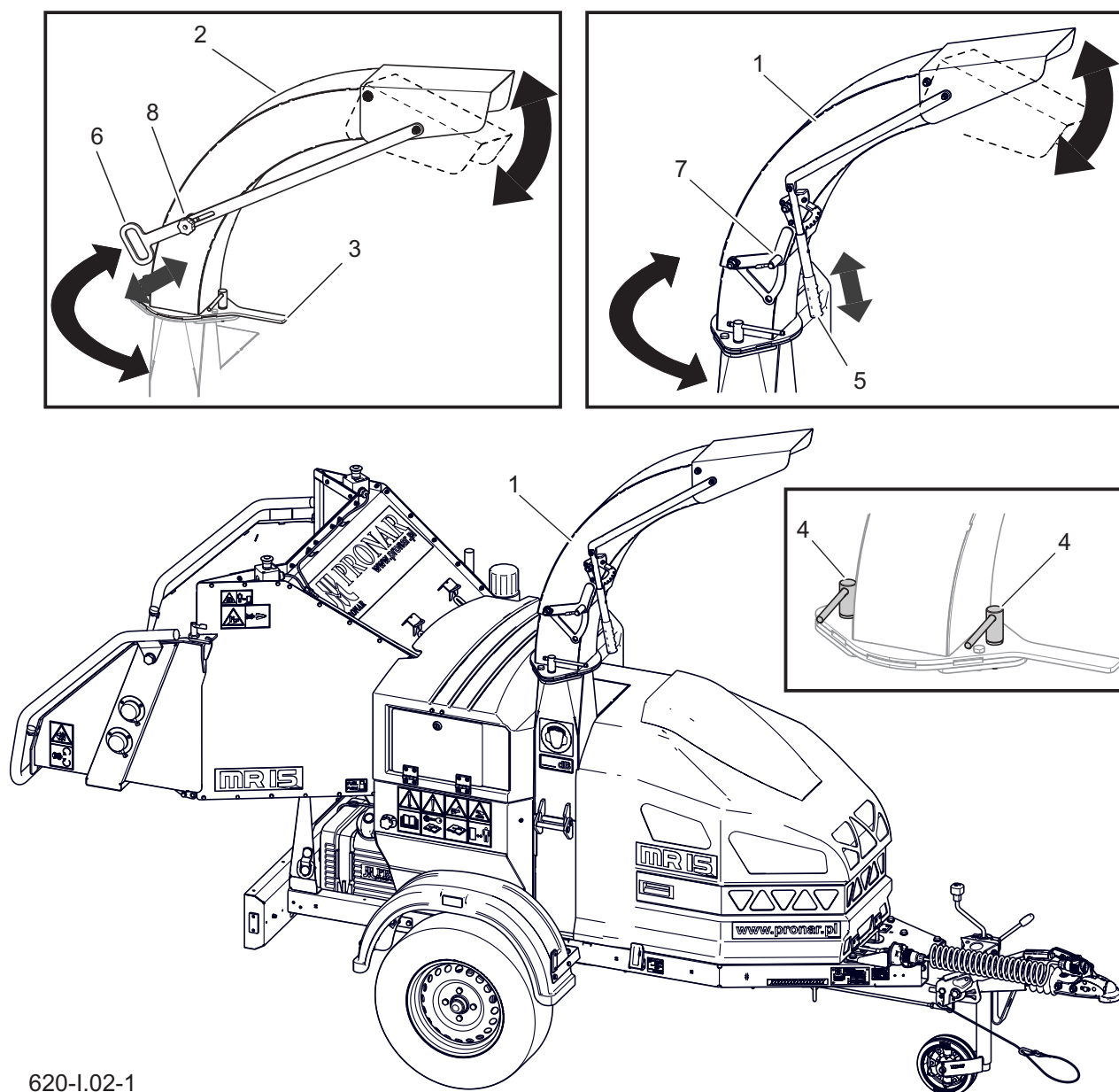
Neprihvatljivo je prevoziti bilo kakav materijal, uključujući prijevoz životinja i ljudi.

spojke.

- Provjerite stanje guma i tlak u gumama.
- Provjerite sustav rasvjete.
- Provjerite jesu li poklopci zatvoreni i pričvršćeni, provjerite je li ispusni dimnjak preklopljen, osiguran bravom i paralelan sa smjerom kretanja.
- Utovarna rampa mora biti preklopljena i osigurana bravama.
- Prije vuče stroja provjerite rad nalletne kočnice.

H.5.2.260.04.1.HR

5.5 PRIPREMA ZA RAD



620-I.02-1

Crtanje 5.2 Ispusni dimnjak

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| (1) sklopivi žlijeb za pražnjenje | (2) kruti žlijeb za pražnjenje | (3) poluga |
| (4) brava | (5) poluga upravljača | (6) rame upravljača |
| (7) brava za sklapanje dimnjaka | (8) gumb | |

Prije početka rada provjerite i ispravno postavite stroj. Radno mjesto treba biti smješteno na ravnom, ravnom i popločanom terenu. Unutar radnog područja ne smiju biti nadzemni vodovi, kao ni druge

prepreke koje ometaju utovar dugih grana. Prije pokretanja motora i početka rada, aktivirajte parkirnu kočnicu i postavite potporne klinove ispod kotača, rasklopite potporni kotač. Usmerite žlijeb za pražnjenje

u željenom smjeru. Podešavanje dimnjaka obaviti u skladu s niže navedenim uputama – crtež(5.2):

- otpustite obje brave (4),
- uhvatite polugu (2) za okretanje dimnjaka (1),
- zaključajte brave (4),
- za sklopivi dimnjak (1) rasklopiti dimnjak oslobađajući blokadu (7) i podešiti kut izbacivanja pomoću poluge upravljača (5)
- za fiksni dimnjak odvrnuti gumb (8) i pomaknuti rame (6) mijenjajući kut izbacivanja usitnjenog materijala.

Utovarna rampa mora biti sklopljena tijekom transporta. Prije početka rada, mora se rastaviti kako je opisano u nastavku. Ispod rampe nalazi se senzor koji će spriječiti pokretanje stroja kada je rampa sklopljena (poruka na upravljačkoj ploči) - crtež (5.3).

- podignite i okrenite obje brave (3),
- otklopite rampu za utovar (1),
- blokirajte brave (3) u otvorima rampe (1),
- provjerite zaključavanje rampe,

pravilno rasklopljena i zaključana rampa daje mogućnost



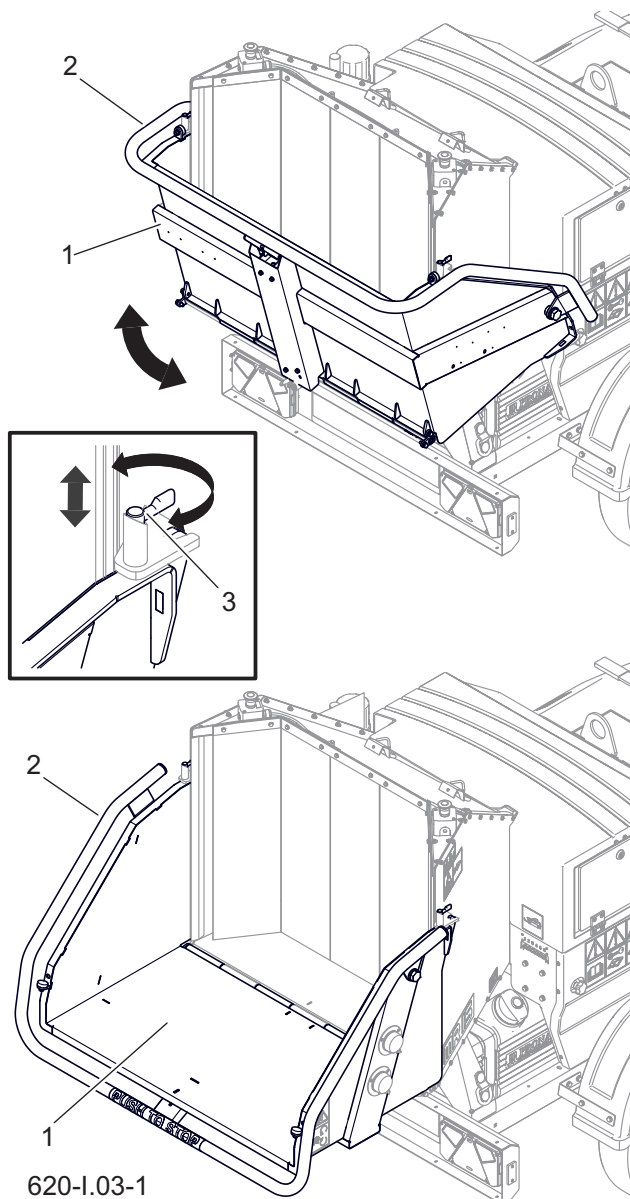
OPASNOST

Zabranjeno je mijenjati položaj ispusnog dimnjaka dok motor radi.

Dok je stroj u pogonu, odvodni dimnjak mora biti osiguran od okretanja. Ne usmjeravajte usitnjeni materijal u područja gdje su prisutni ljudi.

Brzo izbačeni materijal može uzrokovati ozbiljne ozljede.

Zabranjeno je rukovati strojem sa sklopljenim ispušnim otvorom.



Crtaње 5.3 Usluga utovarne rampe

(1) rampa za punjenje

(2) sigurnosna poluga

(3) brava



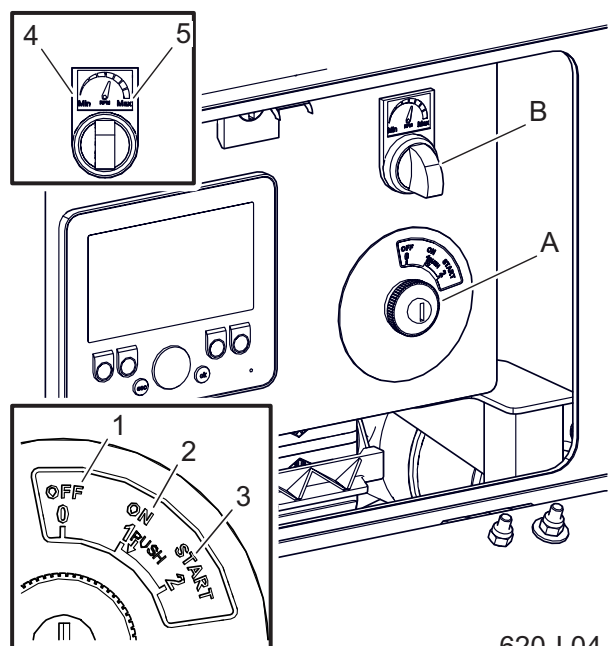
OPASNOST

Prilikom rukovanja utovarnom rampom budite posebno oprezni zbog mogućnosti prignječenja prstiju, koristite zaštitne rukavice.

pokretanja stroja u načinu rada.

H.5.2.620.05.1.HR

5.6 STROJNI RAD



620-I.04-1

Crtaње 5.4 Upravljačka kutija

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| (A) prekidač na ključ | (B) prekidač |
| (1) zaustaviti se | (2) paljenje |
| (3) pokretanje | (4) obrtaji u praznom hodu |
| (5) obrtaji Rad | |

PRELIMINARNE INFORMACIJE

Ispravno puštanje stroja u rad uključuje niz pripremni aktivnosti, i to:

- dnevna kontrola,
- priprema za rad,
- pokretanje motora,
- početak rada.

Ako nema kontraindikacija za pokretanje



POZOR

Za zaustavljanje motora, okrenite ključ u kontaktnoj bravi do kraja ulijevo - položaj (1) crtež (5.4).



OPASNOST

Zabranjeno je koristiti neispravan stroj. Nikada ne pokrećite stroj ako niste sigurni da je stroj potpuno operativan. Zabranjen je boravak trećih osoba unutar radnog područja stroja.



POZOR

Provjerite jesu li svi poklopci zatvoreni prije pokretanja motora.

stroja, pokrenite drobnica.

POKRETANJE MOTORA I PODEŠAVANJE RADNIH PARAMETARA

- umetnite ključ u bravu za paljenje (A),
- okrenite ključ u smjeru kazaljke na satu u položaj ON (2) paljenje - crtež (5.4).
- nakon nekog vremena okrenite ključ u položaj START (3). Pokrenite motor.

Nakon pokretanja motora pričekajte neko vrijeme prije rada sa drobnica. Zatim povećajte brzinu motora pomoću prekidača (B) i namjestite brzinu napredovanja. Prekidač (B) (crtež (5.4)) služi za prebacivanje brzine motora iz položaja praznog hoda (4) u položaj (5) - Rad. Vrijednosti okretaja u minuti za oba položaja tvornički su postavljene i ne mogu se mijenjati. Brzina motora prikazuje se u stvarnom vremenu

**POZOR**

Ne gasite motor dok stroj radi pod punim opterećenjem. Ostavite ga da radi kratko vrijeme prije zaustavljanja.

na upravljačkoj ploči stroja.

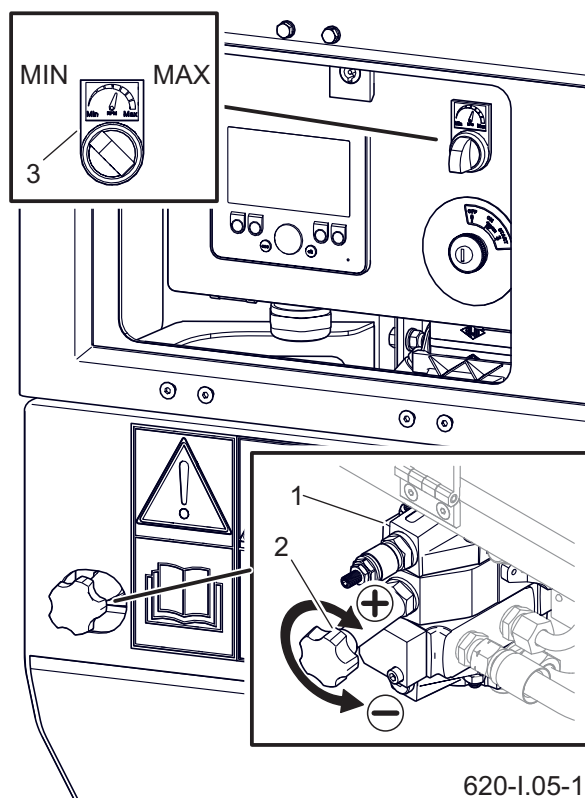
Pokrenite dovodne role pritiskom na zelenu tipku START.

Svaki put tijekom rada treba odabrati brzinu valjaka za uvlačenje radi optimalnih radnih uvjeta. Podesite brzinu uvlačnih valjaka tako da stroj radi bez zastoja (zaustavljanje uvlačnih valjaka i povećanje brzine pada motora). To će omogućiti optimalni rad sjekača uz maksimalnu učinkovitost. Za materijale s malim promjerom i nižom gustoćom, brzina valjaka za povlačenje može se podesiti brže, materijale s većim promjerom rezanja i tvrdo (tvrdo) drvo, suho treba usitnjavati nižom brzinom.

Uz upravljačku ploču nalazi se gumb regulatora protoka (1) za kontrolu brzine vrtnje valjaka za ulaganje - slika (5.5).

Podešavanje brzine valjaka za uvlačenje:

- Okretanje gumba u smjeru kazaljke na satu - povećanje brzine posmaka.
- Okretanje gumba u smjeru suprotnom od kazaljke na satu - smanjenje brzine napredovanja - crtež (5.5).



620-I.05-1

Crtaње 5.5 Brzina motora i brzina valjka za uvlačenje

(1) hidraulički razvodnik

(2) gumb

(3) prekidač brzine motora

NAPOMENA

Brzina motora u praznom hodu - 1 800 o/min.
Brzina motora u radnom položaju - 3.600 o/min.
Dopuštena je vrijednost prometa u rasponu +/- 50 o/min..

POČETAK RADA

Nakon postavljanja radnih parametara (brzina valjaka za ulaganje, broj okretaja motora u radnom položaju) pritisnite zelenu tipku START (3) - crtež (5.6).

U slučaju zaglavljivanja materijala za usitnjavanje ili ako ga je potrebno ukloniti iz radne komore, pritisnite i držite sivu tipku (4).

Smjer vrtnje dozirnih valjaka će se promijeniti. Materijal će biti istisnut iz komore za mljevenje

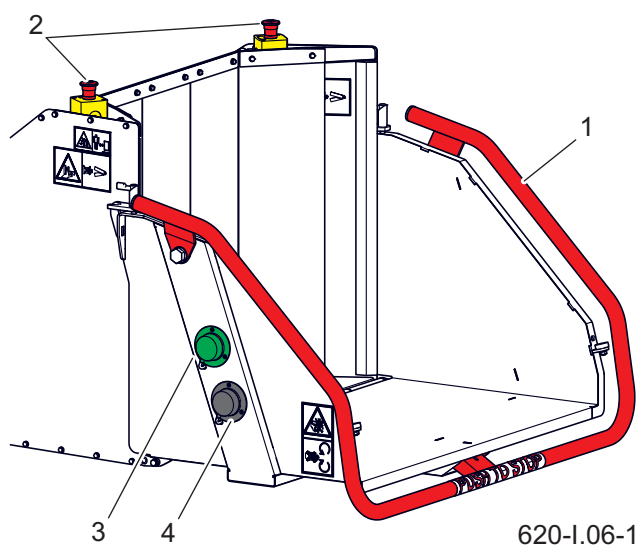
HITNO ZAUSTAVLJANJE

Tijekom rada može biti potrebno odmah zaustaviti stroj.

Pogon valjka može se onemogućiti na sljedeći način:

- otklon zaštitne šipke (1) - crtež (5.6),

Na zaslonu će se pojaviti ikona "Pauza" - tablica (4.3). Pogon valjka ponovno se uključuje pri-



Crtaње 5.6 Hitno zaustavljanje

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| (1) sigurnosna poluga | (2) gumb za hitne slučajeve |
| (3) zelena tipka START | (4) sivi gumb STOP/REWERS |

tiskom na zelenu tipku START.

- pritiskom na tipku za hitne slučajeve (2). Stroj će se isključiti; valjci za uvlačenje će se zaustaviti i motor će se



OPASNOST

Prilikom rada sa strojem nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću koja pripije. Obratite posebnu pozornost na zaštitu sluha i očiju. Nosite zaštitne rukavice s manšetama i kacigu sa zaštitom za oči i sluh.

Ne nositi satove, prstenje, lančiće i sl. Zabranjeno je raditi u širokoj odjeći, s raspuštenom kosom

Držite promatrače i djecu podalje od radnog područja.

Prilikom usitnjavanja nemojte stajati ispred radne komore, postoji opasnost da vas udari materijal koji se ubacuje. Zauzmite položaj sa strane spremnika za utovar.

Koristite maske protiv prašine ako je potrebno, neki usitnjeni materijali mogu ispuštati štetne ili iritirajuće tvari. Mogućnost problema s disanjem ili trovanja.

Ne stavljajte ruke i ne ulazite u spremnik za utovar, ubacite kratke komade materijala za usitnjavanje na valjke gurajući ih komadom drveta.

Za dug i težak materijal koji treba usitniti, koristite pomoć druge osobe.

NAPOMENA

Prilikom umetanja materijala u radnu komoru usitnjavanje započeti od debljeg dijela grane ili grane.

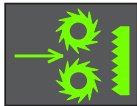
isključiti.

Na zaslonu će se pojaviti ikona "STOP". Pogon se ponovno uključuje nakon povlačenja gumba (2) i ponovnog pokretanja stroja.

- pritiskom na sivu tipku STOP/REWERS (4). Valjci za uvlačenje će se odmah zaustaviti, motor radi.

Na zaslonu će se pojaviti ikona "STOP". Pogon valjka ponovno se uključuje pritiskom na zelenu tipku (3) START.

Tablica 5.1 Radna stanja drobnica

Piktogram	Značenje
	Brzina motora preniska za usitnjavanje materijala.
	Brzina motora prikladna za usitnjavanje materijala.
	Pauza. Mehanizam za usitnjavanje je zaustavljen.
	Raditi. Mehanizam za usitnjavanje radi. Transportni valjci dodaju materijal.
	Obrnuto. Mehanizam za usitnjavanje radi. Valjci za uvlačenje uvlače materijal.

H.5.2.620.06.1.HR

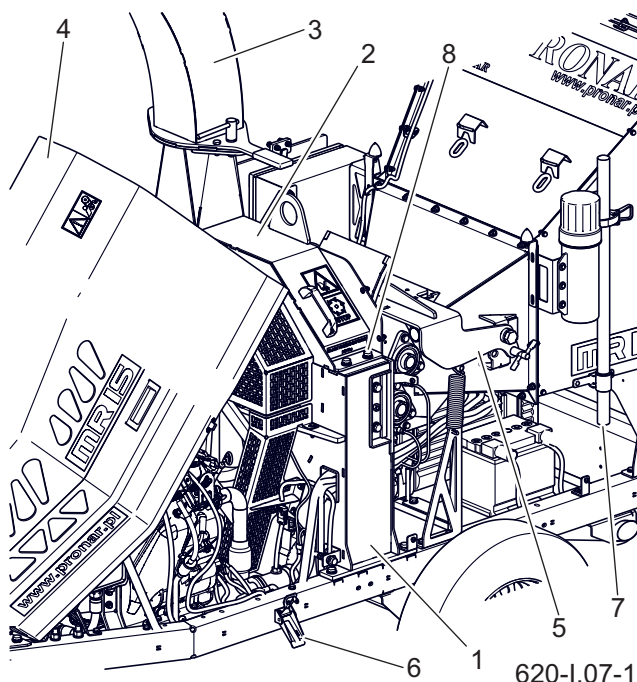
5.7 RUKOVANJE RADNOM KOMOROM

Materijal koji se dovodi u komoru za mljevenje (1) mora iz nje izaći kroz odvodni dimnjak (3) u obliku strugotine - crtež (5.7). Tijekom rada sa strojem treba provjeriti izlazi li usitnjeni materijal iz radne komore. Ako operater primijeti probleme s izbacivanjem strugotine iz radne komore, odmah prekinite dopremanje materijala i isključite motor stroja. Daljnje dopremanje materijala sa začepljenom radnom komorom ili začepljenim ispusnim dimnjakom pogoršat će problem i znatno otežati uklanjanje začepljenja.

BLOKADA RADNE KOMORE

Da biste uklonili začepljenje, potrebno je:

- zaustavite motor i izvadite ključ iz brave za paljenje,
- provjerite začepljenost ispusnog dimnjaka (3), po potrebi očistite dimnjak.
- ako postoji blokada u radnoj komori, otvorite prednji poklopac (4) - otpustite ručke (6).
- odvrnite vijke (8) poklopca radne komore (2),
- otvorite poklopac (2) i očistite unutrašnjost radne komore (1).



Crtaње 5.7 Radna komora

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| (1) radna komora | (2) poklopac komore |
| (3) žlijeb za pražnjenje | (4) prednji poklopac |
| (5) rame valjka | (6) kopča |
| (7) poluga | (8) vijci |

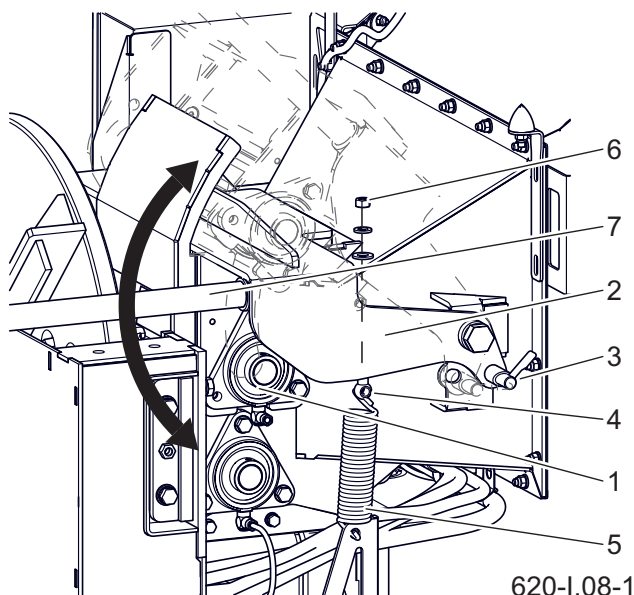


OPASNOST

Ne stavljajte ruke u radnu komoru i ispusni žlijeb, uvijek koristite zaštitne rukavice. Preostali materijal treba ukloniti alatom bez oštih rubova, npr. komadom drveta. Oštri rotirajući dijelovi, moguće ozbiljne ozljede.

NAPOMENA

Uklanjanje fiksnog donjeg noža uvelike će olakšati čišćenje radne komore - (Crtež 5.9).



Crtanje 5.8 Gornji valjak podignut

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) gornji valjak | (2) rame valjka |
| (3) sigurnost | (4) opružni vijak |
| (5) proljeće | (6) matica |
| (7) poluga valjka | |



POZOR

Napetost obje opruge mora biti ista. Poluga valjka izrađena je od metala i ne može se koristiti za uvlačenje materijala dok mehanizam za rezanje radi. Slučajni ulazak poluge u radnu komoru stroja može uzrokovati ozbiljne kvarove.

BLOKADA TRANSPORTNIH VALJKA

Ako su valjci za uvlačenje blokirani:

- zaustavite motor i izvadite ključ iz brave za paljenje,
- otvorite prednji poklopac (4) otpuštajući pričvršćivače (6) - slika (5.7),
- uklonite bočne poklopce kako biste dobili pristup gornjem valjku



OPASNOST

Prije početka radova na čišćenju i održavanju mehanizma za uvlačenje, provjerite ispravnost zaključavanja ruke.

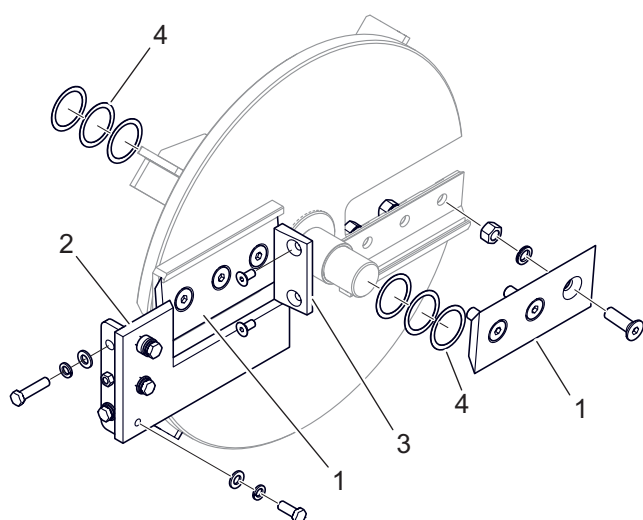
Uvijek koristite zaštitne rukavice.

Preostali materijal treba ukloniti alatom bez oštih rubova, npr. komadom drveta.

Budite posebno oprezni zbog mogućnosti ozbiljnih ozljeda i nagnječenja prstiju.

za ulaganje (1) i njegovoj ruci (2) - crtež (5.8),

- otpustite ili odvrnite matice (6) zateznog vijka (4) s obje strane,
- ako je potrebno, uklonite zatezne opruge (5),
- umetnite polugu (7) u utičnicu ruke (2),
- povucite unatrag i okrenite osigurač (3),
- pomoću poluge (7) podignite ruku (2) s valjkom (1),
- pričvrstite polugu valjka bravom (3), provjerite zaključavanje,
- s podignutim valjkom, pažljivo, bez stavljanja ruku u blizinu mehanizma za sjeckanje i mehanizma za zaključavanje, uklonite sav preostali materijal ili blokiranje rada.



620-I.09-1

Crtež 5.9 Noževi za rezanje

(1) nož za rezanje

(2) fiksni nož za rezanje

(3) bočni fiksni nož

(4) distantni prsten

NOŽEVI ZA REZANJE

Optimalan i učinkovit rad stroja zahtijeva oštre noževe za rezanje. Redovito provjeravajte tehničko stanje i stupanj naoštrenosti noževa kao i njihove vijčane spojeve. Položaj i način montaže reznih elemenata prikazani su na slici (5.9).

Pristup noževima za rezanje:

- zaustavite motor i izvadite ključ iz brave za paljenje,
- otvorite prednji poklopac (4) otpuštajući pričvršćivače (6) - slika (5.7),

NAPOMENA

Neki vijci oštrice pričvršćeni su osiguračem za navoje.

Nakon zamjene ili oštrenja noževa, podesite razmak između noževa na reznoj oštrici (1) i fiksnom nožu (2) - Crtež 5.9. Detalji su opisani u daljnjem dijelu studije.



OPASNOST

Budite posebno oprezni, postoji velika opasnost od ozbiljnih ozljeda. Uvijek koristite zaštitne rukavice. Zamjena noževa za rezanje samo novim i originalnim dijelovima koje preporučuje proizvođač stroja. Nije dopušteno oštriti noževe za rezanje montirane na stroju. Ostaci usitnjenog materijala mogu se zapaliti. Uklonite nož prije oštrenja. Prilikom oštrenja uvijek koristite zaštitu za oči i sluh.

- odvrnuti vijke (8) s poklopca radne komore (2) i otvoriti ga - slika (5.7),
- pregledajte rezne površine svih noževa. Bilo kakve pukotine i krhotine oštrice diskvalificiraju nož za daljnju uporabu i treba ga zamijeniti novim,
- ako su oštrice tupe, dopušteno je oštriti nož,
- odvrnite vijke pojedinačnih noževa i rastavite nož.

H.5.2.620.07.1.HR

POGLAVLJE 6

TEHNIČKI PREGLEDI TEHNIČKI
SERVIS

6.1 RASPORED TEHNIČKIH PREGLEDA

Tablica 6.1 Planirani periodični pregledi stroja

pregled	Opis	Pregled se vrši
A	Pregled se obavlja svakodnevno prije prvog pokretanja ili svakih 10 sati neprekidnog rada u smjeni.	Korisnik.
B	Pregled se obavlja svakih 50 sati rada motora. Prije početka rada izvršite i sve radnje vezane uz dnevni pregled.	Korisnik.
C	Pregled se obavlja svakih 250 sati rada motora. Prije početka rada također obavite sve inspekcijske radnje svakih 50 sati rada.	Jamstveni servis.
D	Pregled se obavlja svakih 500 sati rada motora.	Jamstveni servis.
E	Pregled se obavlja svakih 1000 sati rada motora. Prije početka rada obaviti sve radnje vezane uz pregled svakih 50 i 250 radnih sati.	Jamstveni servis.
F	Pregled se obavlja svakih 3000 sati rada motora. Prije početka rada također obavite sve inspekcijske aktivnosti svakih 50, 250, 500 i 1000 sati rada.	Jamstveni servis.
G	Kontrola se provodi svake 4 godine korištenja stroja.	Jamstveni servis.
H	Pregled se vrši ovisno o potrebama.	Korisnik.

U jamstvenom roku preglede C, D, E, F i G obavlja jamstveni servis. Nakon isteka jamstva preporuča se da ih obave specijalizirane radionice.

Preglede A, B, H obavlja rukovatelj stroja u skladu s pretpostavljenim rasporedom.

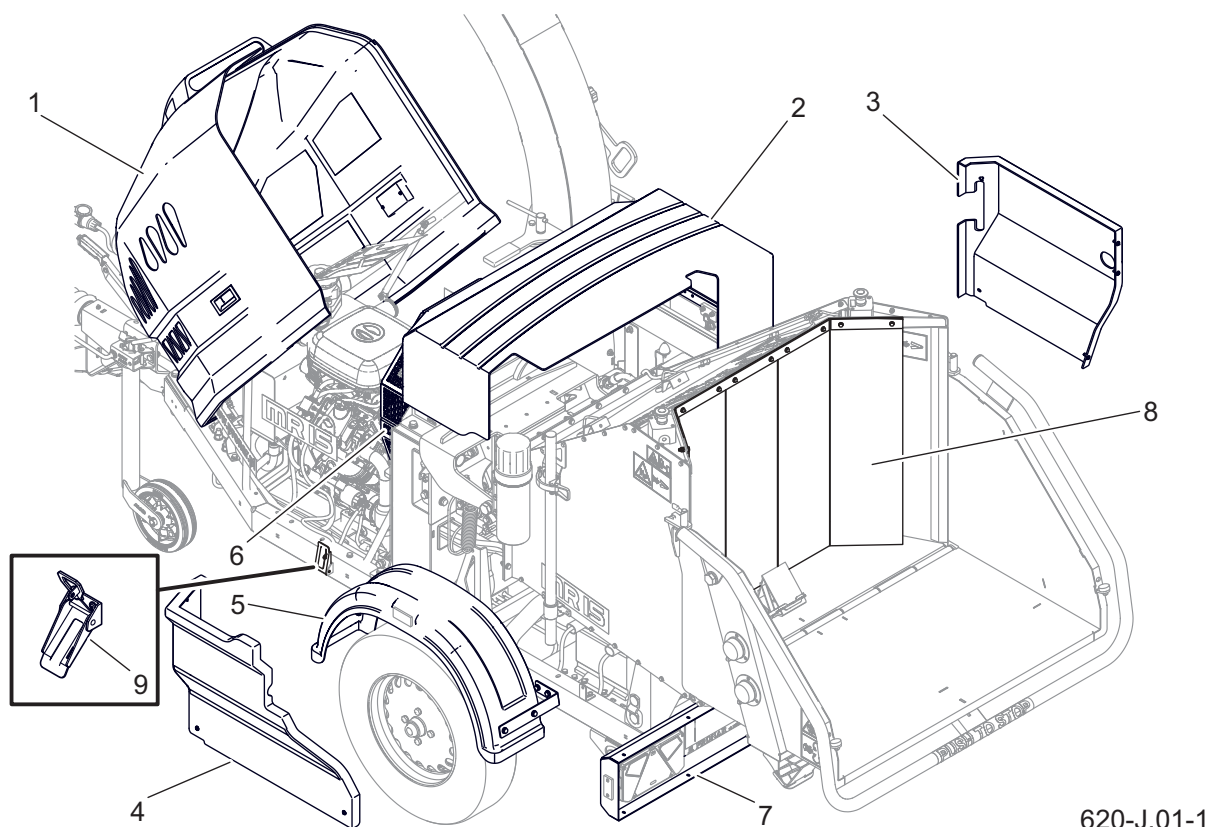
Nakon obavljenih pregleda opisanih u nastavku, potrebno je pregledati i motor

prema rasporedu - vidi tablicu „*Raspored pregleda motora*“, provjeriti pojedine elemente u skladu sa smjernicama u tablici 7.3.

Tablica 6.2 Raspored pregleda stroja

Opis aktivnosti	A	B	C	D	E	F	G	H
Inspekcija straže		•						
Pregled i punjenje gorivom	•							
Drenaža spremnika goriva			•					
Provjera hidrauličkog sustava	•							
Provjera i dolijevanje hidrauličkog ulja	•							
Promijenite hidraulično ulje				• ⁽²⁾				
Promijenite filter hidrauličkog ulja				• ⁽²⁾				
Zamjena hidrauličnih crijeva							•	
Provjera diska za rezanje	•							
Kontrola električne instalacije	•							
Provjera postavki senzora						•		
Provjera akumulatora		• ⁽¹⁾	• ⁽²⁾					
Punjenje akumulatoru								•
Zamjena akumulatora								•
Izmjerite tlak zraka, provjerite gume i felge		•						
Provjera zračnosti ležajeva osovine kotača						•		
Kontrola debljine kočionih obloga					•			
Kontrola vijčanih spojeva		•						
Kontrola zategnutosti klinastog remena						•		
Podmazivanje - prema posebnom rasporedu								
⁽¹⁾ - prvi put ⁽²⁾ - ili svakih 12 mjeseci, što god nastupi prije ⁽³⁾ - ne rjeđe od jednom mjesečno								

6.2 INSPEKCIJA STRAŽE



Crtanje 6.1 Oplate drobilice PRONAR MR-15

(1) prednji poklopac,

(2) gornji poklopac,

(3) desni poklopac

(4) lijevi poklopac

(5) branik kotača,

(6) oplate remenskog prijenosa

(7) odbojnik

(8) zaslon lijevka

(9) kopča



POZOR

Oštećeni ili nepotpuni štitnici moraju se odmah zamijeniti ili popraviti.

Rukovanje strojem bez zaštite nije dopušteno i vrlo je opasno.

Štitnici štite korisnika stroja od gubitka zdravlja ili života ili su zaštitni element komponenti stroja. Iz tog razloga prije početka rada potrebno je provjeriti njihovo tehničko stanje. Oštećene ili nedostajuće stavke moraju se popraviti ili zamijeniti. Provjerite potpunost zaštitnih poklopaca.

- provjerite jesu li poklopci pravilno postavljeni i jesu li oštećeni, spojnice koje nedostaju treba nadopuniti,
- provjerite zaključavanje prednjeg poklopca (1) sa zatvaračima (9), provjerite pričvršćenje šarki i plinskih opruga poklopca,
- procijeniti stanje branika (7) i blatobrana (5),
- dijelove zavjese lijevka (8) koji nedostaju treba odmah zamijeniti,
- Ako je potrebno, zategnite vijčane

spojeve pričvrstnih elemenata oklopa.

**OPASNOST**

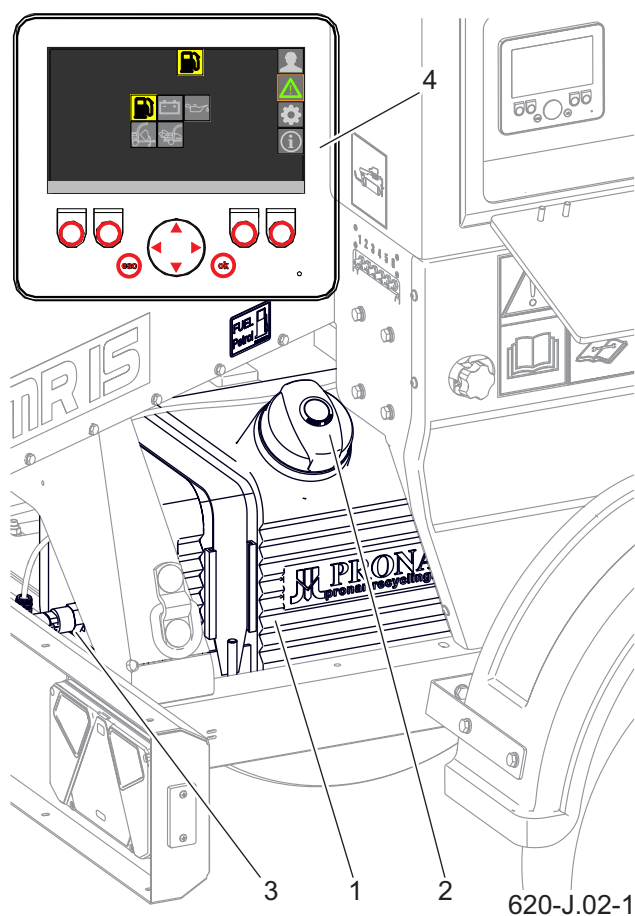
Primijenjeni štitnici stroja ne oslobađaju operatera obveze korištenja odjeće i osobne zaštitne opreme. Obratite posebnu pozornost na zaštitu sluha i oči. Oštri dijelovi stroja koji se vrte velikom brzinom mogu dovesti do ozbiljnih nesreća, tijekom rada budite posebno oprezni i provjerite jesu li štitnici stroja potpuni.

**POZOR**

Zabranjeno je koristiti neispravan stroj.

J.5.2.620.02.1.HR

6.3 PREGLED I PUNJENJE GORIVOM



Crtanje 6.2 Provjera razine goriva

- (1) spremnik goriva (2) čep za punjenje
(3) senzor razine goriva (4) upravljačka ploča



OPASNOST

Budite izuzetno oprezni prilikom točenja goriva. Budite svjesni statičkog elektriciteta. Prilikom punjenja goriva ne koristite otvoreni plamen i ne pušite. Dolijevanje goriva smije se izvršiti samo kada je motor zaustavljen. Proliveno gorivo odmah obrišite.

Prije svakog pokretanja i tijekom rada



POZOR

Zamijenite izgubljeni ili oštećeni čep originalnim zamjenskim čepom.
Nikada nemojte skidati čep ili dolijevati gorivo dok motor radi.
Koristite goriva koja zadovoljavaju specifikacije motora.
Ne punite spremnik do kraja, ostavite prostora za širenje goriva.

NAPOMENA

Kapacitet spremnika goriva je 35 litara.

stroja provjerite razinu goriva u spremniku goriva. Trenutna razina goriva i ukupno vrijeme rada stroja prikazani su na upravljačkoj ploči (4). Niska razina goriva signalizira se u izborniku *Alarma*.

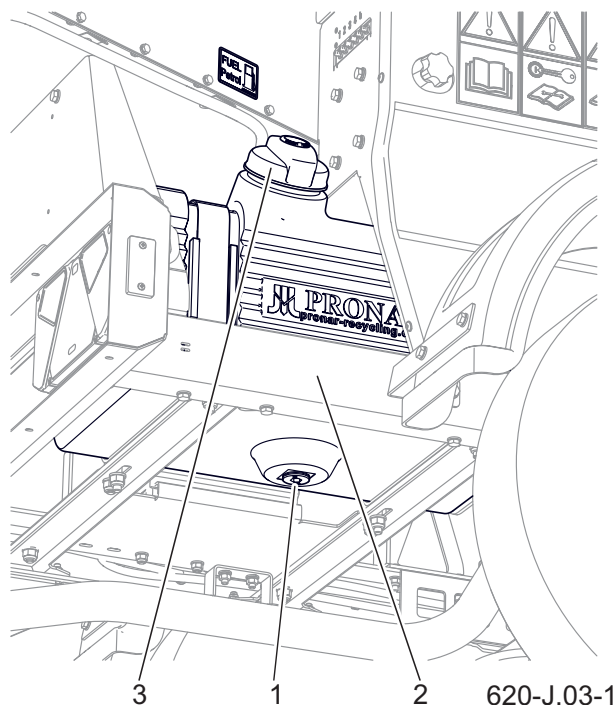
Kako biste napunili gorivo u spremnik (1):

- očistite površine oko čepa za punjenje (2),
- odvrnite poklopac spremnika goriva (2),

preporuča se uporaba lijevka za gorivo kako bi se spriječilo izlijevanje goriva.

- dolijte gorivo u spremnik, zatvorite čep spremnika. Ako se gorivo prolije, pažljivo obrišite i osušite područje.

6.4 PRAŽNJENJE SPREMNIKA GORIVA



Crtanje 6.3 Pražnjenje spremnika goriva

(1) odvodni čep

(2) spremnik goriva

(3) čep za punjenje



OPASNOST

Zabranjeno je približavanje spremniku goriva s otvorenom vatrom. Proliveno gorivo treba odmah obrisati jer može izazvati požar.

Kontaminirano gorivo može uzrokovati oštećenje ili kvar motora. Povremeno očistite spremnik goriva ispuštanjem 1 do 2 litre goriva.

- ispod odvodnog čepa (1) postavite posudu kapaciteta najmanje 2 litre,
- odvrnite čep za ispuštanje goriva i ispuštite oko 1 litru tekućine,
- ako je gorivo i dalje onečišćeno, ulijte još jednu litru goriva,
- zategnite odvodni čep,

J.5.2.620.04.1.HR

6.5 PROVJERA HIDRAULIČKOG SUSTAVA



POZOR

Prije početka rada izvršite vizualni pregled komponenti hidrauličkog sustava. Zabranjeno je koristiti stroj s neispravnim hidrauličkim sustavom. Hidraulički sustav je pod visokim tlakom tijekom rada. Redovito provjeravajte tehničko stanje priključaka i hidrauličkih vodova. Hidraulična crijeva ne smiju biti uvrnuta ili savijena. Hidraulički sustav je tvornički napunjen hidrauličkim uljem HLP 46.



OPASNOST

Ispustite tlak iz sustava prije početka bilo kakvih radova na hidrauličnom sustavu. Prilikom radova na hidrauličnom sustavu koristiti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu, tj. zaštitnu odjeću, obuću, rukavice, naočale. Izbjegavajte kontakt kože s uljem. Zabranjeno je samostalno popravljati hidraulički sustav. Sve popravke na hidrauličnom sustavu smiju izvoditi samo odgovarajuće kvalificirane osobe.

Obveze korisnika vezane uz rad hidrauličkog sustava uključuju:

- vizualni pregled nepropusnosti pumpe, motora i hidrauličkih priključaka,
- pregled tehničkog stanja kablova,
- vizualni pregled hidrauličkih spojnica.

U slučaju kontakta kože s uljem, operite područje sapunom i vodom. Ako vam ulje dospije u oči, isperite ih s puno vode i obratite se liječniku ako se pojavi iritacija. Ne smiju se koristiti organska otapala (benzin, kerozin). Uklonite zaprljanu odjeću kako ulje ne bi dospjelo na kožu. Ako vam ulje dospije u oči, isperite ih s puno vode, a ako se pojavi iritacija, obratite se liječniku.

Proliveno ulje treba odmah sakupiti i staviti u označenu, zapečaćenu posudu. Staro ulje treba odnijeti u točku koja se bavi

iskorištavanjem ili regeneracijom ulja.

Hidraulički sustav mora biti potpuno zategnut. U slučaju curenja na brtvama pumpe, oštećene brtve moraju se zamijeniti. Ako postoji curenje na priključcima, pokušajte zategnuti spoj. Momenti pritezanja za hidraulične vodove navedeni su u tablici „*Momenti pritezanja krajeva hidrauličkih crijeva*“. Ako curenje na priključcima nije otklonjeno, zamijenite

Tablica 6.3 Zatezni momenti za krajeve hidrauličnih crijeva

Veličina žice	Trenutak
DN	[Nm]
6	30÷50
8	30÷50
10	50÷70
13	50÷70
16	70÷100
20	70÷100
25	100÷150
32	150÷200

crijevo, spojnicu i brtve (ovisno o mjestu curenja). Curenje hidrauličkog ulja također se može pojaviti na gumenim cjevovodima kao rezultat raslojavanja ili abrazije. Zamijenite kabel novim.

Ulje treba gasiti ugljičnim dioksidom (CO₂), pjenom ili parom za gašenje. Ne koristiti

NAPOMENA

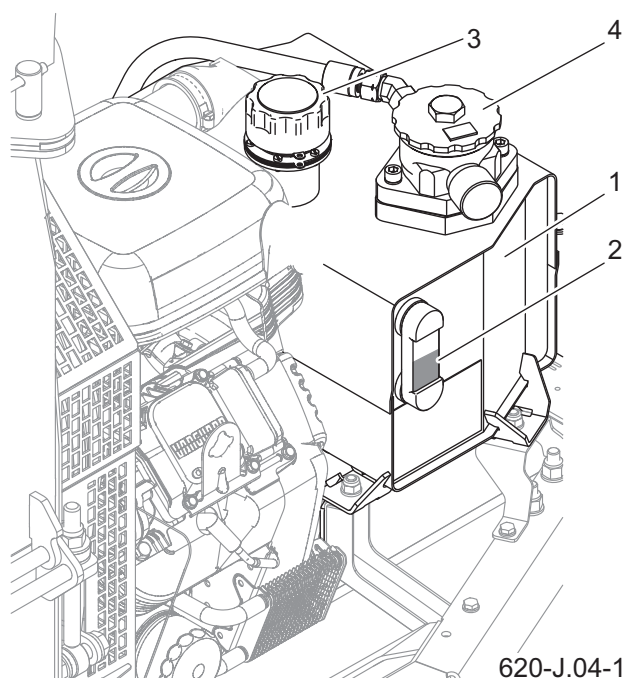
Tehničko stanje hidrauličkog sustava treba stalno provjeravati dok je stroj u uporabi.

Hidraulički sustav ne zahtijeva odzračivanje tijekom normalnog rada stroja.

vodu za gašenje.

J.5.2.620.05.1.HR

6.6 PROVJERA I DOLIJEVANJE HIDRAULIČKOG ULJA



Crtanje 6.4 Spremnik za ulje

- (1) naftni rezervoar (2) pokazivač
(3) čep za punjenje (4) filter

Spremnik ulja (1) sadrži 18 litara hidrauličkog ulja HLP 46. Svakodnevno provjeravajte nepropusnost zavarenih spojeva



OPASNOST

Budite izuzetno oprezni prilikom dolijevanja ulja. Tijekom rada nemojte koristiti otvorenu vatru ili dim. Odmah obrišite proliveno ulje. Tkaninu zaprljanu uljem treba čuvati u za to predviđenim posudama. Opasnost od samozapaljenja.

u spremniku i spojeve hidrauličnih vodova na spremnik.

- provjerite razinu hidrauličkog ulja na indikatoru (2),
indikator ima skalu za mjerenje temperature hidrauličkog ulja,
- očistite čep za punjenje i njegovu okolinu krpama, obrišite indikator razine ulja,
- ako je razina hidrauličkog ulja preniska, odvrnite čep za punjenje (3) i dolijte ulje,
- zavrnite čep za punjenje.

Tablica 6.4 Preporučena vrsta ulja ovisno o radnoj temperaturi

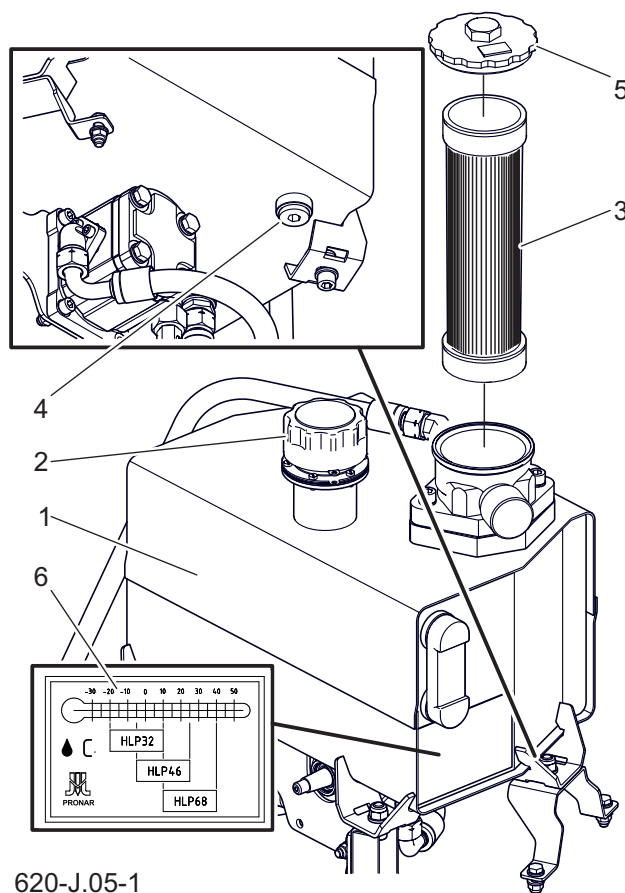
Redni broj	Naziv ulja	Količina [L]	Preporučeni raspon temperature okoline [OC]
1	HLP 32 prema DIN 51524-2	18	-20°C -:- +10°C
2	HLP 46 prema DIN 51524-2	18	-5°C -:- +0°C
3	HLP 68 prema DIN 51524-2	18	+10°C -:- +40°C

J.5.2.620.06.1.PL

6.7 ZAMJENA HIDRAULIČKOG ULJA I FILTERA ULJA

Zamjenu hidrauličkog ulja i elementa filtera tijekom jamstvenog roka smije izvršiti samo jamstveni servis. Filtar ulja nalazi se na povratu ulja u spremnik (1).

- odvrnite čep za punjenje (2) i čep za ispuštanje ulja (4).
- ulje ulijte u prethodno pripremljenu posudu (oko 18 litara).
- odvrnite poklopac (5), a zatim uklonite prljavi filterski umetak (3).
- umetnite novi filterski uložak (3).
- uklonite i komprimiranim zrakom ispuhajte cjedilo (ispod čepa za punjenje (2)).
- provjerite brtvljenje čepa za punjenje (2), provjerite prohodnost ventilacijskih otvora na čepu. Zategnite čep.
- ulijte svježe ulje u spremnik do potrebne razine,
- odložite korišteno hidraulično ulje u skladu s lokalnim propisima,



620-J.05-1

Crtanje 6.5 Filtar ulja

(1) naftni rezervoar

(2) čep za punjenje

(3) filterski uložak

(4) odvodni čep

(5) poklopac

(6) naljepnica



POZOR

Element filtera unutar spremnika mora se zamijeniti svaki put kada se mijenja ulje u spremniku. Prilikom odvrtanja poklopca filtra za ulje nemojte koristiti čekić, dlijeto itd. jer se tijelo filtra može oštetiti. Koristite filtre preporučene od strane proizvođača stroja (originalne).

J.5.2.620.07.1.HR

6.8 ZAMJENA HIDRAULIČNIH CRIJEVA

Gumene hidraulične vodove treba mijenjati svake 4 godine, bez obzira na njihovo tehničko stanje. Preporuča se da se zamjena povjeri specijaliziranim radionicama.

Za informacije o hidrauličkim crijevima pogledajte katalog rezervnih dijelova.



POZOR

Zbog prirode posla i materijala (starenje, visoki tlak, promjenjivost opterećenja), fleksibilne hidraulične vodove potrebno je mijenjati svake 4 godine.

J.2.4.415.18.1.PL

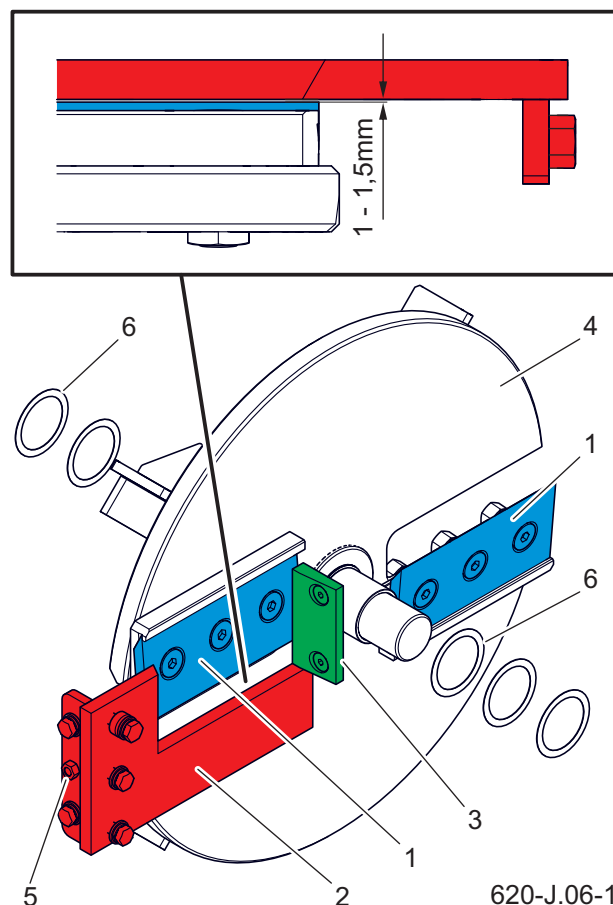
6.9 PROVJERA DISKA ZA REZANJE

Tehničko stanje noževa za rezanje mehanizma za usitnjavanje treba redovito provjeravati, obraćajući pozornost na mehanička oštećenja, prekomjerno trošenje i potpunost elemenata za pričvršćivanje. Važno je provjeriti ispravno montiranje i podešavanje diska za rezanje.

- otvorite zasune prednjeg poklopca i otvorite prednji poklopac,
- odvrnite vijke poklopca komore, nagnite poklopac u stranu,
- očistiti radnu komoru od ostataka materijala,
- polaganim okretanjem diska za rezanje provjerite stanje reznih noževa (1),
- provjerite rezni razmak za koji vrijednost između noževa treba biti u rasponu od 1-1,5 mm - slika (6.6),
- provjerite stupanj istrošenosti donjeg fiksnog noža (2) i fiksnog bočnog noža (3),

ako je potrebno, rastavite odgovarajući nož i naoštrite ga ili zamijenite,

- provjerite poprečnu i uzdužnu zračnost rezne ploče,
- rastavite reznu ploču i provjerite nema li uznemirujućih zvukova iz kućišta ležaja i da se ploča glatko okreće bez



Crtanje 6.6 Jedinica za rezanje

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (1) nož za rezanje | (2) fiksni donji nož |
| (3) bočni fiksni nož | (4) disk za rezanje |
| (5) matica | (6) podloška |

NAPOMENA

Za lakše uklanjanje donjeg fiksnog noža (2), zavrnite vijak M12 u maticu noža (5).

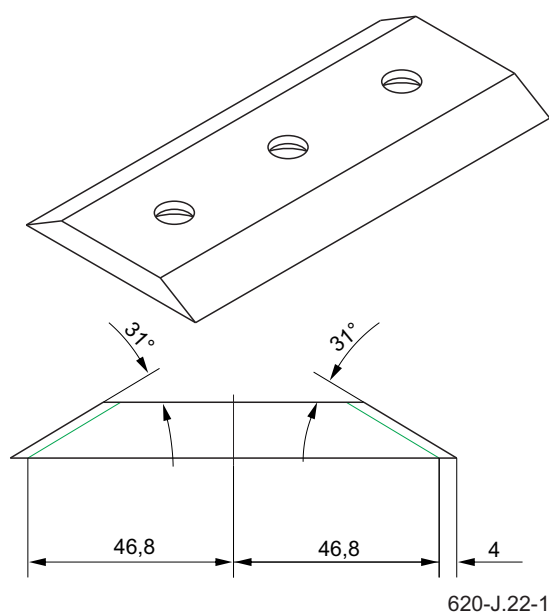


OPASNOST

Budite posebno oprezni kada provjeravate i mijenjate noževe za rezanje, jer postoji opasnost od prignječenja i ozbiljnih ozljeda.

Tablica 6.5 Rezervni dijelovi za disk za sjeckanje - prema slici (6.6)

Redni broj	Ime	Kataloški broj	Količina [kom]
1	Dvostrani nož za rezanje	303-890-000581	2
2	Fiksni donji nož	403-005-011210	1
3	Fiksni bočni nož	403-005-011195	1
6	Razmaknica	324-300-000483	6

**Crtanje 6.7** Minimalne dopuštene dimenzije noža nakon oštrenja**POZOR**

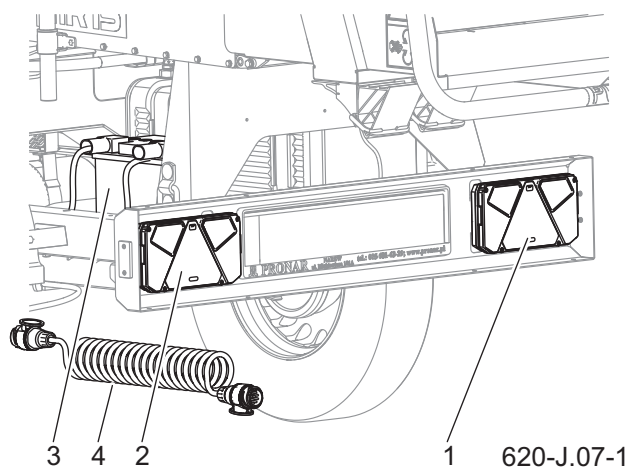
Ako je potrebno zamijeniti pojedine dijelove, koristite samo originalne dijelove ili one koje je naveo proizvođač. Nepridržavanje ovih zahtjeva može ugroziti zdravlje i život korisnika i drugih ljudi, a također može oštetiti stroj.

zaglavljivanja,

- nakon oštrenja ili zamjene noževa potrebno je provjeriti rezni razmak i eventualno ga postaviti pomoću odstojnika na vrijednost od 1-1,5 mm,
- u slučaju dvostranih noževa za rezanje, nakon otupljenja jedne oštrice, moguće je pomaknuti nož tako da radi s drugom oštricom.

J.5.2.620.08.1.HR

6.10 KONTROLA ELEKTRIČNE INSTALACIJE



Crtanje 6.8 Montaža rasvjete

- (1) desna svjetiljka (2) lijevo svjetlo
(3) akumulatora (4) 13-pinski kabel



OPASNOST

Isključite stroj iz napajanja prije početka bilo kakvih električnih popravaka. Zabranjena je vožnja s neispravnim svjetlosnim instalacijama. Pregorjele ili oštećene svjetiljke treba zamijeniti novima.



POZOR

Zabranjeno je samostalno popravljati električni sustav, osim radnji opisanih u poglavlju "PROVJERA ELEKTRIČNE INSTALACIJE". Popravke električnog sustava smiju obavljati samo odgovarajuće kvalificirane osobe.

Tablica 6.6 Rezervni dijelovi električne instalacije - prema slici (6.6)

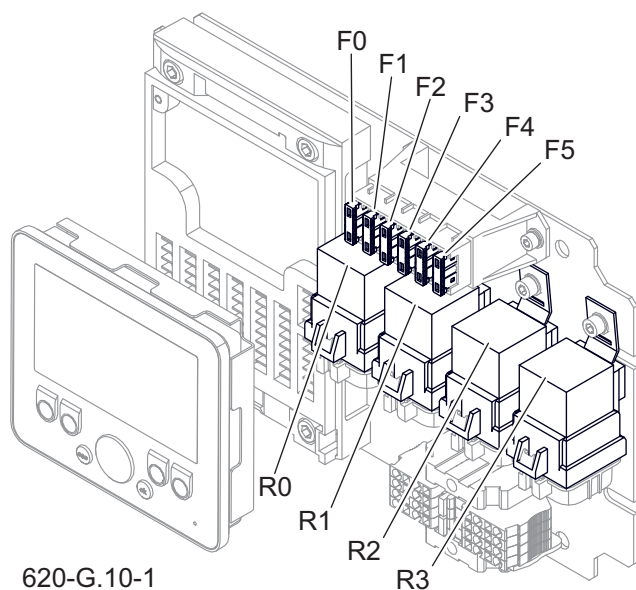
Redni broj	Ime	Kataloški broj	Količina [kom]
1	Desna multifunkcionalna lampa W125dP	302-320-000251	1
2	Lijeva multifunkcionalna lampa W125dL	302-320-000250	1
3	Akumulatora 45Ah	301-380-000042	1
4	13-pinski kabel	303-340-000159	1

Održavanje električnog sustava svodi se na periodični pregled rada upravljačkog sustava, kao i sustava rasvjete.

Ako lampa pregori, zamijenite je novom. Popis svjetiljki prikazan je u tabeli „*Popis rasvjetnih elemenata*“.

Ako električni sustav ne radi, provjerite osigurače. Osigurači i releji nalaze se u upravljačkoj kutiji ispod njenog kućišta. Oštećeni osigurač treba izvaditi iz kućišta i zamijeniti novim. Popis osigurača

prikazan je na slici i tabeli „*Osigurači*“.



Crtanje 6.9 Oznaka osigurača i releja prema tablici (6.7)

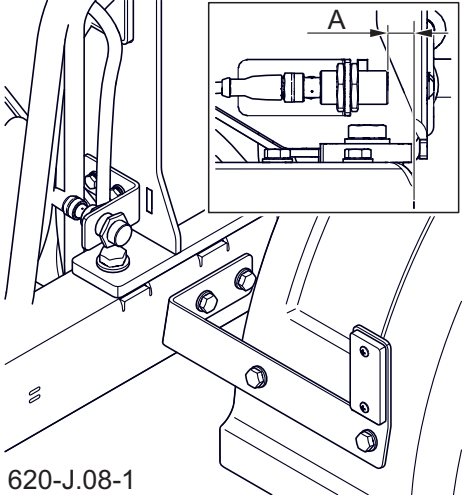
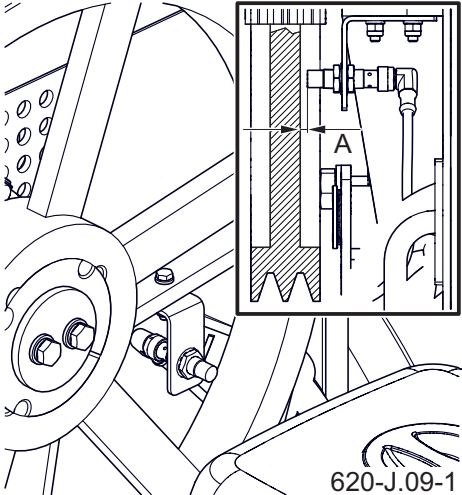
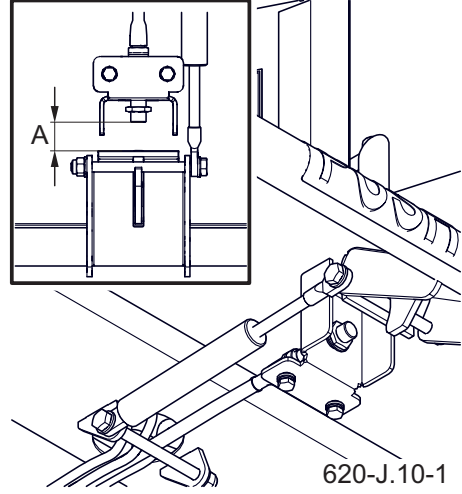
Tablica 6.7 Oznake osigurača i releja

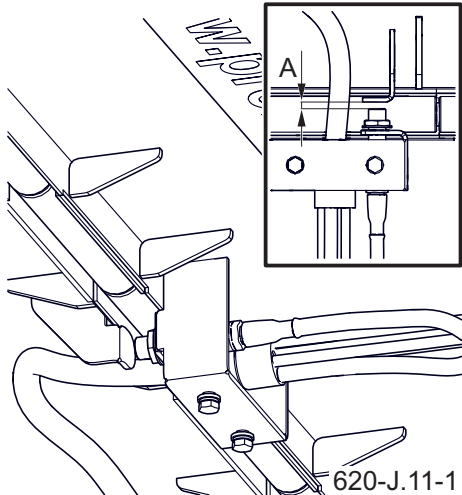
Znakovi	Opis
Releј R0	Napajanje kutije
Releј R1	Pumpa za gorivo
Releј R2	Starter
Releј R3	Gašenje motora
Osigurač F0	Pumpa goriva 15A
Osigurač F1	Rozrusznik 15A
Osigurač F2	2A napajanje draјvera
Osigurač F3	Izlazi 0-7VBB1 15A
Osigurač F4	Izlazi 8-11VBB2 15A
Osigurač F5	Napajanje kutije 30A

I.5.2.620.09.1.HR

6.11 PROVJERA I PODEŠAVANJE SENZORA

Tablica 6.8 Raspored i podešavanje senzora

Senzor	Postavka	Mjesto	Crtanje
Senzor otvaranja poklopca	A=5-6mm	Desni uzdužni element donjeg okvira, ispod prednjeg poklopca.	 620-J.08-1
Senzor brzine motora	A=6-8mm	Prednji zid radne komore, ispod prednjeg poklopca.	 620-J.09-1
Senzor sigurnosne zrake	A=2-3mm	Donja površina lijevka za punjenje sa zaštitom kabela.	 620-J.10-1

Senzor	Postavka	Mjesto	Crtanje
Senzor	A=2-3mm	Šarka za preklapanje spremnika ispod štitnika snopa.	

Neispravne postavke senzora bit će prikazane na zaslonu upravljačke ploče u izborniku Informacije na kartici Signali.

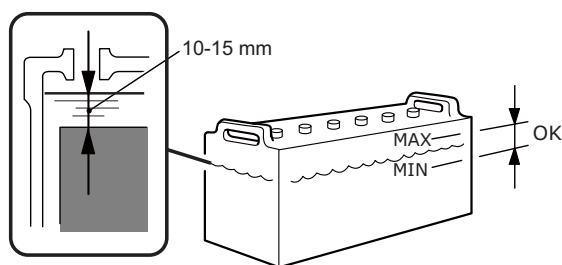


POZOR

Ispravna postavka senzora neophodna je za pravilan rad stroja.

I.5.2.620.10.1.HR

6.12 KONTROLA AKUMULATORU



361-K.33-1

Crtanje 6.10 Provjera razine elektrolita



OPASNOST

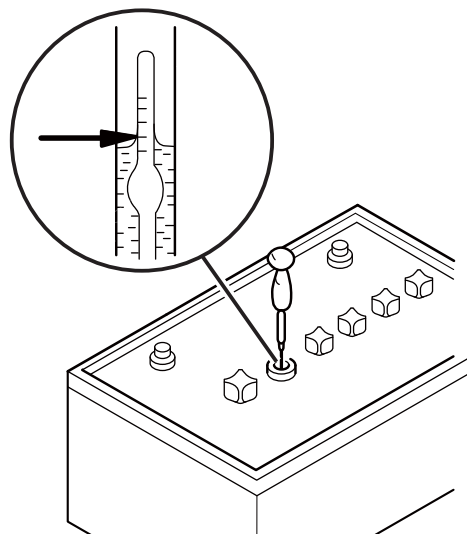
Elektrolit akumulatora je vrlo korozivna kiselina, stoga nosite zaštitne naočale i odgovarajuću radnu odjeću kada rukujete akumulatorom.

Prije početka mjerenja gustoće pogledajte priručnik za hidrometar.

Ne stavljajte alate ili druge metalne predmete na vrh akumulatoru.

KONTROLA RAZINE ELEKTROLITA U AKUMULATORU

Dok se akumulatoru koristi, elektrolit će ispariti. Razina tekućine treba biti između oznaka koje pokazuju gornju i donju razinu, ili ako nema oznaka, količina elektrolita treba biti 10 - 15 mm viša od vrha elektroda baterije. Ako je gubitak tekućine velik, dodajte samo destiliranu vodu u baterije. Akumulatoru u kojoj je dopušten prekomjerni gubitak elektrolita može se trajno oštetiti.



361-K.34-1

Crtanje 6.11 Ispitivanje gustoće elektrolita

KONTROLA PUNJENJA AKUMULATORU

Razinu napunjenosti akumulatora potrebno je provesti pomoću dostupnih testera ili mjerenjem gustoće elektrolita.

Mjerenje gustoće treba izvesti hidrometrom koji uzima uzorak tekućine iz svake baterije. Gustoća elektrolita u pravilno napunjenoj bateriji treba biti 1,28 g/cm³ (ne više od 1,29 g/cm³). Ako je gustoća elektrolita manja od 1,26 g/cm³, napunite bateriju. Izvedite mjerenje na 25 °C. U slučaju sulfatizacije spojeva akumulatora, odspojite kabele akumulatora, i sve očistite finim brusnim papirom.

Prije ponovnog spajanja kabela na akumu- mašću.
latoru, namažite ih vazelinom ili kontaktnom

J.2.4.415.12.1.HR

6.13 PUNJENJE AKUMULATORU

Ako je akumulatoru bez održavanja i nije moguće provjeriti gustoću elektrolita, provjerite napon bez opterećenja baterije. Ako napon padne ispod 12,5 V, napunite akumulatoru. Akumulatora treba puniti strujom ne većom od 10% nominalnog kapaciteta (npr. 4,5 A s kapacitetom od 45 Ah). Vrijeme punjenja treba biti najmanje 10 sati.

- odvojite (-) kabel od akumulatora.
- odspojite (+) kabel s akumulatora.
- uklonite akumulatora.
- stavite akumulatoru na prozračeno mjesto.
- odvrnite čepove i provjerite razinu elektrolita i njegovu gustoću.
- eventualni nedostatak elektrolita nadoknadite destiliranom vodom.
- provjerite stanje stezaljki i prohodnost ventilacijskih otvora u čepovima te ih po potrebi očistite.
- spojite (+) vod punjača, zatim (-) vod. Podesite struju punjenja i priključite punjač na električnu mrežu.
- akumulatoru treba puniti dok elektrolit ne postigne konstantnu gustoću 1,28 g/cm³ ili je napon na stezaljkama neopterećenog akumulatora najmanje



OPASNOST

Otvoreni plamen držite podalje od baterije koja se puni (ili neposredno nakon punjenja). Opasnost od eksplozije.

Elektrolit akumulatora je vrlo korozivna kiselina, stoga nosite zaštitne naočale i odgovarajuću radnu odjeću kada rukujete akumulatorom.

U slučaju kontakta s kiselinom:

- isprati kožu s puno vode,
- ispirati oči vodom oko 15-30 minuta i odmah se obratiti liječniku.

Punjenje treba prekinuti kada temperatura elektrolita prijeđe 55°C.

Nikada ne mijenjajte pozitivne (+) i negativne (-) priključke baterije.



POZOR

Kada punite akumulatoru u zatvorenoj prostoriji, osigurajte da je prostorija dovoljno prozračena.

12,5V.

- učvrstite terminale tehničkim vazelinom nakon spajanja.

Prilikom rada sa strojem imajte na umu da mnogi čimbenici utječu na trajanje baterije. Najvažniji uključuju:

- tehničko stanje generatora,
- radna temperatura.

Ako se stroj neće koristiti dulje vrijeme, preporuča se izvaditi bateriju i spremiti je u toplu i prozračnu prostoriju, povremeno provjeravajući razinu napunjenosti. Prije postavljanja baterije provjerite napon.

J.2.4.415.13.1.HR

6.14 ZAMJENA AKUMULATORA

- ugase motor, izvadite ključ za paljenje,
- uklonite desni poklopac,
- odspojite (-) kabel od akumulatora,
- odspojite (+) kabel s akumulatora,
- odvrnite držač akumulatora,
- uklonite akumulatora,
- instalirajte novu akumulatora.
- spojite kabel (+) na akumulatora.



POZOR

Izbjegavajte kratke spojeve i kontakt kabela pod naponom s uzemljenjem. Nemojte odspajati akumulator dok motor radi. Nastali skokovi napona mogu uništiti elektroničke komponente.

- spojite kabel (-) na akumulatora.
- postavite držač akumulatora i poklopac.

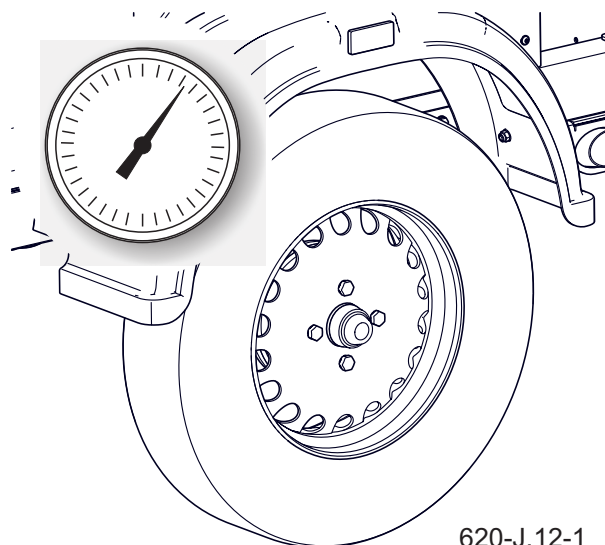
J.5.2.620.11.1.HR

6.15 IZMJERITE TLAK ZRAKA, PROVJERITE GUME I FELGE

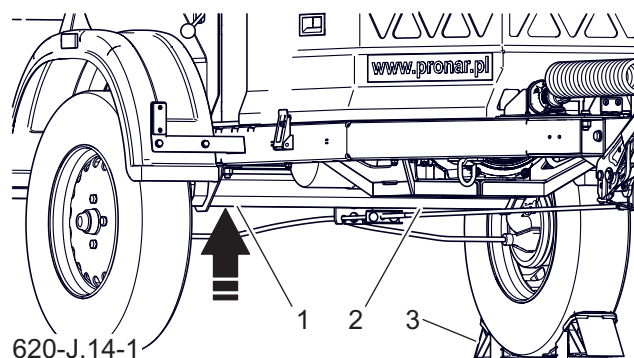
Pregled treba obaviti prije vožnje, kada gume nisu tople ili nakon što je stroj dugo bio parkiran.

- spojite manometar na ventil i provjerite tlak zraka. Ako je potrebno, pumpajte kotač do potrebnog tlaka,
- provjeriti tehničko stanje guma (dubina profila, bočnica gume),
- provjerite ima li na gumi gubitaka, posjekotina, deformacija, ispupčenja koja ukazuju na mehanička oštećenja gume. U slučaju mehaničkog oštećenja, obratite se najbližem servisu za gume i provjerite je li nedostatak gume kvalificiran za zamjenu,
- provjerite je li pravilno postavljen
- gume na felgi. Provjerite starost gume.

Prilikom provjere tlaka provjerite tehničko stanje felgi. Felge treba pregledati na deformacije, pukotine u materijalu, pukotine u varovima, koroziju, posebno u području varova i na mjestu kontakta s gumom.



Crtanje 6.12 Kotač drobilice Pronar MR-15



Crtanje 6.13 Mjesto podupiranja stroja dizalicom

(1) mjesto potpore

(2) os vožnje

(3) potporni klin



POZOR

Neodgovarajući tlak u gumama može dovesti do trajnog oštećenja gume zbog raslojavanja materijala, a također je i uzrok bržeg trošenja gume.

J.5.2.620.12.1.HR

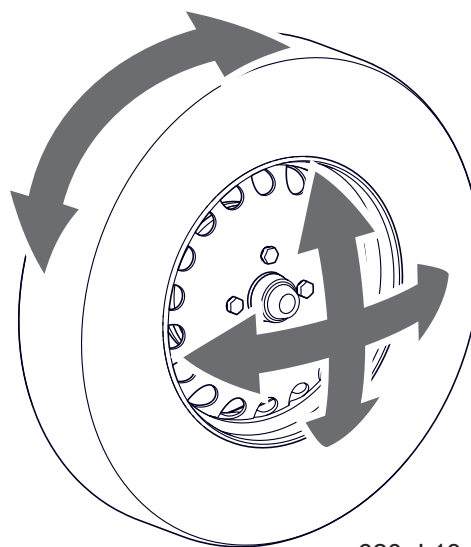
6.16 PROVJERA ZRAČNOSTI LEŽAJEVA OSOVINE KOTAČA

- priključite stroj na vozilo za nošenje, imobilizirajte vozilo za nošenje parkirnom kočnicom.
- postavite set na tvrdu i ravnu podlogu kako biste vozili ravno naprijed.
- klinove treba postaviti ispod kotača stroja suprotno od podignutog kotača.
- podignite kotač (nalazi se na suprotnoj strani od klinova). Dizalica treba biti postavljena ispod osovine.

dizalica mora biti prikladna za vlastitu težinu stroja.

- polako okrećite kotač u oba smjera. Provjerite da li je kretanje glatko i da li se kotač okreće bez pretjeranog otpora i zastoja - crtež.
- zavrtite kotač tako da se okreće vrlo brzo, provjerite ne proizvodi li ležaj neprirodne zvukove.
- pokušajte osjetiti zračnost dok pomičete kotač.
- ponovite korake za drugi kotač, imajući na umu da dizalica mora biti na suprotnoj strani od klinova.

Neprirodni zvukovi iz ležaja mogu biti



620-J.13-1

Crtanje 6.14 Kotač drobilice Pronar MR-15



OPASNOST

Prije početka rada pročitajte priručnik za dizalo i slijedite upute proizvođača.

Dizalo mora stajati stabilno na tlu i osovini. Uvjerite se da se stroj neće kotrljati dok provjeravate labavost ležajeva osovine kotača.

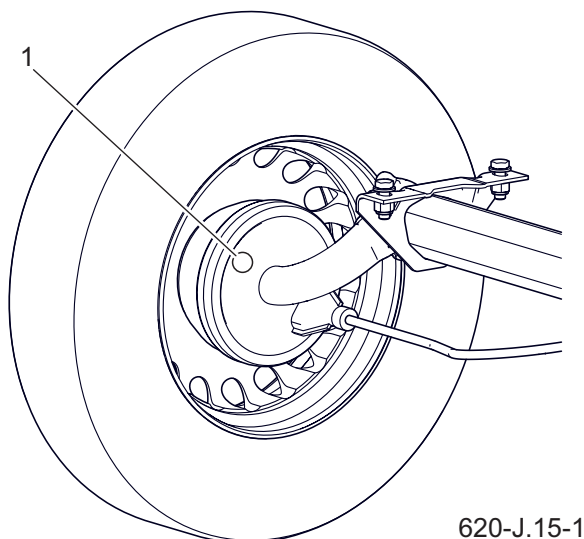
Labavost ležaja može se provjeriti samo kada je stroj spojen na nosač.

znakovi prekomjernog trošenja, onečišćenja ili oštećenja.

Znakove istrošenosti potrebno je prijaviti servisu proizvođača. Detaljne upute za pogonsku osovину nalaze se u prilogu dokumentacije stroja.

J.5.2.620.13.1.HR

6.17 KONTROLA DEBLJINE KOČIONIH OBLOGA



Crtanje 6.15 Kontrola debljine obloge
(1) inspekcijski prozor

Tijekom transporta stroja, tarne obloge bubanj kočnica se troše. U tom slučaju podesite kočione papuče ili ih zamijenite novima. Transport stroja po planinskom terenu uzrokuje brže trošenje kočionih obloga. Provjerite debljinu kočionih obloga

NAPOMENA

Provjera istrošenosti kočionih pločica:

- kada je učinkovitost kočenja smanjena,
- sukladno rasporedu pregleda,
- u slučaju pregrijavanja kočnica,
- kada se pojave neuobičajeni zvukovi koji dolazi iz blizine bubnja osovine.



POZOR

Održavanje i popravke kočionog sustava treba povjeriti ovlaštenim servisima.



OPASNOST

Vožnja s neispravnim kočionim sustavom je neprihvatljiva i može dovesti do ozbiljnih nesreća.

kroz kontrolni prozor - slika (6.15). Ako je debljina obloge manja od 2 mm, kočione papuče je potrebno zamijeniti novima. Podešavanje treba obaviti ovlašteni servis.

J.5.2.620.14.1.HR

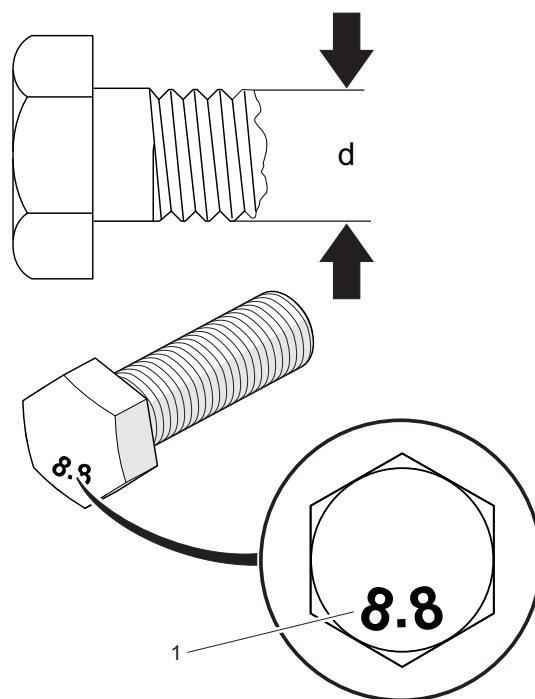
6.18 KONTROLA VIJČANIH SPOJEVA

ZATEZNI MOMENTI ZA VIJČANE SPOJEVE

Tijekom radova na održavanju i popravcima treba koristiti odgovarajuće momente pritezanja vijčanih spojeva, osim ako nisu navedeni drugi parametri pritezanja. Preporučeni momenti pritezanja najčešće korištenih vijčanih spojeva prikazani su u tablici (6.9). Navedene vrijednosti odnose se na nepodmazane čelične vijke.

Hidrauličke vodove treba zategnuti momentom od 50-70 Nm.

Provjerite zategnutost moment ključem.



589-I.10-1

Crtanje 6.16 Vijak s metričkim navojem.
(1) klasa čvrstoće, (d) promjer navoja

Tablica 6.9 Zatezni momenti za vijčane spojeve

PROMJER NAVOJA [mm]	5,8	8,8	10,9
	MOMENT ZATEZANJA [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1.050
M27	820	1.150	1.650
M30	1050	1.450	2.100
M32	1050	1.450	2.100

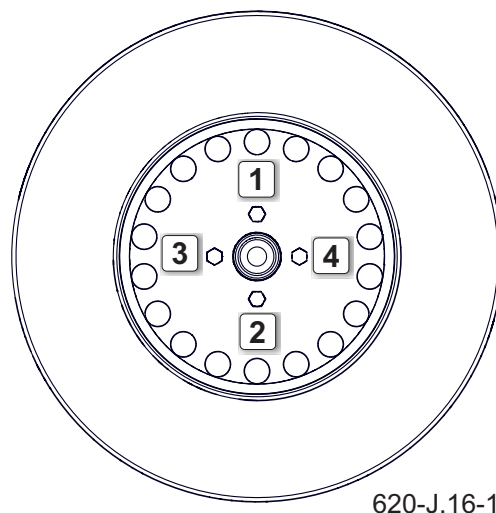
Tijekom dnevne inspekcije stroja provjerite ima li labavih spojeva i po potrebi ih zategnite. Zamijenite izgubljene elemente novima.

ZATEZANJE KOTAČA

Vijke kotača treba zatezati postupno dijagonalno (u nekoliko faza, dok se ne postigne potreban moment pritezanja), pomoću moment ključa. Preporučeni redoslijed zatezanja vijaka prikazan je na slici (6.18).

Vijci kotača ne smiju se zatezati udarnim ključevima, zbog opasnosti od prekoračenja dopuštenog momenta zatezanja, što može dovesti do pucanja navoja.

Kotače treba zategnuti kako je prikazano u nastavku:



620-J.16-1

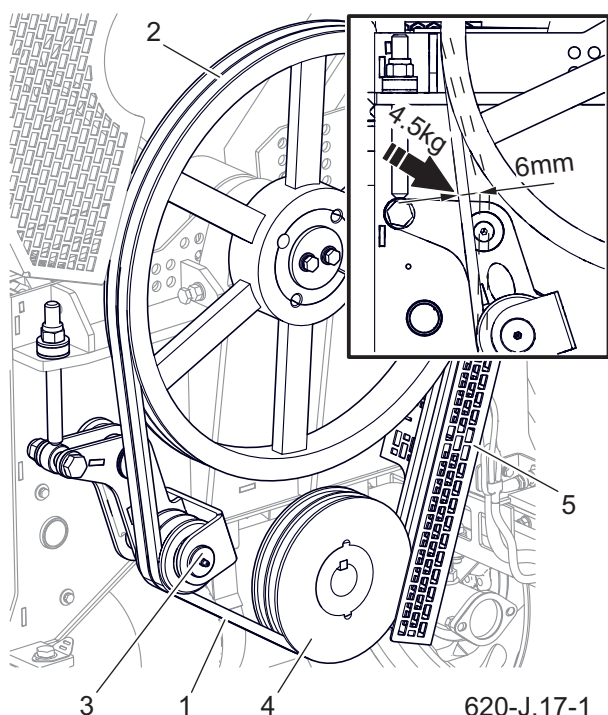
Crtanje 6.17 Redoslijed zatezanja vijaka

- nakon prvog pokretanja stroja,
- svakih 20 km vožnje tijekom prvog mjeseca korištenja,
- svakih 1.000 km vožnje.

Ako je kotač uklonjen, treba ponoviti gornje korake.

J.5.2.620.15.1.HR

6.19 KONTROLA ZATEGNUTOSTI KLINASTOG REMENA



Crtanje 6.19 Redoslijed zatezanja vijaka

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) klinasti remeni | (2) kotač mehanizma |
| (3) zatezač | (4) remenica motora |

Ispravan proces usitnjavanja materijala zahtijeva pravilnu napetost klinastih remena koji pokreću mehanizam za rezanje. Ako pojasevi pokazuju znakove istrošenosti, oštećenja, izlizanosti površine ili su pretjerano istegnuti, treba ih zamijeniti novima. Neispravna napetost klinastog remena rezultirat će lošim učinkom rezanja, trošenjem remena i remenice.

NAPETOST KLINASTOG REMENA

- otvorite prednju kalpu,
- odvrnite i nagnite gornji poklopac mehanizma za košnju,
- uklonite bočne poklopce (5),



POZOR

Koristite samo originalne rezervne dijelove. Klinasto remenje treba uvijek mijenjati u paru. Obratite posebnu pozornost na stanje štitnika klinastog remena i potpunost njihovih pričvršćenja.

- pažljivo pregledajte remenice, oštećene ili napukle remenice treba zamijeniti novima,
- provjerite, ako je moguće, aksijalni i poprečni zračnost oba kotača,
- provjeriti napetost pogonskog remena (1), ako je napetost remena nedovoljna, zatezačem (3) zategnite remen tako da se pod pritiskom od 4,5 kg remen savije za 6 mm,
- provjerite prijanjanje pogonskih remena na oba kotača,
- stavite sve poklopce, zatvorite radnu komoru, spustite prednji poklopac.

ZAMJENA KLINASTOG REMENA

- otvori prednji poklopac,
- odvrnite i nagnite gornji poklopac mehanizma za košnju,
- uklonite bočne poklopce (5),
- otpustite zatezni vijak zatezača (3),
- uklonite istrošene klinaste remene. Odvijte kotačić zatezača i provjerite okreće li se bez zaglavlivanja ili ometajućih zvukova, procijenite stanje

ležajeva,

- ugradite nove klinaste remene, počevši od pogonske remenice motora (4),
- zategnite pojaseve tako da se pod pritiskom od 4,5 kg remen savije za 6 mm,
- provjerite prijanjanje pogonskih remena na oba kotača,
- stavite sve poklopce, zatvorite radnu komoru, spustite prednji poklopac.



OPASNOST

Pogon remena se okreće velikom brzinom. Zabranjen je rad sa strojem sa skinutim ili oštećenim štitnicima. Rizik od ozbiljnih nesreća.

Oštećene elemente remenskog prijenosa potrebno je zamijeniti novima koje preporučuje proizvođač stroja.

- pokrenite stroj neko vrijeme, nakon što ga isključite, ponovno provjerite napetost remena.

I.5.2.620.16.1.HR

MOTOR

POGLAVLJE 7

7.1 OPĆE INFORMACIJE

Poglavlje *ODRŽAVANJE MOTORA* daje samo tehnički opis motora i upute za pokretanje, rad i održavanje motora. Tijekom rada primjenjuju se važeći standardi i zakonski propisi te svi interni propisi.

U sklopu pravilne uporabe motora potrebno je poštivati navedene intervale pregleda i održavanja motora. Nepoštivanje gore navedenih pravila dovodi do oštećenja motora.

K2.2.4.415.01.1.HR

7.2 SIGURNOSNA PRAVILA PRI RADU S MOTOROM

- Prije pokretanja motora obavezno pročitajte priručnik stroja i motora. To će spriječiti nesreće, omogućiti pravilan rad i održavanje, a time i maksimalan vijek trajanja motora.
- Prije pokretanja motora provjerite jesu li ugrađeni svi zaštitni uređaji.
- Servis motora, održavanje i popravke smiju obavljati samo ovlaštene (kvalificirane) osobe.
- Nemojte pokretati motor u zatvorenom ili neprozračenom prostoru. Ispušni plinovi motora sadrže otrovne plinove koji mogu dovesti do nesvjestice ili čak smrti.
- Držite podalje od rotirajućih dijelova motora.
- Držite se na sigurnoj udaljenosti od vrućih dijelova motora. Opasnost od opekline. Držite zapaljive i eksplozivne materijale dalje od motora.
- Izgubljeni ili oštećeni čep spremnika goriva uvijek treba zamijeniti originalnim zamjenskim čepom.
- Nemojte skidati čep spremnika goriva dok motor radi ili u blizini otvorenog plamena.
- Pare goriva su vrlo otrovne. Moraju se poštovati propisi proizvođača goriva.
- Gorivo dolijevajte samo s ugašenim motorom.
- Ne puniti spremnik goriva do kraja. Ostavite prostor za širenje goriva.
- Odmah obrišite proliveno gorivo i ulje. Održavajte motor i motorni prostor čistima.
- Držati podalje od motora s otvorenim plamenom. Opasnost od paljenja parama goriva ili ulja.
- Izvršite sve radove održavanja i popravka kada je motor zaustavljen, ohlađen i isključen iz napajanja. Odvojite električne žice od akumulatora. Ključ za paljenje mora biti zaštićen od neovlaštenih osoba.
- Tijekom radova na održavanju i popravcima koristite odgovarajuću, usku zaštitnu odjeću, rukavice, čizme, naočale i odgovarajući alat. Zabranjeno je nositi lančiće ili druge labave predmete koji se lako mogu zakačiti za uređaj.
- Koristite samo starter montiran na stroj za pokretanje motora. Zabranjena je uporaba električnih prenosnica.
- Pogonski motor je označen naljepnicama s informacijama i upozorenjima. Pratite ove komentare.
- Naljepnice s informacijama i upozorenjima trebaju biti čitljive tijekom

cijelog razdoblja uporabe. Očistite naljepnice čistom vodom ili vodom s malo deterdženta. U slučaju njihovog uništenja treba ih zamijeniti novima.

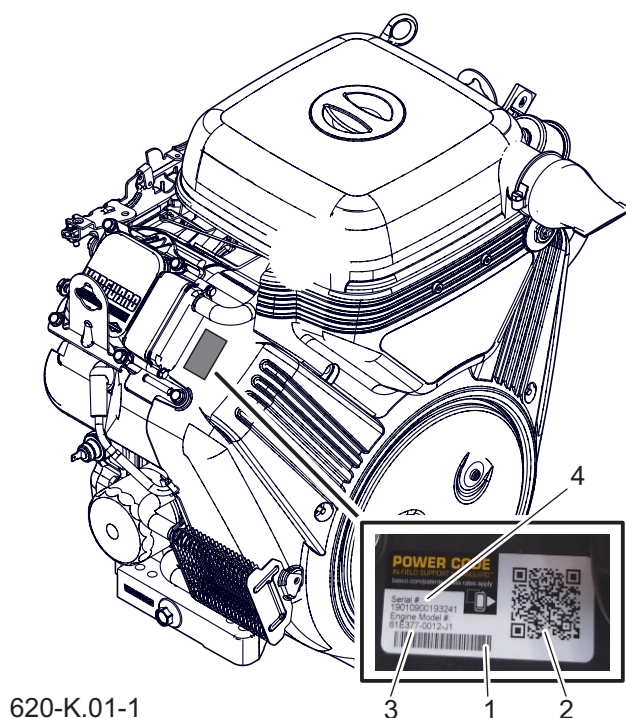
- Pridržavajte se važećih propisa za zadržavanje i odlaganje rabljenih ulja, rashladnih tekućina, filtara i sredstava za čišćenje.
- Prije pokretanja motora vizualno pregledajte vodove za gorivo. Prskanje goriva može uzrokovati ozljede i opekline, a može izazvati i požar. Obavljajte redovite tehničke preglede.
- Tijekom radova na održavanju obratite posebnu pozornost na ispušni kondenzat koji može sadržavati sumpornu kiselinu. Opekline kiselinom

opasne su po zdravlje i život. Korištenje goriva s udjelom sumpora iznad 15 ppm povećava količinu kiseline. U slučaju kontakta kiseline s kožom, operite zahvaćeno područje s puno čiste tekuće vode. Odmah skinite mokru odjeću. Obratite se svom liječniku.

- Rad motora bez opterećenja ili s vrlo malim opterećenjem dulje vrijeme može negativno utjecati na performanse motora. Uvjerite se da je opterećenje motora najmanje 15%. Uz tako nisku razinu iskorištenja snage motora, trebali biste ga dodatno opteretiti kratko prije gašenja.

K2.2.4.415.02.1.HR

7.3 TEHNIČKI PODACI I KONSTRUKCIJA MOTORA



Crtanje 7.1 Mjesto naljepnice s podacima.

- (1) informacijska naljepnica (2) QR kod
(3) model motora (4) serijski broj motora

Kupnjom pokretna drobnica PRONAR MR-15 korisnik dobiva priručnik proizvođača motora s unutarnjim izgaranjem. Proizvođač motora postavio je QR kod na informacijsku naljepnicu. Nakon skeniranja koda odgovarajućim uređajem, prikazat će se tehnička podrška za određeni

Tablica 7.2 Osnovni parametri motora

Tip		61E377-0012-J1
Vrsta motora	-	četverotaktni motor atmosferski ohlađena zrakom
Sustav izgaranja	-	izravno ubrizgavanje
Broj cilindara	-	2
Provrt/hod	mm	85,5 / 86,5
Obujam motora	cm ³	993
Tlak ulja	Min.	1.0 bar pri 900 obr/min (min ⁻¹)
Kapacitet motor-nog ulja	L	2,4 ⁽¹⁾
Svijeća jaz	mm	0,76
Moment pritezanja svjeće	nm	20
Zazor usisnog ventila	mm	0,10 - 0,15
Zazor ispušnog ventila	mm	0,18 - 0,23
Snaga akumulatora	max. Ah	12V / 45 Ah

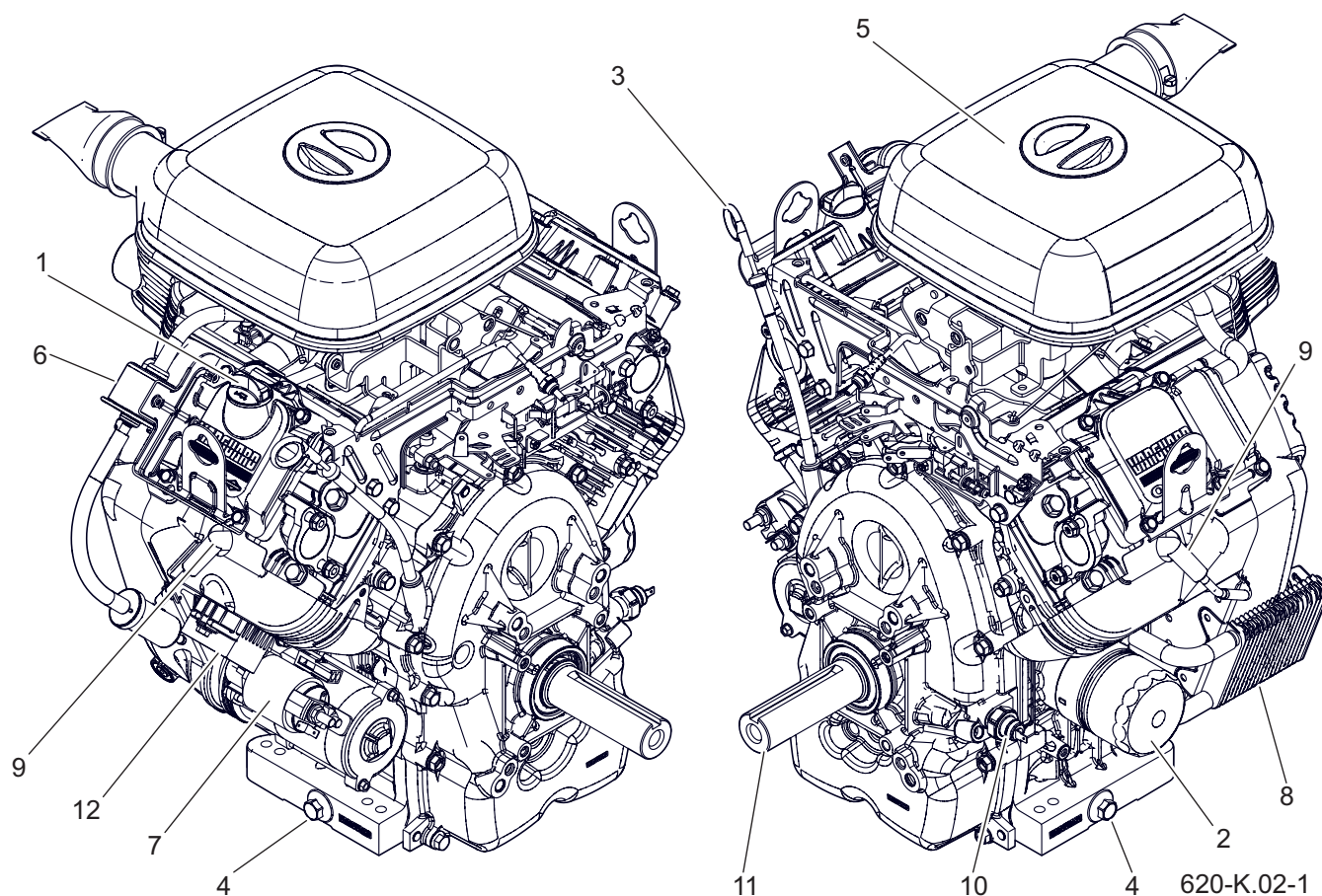
⁽¹⁾ - Ove vrijednosti treba shvatiti kao približne. Oznaka MAX na pokazivaču razine ulja uvijek je odlučujuća

proizvod.

Kada naručujete rezervne dijelove ili želite

Tablica 7.1 Podaci o motoru

Sadržaj	Podaci
Datum kupnje	
Model - Vrsta - Kod	
Motor serijski br	



Crtanje 7.2 Konstrukcija motora.

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| (1) punjenje ulja | (2) filter ulja |
| (4) čep za ispuštanje ulja | (5) filter zraka |
| (7) starter | (8) hladnjak ulja |
| (10) senzor tlaka ulja | (11) vratilo motora |

- | |
|----------------------------|
| (3) šipka za mjerenje ulja |
| (6) filter goriva |
| (9) svjećica |
| (12) regulator |

tehničku pomoć za motor s unutarnjim izgaranjem, molimo navedite: datum kupnje, model - tip i serijski broj motora. Te podatke treba pročitati s informacijske naljepnice i preporuča se zapisati.

NAPOMENA

Prilikom kupnje stroja krajnji korisnik dobiva Upute za rukovanje proizvođača motora s unutarnjim izgaranjem.



POZOR

Za tehničku podršku ili prilikom narudžbe rezervnih dijelova potrebno je navesti datum kupnje stroja, model ili šifru te serijski broj motora.

K.5.2.620.01.1.HR

7.4 POKRETANJE MOTORA

Prije prvog pokretanja motor provjerite u skladu s uputama u odjeljku 5.1 **PRIPREMA ZA RAD PRIJE PRVOG POKRETANJA**.

PRIPREMA MOTORA ZA POKRETANJE

- Provjerite i dopunite razinu motornog ulja.

Prilikom provjere razine ulja motor mora biti u vodoravnom položaju.

- Provjerite i dopunite razinu goriva u spremniku goriva.

Kada se spremnik goriva napuni prvi put, s praznim sustavom goriva ili nakon zamjene filtra goriva, doći će do otežanog pokretanja prije nego što gorivo ispunji cijeli sustav goriva.

POKRETANJE MOTORA

- Otvorite poklopac (4) upravljačke ploče (3). Umetnite ključ za paljenje (1) u bravu - slika 7.3.
- Okrenite ključ (1) u položaj ON "1", zatim u položaj START "2".

Za produljenje životnog vijeka startera koristite kratke cikluse pokretanja (maksimalno



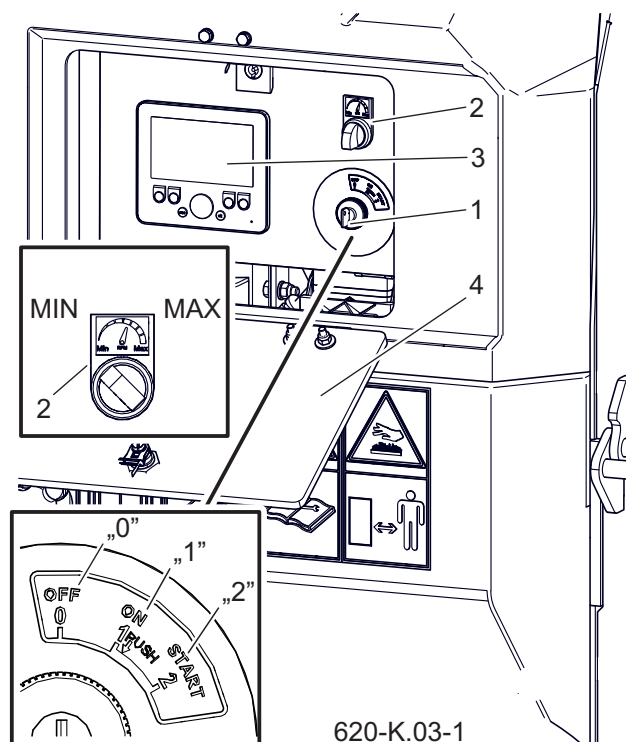
OPASNOST

Prije pokretanja stroja, uvjerite se da u zoni opasnosti nema promatrača.
Nemojte pokretati motor u zatvorenim ili neprozračnim prostorijama, ispušni plinovi motora vrlo su otrovni.
Gorivo i njegove pare su zapaljive i eksplozivne.



POZOR

Prije svakog pokretanja rukovatelj mora provjeriti omogućuje li stanje stroja njegovu sigurnu uporabu. Nikada nemojte koristiti aerosole za pokretanje motora!



Crtanje 7.3 Pokretanje motora

(1) ključ za paljenje

(2) ručica mjenjača

(3) upravljačka ploča

(4) poklopac ploče

5 sekundi). Pričekajte jednu minutu između pokušaja pokretanja.

- Nakon pokretanja motora otpustite ključ za paljenje.

Ključ se vraća u položaj "1" ON i ostaje u tom položaju dok motor radi. Sljedeći start može se izvršiti nakon resetiranja kontakta (ključ u položaju "0" OFF).

**POZOR**

Za vrijeme pauze u radu ili nakon korištenja stroja osigurajte ključ od neovlaštenog pristupa. Zaštitite prekidač za paljenje od prljavštine i vlage. S izvučenim ključem za paljenje zatvorite poklopac upravljačke ploče.

- Postavite željenu brzinu motora pomoću gasa (2).

K.5.2.620.02.1.HR

7.5 ZAUSTAVLJANJE MOTORA

NAPOMENA

Uvijek okrenite ključ za paljenje u položaj "0" kada je stroj ugašen, inače bi se baterija mogla potpuno isprazniti.

Ovisno o situaciji, motor se može ugasi na dva načina:

- Ključ za paljenje.
- Gumb za hitne slučajeve.

GAŠENJE MOTORA KLJUČEM ZA PALJENJE

- Smanjite broj okretaja motora na minimum pomoću gasa, pričekajte trenutak - crtež (7.3).
- Okrenite ključ za paljenje u položaj "0" OFF.

Motor će se ugasi.

- Izvadite ključ za paljenje.
- Zatvorite poklopac upravljačke ploče.

ZAUSTAVLJANJE MOTORA SIGURNIM GUMBOM

- U bilo kojem trenutku tijekom rada stroja, pritiskom na jednu od dvije sigurnosne tipke (1) zaustavit ćete dovod i odmah isključiti motor.

Motor, a time i rad stroja, bit će zaustavljen. STOP će se



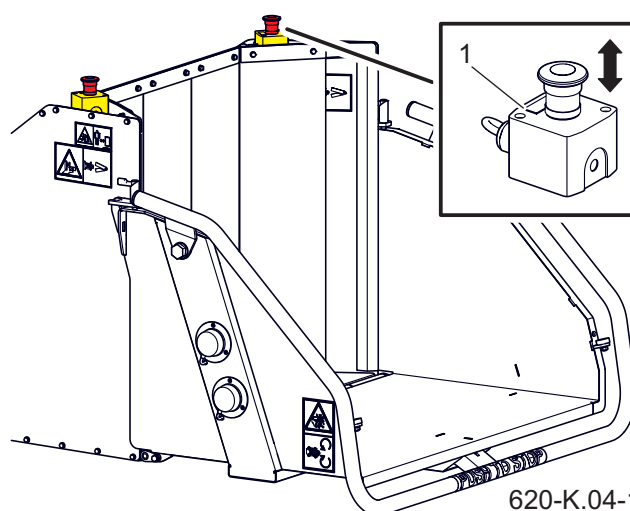
OPASNOST

Naglo zaustavljanje motora opravdano je u neočekivanim situacijama kao što su prijetnja zdravlju i životu, ozbiljan kvar, požar i sl.



POZOR

Prije gašenja motora, smanjite broj okretaja motora, pričekajte nekoliko trenutaka, a zatim zaustavite motor. Ne zaustavljajte motor pri velikoj brzini i tijekom usitnjavanja materijala.



620-K.04-1

Crtaње 7.4 Sigurnosne tipke.

prikazati na upravljačkoj ploči.

- Okrenite ključ za paljenje u položaj "0" OFF i izvadite ga iz prekidača za paljenje.
- Nakon što izvadite ključ za paljenje, povucite sigurnosnu tipku i provjerite da li se vratila u početni položaj.

K.5.2.620.03.1.HR

7.6 TEHNIČKI PREGLEDI

Tablica 7.3 Raspored pregleda motora

	Nakon prvih 5 sati rada	svakih 8 - 15 sati ili svaki dan prije prve uporabe	svakih 100 sati	svakih 250 sati	U hitnim slučajevima	Pregled se vrši
Kontrola		•				U
Čišćenje motora					•	U
Kontrola razine motornog ulja		•				U
Kontrola i promjena svjećica			•			U
Očistite ili zamijenite filter za zrak			•			U
Kontrola područja rashladnog zraka		•				U
Promjena ulja i filtera ulja	•		•			U
Provjera i podešavanje spojnice ventila				•		S
Kontrola vijčanih spojeva	• ⁽¹⁾		•			S
Zamjena filtera goriva			• ⁽²⁾		•	S
⁽¹⁾ - ili najkasnije nakon 12 mjeseci, neovisno o ukupnom broju radnih sati motora ⁽²⁾ - učestalost pregleda filtera goriva ovisi o stupnju čistoće korištenog goriva i može zahtijevati skraćivanje na 250 sati rada motora S - Jamstveni servis; U - Korisnik						

U jamstvenom roku preglede koji su u tablici označeni slovom "S" obavlja jamstveni servis. Nakon isteka jamstva preporuča se da ih obave specijalizirane radionice. Preglede označene u tablici slovom "U"

obavlja rukovatelj stroja prema preuzetom rasporedu.

Radove održavanja izvan opsega opisanog u priručniku smiju obavljati samo ovlaštene (kvalificirane) osobe.

K.5.2.620.03.1.HR

7.7 KONTROLA

Obilazak se sastoji od detaljnog pregleda odjeljka motora. Obavite to svaki put prije pokretanja stroja. Obratite posebnu pozornost na curenje goriva i ulja tijekom vaših krugova. Ako se otkrije curenje, odredite mjesto i uzrok curenja. Obrišite proliveno i popravite ili zamijenite oštećene komponente prije pokretanja motora.

- Provjerite kompletnost utikača, utikača itd.
- Provjerite jesu li sigurnosni štitnici tehnički ispravni i ispravno pričvršćeni.
- Provjerite ima li kablskih snopova oštećenja (abrazija izolacije, slomljene žice, labavi dijelovi, kontakt s vrućim dijelovima itd.).
- Obratite pažnju na labave vijčane spojeve, po potrebi ih zategnite.
- Provjerite ima li crijeva mehaničkih



OPASNOST

Oštećene cijevi za gorivo mogu uzrokovati curenje goriva pod visokim pritiskom, što može uzrokovati požar.



POZOR

Zabranjeno je koristiti stroj s oštećenim kabelima. Neispravna crijeva koja cure mogu biti uzrok ozbiljnijeg problema.

oštećenja i curenja. Oštećene ili oslabljene kabele treba zamijeniti novima. Provjerite stezaljke i zategnite ih ako je potrebno.

- Provjerite je li prostor motora čist, po potrebi uklonite nečistoće.
- Ako se prikaže natpis NE RADÍ (ili sličan), obratite se osobi koja je objavila upozorenje. Motor možda nije u funkciji.

K2.2.4.415.07.1.HR

7.8 ČIŠĆENJE MOTORA

Prije čišćenja motora, zaustavite motor i postavite glavni električni prekidač u položaj OFF. Tijekom čišćenja preporučeno je stavljanje tablice s natpisom NE UKLJUČIVATI na vidljivom mjestu (npr. u blizini glavnog električnog prekidača ili sklopke za paljenje).

Uvijek održavajte motor čistim. Ne koristite agresivna kemijska sredstva za čišćenje motora. Obično je dovoljno puhanje komprimiranim zrakom. U slučaju bilo kakvih nejasnoća preporuča se obratiti se savjetnicima proizvođača motora. Prilikom čišćenja izbjegavajte vlagu u komponentama električnog sustava (žice, elektropokretač, senzori itd.). Ako je to neizbježno, prvo



OPASNOST

Čišćenje, održavanje i popravke izvodite samo kada je motor ugašen.

Motor onečišćen mašću, gorivom ili uljem stvara opasnost od požara. Nakupljeni mulj ili prolivene zapaljive tekućine moraju se redovito uklanjati.

odspojite bateriju i temeljito osušite sve komponente komprimiranim zrakom prije ponovnog spajanja.

Vizualno provjerite curi li motor.

Ne perite motor i njegovu dodatnu opremu visokotlačnim čistačem. Pritisak može uzrokovati veliku štetu i voda može dospjeti na nepoželjna mjesta. Pridržavajte se uputa u poglavlju "Čišćenje stroja".

K2.2.4.415.08.1.HR

7.9 KONTROLA RAZINE MOTORNOG ULJA

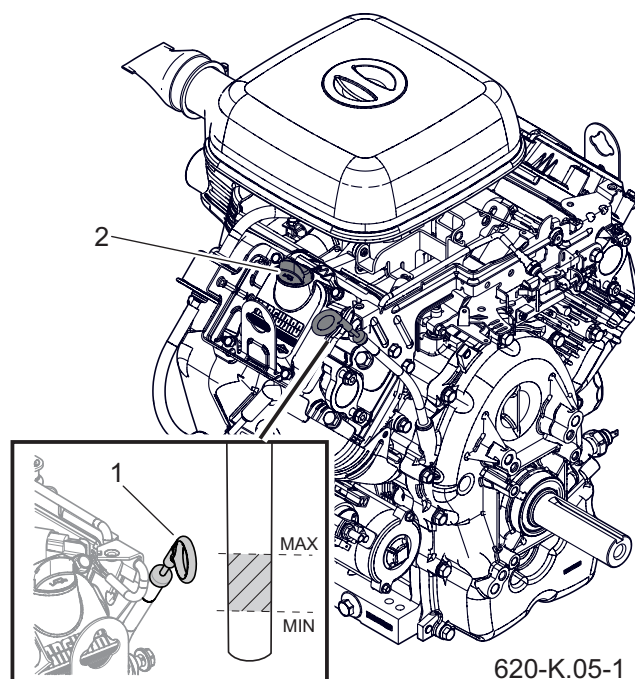
- Zaustavite motor i pričekajte nekoliko minuta da se motorno ulje nakupi u kućištu radilice.

Motor mora biti hladan i vodoravan.

- Očistite krhotine s motora u području šipke za mjerenje ulja (1).
- Izvadite mjernu šipku i obrišite je suhom.
- Umetnite i uklonite mjernu šipku kako biste provjerili razinu motornog ulja.

Dodajte motorno ulje do gornje oznake na pokazivaču razine ulja.

- Ako je razina ulja u motoru preniska, odvrnite čep za punjenje (2) i dolijte odgovarajuću količinu.
- Nakon dodavanja svježeg ulja, pustite da ulje iscuri u korito ulja, zatim ponovno provjerite razinu ulja.
- Zatvorite čep za punjenje (2) i postavite mjerac razine ulja (1).



Crtanje 7.5 Ulje za podmazivanje motora.

(1) mjerac razine

(2) čep za punjenje

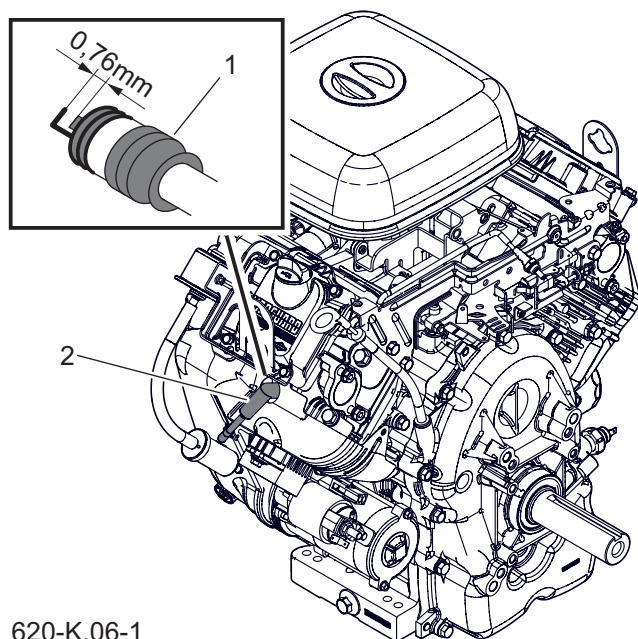


POZOR

Servisiranje motora s razinom ulja ispod razine MIN. ili iznad razine MAX. može oštetiti motor. Prilikom provjere razine ulja, motor mora biti hladan i u vodoravnom položaju. Previsoka razina ulja može biti rezultat curenja u sustavu goriva, rashladnog sustava ili drugog kvara.

K2.2.4.415.09.1.HR

7.10 KONTROLA I PROMJENA SVJEĆICA



620-K.06-1

Crtanje 7.6 Svjeće motora.

(1) svjeća

(2) kapica

- Na hladnom motoru skinite poklopac



OPASNOST

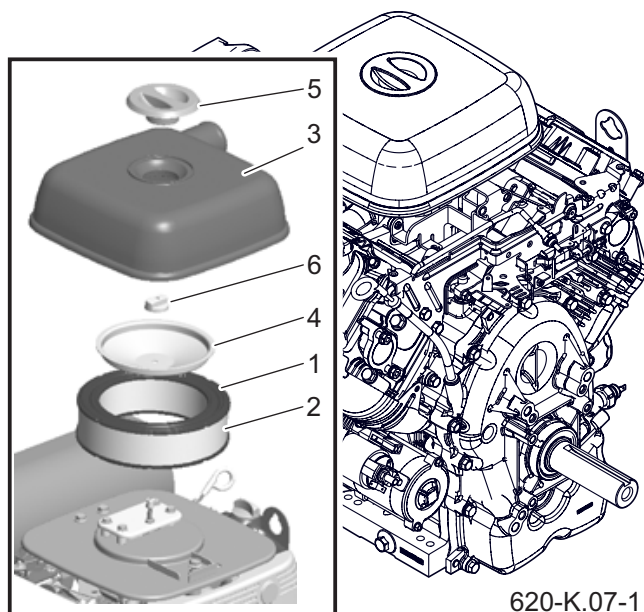
Motor s unutarnjim izgaranjem stvara velike količine topline tijekom rada, pričekajte da se motor ohladi prije početka radova održavanja i popravka. Vjerojatnost opekline.

(2).

- Uklonite svjeću (1) i provjerite razmak mjeračem, točna vrijednost bi trebala biti 0,76 mm.
- Podesite razmak između elektroda ili zamijenite svjeću.
- Ugradite svjeću i zategnite je momentom od 20 Nm.
- Stavite kapica.
- Ponovite korake za drugu svjeću.

K.5.2.620.04.1.HR

7.11 OČISTITE ILI ZAMIJENITE FILTAR ZA ZRAK



Crtanje 7.7 Zračni filter

- (1) filter zraka (2) sigurnosni filter
(3) poklopac (4) pozicioni graničnik
(5) matica (6) tuljak

Tablica 7.4 Popis filtera za zrak

Ime	Proizvođač br
Predfilter (2)	692520
Filtar zraka (1)	692519

- Odvijte maticu (5) i uklonite poklopac



POZOR

Zabranjeno je pokretanje motora bez zračnog filtra. Kontaminirani zrak koji ulazi u komoru za izgaranje može trajno i ozbiljno oštetiti motor. Koristite filtre koje preporučuje proizvođač motora.

NAPOMENA

Zaprljani predfilter možete oprati u vodi s malo deterdženta. Postavite nakon potpunog sušenja. Ne podmazujte predfilter uljem.

- (3).
- Uklonite čahuru (6) i pozicioni graničnik(4).
- Skinuti filter zraka (1) s uvodnim filtrom (2).
- Lagano udarite filter za zrak (1) o tvrdi površinu i ispuhnite ga komprimiranim zrakom. Ako je filter za zrak jako zaprljan, zamijenite ga novim.
- Operite predfilter (2).
- Nakon što se predfilter osuši, sastavite set filtera obrnutim redoslijedom.

K.5.2.620.05.1.HR

7.12 KONTROLA PODRUČJA RASHLADNOG ZRAKA

Motor s unutarnjim izgaranjem je hlađen zrakom. Prljavština ili krhotine mogu ograničiti protok zraka i uzrokovati pregrijavanje motora, smanjujući performanse i skraćujući životni vijek motora.

- Otvorite poklopac motora.
- Koristite četku ili komprimirani zrak za čišćenje otvora na poklopcu.
- Provjerite i uklonite ostatke zapaljivog materijala na ispušnom sustavu.
- Očistite rebra hladnjaka ulja.

NAPOMENA

Jaka zaprljanost signal je da zbog velike količine prašine intervale između pregleda održavanja zračnog filtra treba odgovarajuće skratiti.

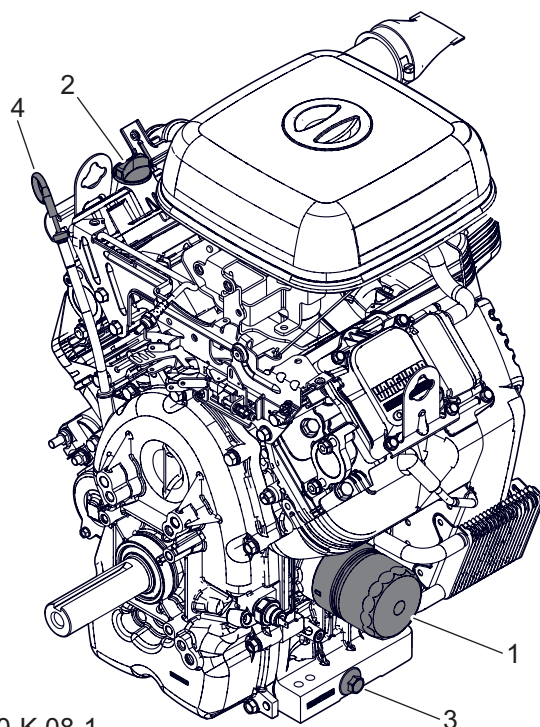


POZOR

S vremenom dolazi do prljanja prostora između rebara cilindra motora, što dovodi do pregrijavanja motora. Uklonite poklopce motora kako biste očistili prljavštinu. Preporuča se povjeriti ove radnje specijaliziranim servisima.

K.5.2.620.06.1.HR

7.13 PROMJENA ULJA I FILTERA ULJA



620-K.08-1

Crtanje 7.8 Ulje za podmazivanje motora.

(1) filter ulja

(2) čep za punjenje

(3) odvodni čep

(4) mjerač razine



POZOR

Koristite ulja i filtre koje preporučuje proizvođač motora. Korištenje neprikladnih komponenti može rezultirati ozbiljnim kvarom i gubitkom jamstva.

Redovita izmjena ulja zajedno s filtrom ulja neophodna je za pravilan rad motora s unutarnjim izgaranjem.

- Pokrenite motor i zagrijte ulje, zaustavite motor.
- Uklonite mjernu šipku (4).
- Odvijte čep za ispuštanje (3) i ispuštite rabljeno ulje u posudu.

NAPOMENA

Neposredno prije izmjene ulja zagrijte ga na normalnu radnu temperaturu.



OPASNOST

Vruće ulje može izazvati opekline, budite posebno oprezni.

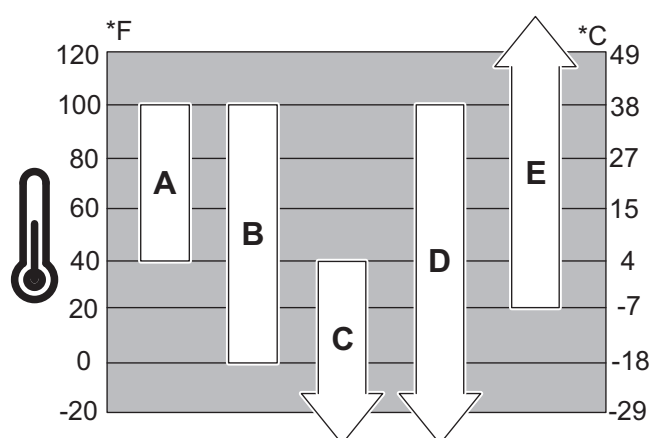
- Odvijte iskorišteni filter (1).
- Očistite prljavštinu oko odvodnog čepa i baze filtra za ulje.
- Zavrните odvodni čep.
- Prije ugradnje novog filtera ulja, podmažite njegovu brtvu s malom količinom čistog motornog ulja.
- Pričvrstite novi filter ulja rukom, nisu potrebni dodatni alati.
- Umetnite mjernu šipku za ulje (4). Odvijte čep otvora za punjenje ulja (2).
- Očistite područje poklopca otvora za punjenje ulja. Ulijte novo ulje.
- Ponovno zavrните čep za punjenje, umetnite mjernu šipku za ulje, pažljivo obrišite proliveno ulje.
- Pokrenite motor i provjerite ima li curenja i curenja.
- Provjerite razinu ulja, po potrebi dolijte.

K.5.2.620.07.1.HR

7.14 POTROŠNI MATERIJAL

Tablica 7.5 Popis zaliha Briggs & Stratton

Mjesto uporabe - naziv	Količina	Broj / tip / standard
Zračni filter	1 kom.	692519
Predzračni filter	1 kom.	692520
Filter motornog ulja	1 kom.	842921
Filter goriva	1 kom.	691035
Motorno ulje (s koritom ulja)	2,4 L	SAE 30 100028
Spremnik goriva - bezolovni benzin	35 L	PN-EN 590+A1:2010



620-K.10-1

Crtanje 7.9 Klasa viskoznosti ulja ovisno o temperaturi



POZOR

Pogrešno motorno ulje značajno skraćuje vijek trajanja motora.
Koristite samo motorno ulje koje odgovara specifikacijama proizvođača motora.

Za najbolju učinkovitost preporuča se korištenje Briggs & Stratton ulja s jamstvom. Ostala visokokvalitetna ulja su dopuštena. Ulje s dodatkom deterdženta ako ima oznaku "Za servis SF, SG, SH, SJ" ili više. Ne smiju se koristiti posebni aditivi.

Tablica 7.6 Klasifikacija motornih ulja

Redni broj	Vrsta motornog ulja
A	SAE 30 - Ako se ulje SAE 30 koristi na temperaturama ispod 40°F (4°C), motor će imati poteškoća s pokretanjem.
B	10W30 - na temperaturama iznad 80°F (27°C) korištenje ulja 10W-30 može dovesti do povećane potrošnje ulja. Češće provjeravajte razinu ulja.
C	5W-30
D	5W-30 sintetika
E	15W-50 sintetika

Temperatura okoline određuje odgovarajuću viskoznost ulja u motoru. Pogledajte sliku (7.9) za najbolju viskoznost ulja za određeni raspon temperature okoline.

K.5.2.620.08.1.HR

7.15 RJEŠAVANJE PROBLEMA

Tablica 7.7 Greške na motoru i kako ih ukloniti

Greška	Mogući uzrok	Riješenje
Motor se ne pali ili teško pali, ali se može pokrenuti starterom.	Nema goriva u pumpi za gorivo.	Ulijte gorivo. Temeljito pregledajte cijeli sustav goriva. Ako nema rezultata, provjerite: - kabel koji vodi do motora, - filter goriva, - rad napojne pumpe.
	Kompresija preniska: - Neispravno podešeni ventili. - Istrošeni ventili. - Istrošeni cilindar i/ili klipni prsten.	Provjerite zazor ventila, prilagodite ako je potrebno. * Popravite *
	Neispravne svjeće.	Provjerite svjeće, zamijenite ako je potrebno *
Motor se ne pali na niskim temperaturama	Prenizak broj okretaja pri pokretanju motora: - Ulje je pregusto. - Nedovoljno napunjena baterija.	Promijenite motorno ulje. Napunite uljem odgovarajućeg stupnja viskoznosti * Provjerite bateriju, kontaktirajte servisni centar ako je potrebno.
Neispravan starter ili motor se ne pokreće.	Smetnje u električnom sustavu: - Loše spojeni kabeli baterije i/ili drugi priključci kabela. - Labavi i/ili zahrđali konektori kabela. - Neispravna i/ili nenapunjena baterija. - Neispravan starter. - Neispravni releji ili elementi za nadzor, itd.	Provjerite električni sustav i njegove dijelove ili kontaktirajte servisni centar
Motor se pokreće, ali se odmah gasi kada se starter isključi.	Začepljen filter goriva.	Zamijenite filter *
	Cirkulacija goriva prekinuta.	Temeljito pregledajte cijeli sustav goriva.
Motor se sam gasi.	Mehanička oštećenja.	Obratite se servisnoj točki.
	Cirkulacija goriva prekinuta: - Prazan spremnik. - Začepljen filter goriva. - Neispravna pumpa za dovod goriva.	Napunite gorivo. Zamijenite filter * Provjerite cijeli sustav goriva *

Greška	Mogući uzrok	Riješenje
Motor gubi snagu i broj okretaja.	Neispravan sustav goriva: - Prazan spremnik. - Začepljen filter goriva. - Nedovoljno odzračivanje spremnika.	Napunite gorivo. Zamijenite filter * Osigurajte dovoljnu ventilaciju spremnika
	Propuštanje žičnih spojeva.	Provjerite nepropusnost vodovnih spojeva.
	Neravnomjerna brzina motora.	Provjerite rad elektromagnetskog ventila za kontrolu doze goriva.
Motor gubi snagu i okretaje, iz ispušne cijevi se diže crni dim.	Priljavi filter zraka.	Očistite filter za zrak ili ga zamijenite novim ako je potrebno. *
	Ventili nisu podešeni.	Podešavanje ventila *
Motor se pregrijava	Previše ulja za podmazivanje u motoru.	Ispustite motorno ulje do gornje oznake (MAX) na mjernoj šipki
	- Kontaminirano cijelo područje rashladnog zraka.	Očistite područje rashladnog zraka.
* u jamstvenom roku pregled i popravak obavlja jamstveni servis		

K.5.2.620.09.1.HR

POGLAVLJE 8

PODMAZIVANJE

8.1 PODMAZIVANJE

Stroj treba podmazati prema navedenom rasporedu ili svaki put nakon pranja stroja, bez obzira na vrijeme zadnjeg postupka podmazivanja. Mjesta za podmazivanje treba održavati čistima jer višak maziva doprinosi taloženju onečišćenja. Podmažite pomoću uobičajeno dostupnih alata, poput ručnih, nožnih, pneumatskih mazalica itd., koji su napunjeni preporučenim mazivom.

Uklonite višak starog maziva i druge nečistoće prije podmazivanja. Provjerite



POZOR

Prazne posude za mast ili ulje treba zbrinuti u skladu s uputama proizvođača maziva.



OPASNOST

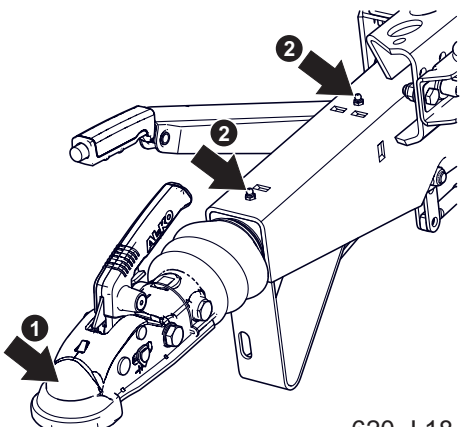
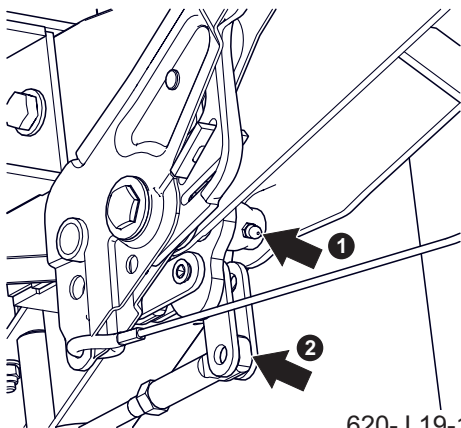
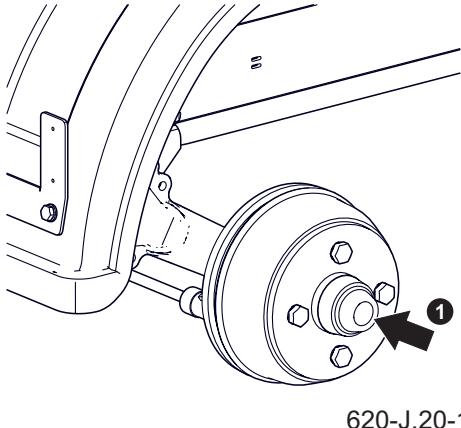
Prije početka rada osigurajte stroj od nenamjernog pokretanja od strane trećih osoba.

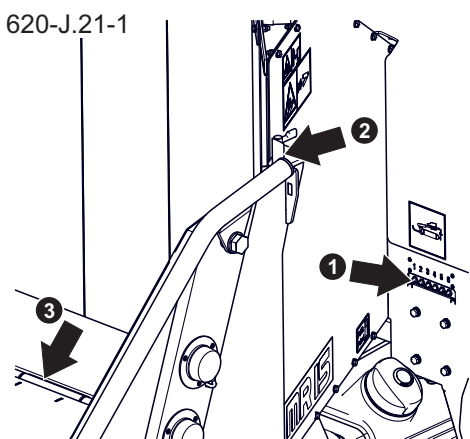
mazalice i set čepova, po potrebi dopunite elemente koji nedostaju. Nakon završetka rada obrišite višak masti ili ulja

L.2.4.415.01.1.HR

8.2 RASPORED PODMAZIVANJA

Tablica 8.1 Raspored podmazivanja stroja

Ime	Broj bodova	Vrsta maziva	Frekvencija	
Kuglasta spojnica (1)	1	B	3M	 620-J.18-1
Uređaj za prekoračenje	2	A	12M	
Klizač ručne kočnice (1)	1	A	12M	 620-J.19-1
Zglobni elementi mehanizma (2)	4	A	12M	
Ležajevi glavčine kotača (1) (po 2 komada u svakoj glavčini)	4	A	12M	 620-J.20-1

Ime	Broj bodova	Vrsta maziva	Frekvencija	
Mast blok (1)	6	B	6M	
Igle za zaključavanje (2)	3	C	12M	
Šarke spremnika (3)	1	C	6M	

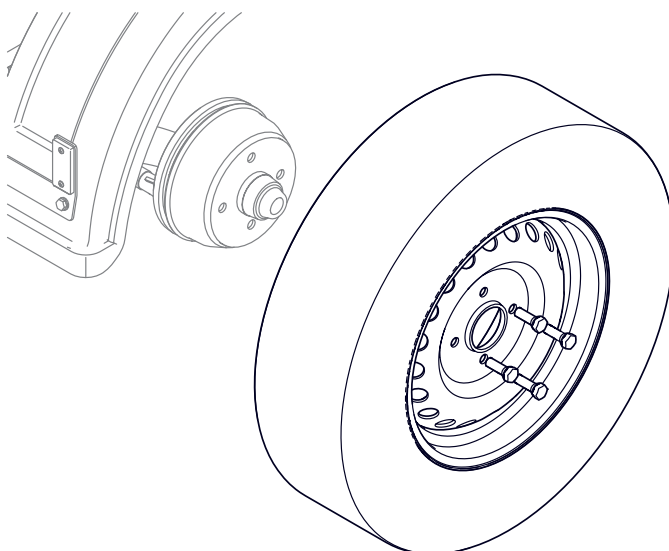
Tablica 8.2 Označavanje simbola u tablici 8.1

Simbol	
Vrsta maziva	
A	mast za strojeve opće namjene (litij, kalcij),
B	čvrsta mast za jako opterećene elemente s dodatkom MoS ₂ ili grafita
C	aerosolno sredstvo protiv korozije
Frekvencija	
D	radni dan (8 sati rada prikolice)
M	mjesec

L.5.2.620.01.1.HR

POGLAVLJE 9

KOMPLETIRANJE GUMA

**Tablica 9.1** Strojne gume

Redni broj	Dimenzije guma	Indeks brzine / nosivosti
1	155/70R13C	85/83Q
2	155/80R13	79T

