



HIDRAVLICNO KLADIVO

RAMMER R05P

UPORABA 3

1. Uvod	4
2. Varnostna in okoljevarstvena navodila	10
3. Poglavje o varnosti	28
4. Varnost med delom	41
5. Prevoz, skladiščenje in priprava	49
6. Montaža in odstranitev kladiva	51
7. Uporaba	54

MAZANJE 69

1. Mazanje kladiva	70
2. Hidravlično olje	72

VZDRŽEVANJE 73

1. Redno vzdrževanje	74
2. Sproščanje tlaka iz kladiva	77
3. Preverjanje tlaka v nizkotlačnem akumulatorju	78
4. Ponovno polnjenje nizkotlačnega akumulatorja	82
5. Menjava orodja	85
6. Menjava spodnje puše orodja	89
7. Odpravljanje težav	90

SPECIFIKACIJE 95

1. Specifikacije kladiva	96
2. Specifikacije orodja	99
3. Skladnost	100

UPORABA

1. UVOD

1.1 TA PRIROČNIK

BG: Поискайте от дистрибутора на Rammer версия на български език на това ръководство.
 CS: Českou/Slovenskou verzi této příručky získáte o vašeho prodejce společnosti Rammer.
 DA: Bed om en dansksproget version af denne manual hos din Rammer-forhandler.
 DE: Fragen Sie Ihren Rammer-Händler nach der deutschen Fassung dieses Handbuchs.
 EL: Ζητήστε την ελληνική έκδοση του παρόντος εγχειριδίου από τον τοπικό αντιπρόσωπο της Rammer.
 EN: Ask for the English language version of this manual from your Rammer dealer.
 ES: Pídale a su distribuidor de Rammer la versión en español de este manual.
 ET: Käesoleva kasutusjuhendi eestikeelse versiooni saate Rammer i edasimüüjalt.
 FI: Pyydä suomenkielinen ohjekirja Rammer-jälleenmyyjältäsi.
 FR: Adressez-vous à votre revendeur Rammer pour obtenir la version française de ce manuel.
 HR: Hrvatsku verziju ovog priručnika zatražite od zastupnika tvrtke Rammer.
 HU: Ez a kézikönyv magyar nyelven is elérhető, kérje Rammer forgalmazójától.
 IS: Biðjið Rammer dreifingaraðila ykkar um íslenska útgáfu af þessari handbók.
 IT: È possibile richiedere la versione in lingua italiana di questo manuale presso il rivenditore Rammer.
 LT: Paprašykite savo Rammer platintojo lietuviškos instrukcijos versijos.
 LV: Rokasgrāmatas tulkojumu latviešu valodā jautājiem savam Rammer dīlerim.
 NL: Vraag bij uw Rammer-dealer naar de Nederlandse versie van deze gebruiksaanwijzing.
 NO: Be om den norske versjonen av denne håndboken fra din Rammer-leverandør.
 PL: Proszę zwrócić się do dystrybutora Rammer, aby otrzymać niniejszą instrukcję w języku polskim.
 PT: Solicite a versão em português deste manual ao seu representante Rammer.
 RO: Solicitați versiunea în limba română a acestui manual de la distribuitorul dumneavoastră Rammer.
 RU: Запросите версию данного руководства на русском языке у вашего дилера компании Rammer.
 SK: Českú/Slovenskú verziu tejto príručky získate u svojho predajcu spoločnosti Rammer.
 SL: Vprašanje svojega Rammer predstavnika za ta priročnik v slovenskem jeziku.
 SR: Tražite verziju ovog priručnika na srpskom jeziku od vašeg Rammer dilera.
 SV: Be om den svenskspråkiga versionen av denna manual hos din Rammer-återförsäljare.
 TR: Bu kılavuzun Türkçe versiyonunu Rammer temsilcinizden isteyebilirsiniz.

BA010041

! OPOZORILO	
 	SPLOŠNA NEVARNOST
	Neustrezno ravnanje lahko povzroči smrt ali resne poškodbe.
	Navodila v PRIROČNIKU ZA UPORABO in na VARNOSTNIH OZNAKAH je treba PREBRATI, RAZUMETI in SPOŠTOVATI!

Informacije o uporabi predstavljajo ta priročnik, varnostne oznake na stroju, priročnik za nosilno vozilo in druge informacije o pravilni in varni uporabi tega stroja.

Navodila so pomemben in sestaven del izdelka. Poskrbite, da bodo uporabnikom vedno na voljo.

Ta priročnik shranite v prostor z uporabnikom, in sicer v žep ali predal za literaturo, da bo vedno hitro dostopen.

Vsa navodila naj bodo čista in dobro ohranjena. Po potrebi zahtevajte prevod informacij, ki jih potrebujete.

Prikaz relevantnih varnostnih oznak na kladivu in njihovega besedila sledi v nadaljevanju.

"NEVARNOST OB NEUPOŠTEVANJU NAVODIL

Neustrezno ravnanje lahko povzroči smrt ali resne poškodbe.

Preberite navodila v priročniku za upravljavca in jih upoštevajte."



1.2 NAMEN NAVODIL

Namen teh navodil je spodbujanje predvidene varne, pravilne in ekonomične uporabe kladiva. Ta navodila pomagajo uporabniku pri prepoznavi, izogibanju in preprečevanju nevarnih situacij in povezanih posledic.

Vedno spoštujte ta navodila, in sicer ob hkratnem upoštevanju morebitnih drugih navodil v lokalnih zakonih, predpisih in odlokih lokalne uprave ter vseh varnostnih ukrepov, ki veljajo za posamezno delovišče (kot na primer varno ravnanje pri delu).

Informacije o uporabi v celoti skrbno preberite in se prepričajte, da jih razumete, podanim navodilom pa natančno sledite. Če česar koli ne razumete, se za razlago obrnite na svojega delodajalca ali zastopnika Rammer. Vsi deli tega priročnika vsebujejo informacije, ki so bistvenega pomena za varnost.

Če se priročnik poškoduje, izgubi ali postane neberljiv, ga nemudoma nadomestite. Za dodatne izvode se obrnite na svojega zastopnika Rammer.

Navodila v okviru informacij o uporabi uporabite kot del učnega materiala pri usposabljanju. Upoštevanje teh navodil pomaga zmanjšati stroške vzdrževanja in skrajšati čas zastoja ter izboljšati zanesljivost in življenjsko dobo izdelka.

1.3 GARANCIJA

Preverite, da je ločen garancijski list, ki pojasnjuje določila izvozne garancije, dostavljen skupaj s priključkom. Če ni, se nemudoma obrnite na lokalnega trgovca.

GARANCIJSKA REGISTRACIJSKA KARTICA

Garancijska registracijska kartica se izpolni po pregledu montaže s strani trgovca, njena kopija pa se pošlje proizvajalcu. Ta kartica je zelo pomembna, ker brez nje ni mogoče uveljavljati garancijskih zahtevkov. Preverite, ali ste po pregledu montaže prejeli njeno kopijo in ali je pravilno izpolnjena.

PREGLED MONTAŽE

Ko se izdelek montira na nosilno vozilo, mora biti opravljen pregled montaže. Med pregledom montaže se preveri, ali so določene specifikacije (kot sta delovni tlak in pretok olja) znotraj podanih omejitev. Glejte “Specifikacije kladiva” na strani 96.

1.4 NAROČANJE NADOMESTNIH DELOV

Ko potrebujete nadomestne dele ali informacije v zvezi z vzdrževanjem stroja, se obrnite na lokalnega trgovca. Z natančnim naročanjem so zagotovljene hitre dobave.

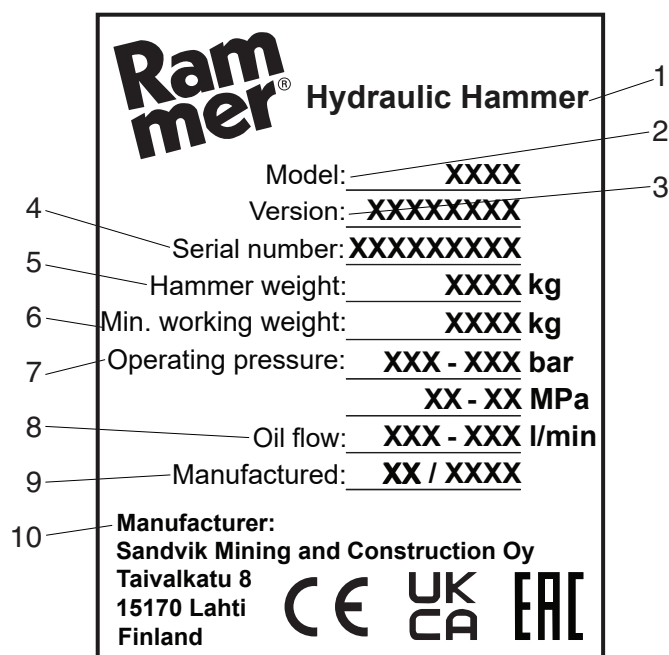
Zahtevane informacije:

1. Ime kupca, kontaktna oseba
2. Številka naročila (če je na voljo)
3. Naslov za dostavo
4. Način dostave
5. Zahtevani datum dostave
6. Naslov za izstavitev računa
7. Model in serijska številka izdelka
8. Ime, številka in zahtevana količina nadomestnih delov

1.5 IDENTIFIKACIJA

Model in serijska številka sta označena na ploščici s serijsko številko. Prepričajte se, da se model ujema z navedenim na naslovnici tega priročnika.

Pomembno je, da pri popravilih in naročilih delov navedete pravo serijsko številko kladiva. Identifikacija s serijsko številko je edini primeren način za vzdrževanje in identifikacijo delov za posamezno kladivo.



BA010062

VSEBINA IDENTIFIKACIJSKE PLOŠČICE IZDELKA

1	Hidravlično kladivo
2	Model
3	Različica
4	Serijska številka
5	Teža kladiva (kg)
6	Minimalna delovna teža (kg)
7	Delovni tlak (bar)
8	Pretok olja (l/min)
9	Izdelano ali datum izdelave
10	Proizvajalec

1.6 PROIZVAJALEC

To hidravlično kladivo je proizvedel:

Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti, Taivalkatu 8, FI - 15170 Lahti, Finska.

Za vzdrževanje in servisiranje tega hidravličnega kladiva se obrnite na svojega najbližjega zastopnika Rammer. Informacije o trgovcih in distributerjih najdete na www.rammer.com.

1.7 OZNAKA CE IN IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Oznaka CE je na ploščici s serijsko številko kladiva. Glejte “Skladnost” na strani 100.

1.8 VELJAVNOST PRIROČNIKA

Ta priročnik vsebuje informacije o varnosti, uporabi, prevozu, mazanju in vzdrževanju skladno z zasnovo hidravličnega kladiva, kakršna je bila ob času izdelave.

Ta priročnik in še posebej informacije o varnosti ter izjava ES o skladnosti in izjava o ustreznosti so veljavni edino in le, če na izdelku niso bile izvedene nobene nepooblaščen spremembe.

Nekatere slike v tej publikaciji prikazujejo podrobnosti, ki so lahko drugačne kot pri vašem kladivu. Varovala in pokrovi so na nekaterih slikah odstranjeni zaradi večje preglednosti.

Zaradi našega stalnega izboljševanja in nadgrajevanja zasnove izdelka lahko pride do odstopanj pri vašem kladivu, ki v tej publikaciji niso zajeta.

Kadarkoli boste imeli vprašanja glede kladiva ali tega priročnika, se obrnite na svojega trgovca za najnovejšo informacije.

1.9 OBVESTILO O AVTORSKIH PRAVICAH

Lastnik avtorskih pravic za to publikacijo je Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti, Finska.

© Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti, Finska 2022.

Tega gradiva ni dovoljeno kopirati, reproducirati ali drugače delno ali v celoti ponuditi tretjim strankam brez predhodnega pisnega dovoljenja z naše strani.

Vse pravice pridržane.

1.10 DEFINICIJE

Kladivo – izdelek, opisan v tem priročniku.

Orodje – potrošni del, ki je v neposrednem stiku s kamnino.

Nosilno vozilo – stroj, na katerega namestimo kladivo in ki predstavlja motor in krmiljenje, prek katerega kladivo upravljamo.

Ta priročnik – celotna pričujoča publikacija, ki vsebuje bistvene informacije o prevozu, rokovanju, skladiščenju ter namestitvi, uporabi in vzdrževanju kladiva.

Varnostna oznaka – oznaka na kladivu, ki opozarja na varnostne ukrepe v zvezi z najresnejšimi tveganji.

Informacije za uporabo – informacije v tem priročniku, na varnostnih oznakah na kladivu in druge informacije, na primer na ovojini ob dobavi. Zajemajo informacije o zaščitnih ukrepih in nasvete o pravih metodah prevoza, namestitve, uporabe in vzdrževanja kladiva.

Predvidena uporaba – uporaba tega kladiva skladno z navodili v informacijah za uporabo.

Prepovedana uporaba – vsaka uporaba tega kladiva, ki ne predstavlja predvidene uporabe. Še posebej uporaba, ki je v informacijah za uporabo specifično prepovedana.

Razumno predvidljiva napačna uporaba – uporaba kladiva na način, ki odstopa od predvidenega, vendar pa lahko nastopi zaradi razmeroma predvidljivega človeškega vedenja.

Uporabnik – vsaka oseba, ki rokuje s kladivom, naj gre za prevoz, namestitve, uporabo, načrtovana vzdrževalna dela, odstranitev ali kaj drugega.

Poškodba – fizična poškodba ali škodljive posledice za zdravje. Ta pojem se vedno nanaša na ljudi, ne pa na opremo ali lastnino.

Nevarnost – možen nastanek poškodbe.

Tveganje – kombinacija verjetnosti nastanka poškodbe in resnosti te poškodbe.

Zaščitni ukrep – ukrep, namenjen zmanjšanju tveganja. Zaščitne ukrepe predpiše proizvajalec, kjer je to mogoče, in uporabnik, kjer predvideni ukrepi ne zadoščajo za varno uporabo.

Zaščitni ukrepi, ki veljajo za uporabnika, so podani v informacijah za uporabo.

Obveznosti uporabnika – zaščitni ukrepi, ki jih mora na osnovi informacij za uporabo izvajati uporabnik.

Nevarno območje – celoten prostor okoli kladiva ali nosilnega vozila, v katerem utegne biti oseba izpostavljena nevarnosti.

Navzoča oseba – vsaka oseba v nevarnem območju, ki ne rokuje s kladivom.

Sprotna analiza tveganja (RTHA) – ocena delovišča pred začetkom dela z namenom identifikacije potencialnih nevarnosti, ki bi lahko vplivale na uporabnike, navzoče osebe ali okolje.

2. VARNOSTNA IN OKOLJEVARSTVENA NAVODILA

Varnost je vedno rezultat pravilnega pristopa. Pravilen pristop zajema:

- Popolno prestavo o nevarnostih, ki so povezane z vašim delom, naj gre za uporabo ali vzdrževanje. Morebitne nevarnosti nikoli ne jemljite zlahka.
- Vedno upoštevajte vse lokalne zakone in predpise. Specializirana opravila prepustite strokovnjaku.

Posebni pogoji, kot so radioaktivna, azbestna, kemična, strupena ali biološko nevarna okolja, brezpogojno zahtevajo uporabo metod in zaščitnih ukrepov, specifičnih za dane pogoje.

- Preberite ta priročnik, prepričajte se, da ste ga razumeli, ter vedno ravnajte skladno z njim! Preberite priročnik nosilnega vozila, prepričajte se, da ste ga razumeli, ter vedno ravnajte skladno z njim! Če vam jezik tega priročnika ne ustreza, zahtevajte prevod.
- Komunikacija je ključnega pomena! Povejte drugim ljudem, kaj nameravate storiti, da ne bodo sebe ali vas nehote izpostavili tveganju. Nikoli se ne smete sami lotiti namestitve ali z vzdrževanjem povezanih posegov.

Vedno obveščajte druge o tem, kaj počnete, kje in kdaj. Mobilni telefon imejte vedno pri roki. Ko zapustite delovišče, o tem obvestite vodjo delovišča.

S sodelavci na delovišču se dogovorite za uporabo ročnih signalov. Nikoli ne predpostavljajte, da drugi brez prehodnega dogovora poznajo vaše signale.

- Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE); odobreni zaščitni škornji, odobrene zaščitne rokavice, odobrena zaščitna očala, odobrena zaščita za ušesa, odobrena čelada itd. Če vaša osebna varovalna oprema ne deluje pravilno, jo nadomestite z novo. Izdelek uporabljajte le, če je v brezhibnem stanju. Bodite pozorni na ostre robove.
- Navadno je za varnost pri uporabi kladiva bistvenega pomena prav zdrava pamet.

2.1 VARNOSTNE OZNAKE

To poglavje zajema razlago varnostnih simbolov in oznak, uporabljenih na kladivu in omenjenih v informacijah za uporabo.

SIGNALNE BESEDE

Naslednje signalne besede in simboli se uporabljajo za označevanje varnostnih sporočil v teh navodilih:

Signalna beseda "NEVARNOST" z belo pisavo na rdečem ozadju in spremnim simbolom za varnostno opozorilo označuje nevarno situacijo, ki bo pripeljala do resne poškodbe ali smrti, če je ne preprečimo.



D010097

Signalna beseda "OPOZORILO" s črno pisavo na oranžnem ozadju in spremnim simbolom za varnostno opozorilo označuje nevarno situacijo, ki lahko privede do resne poškodbe ali smrti, če je ne preprečimo.



D010098

Signalna beseda "POJASNILO" označuje situacijo, ki lahko privede do materialne ali okoljske škode, če je ne preprečimo. Situacija, na katero se nanaša "POJASNILO", ne predstavlja specifične nevarnosti za ljudi.

SPLOŠEN VARNOSTNI SIMBOL

Ta splošen varnostni simbol spremlja pomembna varnostna sporočila v tem priročniku. Ko ga vidite, bodite zelo pozorni, saj gre za vašo varnost. Previdno preberite sporočilo, ki mu sledi, in se prepričajte, da ste ga razumeli, o njem pa obvestite druge uporabnike.



Splošen simbol za
nevarnost

SIMBOLI ZA OBVEZNA DEJANJA

Obvezna dejanja označujejo beli simboli na modrem ozadju. Simboli za obvezna dejanja označujejo dejanje, ki ga je **treba** izvesti, da ne nastopi nevarnost, ki jo označuje simbol za nevarnost.

			
Preberite priročnik. Obvezno preberite Priročnik za upravljavca.	Izstopanje pod tlakom iz majhnih lukenj. Pri iskanju netesnih mest oz. mest uhajanja tekočine pod visokim tlakom je vedno treba uporabiti primeren predmet (lepenko ali podoben material).	Vedno vzdržujte varnostno razdaljo. Obvezno vzdržujte varnostno razdaljo med sabo in opremo.	Preberite Priročnik za servisiranje. Za varno uporabo in pravilno nastavitev izdelka je nujno treba prebrati Priročnik za servisiranje.

SIMBOLI ZA PREPOVEDANA DEJANJA

Prepovedana dejanja so označena z rdečim krožcem z rdečo prečko. Prepovedano dejanje je vedno izpisano s črno pisavo.

Simboli za prepovedana dejanja označujejo dejanja, ki se jim **moramo** izogibati. To ni stvar izbire ali presoje, ampak obvezno in neobhodno navodilo.

	
Nevarnost zaradi majhnih lukenj pod pritiskom. Nikoli ne iščite netesnih mest z roko!	Nevarno območje. Zadrževanje v nevarnem območju je prepovedano. Ohranite razdaljo!

SIMBOLI ZA OSEBNO VAROVALNO OPREMO (PPE)

Simboli za osebno varovalno opremo (PPE) imajo enako razporeditev kot simboli za obvezna dejanja in jih je treba obvezno upoštevati, kjer se pojavijo.

Simboli za osebno varovalno opremo označujejo zaščitni ukrep, ki ga je **treba** izvesti, da ne nastopi nevarnost, ki jo označuje varnostno sporočilo.

To ni stvar izbire ali presoje, ampak obvezno in neobhodno navodilo.

	
Uporablajte odobren respirator. Uporaba odobrenega respiratorja je pri uporabi opreme obvezna.	Uporablajte odobreno zaščito za ušesa. Uporaba odobrene zaščite za ušesa je obvezna pri rokovanju z opremo.

	
Uporablajte odobreno čelado. Uporaba odobrene čelade je obvezna pri rokovanju z opremo.	Uporablajte odobrene zaščitne škornje. Uporaba odobrenih zaščitnih škornjev je obvezna pri rokovanju z opremo.

	
Uporablajte odobrene zaščitne rokavice. Uporaba odobrenih zaščitnih rokavic je obvezna pri rokovanju z opremo.	Uporablajte odobreno zaščito za oči. Uporaba odobrene zaščite za oči je obvezna pri rokovanju z opremo.

SIMBOLI ZA NEVARNOST

Simboli za nevarnost označujejo naravo potencialne nevarnosti. Simboli za nevarnost so označeni z rumenim trikotnikom s črnimi simboli in okvirji.

	
Splošna nevarnost. Ta simbol se uporablja tam, kjer nevarnosti ni lahko opredeliti.	Nesnaga v zraku. Nevarnost, povezana z vdihavanjem kremenovega prahu, hlapov ali drugih nevarnih snovi.

	
Viseča bremena. Nevarnost, povezana z dviganjem opreme ali njenih delov med prevozom, servisom ali drugimi delovnimi fazami.	Leteči drobci. Nevarnost, povezana z letečimi drobci kamnine ali drugih odpadkov med uporabo, vzdrževanjem, čiščenjem ali drugimi postopki.

	
Visok tlak. Nevarnost, povezana z izdelkom ali deli pod tlakom.	Zmečkanje. Nevarnost, povezana z zmečkanjem zaradi npr. premika izdelka.


Zmečkanje dlani. Nevarnost, povezana z možnostjo zmečkanja dlani.

NALEPKE NA IZDELKU

 OPOZORILO	
	SPLOŠNA NEVARNOST
	Nezavedanje nevarnosti lahko povzroči smrt ali resno poškodbo.
	Nadomestite vsako izgubljeno, poškodovano ali neberljivo varnostno oznako.

Varnostne oznake sporočajo naslednje štiri stvari:

- Stopnjo resnosti tveganja (s signalno besedo "NEVARNOST" ali "OPOZORILO").
- Naravo nevarnosti (tj. vrsto nevarnosti; visok tlak, prah itd.).
- Posledice interakcije z nevarnostjo.
- Kako se izogniti nevarnosti.

VEDNO morate slediti navodilom v varnostnih sporočilih in simbolih na varnostnih oznakah izdelka ter navodilih v priročnikih, saj boste le tako preprečili smrt in resne poškodbe!

Varnostne oznake morajo biti vedno čiste in dobro vidne. Vsakodnevno preverjajte stanje varnostnih oznak. Izginule, poškodovane, prebarvane, odpadle ali z varne razdalje neberljive varnostne oznake in navodila je treba nadomestiti pred uporabo izdelka.

Če je varnostna oznaka pritrjena na sestavni del, ki bo zamenjan, na novi del namestite novo varnostno oznako. Če je ta priročnik na voljo v vašem jeziku, bi morale biti v njem na voljo tudi varnostne oznake.

Na tem kladivu je več specifičnih varnostnih oznak. Prosimo, da se dobro seznanite z vsemi varnostnimi oznakami. Lokacija varnostnih oznak je prikazana na spodnji ilustraciji.

Varnostne oznake čistite s krpo, vodo in milom. Pri čiščenju varnostnih oznak ne uporabljajte topil, bencina ali drugih agresivnih kemikalij.

Topila, bencin in agresivne kemikalije lahko razrahljajo lepilo, ki drži varnostne oznake. Zaradi tega lahko varnostna oznaka odpade.

! DANGER

DUST HAZARD
Breathing dust will cause death or severe injury.
Always wear approved respirator.



! WARNING

IGNORING INSTRUCTIONS HAZARD
Faulty handling practice could cause death or severe injury.
Read and follow the instructions in the operator's manual.



! DANGER

HIGH PRESSURE HAZARD
Improper handling of pressurized accumulator will cause death or severe injury.
Read workshop manual before disassembly.
Release pressure before disassembly.
Recharge with nitrogen (N₂) only.

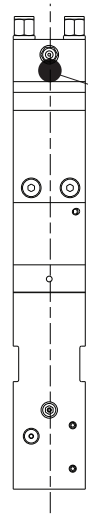
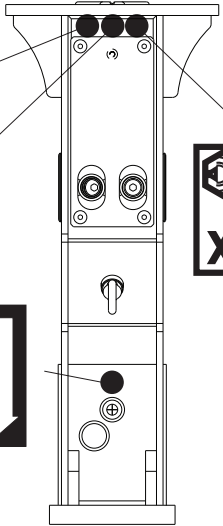
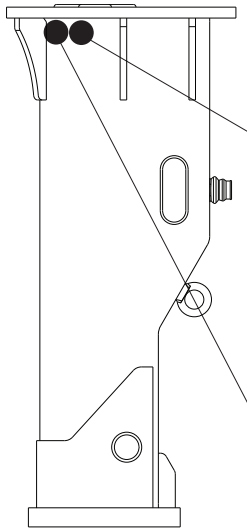
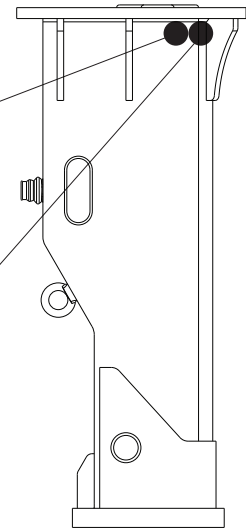


Rammer Hydraulic Hammer

Model: XXXX
Version: XXXXXXXX
Serial number: XXXXXXXX
Hammer weight: XXXX kg
Min. working weight: XXXX kg
Operating pressure: XXX-XXX bar
XX-XX MPa
Oil flow: XXX-XXX l/min
Manufactured: XX / XXXX

Manufacturer:
Sandvik Mining and Construction Oy
Täiväläntie 8
15170 Lahti
Finland





LWA
XX dB



! WARNING

NOISE HAZARD
Continuous exposure to noise above 80 dB(A) could cause hearing impairment.
Wear approved hearing protectors.



! WARNING

FLYING OBJECTS HAZARD
Fragments fly up to 40 m (130 ft) and could cause death or severe injury.
Stop operation when a person enters hazard zone.
Wear approved personal protective equipment.



! WARNING



BA010066

2.2 OBVEZNOSTI UPORABNIKA

 OPOZORILO	
	SPLOŠNA NEVARNOST
	Nepravilna montaža, uporaba ali vzdrževanje lahko privedejo do smrti ali hude telesne poškodbe!
	Ta izdelek smejo uporabljati in vzdrževati le osebe, ki so prejele ustrezno usposabljanje in dokazale, da so kompetentne in sposobne za varno in pravilno uporabo oziroma vzdrževanje.

Varna uporaba izdelka je med drugim odvisna od kombinacije oblikovalskih in proizvodnih ukrepov proizvajalca, veččin upravljavca in zaščitnih ukrepov, ki jih izvaja uporabnik.

Pomembno je, da informacije za uporabo predate vsakemu naslednjemu uporabniku tega kladiva.

Rammer v povezavi z dostopom do kladiva prepoveduje uporabo, posedovanje in distribucijo:

- intoksikantov in narkotikov
- kakšnih koli dovoljenih ali nedovoljenih drog
- predmetov, ki so povezani s čimer koli od naštetega
- strelnega orožja in neodobrenih eksplozivov



OPOZORILO!

Izdelek uporabljajte le, če je v brezhibnem stanju. Z izdelkom ne rokujte pod vplivom psihoaktivnih snovi (alkohol, droge), ko ste utrujeni ali kako drugače v slabem stanju (vročina ali bolezen).

Informacije o varnosti pokrivajo prevoz, namestitev, uporabo, nastavitve, upravljanje, čiščenje, odpravljanje težav, vzdrževanje in odstranjevanje strojne opreme. V vsaki od faz je treba uporabljati varne delovne postopke.

Če potrebujete podrobnejša navodila, se brez skrbi obrnite na svojega zastopnika Rammer.

Zaščitni ukrepi, ki jih mora na osnovi informacij za uporabo izvajati uporabnik:

- Uporaba osebne varovalne opreme (PPE).
- Zagotovitev in uporaba dodatnih varoval.

Za zaščito kabine upravljavca uporabite vertikalne jeklene drogove, ločeno plastično mrežo ali plastično okno.

- Redno usposabljanje za varnost na delovišču in varne delovne postopke.

Druge specifične zadeve, ki jih uporabnik mora poznati:

- Organizacija in nadzor delovišča.
- Varnost na delovnem mestu, vključno z varnimi delovnimi postopki.
- Sistemi dovoljenj za delo.

O vseh skorajšnjih nesrečah in nesrečah je treba nemudoma poročati Rammer, če je bilo v dogodek vpleteno kladivo Rammer.

Naslednje varnostne smernice veljajo za vsako osebo, ki dela s kladivom ali v njegovi bližini:

- Vsaka oseba je odgovorna za svojo varnost in za varnost svojih sodelavcev ali sodelavk.
- V primeru kršitve katere koli varnostne smernice ali predpisa je vsaka oseba dolžna opozoriti preostale in odgovornega nadzornika.



OPOZORILO!

Odobreni nadomestni deli so navedeni na seznamu nadomestnih delov.

Uporaba neodobrenih nadomestnih delov lahko povzroči nenadzorovana tveganja za zdravje uporabnika in je zato prepovedana.

UPRAVLJANJE Z DELOM POVEZANIH TVEGANJ

Vsa mehanska oprema je lahko ob neustreznem rokovanju ali pomanjkljivem vzdrževanju nevarna. Večina nesreč pri rokovanju z opremo se zgodi zaradi neupoštevanja osnovnih varnostnih pravil ali ukrepov.

Ker je nemogoče predvideti vse možne okoliščine, ki bi lahko predstavljale potencialno nevarnost, jih tudi opozorila v tem priročniku in na opremi ne morejo vseh zajeti.

Varnost je več kot samo odzivanje na opozorila. Ves čas, ko uporabljate opremo, morate biti pozorni na morebitne nevarnosti in se zavedati, kako jih preprečiti.

Uporabnik mora pred začetkom naloge vedno izvesti oceno lokalnih tveganj. Ta ocena, ki jo poznamo pod imenom sprotna analiza tveganja, zagotavlja, da se bo uporabnik pred začetkom dela ustavil in razmislil o načrtovanih aktivnostih:

- Vsaj enkrat dnevno na delovišču pred zagonom opreme opravite sprotno analizo tveganja. Določite evakuacijsko pot za njune primere.
- Poiščite potencialne nevarnosti, ki bi lahko med delom imele vpliv na vas, vaše sodelavce, okolje, izdelek in/ali delovno metodo.
- Ocenite tveganje in izvedite dejanja, ki so potrebna za eliminacijo ali znižanje tveganja.
- Prepričajte se, da z izbrano metodo dela ali vzdrževanja ne boste zmanjšali varnosti izdelka ali ga poškodovali.

Pred uporabo kladiva preglejte delovišče. Težko breme opreme ali moč vibracij udarjanja kladiva lahko povzroči sesedanje struktur (stene, streha, mostovi, tla). Ne zadržujte se v nevarnem območju in poskrbite, da se tudi druge osebe ne bodo.

**OPOZORILO!**

S kladivom smejo upravljati le osebe, ki so prejele ustrezno usposabljanje in dokazale, da so sposobne za varno in pravilno uporabo oziroma vzdrževanje.

Upravljanje kladiva in druge naloge smejo opravljati le kompetentne osebe. Delodajalec mora:

- Poskrbeti za usposabljanje in orientacijo.
- Preveriti veljavnost metod usposabljanja.
- Preveriti kompetentnost in veščine.
- Mesečno spremljati in ocenjevati delo uporabnikov.

**OPOZORILO!**

To kladivo je namenjeno izključno za profesionalno uporabo. Podjetja, ki si izposojajo opremo, se morajo pri izposoji tega kladiva še posebej skrbno prepričati, da ima uporabnik kladiva potrebne veščine in znanje za varno in pravilno uporabo in vzdrževanje nosilnega vozila in kladiva.

PROFESIONALNO SERVISIRANJE

Profesionalno servisiranje (razstavljanje/sestavljanje) kladiva naj izvaja usposobljeno in pooblaščen osebje. Za dodatne informacije se obrnite na svojega najbližjega trgovca ali distributerja Rammer.

NACIONALNI VARNOSTNI PREDPISI

Uporabnik je odgovoren za dosledno spoštovanje nacionalnih varnostnih predpisov. Posebno pozornost je treba nameniti predpisom v zvezi s prahom, hrupom in vibracijami.

Nepoznavanje zakonov ne more biti izgovor za nespoštovanje nacionalne zakonodaje. Seznanite se z nacionalnimi varnostnimi zakoni.

VARNOSTNI PREDPISI, SPECIFIČNI ZA DELOVIŠČE

Varnostni predpisi, ki so specifični za delovišče, ne smejo biti v nasprotju z nacionalnimi varnostnimi predpisi. Varnostni predpisi, ki so specifični za delovišče, bi se morali nanašati na zadeve, kot so prevoz opreme ali izdelkov, dostop do delovišča, osebna varovalna oprema (PPE) in delovne ure.

Varnostni predpisi, specifični za delovišče, bi naj pokrivali tudi primer, ko pride do nesreče: kaj storiti, koga obvestiti itd.

Varnostne predpise, ki so specifični za delovišče, je treba vedno spoštovati prav tako kot nacionalne varnostne predpise.

PERIODIČNI VARNOSTNI PREGLEDI

Pred uporabo je pomembno temeljito pregledati izdelek in zagotoviti, da je varen za uporabo. Pred uporabo poiščite morebitne napake in poškodbe, obvestite pristojno osebo in poskrbite za odpravo pomanjkljivosti.

Upravljaivec je odgovoren za:

- Preverite izdelek skladno z zahtevami v navodilih za uporabo, in sicer pred uporabo, med njo in po njej.
- Varnostne lastnosti, kot so oznake, varovala in drugo, je treba redno pregledovati in nemudoma popraviti, če pride do poškodb ali okvare.

Nevarnosti za vdih kremenovega prahu je treba posvetiti posebno pozornost. Redno čistite svoje delovno okolje, da boste najbolj zmanjšali količino prahu v zraku.

REDNO VZDRŽEVANJE

Redno vzdrževanje je ključen postopek za zagotavljanje in vzdrževanje varnosti in učinkovitosti izdelka. Sledite navedenim navodilom za vzdrževanje in pregledovanje izdelka.

Redno pregledovanje je posebej pomembno, ko gre za hidravlične vode.

OBVESTILO! Slaba kakovost hidravličnega olja, pomanjkanje maziva ali prevelika zračnost med orodjem in pušo lahko povzroči uničenje notranjih komponent izdelka.

OSEBNA VAROVALNA OPREMA (PPE)

 OPOZORILO	
      	SPLOŠNA NEVARNOST Neuporaba odobrene osebne varovalne opreme lahko povzroči resno poškodbo ali smrt. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (odobreno dihalno masko, odobreno čelado, odobreno zaščito za ušesa, odobrene zaščitne škornje, odobrene zaščitne rokavice, odobrena zaščitna očala)

Upravljavec in vse osebe v bližini izdelka MORAJO nositi odobreno osebno varovalno opremo.

Ustrezna osebna varovalna oprema vključuje (med drugim):

- odobreno zaščito za ušesa;
- odobreno zaščito za dihalo;
- odobreno zaščito za oči;
- odobrene zaščitne škornje;
- odobreno čelado;
- odobrene zaščitne rokavice;
- odobrena oblačila za večjo vidljivost.

Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita, ki bi se lahko zataknili za krmiljenje ali druge dele opreme. Dolge lase varno spnite.

Posebni pogoji utegnejo zahtevati uporabo dodatne osebne varovalne opreme, kot je specificirano v varnih delovnih postopkih.

2.3 PREDVIDENA UPORABA

Predvidena uporaba strojne opreme

To hidravlično kladivo je namenjeno za uporabo kot priključek za nosilno vozilo pri rušenju, kopanju jarkov ter delu v kamnolomih in rudnikih.

Okoljski pogoji

To kladivo je namenjeno uporabi v standardnih okoljskih pogojih z naslednjimi omejitvami:

- Temperatura okolja, v katerem uporabljamo kladivo, sme segati od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- **OPOZORILO! Uporaba kladiva v eksplozivnih atmosferah (bencinski hlapi, premogov prah ...) je strogo prepovedana.** Orodje v stiku z obdelovanim materialom tvori iskre, ki lahko povzročijo vžig vnetljive atmosfere.

Lastnosti obdelovanega materiala

To kladivo zmanjša velikost delcev betona, skale, trdih ali zmrznjenih tal, asfalta, kovinske žlindre in podobnih materialov, izdelano pa je bilo izključno za ta namen.



OPOZORILO!

Posebni pogoji, kot so na primer radioaktivna, azbestna, kemična, strupena ali biološko nevarna okolja, brezpogojno zahtevajo uporabo metod in zaščitnih ukrepov, specifičnih za dane pogoje.

Pod takimi posebnimi pogoji dela je treba metode in varnostne ukrepe preveriti in potrditi v navezi z lokalnimi in nacionalnimi pristojnimi organi. Delo se sme začeti le po prejemu ustrezne odobritve.

Prepovedana uporaba strojne opreme

Vsaka uporaba tega kladiva, ki ni opredeljena kot predvidena uporaba, uporaba izven predvidenih delovnih pogojev ali na neprimernih materialih je prepovedana.

Uporaba tega kladiva je specifično prepovedana, če:

- Upravljavec ni prebral in razumel tega priročnika.
- Upravljavec ni prebral in razumel priročnika za upravljavca za nosilno vozilo.
- Katera od varnostnih lastnosti kladiva je iz katerega koli razloga odsotna.
- Upravljavec ni izvedel sprotne analize tveganja (RTHA) na delovišču in ni seznanjen z evakuacijsko potjo v primeru nujnih situacij.
- Upravljavec nima ustrezne in odobrene osebne varovalne opreme.
- Ljudje so v nevarnem območju kladiva.
- Kladivo je zunaj tehničnih omejitev, ki so opisani v tehničnih specifikacijah. To velja še posebej za težo nosilnega vozila ter tlak in pretok hidravličnega olja.

**OPOZORILO!**

Kladiva ali dvižnega očesa na njem ne smemo uporabljati za dvigovanje zunanjih bremen.

**OPOZORILO!**

S kladivom ne rokujte pod vplivom psihoaktivnih snovi (alkohol, droge), ko ste utrujeni ali kako drugače v slabem stanju (vročina ali bolezen).

Predvidljiva napačna uporaba

Predvidljiva napačna uporaba lahko nastopi zaradi neprevidnosti ali pritiska, da bi naprava bila vedno v uporabi.

Razumno predvidljiva napačna uporaba z veliko verjetnostjo lahko povzroči znatno materialno škodo ali poškodbe ljudi. Primeri takega vedenja so:

- Uporaba izdelka zunaj predvidenih omejitev: Ne uporabljajte izdelka na nosilnem vozilu, ki nima zadostne dvižne zmogljivosti! Ne uporabljajte izdelka pod vodo! Ne uporabljajte izdelka v nasprotju s katerimi kolo podanimi omejitvami.
- Vedno preglejte delovišče in opremo pred začetkom dela (RTHA).
- Neprofesionalna uporaba: Ne skušajte uporabljati opreme, če za to niste ustrezno usposobljeni. Ne uporabljate opreme, če niste v primernem psihofizičnem stanju za to.
- Uporaba okvarjene opreme: **OBVESTILO! Če opazite napako na strukturi ali netesnost hidravličnega sistema, nemudoma prenehajte z delom!**

Predvidljiva napačna uporaba ni sprejemljiv izgovor za veliko škodo na opremi ter okolju ali celo poškodbe ljudi.

Odgovornost

Rammer ne prevzema nobene odgovornosti za poškodbe ljudi ali škodo na opremi, do katerih pride zaradi nepooblaščne uporabe, malomarnosti pri izvajanju obveznosti uporabnika ali nepooblaščenih sprememb na kladivu.

2.4 SPREMEMBE IN POPRAVKI IZDELKA

Vse spremembe in popravke izdelka, ki niso dovoljene v priročnikih za vzdrževanje ali lahko vplivajo na vzdrževanje, delovanje, varnost in razpoložljivost izdelka, morajo biti vnaprej pisno odobrene s strani proizvajalca. Za odobritev je treba izvesti natančno oceno tveganja ob upoštevanju vseh znanih tveganj in vseh morebitnih novih tveganj, ki bi jih lahko povzročila sprememba.

Spremembe in prilagoditve brez ustrezne ocene tveganja, odprave in zmanjšanja tveganja ter brez ustreznih varnostnih ukrepov lahko pripeljejo do smrti, resnih telesnih poškodb ali materialne škode.

Nepooblaščne spremembe lahko povzročijo povečanje teže opreme. To lahko vpliva na stabilnost med dvigovanjem in na stabilnost nosilnega vozila. Nepooblaščne spremembe lahko onemogočijo varnostne lastnosti izdelka, zato jih ne smemo izvajati.

Če se izvedejo spremembe in prilagoditve izdelka, ki vplivajo na vzdrževanje, uporabo in uporabnost izdelka brez vnaprejšnjega pisnega dovoljenja s strani proizvajalca, ta ne bo nosil odgovornosti za kakršno koli posledično nesrečo, ki bi pripeljala do smrti, poškodbe ali materialne škode.

Če menite, da je sprememba ali prilagoditev nujna, se obrnite na svojega lokalnega trgovca, ki naj v vašem imenu stopi v stik z ekipo za oblikovanje in proizvodnjo izdelka.

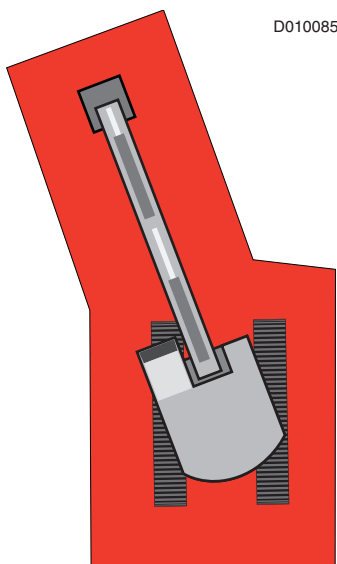
Če pride do izvedbe spremembe ali prilagoditve brez dovoljenja proizvajalca, se bo o vplivu takega posega na garancijsko odgovornost presojalo v vsakem primeru posebej. Možna je tudi zavrnitev garancijskega zahtevka v celoti.

2.5 OBMOČJE NEVARNOSTI

 NEVARNOST	
  	NEVARNO OBMOČJE: NEVARNOST ZA ZMEČKANJE
	Če se človek ujame v premike stroja, lahko pride do resne poškodbe ali smrti.
	Ne zadržujte se v nevarnem območju delovnega stroja in poskrbite, da se tudi druge osebe ne bodo. Med namestitvijo bo morda potreben začasen vstop v nevarno območje. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE). Bodite še posebej pozorni na nevarnost letečih predmetov.

Ne zadržujte se v nevarnem območju in poskrbite, da se tudi druge osebe ne bodo. Če navzoče osebe vstopi v nevarno območje, nemudoma prekinite delo.

Pri tej opremi ločimo več različnih stopenj nevarnega območja. Tveganje za navzoče osebe v nevarnem območju I je povezano z možnostjo zmečkanja s kladivom, nosilnim vozilom, roko ali drugo težko opremo. To nevarno območje se nahaja v območju 5 metrov (15 čevljev) od stroja.



Med uporabo kladiva vstop v nevarno območje I ni dovoljen nikomur.

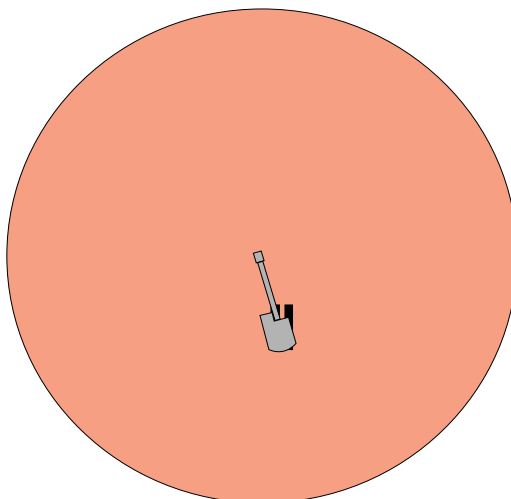
**OPOZORILO!**

Uporabnik je dolžan nemudoma ustaviti uporabo kladiva, če navzoče osebe vstopijo v nevarno območje I.

Tveganje za navzoče osebe v nevarnem območju II je povezano s hrupom, prahom, letečimi okruški obdelovanega materiala, oljem pod tlakom iz hidravlične napeljave itd. To nevarno območje se nahaja v območju 40 metrov (130 čevljev) od kladiva za vsako posamezno nevarnost.

Uporabnik je dolžan nemudoma ustaviti uporabo kladiva, ko osebe vstopijo v nevarno območje II.

Kjer je to zahtevano, omejite dostop do delovišča s preprekami in ograjami. Ta ukrep je pogosto potreben pri gradnji cest in rušenju.



D010086

Nevarno območje III je povezano s stabilnostjo nosilnega vozila. Uporabnikova obveznost je, da zagotovi primerno stabilnost nosilnega vozila v vseh smereh dela, še posebej, ko je roka v prečnem položaju glede na podvozje.

3. POGLAVJE O VARNOSTI

To poglavje o varnosti razlaga tveganja, povezana z delom, in vsebuje navodila za ustrezne zaščitne ukrepe pred nevarnostmi, do katerih lahko pride na vsakem delovišču.

Pred uporabo kladiwa morate prebrati in razumeti zaščitne ukrepe, navedene v tem poglavju o varnosti.

3.1 DVIGANJE

 OPOZORILO	
 	NEVARNOST PRI DVIGANJU
	Napačno izvajanje dvigovanja lahko povzroči resne poškodbe ali smrt.
	Poskrbite, da se med dvigovanjem nihče, vključno z vami, ne giblje v nevarnem območju. Bremen ne postavljajte nad ljudi. Med premikanjem bremena ne stojte na njem.

Preverite teža kladiwa na serijski oznaki na kladiwu. Preverite tudi teža montažnega nosilca in orodja. Še posebej pri kladiwu, ki je montirano z zatičem, preverite skupno teža kladiwa in montažnega nosilca za hiter priklop.

Prepričajte se, da imajo nosilno vozilo ter dvižna in transportna oprema ustrezno nosilnost za prenos teže izdelka.

Zaradi napačnih postopkov dvigovanja in neustrezne dvižne opreme lahko pride do poškodb ali smrti. Za dvigovanje delov, težjih od 20 kg (44 lb), uporabljajte ustrezne in odobrene dvižne pripomočke. Težkih delov ne poskušajte dvigati, obračati ali premikati ročno.

Dvižne pripomočke uporabljajte pravilno in varno. Prepričajte se, da je dvižni obroč pravilno pritrjen na držalo. Po potrebi odstranite nesnago iz navojev odprtin dvižnega obroča in njegove odprtine. Ne uporabljajte improviziranih, popravljenih ali poškodovanih dvižnih pripomočkov.

Prepričajte se, da dvižni obroč ustreza namenu uporabe in je odobren za celotno teža izdelka, še posebej kadar se uporablja skupaj z montažnim nosilcem. Dvižnih obročev med dvigovanjem ni dovoljeno obremeniti od strani. S premikom distančnih plošč pod dvižnim obročem ali vrtljivim dvižnim obročem se izognete neželenim smerem obremenitve obroča.

Dvižnih obročev ne uporabljajte na udarnem delu za dvigovanje celotnega izdelka.

Kladiva in njegovega orodja ne uporabljajte za dviganje predmetov. V večini primerov varno dvižno nosilnost nosilnega vozila v veliki meri zapolnimo s težo izdelka, nosilca in orodja.

Varnostna navodila za dvigovanje

V nadaljevanju so navedena nekatera splošna varnostna pravila za dvigovanje. Poleg navedenega je treba vedno strogo upoštevati tudi veljavne državne standarde za stroje in dvižno škripčevje. Upoštevajte, da spodnji seznam ne vključuje vsega. Vedno se morate prepričati, da je izbrani postopek za vas in navzoče osebe varen.

- Bremen ne premikajte nad ljudmi. Ne dovolite, da bi se kdorkoli gibal pod dvignjenim bremenom.
- Ne dvigujte oseb in nikoli ne stojte na dvignjenem bremenu.
- Izogibajte se stranskega vlečenja bremen. Premikanje bremen izvajajte počasi. Premikanje začnite in končajte previdno.
- Breme dvignite za nekaj centimetrov in ga pred nadaljevanjem preglejte. Prepričajte se, da je breme pravilno uravnoteženo. Preverite zrahljanost delov.
- Visečega bremena nikdar ne pustite brez nadzora. Breme ves čas nadzirajte.
- Nikoli ne dvigujte bremena, ki je težje od nazivne nosilnosti.
- Pred uporabo dobro preglejte vso dvižno opremo. Ne uporabljajte skrivljene ali poškodovane dvižne opreme. Dvižne opreme ne približujte ostrim kotom.
- Upoštevajte vsa lokalna varnostna navodila.

3.2 PAKIRANJE, PREVOZ IN SKLADIŠČENJE

Ne približujte se vročim površinam. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo.

Za dvigovanje delov, težjih od 20 kg (44 lb), uporabljajte ustrezne in odobrene dvižne pripomočke. Težkih delov ne poskušajte dvigati, obračati ali premikati ročno. Nenadna sprememba ravnotežja lahko povzroči nepričakovano premikanje opreme.

Preverite težo kladiiva na serijski oznaki na kladivu. Preverite tudi težo montažnega nosilca in orodja. Še posebej pri kladivu, ki je montirano z zatičem, preverite skupno težo kladiiva in montažnega nosilca za hiter priklop.

Prepričajte se, da imajo nosilno vozilo ter dvižna in transportna oprema ustrezno nosilnost za prenos teže izdelka.

Med prevozom pritrdite ostale dele, kot so cevi, orodja, škatle za orodje in podobno, ter tako preprečite njihovo nenadzorovano premikanje.

Med prevozom in skladiščenjem naj bo izdelek ustrezno pritrjen. Pri prevozu upoštevajte načela varnega dela. Dovoljeno je le kratkotrajno skladiščenje v vodoravnem položaju.

Izdelek skladiščite vodoravno na ravni podlagi ustrezne nosilnosti. Izdelek skladiščite in prevažajte na paletah ustrezne nosilnosti. Izdelkov ali palet z izdelki ne nalagajte eno na drugo.

3.3 PLIN POD TLAKOM V AKUMULATORJU

 NEVARNOST	
 	NEVARNOST VISOKEGA TLAKA
	Napačno ravnanje z akumulatorjem pod tlakom lahko povzroči smrt ali resne poškodbe.
	Pred razstavljanjem PREBERITE PRIROČNIK ZA SERVISIRANJE!
	Ponovno polnite le z DUŠIKOM (N₂)!

Pred na primer transportom z letalom, kot tudi pred vsakršnim servisiranjem kladiva, sprostite tlak iz akumulatorja.

Za ponovno polnjenje akumulatorjev uporabljajte le dušik (N₂). Drugi plini lahko povzročijo eksplozijo akumulatorja. V nasprotnem primeru lahko pride do hudih telesnih poškodb ali smrti.

Naprava za polnjenje akumulatorja nima ventila za sprostitev tlaka. Plinski ventil na posodi zaprite, ko merilnik tlaka doseže pravilen tlak polnjenja.

Kladiva ne razstavljajte, dokler niste sprostili tlaka plina v akumulatorju in tlaka olja v kladivu. Če tega ne upoštevate, lahko pride do hudih poškodb ali smrti.

3.4 PREPREČEVANJE ZMEČKANJA IN UREZOV

 OPOZORILO	
  	NEVARNOST ZA ZMEČKANJE
	Premikajoča se ali padajoča oprema, predmeti ali deli lahko povzročijo resne poškodbe ali smrt!
	Ne zadržujte se v nevarnem območju in poskrbite, da se tudi druge osebe ne bodo.

Kladiva ne nameščajte na nosilno vozilo in ga z njega ne odstranjajte, če je kladivo v navpičnem položaju, podpira pa ga le orodje v tleh. Zaradi "lomilnega" delovanja orodja lahko tudi sorazmerno trdna tla hitro postanejo zelo nestabilna.

Poskrbite, da nosilno vozilo lahko brez težav podpira breme izdelka v vseh smereh in v vseh delovnih pogojih. Stabilnost pa je pomembna predvsem, kadar je pomemben dolg doseg naprave.

Kadar izvajate dela pod izdelkom, se prepričajte, da je ta ustrezno podprt. Za podpiranje izdelka se ne zanašajte na hidravlične valje. Izdelek lahko pade, če pride do premika krmilnega vzvoda ali poči hidravlična cev. Izdelek lahko pade tudi, če hidravlični valj zdrsne.

Pri kladivih, ki imajo krmilne povezave, se zračnost v predelu povezav spreminja skladno s premikanjem kladiva.

Ne približujte se vrtečim se delom in na sploh vsem premičnim delom. Če ne dobite drugačnih navodil, nikdar ne skušajte spreminjati nastavitev naprave med tem, ko se premika ali ko je motor prižgan.

Med skladiščenjem in prevozom poskrbite, da bo breme pritrjeno na ustrezen način. Uporabljajte ustrezne palete in se prepričajte, da ima podlaga ustrezno nosilnost za breme.

3.5 ODSTRANJEVANJE IZ EMBALAŽE IN NAMESTITEV

S tal odstranite led, sneg, vodo, olja ali maščobo, ki lahko povzročijo drsenje, spotikanje in padce. Uporabljajte odobrene varnostne škornje. Poskrbite za ustrezno odlaganje (reciklažo) politega olja ali maščobe. Poskrbite, da bo v prostoru zadostna količina svetlobe za varno delo.

Za dvigovanje delov, težjih od 20 kg (44 lb), uporabljajte ustrezne in odobrene dvizne pripomočke. Težkih delov ne poskušajte dvigati, obračati ali premikati ročno. Nenadna sprememba ravnotežja lahko povzroči nepričakovano premikanje opreme.

Vizualno se prepričajte, da so vsi deli in vijaki kladiva tam, kjer morajo biti. Preverite težo kladiva na serijski oznaki na njem. Preverite tudi težo montažnega nosilca in orodja.

Nenadni premiki delov, ki so se zatakneli in se potem nenadoma sprostijo, lahko povzročijo zmečkanje telesnih delov. Bodite pozorni na ostre robove. Bodite pozorni na hrup pnevmatičnih ali drugih orodij. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo.

Prepričajte se, da imajo nosilno vozilo ter dvizna in transportna oprema ustrezno nosilnost za prenos teže izdelka.

Med prevozom mora biti izdelek varno pritrjen. Pri prevozu upoštevajte načela varnega dela. Med nameščanjem mora biti izdelek varno pritrjen. Izdelek mora biti med nameščanjem na nosilno vozilo vedno v vodoravnem položaju!

S sodelavci na delovišču se dogovorite za uporabo ročnih signalov. Nikoli ne predpostavljajte, da drugi brez prehodnega dogovora poznajo vaše signale.

Nosilno vozilo postavite na stabilno in ravno površino, preden začnete z nameščanjem, servisiranjem ali vzdrževanjem opreme. Ne vzpenjajte se na izdelek. Okoli izdelka je vedno nevarno območje. Za varen dostop uporabite ustrezno dvizno ploščad. Če uporabljate dvizne ploščadi, se prepričajte, da so na ravnih in trdnih tleh.

Med namestitvijo bo morda potreben začasen vstop v nevarno območje izdelka. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE). Bodite še posebej pozorni na nevarnost letečih predmetov.

Leteči drobci med vstavljanjem zapornih ali drugih zatičev kladiva predstavljajo zelo veliko nevarnost. Uporabljajte odobreno zaščito za oči. Uporabljajte ustrezna orodja. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Redno preverjajte zatiče, ki držijo orodje. Redno preverjajte trdnost vijakov na nosilcu.

Roko stroja namestite v tak položaj, da bo cevi mogoče ergonomično povezati. Redno preverjajte, ali so konci cevi pravilno povezani. Za namestitev izdelka uporabljajte le vijake z ustrezno nosilnostjo

Delovanje kladiva in uspešnost namestitve vedno preverjajte na prostem. Ko motorja ne potrebujete nujno, ga ustavite. Prepričajte se, da je med delovanjem motorja na voljo ustrezna ventilacija izpušnih plinov.

Redno preverjajte mehanizem montažnega zatiča na kladivu, ki je na nosilno vozilo nameščeno z zatičem ali montažni nosilec na kladivu, ki je na nosilno vozilo nameščeno z nosilcem.

3.6 PRED PRVO UPORABO IN INFORMACIJE ZA NOVE UPORABNIKE

Med prevozom mora biti izdelek varno pritrjen. Pri prevozu upoštevajte načela varnega dela. Prepričajte se, da imajo nosilno vozilo ter dvižna in transportna oprema ustrezno nosilnost za prenos teže izdelka.

Nosilno vozilo postavite na stabilno in ravno površino, preden začnete z nameščanjem, servisiranjem ali vzdrževanjem izdelka. Ne vzpenjajte se na izdelek. Okoli izdelka je vedno nevarno območje. Za varen dostop uporabite ustrezno dvižno ploščad. Če uporabljate dvižno ploščad, se prepričajte, da je nameščena na ravna in trdna tla.

Ne zadržujte se v nevarnem območju nosilnega vozila in poskrbite, da se tudi druge osebe ne bodo.

Bodite pozorni na močne vibracije! Ne dotikajte se vibrirajočega kladiva in pulzirajočih cevi. Zaradi vibracij je zelo težko umakniti roke. Kot zaščito pred uhajanjem skozi majhna netesna mesta uporabite plastične zunanje cevi. Netesna mesta iščite s kosom lepenke. Uporabljajte ustrezno osebno varovalno opremo.

Vizualno se prepričajte, da so vsi deli in vijaki izdelka tam, kjer morajo biti. Redno preverjajte zatiče, ki držijo orodje. Redno preverjajte trdnost vijakov na nosilcu.

Leteči drobci med vstavljanjem zapornih ali drugih zatičev kladiva predstavljajo zelo veliko nevarnost. Uporabljajte odobreno zaščito za oči. Uporabljajte ustrezna orodja. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Roko stroja namestite v tak položaj, da bo cevi mogoče ergonomično povezati. Redno preverjajte, ali so konci cevi pravilno povezani. Za namestitev izdelka uporabljajte le vijake z ustrezno nosilnostjo.

Delovanje kladiva in uspešnost namestitve vedno preverjajte na prostem. Ko motorja ne potrebujete nujno, ga ustavite. Prepričajte se, da je med delovanjem motorja na voljo ustrezna ventilacija izpušnih plinov.

Redno preverjajte mehanizem montažnega zatiča na kladivu, ki je na nosilno vozilo nameščeno z zatičem ali montažni nosilec na kladivu, ki je na nosilno vozilo nameščeno z nosilcem.

Odstranite vse ovire na območju stroja. Bodite pozorni na nevarnost, ki jo predstavljajo žice, jarki itd.

Preverite stabilnost podlage, na kateri delate. Če nosilno vozilo predre podlago in pade, bo prišlo do resnih telesnih poškodb ali smrti.

Dobro morate poznati širino svoje delovne opreme, da boste lahko vzdrževali primerno distanco med delom v bližini ograj ali blokad.

Bodite pozorni na visokonapetostno napeljavo in zakopane električne kable. Če stroj pride v stik z njimi, lahko pride do resne poškodbe ali smrti zaradi električnega šoka.

Bodite pozorni na vodno napeljavo in kanalizacijo ter druge napeljave pod površjem.

3.7 UPORABA

Poskrbite, da bo v prostoru zadostna količina svetlobe za varno delo. Na delovišču se premikajte previdno, da ne padete, zdrsnete ali se spotaknete. Uporabljajte odobrene varnostne škornje.

Med prevozom mora biti izdelek varno pritrjen. Pri prevozu upoštevajte načela varnega dela. Izdelek skladiščite in prevažajte na paletah ustrezne nosilnosti. Prepričajte se, da imajo nosilno vozilo ter dvižna in transportna oprema ustrezno nosilnost za prenos teže izdelka. Izdelka ali dvižnega obroča na njem ni dovoljeno uporabljati za dvigovanje zunanjih bremen.

Nosilno vozilo postavite na stabilno in ravno površino, preden začnete z nameščanjem, servisiranjem ali vzdrževanjem izdelka. Ne vzpenjajte se na izdelek. Okoli izdelka je vedno nevarno območje. Za varen dostop uporabite ustrezno dvižno ploščad. Če uporabljate dvižno ploščad, se prepričajte, da je nameščena na ravna in trdna tla.

Vsaj enkrat dnevno na delovišču pred zagonom opreme opravite sprotno analizo tveganja. Določite evakuacijsko pot za njune primere. S sodelavci na delovišču se dogovorite za uporabo ročnih signalov. Nikoli ne predpostavljajte, da drugi brez prehodnega dogovora poznajo vaše signale.

Vedno obveščajte druge o tem, kaj počnete, kje in kdaj. Vedno imejte pri roki mobilni telefon. Ko zapustite delovišče, o tem obvestite vodjo delovišča.

Ne zadržujte se v nevarnem območju nosilnega vozila in poskrbite, da se tudi druge osebe ne bodo.

Če uporabljate stroj s traktorsko kopalno žlico, ga nikoli ne premikajte, če kladivo in roka segata prek širine podvozja. Če vozite, ko je kladivo v tem položaju, lahko pride do resnih poškodb pešcev ali mimovozečih avtomobilov.

Uporaba kladiva v eksplozivnih atmosferah (bencinski hlapi, premogov prah ...) je strogo prepovedana.

Bodite pozorni na močne vibracije! Ne dotikajte se vibrirajočega kladiva in pulzirajočih cevi. Zaradi vibracij je zelo težko umakniti roke. Kot zaščito pred uhajanjem skozi majhna netesna mesta uporabite plastične zunanje cevi. Netesna mesta iščite s kosom lepenke. Ne približujte se vročim površinam. Uporabljajte ustrezno osebno varovalno opremo.

Daljša izpostavljenost celotnega telesa vibracijam lahko škodi zdravju. V kabino namestite ustrezen sedež. Rammer močno priporoča, da kladivo uporabljate le na nosilnih vozilih, ki so opremljeni s strukturo ROPS/FOPS.

Vizualno se prepričajte, da so vsi deli in vijaki izdelka tam, kjer morajo biti. Redno preverjajte zatiče, ki držijo orodje. Redno preverjajte trdnost vijakov na nosilcu.

Leteči drobci med vstavljanjem zapornih ali drugih zatičev kladiva predstavljajo zelo veliko nevarnost. Uporabljajte odobreno zaščito za oči. Uporabljajte ustrezna orodja. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Ko motorja ne potrebujete nujno, ga ustavite. Prepričajte se, da je med delovanjem motorja na voljo ustrezna ventilacija izpušnih plinov.

Redno preverjajte mehanizem montažnega zatiča na kladivu, ki je na nosilno vozilo nameščeno z zatičem ali montažni nosilec na kladivu, ki je na nosilno vozilo nameščeno z nosilcem.

Vdihovanje kremenovega prahu bo povzročilo resno poškodbo ali smrt. Vedno uporabljajte odobren respirator.

Za zaščito kabine upravljavca uporabite vertikalne jeklene drogove, ločeno plastično mrežo ali plastično okno. Pri delu z vročim materialom (metalurgija ipd.) ali v vročem okolju naj bo upravljavčeva kabina klimatizirana. Pri delu, kjer mora upravljevec visoko dvigniti roke, in v drugih okoliščinah s slabo ergonomijo je treba redno spočiti obremenjene mišice.

Ta izdelek je namenjen izključno za profesionalno uporabo. Posebni pogoji, kot so radioaktivna, azbestna, kemična, strupena ali biološko nevarna okolja, brezpogojno zahtevajo uporabo metod in zaščitnih ukrepov, specifičnih za dane pogoje.

3.8 TLAK, UJET V HIDRAVLIČNEM SITEMU

Ujet tlak lahko povzroči nenaden premik stroja ali opreme. Bodite previdni, če odklapljate hidravlične vode ali priključke. Zaradi visokega tlaka sproščenega olja lahko gibka cev začne silovito opletati. Zaradi visokega tlaka sproščenega olja lahko pride do brizganja olja. Po daljšem delovanju lahko olje postane zelo vroče.

Če uporabljate napravo za mazanje, se pred začetkom prepričajte, da ste iz vseh cevi, priključkov in povezanih komponent sprostili tlak.

Pred priklopom ali odklopom hidravličnih cevi motor nosilnega vozila ustavite in s krmiljenjem stroja sprostite tlak iz cevi.

V hidravličnem sistemu je lahko tlak ujet še dolgo potem, ko je motor prenehal delovati. Če tlaka ne sprostimo pravilno, lahko povzroči močan brizg hidravlične tekočine ali hitro premikanje predmetov, kot so razni čepi.

Počakajte vsaj 10 minut, da boste prepričani, da je bil tlak pravilno sproščen iz sistema, preden se lotite odklapljanja cevi, vodov in drugih komponent. Če tega ne upoštevate, lahko pride do hudih telesnih poškodb ali smrti.

3.9 VROČE SNOVI

Vroče olje in vroče komponente lahko povzročijo telesne poškodbe. Preprečite stik kože z vročim oljem. Preprečite tudi stik kože z vročimi komponentami.

Iz pnevmatičnega, mazalnega in hidravličnega sistema sprostite ves tlak, preden se lotite odklapljanja vodov, priključkov in povezanih predmetov.

Kovinski deli, kot so ventili in ohišje, imajo lahko enako temperaturo kot hidravlično olje.

Udarni konec orodja se med uporabo lahko močno segreje. Preden se dotaknete orodja, se prepričajte, da je minilo dovolj časa, da se je ohladilo.

3.10 VNETLJIVE TEKOČINE

Vsa goriva, večina maziv in nekatere hladilne mešanice so vnetljivi.

Vnetljive tekočine, ki iztekajo ali se polijejo na vroče površine ali na električne komponente, lahko povzročijo požar. Požar lahko povzroči telesne poškodbe in materialno škodo.

S kladiva odstranite vse vnetljive snovi, na primer gorivo, olje in smeti. Preprečite nabiranje vnetljivih snovi na kladivu.

Shranjujte goriva in maziva v ustrezno označenih vsebnikih zunaj dosega nepooblaščenega osebja. Naoljene krpe in vnetljive snovi shranjujte v zaščitnih vsebnikih. Ne kadite na območju, kjer so shranjene vnetljive snovi.

Z izdelkom ne delajte v bližini odprtega ognja.

Ne varite na vodih ali rezervoarjih, ki vsebujejo vnetljive tekočine. Ne režite s plamenom vodov ali rezervoarjev, ki vsebujejo vnetljive tekočine. Pred varjenjem ali rezanjem s plamenom temeljito očistite vse take vode, cevi in rezervoarje z nevnetljivim čistilnim sredstvom.

3.11 KONTROLA RAZLITJA

Zagotovite, da med pregledovanjem, vzdrževanjem, preizkušanjem, prilagajanjem in popravilom opreme ne bo prišlo do nekontroliranega razlitja tekočin. Preden odprete kak prostor ali začnete razstavljati kakšno komponento, ki vsebuje tekočino, se ustrezno pripravite na zbiranje tekočine.

Uporabljajte orodja in opremo, ki je primerna za hranjenje in zbiranje tekočin.

Nepravilno odlaganje odpadkov lahko škoduje okolju. Za odtekanje tekočin vedno uporabljajte za to primerne vsebnike. Odpadnih tekočin ne polivajte po tleh, v kanalizacijo in vodne izvire.

Pri odlaganju tekočih odpadkov upoštevajte vse lokalne predpise.

3.12 ČIŠČENJE IN SERVIS

Zamenjajte vse poškodovane, izgubljene ali drugače neberljive varnostne oznake.

S tal odstranite led, sneg, vodo, olja ali maščobo, ki lahko povzročijo drsenje, spotikanje in padce. Uporabljajte odobrene varnostne škornje. Poskrbite za ustrezno odlaganje (reciklažo) politega olja ali maščobe.

Ne vzpenjajte se na izdelek. Okoli izdelka je vedno nevarno območje. Za varen dostop uporabite ustrezno dvizžno ploščad.

Bodite pozorni na močne vibracije! Ne dotikajte se vibrirajočega kladiva in pulzirajočih cevi. Zaradi vibracij je zelo težko umakniti roke. Kot zaščito pred uhajanjem skozi majhna netesna mesta uporabite plastične zunanje cevi. Netesna mesta iščite s kosom lepenke. Ne približujte se vročim površinam. Uporabljajte ustrezno osebno varovalno opremo.

Pred začetkom odstranjevanja ali servisa počakajte, da se hidravlično olje v kladivu ohladi. Olje v kladivu je lahko zelo vroče. Ne dotikajte se hidravličnih vodov (priklop/odklop), ko je olje vroče. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Leteči drobci med vstavljanjem zapornih ali drugih zatičev kladiva predstavljajo zelo veliko nevarnost. Uporabljajte odobreno zaščito za oči. Uporabljajte ustrezna orodja. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Pred pranjem izdelka zamašite tlačni in povratni vod, da v izdelek ne bosta vstopili umazanija in voda.

Stisnjen zrak lahko povzroči, da odpadki in/ali vroča voda poletijo. To lahko pripelje do telesne poškodbe.

Če za čiščenje uporabljate stisnjen zrak ali vodo, uporabljajte zaščitna oblačila, obutev in zaščito za oči. Zaščita za oči vključuje zaščitna očala ali zaščitno obrazno masko.

Največji zračni tlak za namene čiščenja mora biti nižji od 205 kPa (30 psi). Največji vodni tlak za namene čiščenja mora biti nižji od 275 kPa (40 psi).

3.13 POPRAVILO NA TERENU

Nosilno vozilo postavite na stabilno in ravno površino, preden začnete z nameščanjem, servisiranjem ali vzdrževanjem izdelka. Pred servisiranjem, demontažo ali odstranitvijo kladiva sprostite notranji tlak iz kladiva. **Akumulator polnite samo z dušikom!** Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Težkih delov ne poskušajte dvigati, obračati ali premikati ročno. Nenadna sprememba ravnotežja lahko povzroči nepričakovano premikanje opreme.

Med menjavo orodja pazite, da ne boste držali prstov, dlani ali katerega koli dela telesa med orodjem in tlemi ali izdelkom. Ne približujte se vročim površinam. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo.

Med servisiranjem na terenu ustrezno pritrdite izdelek. Izdelek naj bo vedno v vodoravnem položaju! Bodite pozorni na nenadne gibe roke. Ne vzpenjajte se na izdelek. Okoli izdelka je vedno nevarno območje. Za varen dostop uporabite ustrezno dvižno ploščad.

Leteči drobci med vstavljanjem zapornih ali drugih zatičev kladiva predstavljajo zelo veliko nevarnost. Uporabljajte odobreno zaščito za oči. Uporabljajte ustrezna orodja. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Na stikalo za vklop ali krmiljenje pritrdite opozorilen znak "Ne uporabljaj!" ali podobnega, preden se lotite servisiranja ali popravila opreme.

Če ne dobite drugačnih navodil, nikdar ne skušajte spreminjati nastavitev naprave med tem, ko se premika ali ko je motor prižgan. Ne približujte se vrtečim se delom in na sploh vsem premičnim delom.

Pred začetkom varjenja na kladivu, ki je nameščeno na nosilnem vozilu, odklopite alternator in akumulator nosilnega vozila. Ne pozabite, da varjenje na orodjih kladiva to uniči.

Vsa čistilna sredstva uporabljajte zelo previdno. Nikoli ne nalivajte tekočin, ki so povezane z vzdrževanjem, v steklene vsebnike. Vse tekočine morate zlit v primeren vsebnik.

3.14 DEMONTAŽA

Prepričajte se, da imajo nosilno vozilo ter dvižna in transportna oprema ustrezno nosilnost za prenos teže izdelka.

Poskrbite, da se med dvigovanjem nihče, vključno z vami, ne giblje v nevarnem območju. Bremen ne postavljajte nad ljudi. Med premikanjem bremena ne stojte na njem. Ne uporabljajte improviziranih, popravljenih ali poškodovanih dvižnih pripomočkov. Dvižne pripomočke uporabljajte pravilno in varno. Med prevozom mora biti izdelek varno pritrjen. Pri prevozu upoštevajte načela varnega dela.

Med menjavo orodja pazite, da ne boste držali prstov, dlani ali katerega koli dela telesa med orodjem in tlemi ali izdelkom.

Olje v kladivu je lahko zelo vroče. Ne dotikajte se hidravličnih vodov (priklop/odklop), ko je olje vroče. Ne približujte se vročim površinam. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Med servisiranjem na terenu ustrezno pritrdite izdelek. Izdelek naj bo vedno v vodoravnem položaju! Bodite pozorni na nenadne gibe roke. Ne vzpenjajte se na izdelek. Okoli izdelka je vedno nevarno območje. Za varen dostop uporabite ustrezno dvižno ploščad.

3.15 PROFESIONALNO SERVISIRANJE

Profesionalno servisiranje je treba izvajati v delavnici z ustrezno usposobljenim osebjem in odobritvijo za Rammer. Neprofesionalni servis predstavlja zelo veliko tveganje za osebe, ki ga izvajajo. Neprofesionalni servis predstavlja varnostno tveganje za upravljavca ter visoko tveganje za materialno škodo, katere strošek lahko postane zelo visok.

3.16 ODPADKI

Med odstranjevanjem orodja pazite, da ne boste držali prstov, dlani ali katerega koli dela telesa med orodjem in tlemi ali izdelkom.

Pred servisiranjem, odstranjevanjem ali odlaganjem sprostite notranji tlak iz kladiva in akumulatorja. Iz hidravličnega kladiva iztočite tekočine, preden ga zavržete. Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo (PPE).

Plastične (podložke, gumijasta pena itd.) in gumijaste dele (tesnila, blažilniki vibracij, čepi) je treba odložiti na odlagališče za odpadke. Ne sežgite.

Pri odlaganju tekočih odpadkov upoštevajte vse lokalne predpise.

Nepravilno odlaganje odpadkov lahko škoduje okolju. Za odtekanje tekočin vedno uporabljajte za to primerne vsebnike. Odpadnih tekočin ne polivajte po tleh, v kanalizacijo in vodne izvire.

Vse kovinske dele reciklirajte kot običajne industrijske odpadke.

4. VARNOST MED DELOM

4.1 PRAVILEN POSTOPEK UPORABE

Kladivo uporabljajte le, kadar ste za krmilom nosilnega vozila. Med uporabo nosilnega vozila morate biti obvezno pripeti z varnostnim pasom. Krmiljenje stroja uporabljajte le, ko deluje motor. Med uporabo nosilnega vozila in kladiva nosite zaščitna očala.

Med počasno uporabo kladiva na odprtem preverite tudi pravilno delovanje vseh krmilnih vzvodov in zaščitnih naprav. Pred premikanjem nosilnega vozila se vedno prepričajte, da s tem nikogar ne ogrožate.

Kladivo premikajte nizko pri tleh. Ne približujte se robovom pečin, izkopavališč ali previsov.

Med delom s kladivom obdržite nadzor nad delovanjem nosilnega vozila. Uporaba opreme izven omejitev, za katere je bila zasnovana, lahko povzroči škodo ljudem ali na opremi.

Bodite dobro seznanjeni z največjimi obratovalnimi dimenzijami nosilnega vozila, ko je nameščeno kladivo.

Med premikanjem orodja se prepričajte, da je med njim in morebitnimi nepremičnimi predmeti dovolj prostora.

Bodite dobro seznanjeni z ustreznimi ročnimi signali in z osebjem, ki je odgovorno za dajanje ročnih signalov na delovišču. Pred začetkom dela pri drugi osebi preverite pravilno razumevanje signalov. Ročno naj vam signalizira le ena oseba.

Nepooblaščenim osebam dostop do opreme ni dovoljen.

Med uporabo lahko vrh orodja postane zelo vroč. Kladiva ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin.

4.2 NESNAGA V ZRAKU

 NEVARNOST	
 	NEVARNOST PRAHU
	Vdihavanje prahu lahko povzroči smrt ali hude poškodbe!
	Vedno uporabljajte odobren respirator!

Zaščitite sebe in druge prisotne osebe pred nesnago v zraku. Vdihavanje prašnih delcev lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

Pri svojem delu vedno uporabljajte respirator, ki ima ustrezno potrdilo proizvajalca respiratorjev. Bistvenega pomena je, da vas respirator, ki ga uporabljate, ščiti pred drobnimi prašnimi delci, ki povzročajo silikozo in tudi druga resna pljučna obolenja.

Ne uporabljajte opreme, dokler se ne prepričate o pravilnem delovanju svojega respiratorja. To pomeni, da morate preveriti respirator in se prepričati, da je čist, da ima zamenjan filter in da vas bo tudi sicer ščitil na pravilen način ščitil.

Preverite tudi, da sistem za odstranjevanje prahu v napravi deluje pravilno. V primeru, da sistem za odstranjevanje prahu ne deluje pravilno, takoj prenehajte z delom.

Ko zapuščate delovišče, se vedno prepričajte, da ste s svojih škornjev in oblačil očistili prah.

Najmanjši prašni delci so najbolj škodljivi. Lahko so tako drobni, da s prostim očesom niso vidni.

Ne pozabite, da se morate zaščititi pred nevarnostjo neposrednega vdihavanja prahu. V nasprotnem primeru lahko pride do hudih poškodb ali smrti.

Spodaj so prikazane relevantne varnostne oznake na izdelku in njihovo besedilo.

"NEVARNOST PRAHU

Vdihavanje prahu lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

Uporaba odobrenega respiratorja je obvezna."



4.3 LETEČI DROBCI MED DELOM

Prisotne osebe na delovišču zaščitite pred letečimi drobci kamenja. Kladiva in nosilnega vozila ne uporabljajte, če so poleg opreme osebe brez ustrezne osebne varovalne opreme (PPE).

Varna razdalja za nezaščitene osebe je približno 40 m (130 čevljev). Če uporabnik opazi osebe brez ustrezne osebne varovalne opreme znotraj te razdalje, mora delo s kladivom nemudoma prekiniti.

Če okoliščine narekujejo delo bližje nezaščitene osebe in objektov, je nujna postavitve varnostnih ograj, ki zavirajo pot letečim drobcem.

Varnostne ograje so nujno potrebne tudi v primerih, kjer obstaja možnost, da nezaščitene osebe prečkajo nevarno območje (= razumno predvidljiva napačna uporaba).

Zaščitite se pred letečimi drobci kamenja. Leteči predmeti ali drobci lahko povzročijo resne poškodbe ali smrt. Za preprečitev poškodb oči in ušes med uporabo stroja nosite zaščito za oči in zaščito za sluh.

Evropski standard EN 474-1 o varnosti pri delu s stroji za izvajanje zemeljskih del predvideva pri delu z nosilnimi vozili, opremljenimi s kladivom, ustrezno zaščito uporabnika, ki vključuje uporabo neprebojnega stekla, varovalnih mrež ali ustrezne podobne zaščite.

Vedno se prepričajte, da je stroj opremljen z varovali pred letečimi predmeti.

Kadar merite obratovalni tlak kladiva, delate v nevarnem območju kladiva. Ne približujte se premičnim delom. Uporabljajte ustrezno osebno varovalno opremo. Če tega ne upoštevate, lahko pride do hudih poškodb ali smrti.

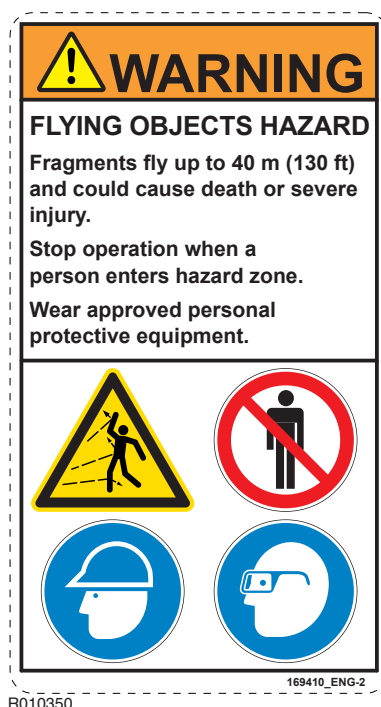
"NEVARNOST LETEČIH PREDMETOV

Spodaj je prikazana varnostna oznaka na izdelku:

Drobci letijo do 40 m (130 čevljev) in lahko povzročijo smrt ali resne poškodbe.

Prekinite delo, ko nekdo vstopi v nevarno območje stroja.

Uporabljajte odobreno osebno varovalno opremo."



R010350

4.4 HRUP

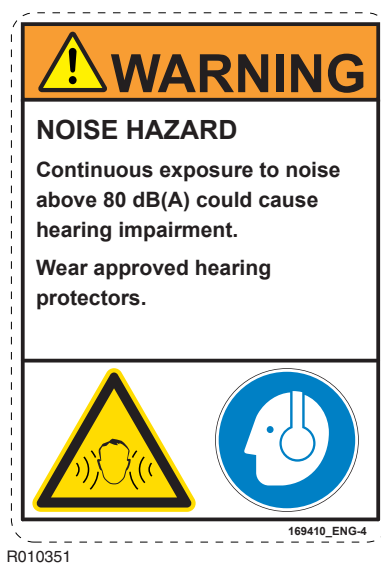
Med obratovanjem izdelek povzroča visoko raven hrupa. Vedno nosite ustrezno zaščito za ušesa, ki preprečuje poškodbe.

Spodaj je prikazana varnostna oznaka na izdelku:

"NEVARNOST HRUPA

Nenehna izpostavljenost hrupu nad 80 dB(A) bo povzročila trajne poškodbe sluha.

Uporabljajte odobreno zaščito za ušesa."



4.5 VISOKOTLAČNI CURKI IZ NETESNIH ODPRTIN MAJHNEGA PREMERA

Tanki curki hidravlične tekočine pri visokem tlaku lahko predrejo kožo in povzročijo resne alergične reakcije ali gangreno.

 OPOZORILO	
  	NEVARNOST VISOKOTLAČNIH CURKOV MAJHNEGA PREMERA
	Visokotlačni curek hidravlične tekočine lahko predre kožo in povzroči resne poškodbe ali smrt!
	Ne dotikajte se tankih visokotlačnih curkov hidravlične tekočine. Ne iščite mest puščanja hidravlične tekočine s prsti. Ne približujte obraza možnim mestom puščanja.

Možnemu mestu puščanja približajte kos kartona in nato na njem poiščite morebitne sledi puščanja hidravlične tekočine. Če pride do vbrizganja tekočine pod kožo, takoj poiščite medicinsko pomoč. Medicinsko pomoč naj vam nudi zdravnik, ki ima izkušnje s to vrsto poškodb.

Med obratovanjem kladiva poskrbite, da se nihče ne približuje hidravličnim vodom.

Hidravlična tekočina pri obratovalnem tlaku lahko povzroči poškodbe. Pred priklopom ali odklopom hidravličnih cevi motor nosilnega vozila ustavite in s krmiljenjem stroja sprostite tlak iz cevi.

Z odklopom cevi počakajte toliko časa, da se hidravlična tekočina ohladi na sobno temperaturo.

Za odtekanje tekočin vedno uporabljajte za to primerne vsebnike. Odpadnih tekočin ne polivajte po tleh, v kanalizacijo in vodne izvire.

Nepravilno odlaganje odpadkov lahko škoduje okolju. Za odlaganje potencialno nevarnih tekočin je treba upoštevati lokalna pravila o odlaganju tovrstnih odpadkov.

4.6 AZBEST, RADIOAKTIVNE IN TOKSIČNE APLIKACIJE

Sebe in prisotne osebe zaščitite pred učinki azbesta in radioaktivnih ter toksičnih aplikacij.



V primeru nepričakovanega suma prisotnosti azbesta ali radioaktivnih oziroma toksičnih aplikacij takoj prenehajte z delom na delovišču. O svojih ugotovitvah obvestite nadzornika in uradne organe.

Če se zavedate prisotnosti azbesta ali radioaktivnih oziroma toksičnih snovi na delovišču, upoštevajte lokalne zakone in pravila, ki veljajo za tovrstne aplikacije. Uporabljajte plinske maske in drugo primerno osebno varovalno opremo.

Uporabljajte primerno osebno zaščitno opremo, vključno z oblekami pod tlakom. Kritičnega pomena je, da sebe in osebe okoli vas zaščitite pred drobnimi prašnimi delci, ki povzročajo azbestozo in druga resna pljučna obolenja. Izdelka ne uporabljajte dokler se ne prepričate, ali respiratorji delujejo pravilno. Preveriti in prepričati se morate torej, da je respirator čist, da ima zamenjan filter in da vas bo tudi sicer ščitil na pravilen način, kot je zamišljeno.

Oprema in nadomestni deli Rammer, ki jih dobavlja Rammer, ne vsebujejo azbesta. Rammer priporoča uporabo samo originalnih nadomestnih delov Rammer. Naslednje napotke upoštevajte kadar imate opravka z nadomestnimi deli, ki vsebujejo azbest, ali pa z drobirjem, ki vsebuje azbest.

Sestavine opreme, ki lahko vsebujejo azbestna vlakna, so zavorne plošče, zavorni obroči, obloge, plošče sklopk in nekatera tesnila. Azbest, ki se uporablja v teh sestavinah, je običajno vezan s smolo ali je kako drugače zapečaten. V običajnih okoliščinah ravnanje ni nevarno.

Če je možna prisotnost prahu, ki vsebuje azbest, upoštevajte naslednje osnovne napotke:

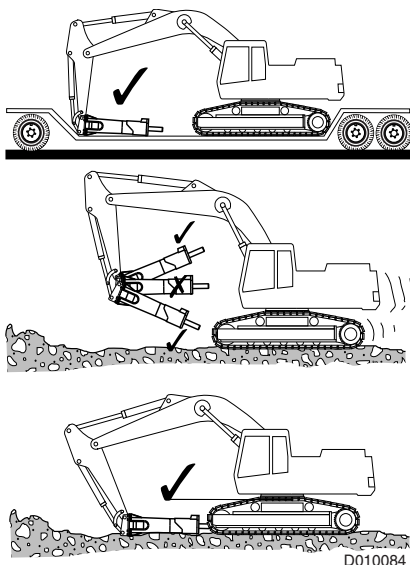
- Ne uporabljajte stisnjenega zraka za čiščenje.
- Če je mogoče ne drgnite materialov, ki vsebujejo azbest.
- Če je mogoče ne brusite materialov, ki vsebujejo azbest.
- Materiale, ki vsebujejo azbest, čistite na vlažen način.
- Pri daljših obdelovalnih delih poskrbite za sistem prezračevanja.
- Če prahu ni mogoče na noben drug način obvladati, nosite odobren respirator.
- Držite se ustreznih pravil in predpisov za delovno mesto. V Združenih državah Amerike upoštevajte predpise Uprave za varnost in zdravje pri delu (OSHA).
- Pri odlaganju azbestnih odpadkov upoštevajte naravovarstvene predpise.
- Ne približujte se območjem, katerih ozračje lahko vsebuje azbestne delce.
- Odpadke odstranjujte pravilno.

V nasprotnem primeru lahko pride do hudih poškodb ali smrti.

5. PREVOZ, SKLADIŠČENJE IN PRIPRAVA

5.1 POLOŽAJ ZA PREVOZ

Položaja za transport in parkiranje sta prikazana na sliki. Pri premikanju z nameščenim kladivom bodite pozorni, da kladivo ni preblizu in da ni usmerjeno proti oknu kabine.



Pri premikanju kladiva brez montažnega nosilca na ohišje namestite ploščo ali drog, da preprečite padec kladiva iz ohišja.

Dodatne informacije o prevozu nosilnega vozila najdete v Navodilih za uporabo in vzdrževanje nosilnega vozila.

5.2 SKLADIŠČENJE

Pri skladiščenju kladiva upoštevajte naslednje napotke. Tako boste vitalne dele izdelka zaščitili pred rjo, izdelek pa bo vedno pripravljen za namestitev, kadar bo to potrebno.

- Mesto skladiščenja mora biti suho.
- Odstranite orodje s hidravličnega kladiva.
- Spodnji del bata, orodje in puše orodja dobro zaščitite z mastjo povsod znotraj hidravličnega kladiva.
- Zatesnite priključke s čistimi čepi, da preprečite puščanje olja in vdor umazanije v spojke.
- Izdelek skladiščite v navpičnem položaju.
- Zagotovite, da izdelek ne bo mogel pasti.

5.3 NAMESTITEV

Prepričajte se, da je kladivo združljivo z nosilnim vozilom. Za več informacij se obrnite na prodajalca Rammer.

Preverite, da so dostavljeni vsi deli, ki ste jih navedli.

Preverite, da je montažni nosilec (standarden ali s hitrim priklopom) primeren za nosilno vozilo in izdelek.

Preverite, da so cevi za olje ustrezne za nastavitev najvišje razbremenitve tlaka.

Če je nosilno vozilo opremljeno z montažnim nosilcem s hitrim priklopom, pred začetkom montaže kladiva preberite Priročnik za uporabo montažnega nosilca s hitrim priklopom.

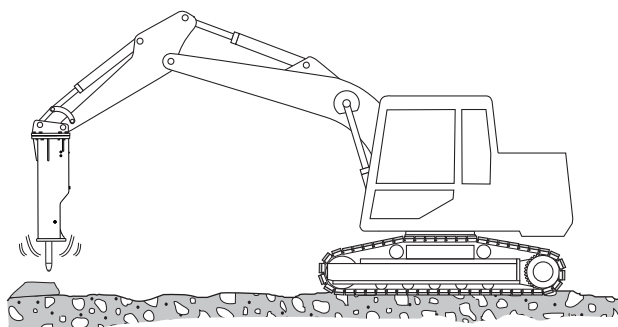
- Zelo težek nosilec lahko poveča težo priključka za več, kot to dovoljuje dvizna nosilnost nosilnega vozila.
- Prelahek nosilec morda ne bo mogel pravilno podpirati izdelka.
- Napačna geometrija nosilca lahko vodi do stika in povzroči drage poškodbe na valjih roke.

Kladivo montirajte na roko in ga demontirajte z nje le, ko je kladivo v vodoravnem položaju. Če je kladivo v pokončnem položaju, lahko zaradi nezadostne podpore s tal ali nenadnega premika roke pade.

Privijte vijake nosilca z ustreznim momentom.

Ko merite delovni tlak kladiva, se nahajate v nevarnem območju kladiva. Ne približujte se premičnim delom. Uporabljajte ustrezno osebno varovalno opremo. Če tega ne upoštevate, lahko pride do hudih poškodb ali smrti.

Po vzdrževalnih delih ali po dolgem obdobju hrambe napolnite kladivo z oljem. Dvignite kladivo s tal, pritisnite stikalo za delovanje kladiva in pustite, da olje nekaj minut kroži skozi kladivo.



BA010031

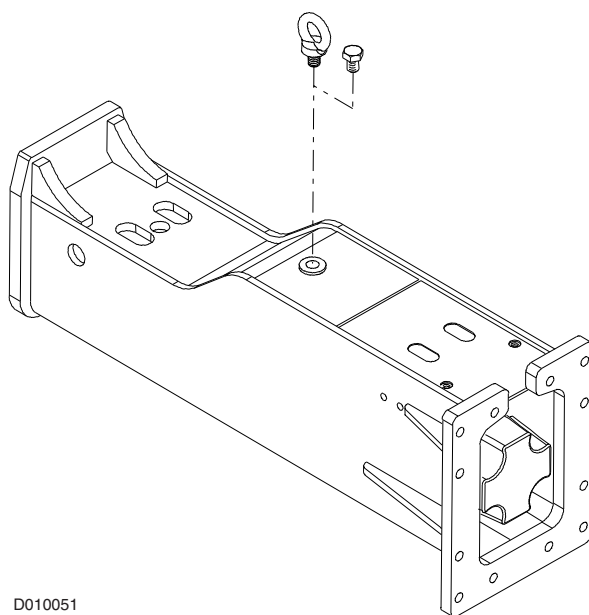
6. MONTAŽA IN ODSTRANITEV KLADIVA

6.1 PRIPRAVA NA MONTAŽO

Pred montažo kladiva preverite nastavitev hidravličnega sistema nosilnega vozila. Izvedite naslednje korake:

- Preverite nastavitev izpustnega ventila za dodatno hidravliko. Če tlak ni pravilen, nastavite izpustni ventil na pravilno vrednost tlaka.
- Preverite povratni tlak povratnega toka hidravličnega sistema. Ustrezne specifikacije za svoj stroj poiščite v razdelku "Specifikacije". Glejte "Specifikacije kladiva" na strani 96. Za več informacij se obrnite na svojega trgovca Rammer.

Pred uporabo odstranite dvižni obroč in namestite vijak. Če ne odstranite dvižnega obroča, bodo zaradi močnih vibracij nastale razpoke v ohišju.



D010051

6.2 MONTAŽA KLADIVA



OPOZORILO!

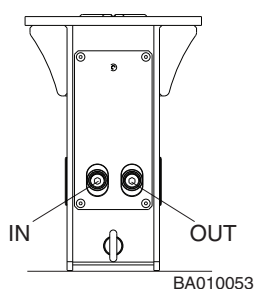
Nikoli ne nameščajte kladiva na nosilno vozilo sami. Enako velja za njegovo odstranjevanje. To opravilo zahteva več kot eno osebo.



OPOZORILO!

Ko rokujete s kladivom, ga v vseh smereh zavarujte pred padcem. Preverite, ali je dvigalo, ki ga uporabljate, dovolj zmogljivo za to opravilo.

1. Premaknite nosilno vozilo do kladiva in bodite pozorni, da ne zadenete morebitnih oseb v bližini.
2. Previdno spustite roko proti kladivu.
Vi ali kdorkoli drug naj nikoli ne stoji pod kladivom ali roko. Nenadni, nepričakovani premiki roke lahko stisnejo vaše okončine.
3. Namestite kladivo na roko. Pazite, da vas ne zadenejo zatiči ali povezave.
4. Privijte vijake nosilca z ustreznim momentom.
5. Odstranite zaščitne čepe. Povežite cevi. Bodite pozorni, da vse olje zberete v ustrezni posodi in ga ustrezno zavržite.



6. Odprite tlačni vod in ventile voda rezervoarja na roki.
7. Preverite, da so pretok olja, delovni tlak in tlak v povratnem vodu znotraj vrednosti, kot jih določajo specifikacije. Glejte "Specifikacije kladiva" na strani 96.

6.3 ODSTRANJEVANJE KLADIVA



OPOZORILO!

Nikoli ne nameščajte kladiva na nosilno vozilo sami. Enako velja za njegovo odstranjevanje. To opravilo zahteva več kot eno osebo.



OPOZORILO!

Ko rokujete s kladivom, ga v vseh smereh zavarujte pred padcem. Preverite, ali je dvigalo, ki ga uporabljate, dovolj zmogljivo za to opravilo.

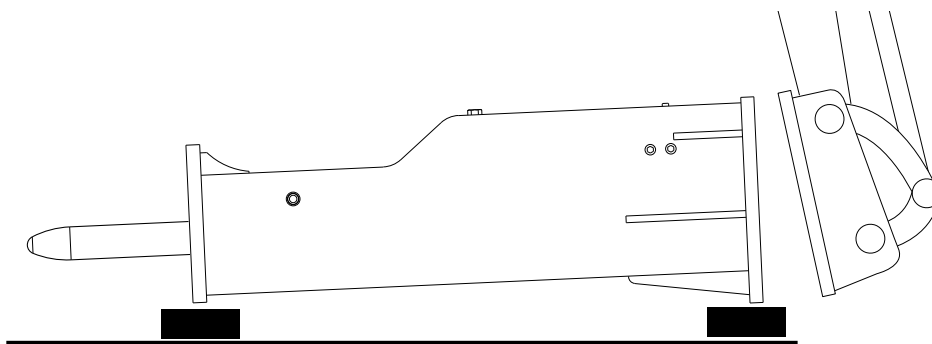
1. Premaknite nosilno vozilo in kladivo na trdno, ravno površino.
2. Spustite roko in kladivo na tla ter namestite kladivo na trdne in ravno položene lesene bloke.

Vi ali kdorkoli drug naj nikoli ne stoji pod kladivom ali roko. Nenadni, nepričakovani premiki roke lahko stisnejo vaše okončine.

3. Zaustavite motor. Izklopite glavno stikalo. Premaknite krmilnike, da sprostite ujet tlak.
4. Zaprite tlačni vod in ventile voda rezervoarja na roki, da preprečite odtekanje olja na tla.
5. Odklopite cevi. Ne dovolite, da olje steče v ohišje kladiva. Bodite pozorni, da vse olje zberete v ustrezni posodi in ga ustrezno zavržete.

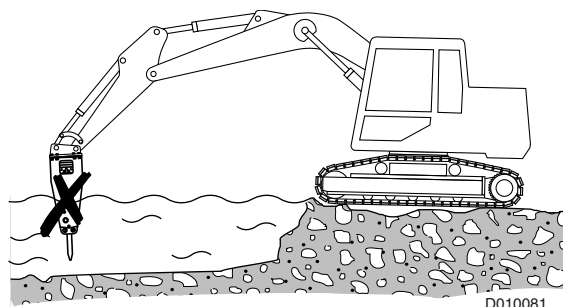
Takoj zamašite cevi in konce cevovodov, da preprečite vstop umazanije v sistem.

6. Odstranite montažni nosilec ali montažne zatiče. Pazite, da vas ne zadenejo sproščeni zatiči ali povezave.
7. Če boste kladivo shranili za teden dni ali več, ga očistite in pokrijte z zaščitno plastiko.



7. UPORABA

7.1 PODVODNA UPORABA



Ne uporabljajte kladiva pod vodo

Če se med podvodno uporabo poškodujejo tesnila, lahko olje izteče v okolje, na primer v reke, jezera ali podtalnico. Že samo majhna količina hidravličnega olja lahko za dalj časa popolnoma onesnaži pitno vodo! Voda bo tudi vstopila v hidravlični tokokrog nosilnega vozila, kar bo povzročilo drage poškodbe opreme.

Poleg tega med delom pod vodo nastanejo močni tlačni valovi, ki lahko poškodujejo kladivo, če se prostor med batom in orodjem napolni z vodo.

7.2 NAPRAVA ZA ODDALJEN NADZOR RD3

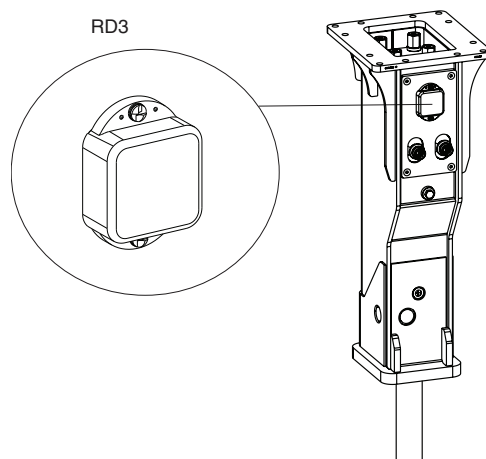
RD3 je naprava, ki se namesti na kladivo in omogoča oddaljen nadzor sklopov kladiva. Naprava RD3 med delovanjem kladiva zbira in pošilja podatke o delovanju in lokaciji. Ti podatki so na voljo prek spletne storitve in jih je mogoče uporabiti, na primer za ogled zgodovine dela kladiva, upravljanje servisnih urnikov, optimizacijo zmogljivosti kladiva, načrtovanje usposabljanja upravljavcev in upravljanje flote.

Za tehnične specifikacije in navodila za namestitev si oglejte navodila "Naprava za oddaljen nadzor RD3".

Za več informacij se obrnite na lokalnega trgovca Rammer.

Opomba: Podatke o RD3 si lahko ogledate v spletni storitvi SAM. Za dostop do SAM obiščite <https://sam.rockprocessing.sandvik/>.

Opomba: Glejte "RD3 in zasebnost podatkov" na strani 101.



BA010075

**OPOZORILO!**

Opozorilo! Naprava RD3 vsebuje kartico SIM, ki omogoča oddaljene povezave in litij-kovinsko baterijo v ohišju. Za oba predmeta veljajo omejitve v letalskem prevozu. Glede omejitev v letalskem tovornem prometu se posvetujte s svojim transportnim podjetjem.

**OPOZORILO!**

Opozorilo! Litij je visoko vnetljiva snov. Poškodovane litijeve baterije shranjujte v ognjevarni posodi. Nikoli ne transportirajte poškodovane ali nezaščitene litijeve baterije. Upoštevajte lokalno zakonodajo in pravila glede pravilnega odlaganja poškodovanih litijevih baterij.

**OPOZORILO!**

Opozorilo! Ob odprtju baterije lahko pride do vdihavanja, stika s kožo in stika z očmi. Ob izpostavljenosti notranjim delom baterije bodo korozivni hlapi povzročili veliko draženje kože, oči in sluznice. Prevelika izpostavljenost lahko povzroči simptome poškodbe pljuč in draženje membrane.

7.3 UDARCI V PRAZNO

Do udarcev v prazno pride, ko bat deluje, a pod orodjem ni nobenega materiala ali objekta.

Ponavljajoči se udarci v prazno imajo negativen učinek na kladivo in stranske plošče, zaradi česar se hitreje obrabijo. Vibracije, ki jih povzročijo ponavljajoči se udarci v prazno, škodujejo strukturi nosilnega vozila in povzročajo dodatno utrujenost upravljavca.

7.4 PROŽENJE V PRAZNO

Takoj, ko se obdelovani predmet zlomi, ustavite delovanje kladiva. Delovanje bata kladiva, če pod njim ni materiala za obdelavo, imenujemo proženje v prazno.

Tudi prekomerna uporaba orodja na način vzvoda lahko prepreči stik med batom in orodjem ter povzroči proženje v prazno. Znak tega je zvok zelo pospešenega odboja kladiva med delom.

Proženje v prazno poškoduje glavne komponente kladiva, vključno s samim orodjem in zapornim zatičem. Dalj časa trajajoče proženje v prazno bo uničilo sprednjo glavo, bat in vezne gredi.

Rammer to šteje kot napačno tehniko uporabe, zato garancija takšnih poškodb ne krije.

7.5 PENETRACIJSKO RAZBIJANJE

Pri penetracijskem razbijanju posebno orodje ali dleto prodre v obdelovani material. Penetracijsko razbijanje je učinkovitejše pri naslednjih vrstah materialov: mehki materiali, materiali v plasteh, plastični materiali in nizko abrazivni materiali. Kladiva z večjim številom udarcev na minuto (BPM) so idealna za penetracijsko razbijanje.

7.6 UDARNO RAZBIJANJE

Pri udarnem razbijanju se material razbije s tem, ko se zelo močni mehanski udarni valovi prenesejo z orodja na material. Udarno razbijanje je najučinkovitejše za trdne, krhke in zelo abrazivne materiale. Zaradi velike energije udarca so za udarno razbijanje idealna velika kladiva. Uporaba dleta na trdnem materialu bo povzročila zelo hitro obrabo naostrenega roba dleta.

7.7 TEHNIKE UPORABE

Hidravlično kladivo uporabljajte samo za razbijanje skal, betona in drugih trdih objektov. Pred pričetkom uporabe hidravličnega kladiva postavite nosilno vozilo na ravno stabilno podlago. Če morate nosilno vozilo postaviti na pobočje ali neraven teren, bodite med delom še posebej pazljivi.

Nikoli ne delajte s hidravličnim kladivom, če ga ne morete videti. Vedno postavite nosilno vozilo tako, da lahko vidite hidravlično kladivo in delovno območje.

OBVESTILO: Za razbijanje skal ali drugih trdnih objektov ne uporabljajte sile padca hidravličnega kladiva. To bi povzročilo visoke vibracije za upravljavca in strukturne poškodbe kladiva ter nosilnega vozila. Rammer to šteje kot napačno tehniko uporabe, zato garancija takšnih poškodb ne krije.

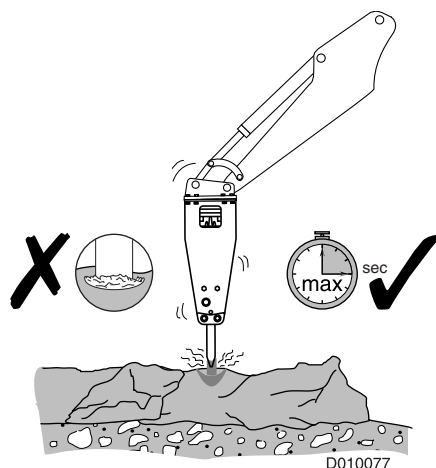
OBVESTILO: Ne uporabljajte stranskih delov ali hrbtne strani hidravličnega kladiva za premikanje skal ali drugih trdnih objektov. To lahko povzroči ne le poškodbe kladiva, temveč tudi valja kraka ali roke.

OBVESTILO: Kladiva ne uporabljajte s katerim koli od valjev, ki je bodisi popolnoma povlečen navznoter ali popolnoma iztegnjen. To lahko povzroči strukturne poškodbe nosilnega vozila in skrajša življenjsko dobo stroja.

Splošne smernice

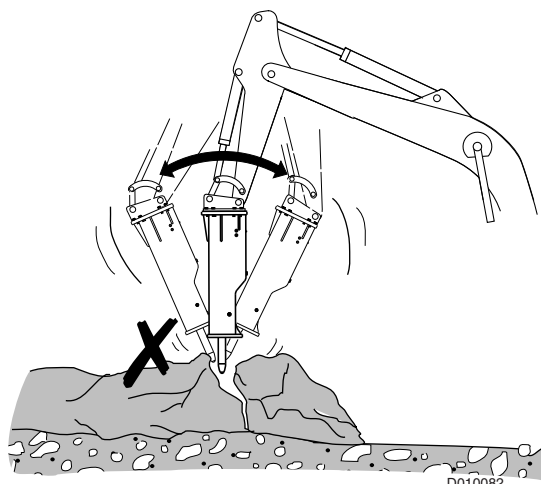
- Hidravlično kladivo uporabljajte samo za razbijanje skal, betona in drugih trdih objektov.
- Orodje kladiva naj bo vedno pravokotno na površino. Sila potiskanja in orodje naj bosta poravnana. Če se obdelovani predmet premakne ali če poči površina predmeta, nemudoma popravite delovni naklon kladiva.
- Kladivo naj ne deluje, ko ga premeščate z enega območja dela na drugo.
- Kladivo naj ne deluje več kot 15 sekund neprekinjeno na istem mestu. Če predmeta ne razbijete, ustavite kladivo in spremenite položaj orodja.

Če delate s kladivom predolgo na enem mestu, se začne pod orodjem kladiva nabirati kameni prah. Kamenj prah zaduši učinek udarca kladiva na predmet. Kamenj prah prav tako ustvarja vročino. Kamenj prah lahko povzroči deformacijo vrha orodja kladiva.



Opomba: Med delom s kladivom poslušajte zvok kladiva. Če je zvok kladiva tišji in udarec kladiva manj učinkovit, orodje kladiva ni poravnano s predmetom. Prav tako ni dovolj sile navzdol na orodje. Poravnajte orodje kladiva in potisnite orodje kladiva trdno ob predmet.

- Ne udarjajte s kladivom in hkrati uporabljajte orodja kot vzvod. Orodje kladiva se lahko odlomi. Orodje kladiva se lahko upogne zaradi kamnov v trdih ali zmrznjenih tleh. Bodite previdni in prenehajte udarjati, če začutite nenaden odpor pod kladivom.

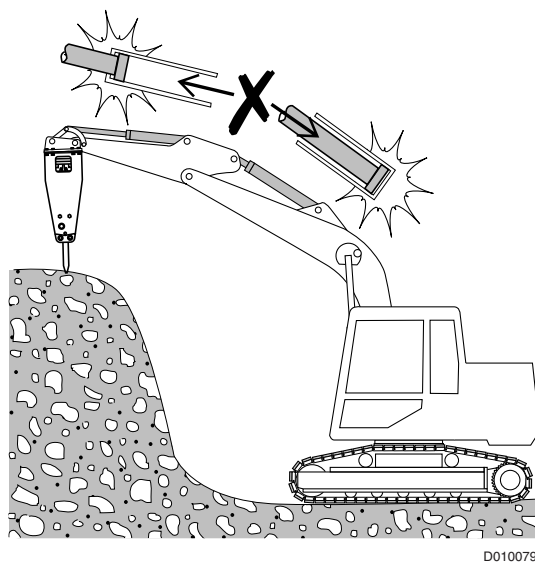


- Orodja ne uporabljajte za premikanje skal. Spodnji del ohišja je namenjen premikanju skal.
- Orodja ne uporabljajte za vzvod, ko je prodrlo v beton, skalo ali trda tla.

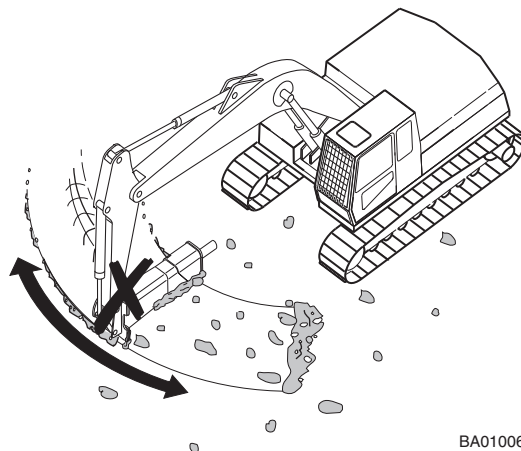
Uporabljena sila bo povzročila zvitje ali lom orodja.

Rammer to šteje kot napačno tehniko uporabe, zato garancija takšnih poškodb ne krije.

- Ne uporabljajte kladiva z valjem roke, valjem kraka roke, valjem kraka ali valjem žlice v popolnoma pokrčenem ali popolnoma raztegnjenem položaju. Zaradi tega lahko pride do poškodb nosilnega vozila.



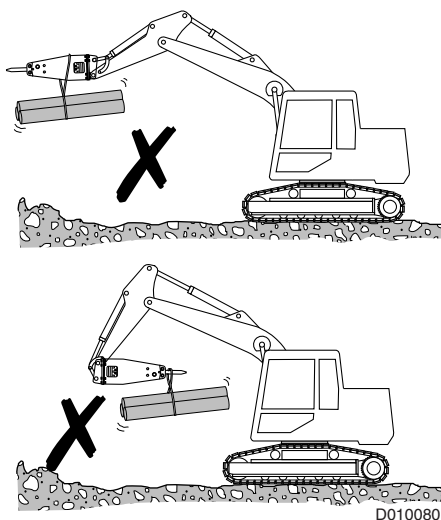
- Ne uporabljajte kladiva za premikanje ali odstranjevanje ruševin na tleh. To lahko poškoduje kladivo in povzroči hitrejšo obrabo ohišja.



BA010060

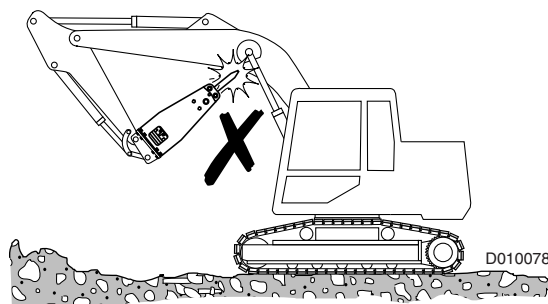
- Kladivo in orodje nista namenjena za dvigovanje predmetov. Priporočena klasifikacija teža nosilnega vozila je omejena s sposobnostjo nosilnega vozila za prenašanje bremena na koncu roke, ne da bi se nosilno vozilo pri tem prevrnilo.

Ne uporabljajte kladiva ali orodja kladiva za dviganje. Če tega ne upoštevate, lahko pride do hudih poškodb ali smrti.

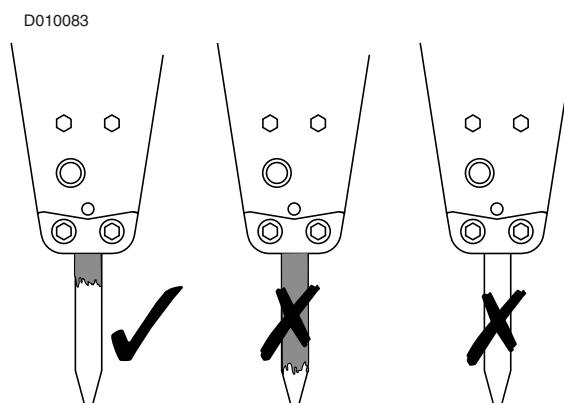


D010080

- Ko delate s kladivom, pazite, da se kladivo ne dotakne roke ali hidravličnih vodov nosilnega vozila.



- Pred začetkom dela s kladivom pri temperaturah pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$) predhodno ogrejte orodje kladiva. Uporabite gorilnik, da predogrejete orodje na vsaj $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F}$). Ne segrevajte orodja kladiva na temperature preko $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($200\text{ }^{\circ}\text{F}$).
- Med delovanjem naj bo vpenjalo orodja ves čas dobro namazano.

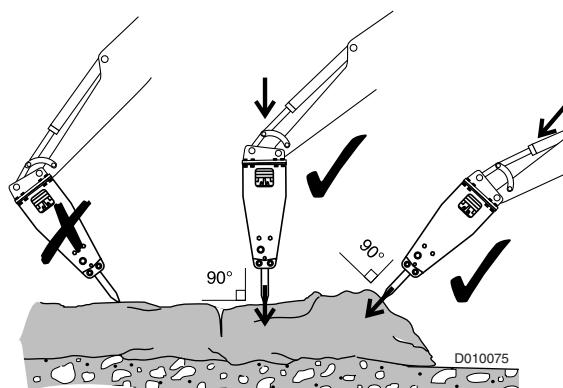


Postopek dela

1. Postavite nosilno vozilo na ravno, stabilno površino. Če morate nosilno vozilo postaviti na pobočje ali neraven teren, bodite med delom še posebej pazljivi.
2. Pred začetkom dela s hidravličnim kladivom zaprite prednje okno.
3. Prestavite pogon nosilnega vozila v nevtralni položaj.
4. Nastavite hitrost motorja na priporočeno število obratov.

Opomba: Nemudoma ustavite kladivo, če se začne katera koli od hidravličnih cevi prekomerno zvijati. To je znak, da je prišlo do predrtnja akumulatorja. Glede popravila se posvetujte s trgovcem Rammer.

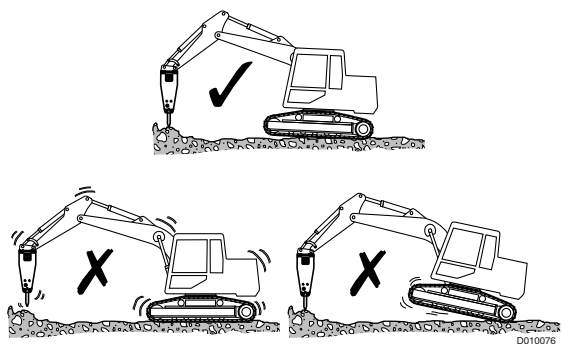
5. Postavite orodje kladiva na predmet pod delovnim kotom 90 stopinj. Izogibajte se majhnim nepravilnostim v materialu. Nepravilnosti se hitro zlomijo in povzročijo udarce v prazno (proženje v prazno). Nepravilnosti povzročijo tudi nepravilne delovne kote.



6. Uporabite roko nosilnega vozila, da kladivo čvrsto pritisnete ob objekt. Ne uporabljajte roke kot vzvoda za dviganje kladiva. Pravilna sila je vzpostavljena, ko postaja nosilno vozilo po občutku lažje.

Premajhna potisna sila bo povzročila vibracije roke, nosilnega vozila in tudi upravljavca.

Prevelika potisna sila pa lahko povzroči dvig sprednjega dela gosenic. Pri nenadnem prelomu materiala bo nosilno vozilo padlo, pri čemer bo prišlo do zelo močnih vibracij na stroj in upravljavca.

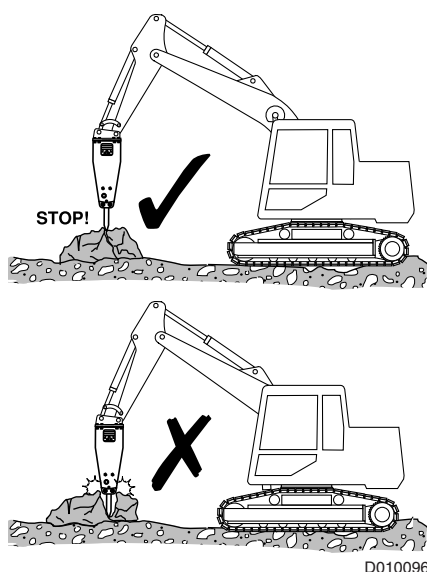


7. Vklomite kladivo.
8. Ko orodje kladiva prodre v predmet, pazite, da se orodje kladiva ne pomakne iz kladiva. Ohranjajte pritisk roke navzdol na kladivo.
9. Takoj, ko se objekt zlomi, ustavite delovanje kladiva. Pazite, da kladivo ne pade v predmet in začne udarjati v prazno (proženje v prazno), če predmet počí.

OBVESTILO: Pogosti udarci v prazno (proženje v prazno) imajo negativen učinek na kladivo. Ne delajte s kladivom brez ustreznega pritiska navzdol na obdelovani predmet.

OBVESTILO: Tudi prekomerna uporaba orodja na način vzvoda lahko prepreči stik med batom in orodjem ter povzroči proženje v prazno. Znak tega je zvok zelo pospešenega odboja kladiva med delom.

OBVESTILO: Proženje v prazno poškoduje glavne komponente kladiva, vključno s samim orodjem in zapornim zatičem. Rammer to šteje kot napačno tehniko uporabe, zato garancija takšnih poškodb ne krije.



7.8 HRUP

Delo s kladivom v bližini območij, ki so občutljiva na hrup, lahko povzroči zvočno onesnaženje. Upoštevajte naslednja osnovna pravila za preprečevanje nepotrebnega hrupa:

- Držite kladivo ob kotu 90° glede na obdelovani material.
- Naj bo sila, ki deluje na kladivo, poravnana s kladivom.
- Zamenjajte ali popravite dele, ki so izrabljeni, poškodovani ali zrahljani.

Tako tudi podaljšate življenjsko dobo kladiva. Znižali boste tudi raven hrupa kladiva.

7.9 RAZPON DELOVNE TEMPERATURE

Priporočen razpon delovne temperature je od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ to $+176\text{ }^{\circ}\text{F}$).

Če je temperatura pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$), morate orodje in kladivo pred začetkom dela ogreti. Hidravlično olje v bagru segrejte na $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($80\text{ }^{\circ}\text{F}$ – $105\text{ }^{\circ}\text{F}$). Tako boste preprečili poškodbe membrane in orodja. Med delovanjem kladiva bodo te komponente ostale tople.

Če temperatura hidravličnega olja preseže $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($176\text{ }^{\circ}\text{F}$), lahko uporabite dodaten hladilnik olja. Če delate s kladivom pri temperaturah nad $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($176\text{ }^{\circ}\text{F}$), se skrajša življenjska doba tesnil.

Če delate s kladivom pri temperaturah okolja nad $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($86\text{ }^{\circ}\text{F}$), lahko uporabite olje z višjo viskoznostjo. Uporaba olja z višjo viskoznostjo lahko izboljša življenjsko dobo kladiva, če delate pri visokih temperaturah okolja.

Za več informacij glejte Navodila za uporabo nosilnega vozila.

7.10 PRIMERNA POTISNA SILA

Odločno potisnite kladivo navzdol. Premajhna potisna sila bo povzročila vibracije roke, nosilnega vozila in tudi upravljavca.

Prevelika potisna sila pa lahko povzroči dvig sprednjega dela gosenic. Pri nenadnem prelomu materiala bo nosilno vozilo padlo, pri čemer bo prišlo do zelo močnih vibracij na stroj in upravljavca.

7.11 PORAVNAVA ORODJA

OBVESTILO: Potisna sila naj deluje v smeri vzdolžne osi orodja in ne pod kotom glede na obdelovani material. Delo z orodjem pod kotom bo povzročilo močno prižemanje in predčasno odpoved orodja in bata. Rammer to šteje kot napačno tehniko uporabe, zato garancija takšnih poškodb ne krije.

Previdno premaknite kladivo proti skali. Če kladivo pade, bo to upravljavca izpostavilo močnim vibracijam, na nosilnem vozilu in kladivu pa bo nastala škoda.

7.12 PREVIDNOST PRI DELU

OBVESTILO: Kladiva ne smete neprekinjeno uporabljati na istem mestu. Vrh orodja se bo namreč segrel, zmehčal in zelo hitro obrabil. Rammer to šteje kot napačno tehniko uporabe, zato garancija takšnih poškodb ne krije.

OBVESTILO: Kladiva ne smete uporabljati pri več kot 50 % hitrosti motorja. Če hitrost motorja povečate, to ne bo nujno povečalo tudi moči kladiva. Pri visoki hitrosti motorja bo temperatura hidravličnega olja narasla in prišlo bo do poškodb notranjih komponent.

Vedno začnite drobiti material na robu in skušajte odstraniti kose primerne velikosti. To je najbolj učinkovit način dela s tem kladivom.

Hidravlično olje v bagru pred uporabo kladiva segrejte na 30 °C – 40 °C (80 °F – 105 °F). To še posebej velja v zimskem času.

7.13 USTAVITEV DELA

Preden zapustite nosilno vozilo, morate vedno spustiti roko nosilnega vozila, da bo to stabilno. Nikoli ne zapustite stroja, če njegov motor še deluje.

Vedno aktivirajte parkirno zavoro, preden zapustite prostor za krmiljenje.

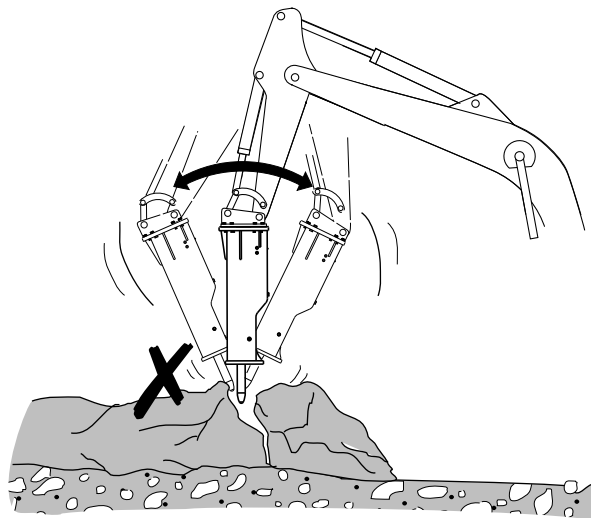
Če začnejo cevi kladiva prekomerno vibrirati, nemudoma prekinite delo.

Če pri vsadniku orodja opazite hidravlično tekočino (okvara tesnila), nemudoma prekinite delo.

Če pride do vibracij cevi ali odpovedi tesnila, je treba kladivo takoj razstaviti in popraviti. Če se to zgodi, se obrnite na najbližjo servisno delavnico Rammer.

7.14 ZVIJANJE ORODJA

Orodja ne uporabljajte za premikanje skal. Spodnji del ohišja je namenjen premikanju skal.



D010048

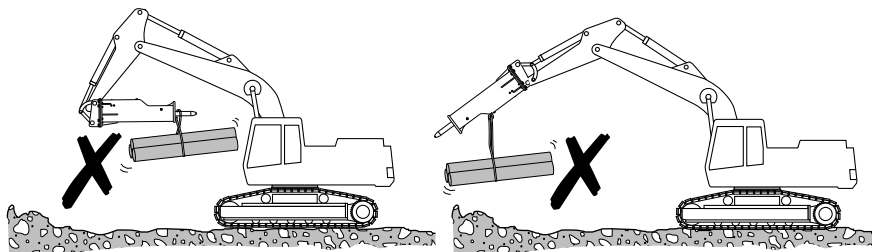
Orodja ne uporabljajte za vzvod, ko je prodrlo v beton, skalo ali trda tla. Zaradi uporabljene sile se lahko orodje zviije in/ali zlomi. Rammer to šteje kot napačno tehniko uporabe, zato garancija takšnih poškodb ne krije.

7.15 NIKOLI NE UPORABLJAJTE KLADIVA ALI ORODJA ZA DVIGANJE PREDMETOV

Kladivo in orodje nista namenjena za dvigovanje predmetov. Priporočena klasifikacija teža nosilnega vozila je omejena s sposobnostjo nosilnega vozila za prenašanje bremena na koncu roke, ne da bi se nosilno vozilo pri tem prevrnilo.

Nikoli ne uporabljajte kladiva ali orodja za dviganje bremen.

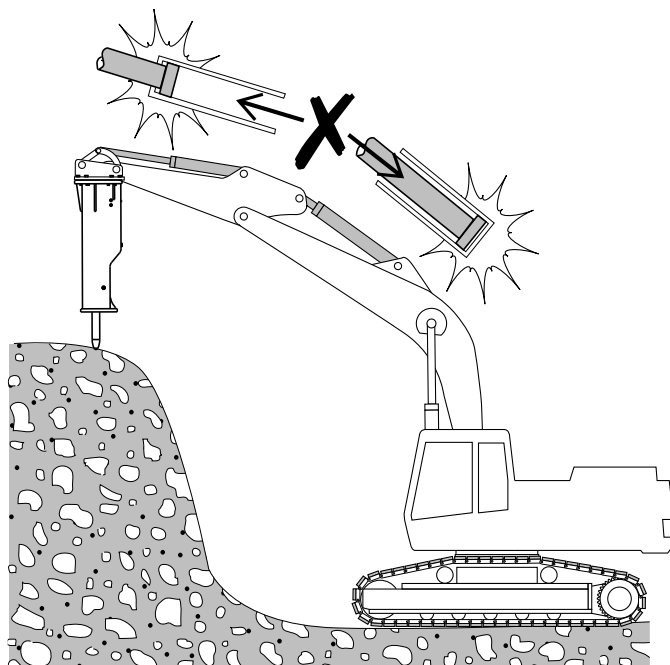
Če tega ne upoštevate, lahko pride do hudih poškodb ali smrti.



D010050

7.16 SKRAJNI POLOŽAJ VALJEV NOSILNEGA VOZILA

Ne delajte z nosilnim vozilom na način, da so valji v katerem koli skrajnem položaju. Če boste kladivo uporabljali z valji bagra v popolnoma raztegnjenem ali popolnoma pokrčenem položaju, se bodo valji poškodovali.



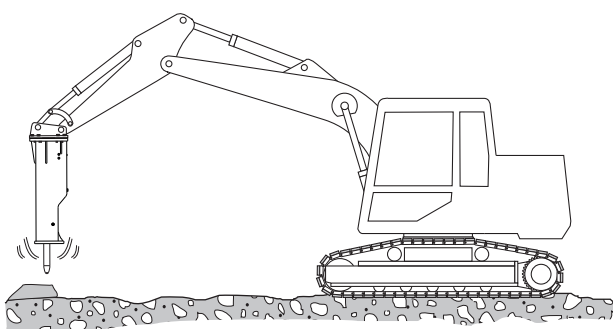
D010049

7.17 ZAGON KLADIVA PO VZDRŽEVANJU ALI HRAMBI

Po vzdrževanju ali dolgem obdobju hrambe morate kladivo pred uporabo predogreti.

Za predogrevanje kladiva sledite tem navodilom:

1. Napolnite kladivo z oljem.
2. Prepričajte se, da je omogočena zaščita pred udarjanjem v prazno.
3. Dvignite kladivo s tal.
4. Pritisnite stikalo za delovanje kladiva in pustite, da olje nekaj minut kroži skozi kladivo.



BA010031

MAZANJE

1. MAZANJE KLADIVA

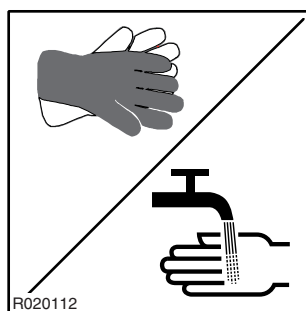
1.1 PRIPOROČENE MASTI

Za ročno mazanje orodja uporabljajte samo mast RAMMER TOOL GREASE, št. dela 902045 (vložek 400g), št. dela 902046 (boben 18 kg) ali mast, ki ustreza naslednjim merilom:

- Brez točke utekočinjenja ali z zelo visoko točko utekočinjenja nad 250 °C (480 °F).
- Najvišja delovna temperatura najmanj 150 °C (300 °F).
- Minimalna delovna temperatura pod najnižjo temperaturo okolja.
- Aditivi: molibdenov disulfid (MoS₂), grafit, baker ali enakovreden aditiv.
- Prodiranje 0 ... 2 (NLGI).
- Brez reakcije s hidravličnimi olji.
- Vodoodporna.
- Dobra adhezija z jeklom.



Pri rokovanju z vsebniki masti nosite rokavice. Če pride mast v stik z vašo kožo, jo sperite z vodo.



1.2 ROČNO MAZANJE

OBVESTILO: Med ročnim mazanjem ustvarite silo navzdol na orodje, medtem ko je kladivo nameščeno na nosilnem vozilu.

Če ne ustvarite sile navzdol na orodje, lahko mast prodre med orodje in bat. Posledično bi v tem primeru udarec bata na mast ustvaril izjemno visok tlak in uničil notranje dele kladiva.

1. Medtem ko je kladivo nameščeno na nosilno vozilo, ustvarite silo navzdol na orodje v navpični smeri.
2. Napolnite votlino s primerno mastjo. Načrpajte mast v priključke za mazanje, kot je označeno na kladivu, da zagotovite pravilno količino masti v pušah orodja. Uporabite mast NLGI 2 za ustrezne lastnosti mazanja.
3. Namažite vsaj vsake tri ure uporabe. Pri delu s suhimi materiali, kot je rušenje betona, opravljajte mazanje pogosteje. Vsadnik orodja znotraj puše ne sme nikoli biti suh!

OPOMBA: Ko nameščate novo orodje, zgornjo tretjino orodja izdatno prekrijte z mastjo, preden ga vstavite.

OBVESTILO: Če tega ne storite, bo prišlo do prižemanja in prekomerne obrabe orodja ter puše orodja. Prekomerna obraba puše orodja povzroči nepravilno poravnost orodja, s čimer bo bat povzročil veliko škodo na notranjih delih kladiva. To velja za neprimeren postopek uporabe, ki ga garancija ne krije.

2. HIDRAVLIČNO OLJE

Zelo pomembno je, da je viskoznost olja pri delovni temperaturi znotraj navedenih specifikacij. Pravilna viskoznost olja je jamstvo za ustrezne lastnosti mazanja med batom in valjem. Slaba viskoznost povzroči prižemanje bata in valja in vodi v popolno odpoved notranjih delov kladiva.

Za več informacij glejte Navodila za uporabo in vzdrževanje nosilnega vozila.

Upoštevajte naslednje:

- Hidravlično olje pri uporabi kladiva hitro degradira, zato ga je treba menjati pogosteje kot pri kopanju.
- Delovna temperatura hidravličnega olja se lahko med poletjem in zimo znatno razlikuje.
- Plastični deli nosilnega vozila in kladiva, kot so tesnila, imajo omejitve temperature, pri kateri delujejo pravilno.

Kladivo uporabljajte samo znotraj razpona temperature olja, ki je naveden v specifikaciji.

Če obstaja nagnjenost k dvigu temperature nad dovoljeno raven, zmanjšajte naraščanje temperature. Najlažji način za to je, da na nosilno vozilo namestite tlačne in povratne vode z večjim premerom.

Če to ne zadostuje, namestite dodaten hladilnik.

OPOMBA: Garancija ne bo veljala, če bodo tesnila razbarvana zaradi pregretja.

- Kontaminirano olje je tako nevarno kot olje z nizko viskoznostjo. Kontaminirano olje bo tudi poškodovalo hidravlično črpalko nosilnega vozila.

S proizvajalcem nosilnega vozila se posvetujte glede primernih intervalov menjave filtra in olja. Upoštevajte navedena navodila in postopke.

Splošno pravilo za posebne hidravlične tekočine je, da bo vsaka hidravlična tekočina, ki je primerna za nosilno vozilo, primerna tudi za kladivo Rammer. Rammer priporoča, da se o menjavi hidravlične tekočine posvetujete s svojim prodajalcem Rammer.

Kladiva so v tovarni preizkušena, pri čemer se uporablja standardno hidravlično olje. Zato je v njih lahko manjša količina olja.

Posvetujte se s proizvajalcem nosilnega vozila glede zahtev o ustrezni kakovosti (čistost, oksidacija, vlažnost) hidravličnih tekočin, ne glede na to ali gre za posebne tekočine ali hidravlično olje.

VZDRŽEVANJE

1. REDNO VZDRŽEVANJE

To kladivo Rammer vam bo leta in leta dobro služilo, če ga boste pravilno uporabljali in vzdrževali.

Da bo hidravlično kladivo delovalo na najboljši možen način, je ključno, da izvajate redne preglede in vzdrževanje kladiva. Zelo priporočljivo je, da v šestih mesecih po nakupu opravite pregled kladiva, za kar se obrnite na pooblaščenega in usposobljenega tehnika za kladiva.

1.1 SERVISIRANJE IN VZDRŽEVANJE, KI GA IZVAJA UPRAVLJAVEC

 OPOZORILO	
  	NEVARNOST VISOKOTLAČNIH CURKOV MAJHNEGA PREMERA
	Visokotlačni curek hidravlične tekočine lahko predre kožo in povzroči resne poškodbe ali smrt!
	Ne dotikajte se tankih visokotlačnih curkov hidravlične tekočine. Ne iščite mest puščanja hidravlične tekočine s prsti. Ne približujte obraza možnim mestom puščanja.

OBVESTILO: Olje in maščoba, ki se nabirata na kladivu, predstavljata nevarnost za požar.

OBVESTILO: Nesnago odstranite s parnim čiščenjem ali vodo pod visokim tlakom, in sicer vsakič, ko olje pride v stik s kladivom.

Preden kladivo zaženete, ga preverite na naslednji način:

- Privijte vse zrahljane vijake in matice na primeren moment. Zamenjajte poškodovane in manjkajoče.

Preverite vijake montažnega nosilca in vezne gredi.

- Privijte zrahljane priključke cevi.

Prepričajte se, da na ceveh in vodih ni vidnih poškodb in netesnih mest. Prepričajte se tudi, da imajo hidravlične prirobnice ustrezen navor.

Preglejte cevi kladiva in vode za olje. Če uporabljate napravo za mazanje, preverite tudi to.

- Uhajanje olja iz kladiva.

Preverite povezave zadnje glave in valja.

Če prihaja do puščanja pri povezavah hidravličnih vodov, zategnite ali zamenjajte priključke.

Druge vrste uhajanja je treba popraviti na profesionalnem servisu. Kladiva ne uporabljajte, dokler ni servisiran, saj bi to povzročilo veliko škodo na notranjih komponentah (bat, valj).

- Prepričajte se, da na orodju in pušah ni nenormalne obrabe ali razpok.

Ko se orodje izrabi, ga zamenjajte.

Preglejte spodnjo pušo orodja glede obrabe in jo po potrebi zamenjajte.

Rammer močno priporoča uporabo originalnih orodij, ki so narejeni za združljivost z notranjimi komponentami kladiva. To je zelo pomemben dejavnik za doseganje dolge življenjske dobe kladiva.

- Če je kladivo opremljeno z napravo za samodejno mazanje, se prepričajte, da vložek z mastjo ni prazen. Po potrebi zamenjate.
- Če je kladivo opremljeno z nastavkom za ročno mazanje, vsak dan ob zagonu namažite orodje. Nato z uporabo ročne črpalke za mazanje dodajte 10 potiskov vsake 3 ure.
- Preverite nivo hidravličnega olja in stopnjo kontaminacije.

Premalo olja lahko povzroči probleme s segrevanjem. Kontaminirano olje bo poškodovalo črpalke nosilnega vozila. Upoštevajte navodila proizvajalca nosilnega vozila.

- Prepričajte se, da na kladivu ni manjkajočih gumijastih čepov. Če manjkajo, jih nadomestite.
- Preverite splošno stanje kladiva in hidravličnega sistema.
Izvedite vsa popravila, preden se kladivo začne uporabljati.
- Preverite varnostne znake in oznake. Če so poškodovani, manjkajo ali neberljivi, jih zamenjajte.

1.2 SERVISIRANJE IN VZDRŽEVANJE, KI GA IZVAJA PRODAJALEC

SERVIS PO PRVIH 50 URAH

Po prvih 50 do 100 urah delovanja nosilnega vozila naj lokalni prodajalec opravi pregled. Za več informacij o servisu po prvih 50 urah obratovanja se obrnite na svojega lokalnega trgovca.

REDNO ALI LETNO SERVISNO VZDRŽEVANJE

Na splošno naj se ta redni servis opravi vsakih 600 delovnih ur nosilnega vozila ali enkrat letno, kar nastopi prej.

Če ima vaše kladivo napravo RD3, naj ta redni servis opravi vsakih 480 delovnih ur kladiva ali enkrat letno, kar nastopi prej.

Če ne izvajate letnega servisa, lahko pride do hudih poškodb kladiva.

Med tem servisom bo lokalni prodajalec zamenjal vsa tesnila, membrane akumulatorja in morebitne poškodovane varnostne oznake. Za več informacij o tem servisu se obrnite na lokalnega prodajalca.

V okviru tega vzdrževalnega servisa opravite še naslednja opravila:

- Preverite vse hidravlične povezave.
- Preverite, ali hidravlične cevi ne drgnejo ob kar koli v katerem koli položaju roke.
- Preverite filtre hidravličnega olja nosilnega vozila in jih po potrebi zamenjajte.

2. SPROŠČANJE TLAKA IZ KLADIVA



OPOZORILO!

Kadar je kladivo priklopljeno na nosilec, morate pred kakršnimi koli prilagoditvami ali popravili sprostiti hidravlični tlak v kladivu. Tudi če je kladivo odklopljeno od nosilca, v njem lahko ostane ujet olje pod tlakom. Najprej sprostiti hidravlični tlak po spodnjih navodilih, šele nato lahko odpirate vtiče ali pokrove ventilov.

1. Zaustavite motor nosilnega vozila.
2. S krmilniki roke in kladiva sprostiti ves tlak, ujet v gibkih ceveh.
3. Počakajte 10 minut, da tlak olja v kladivu pade.
4. Zaprite dovodne in odvodne vode kladiva. Če uporabljate hitre spojke, odklop samodejno zapre vode kladiva. Če vodi kladiva vsebujejo kroglične ventile, se prepričajte, da so zaprti.



OPOZORILO!

S tem postopkom ne sprostiti tlaka iz tlačnih akumulatorjev! Preden razstavite kladivo, preberite navodila za akumulator.



OPOZORILO!

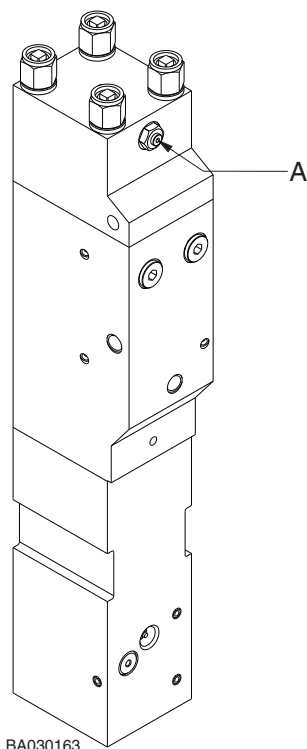
Ko preverjate ali spuščate tlak iz tlačnih akumulatorjev, uporabljajte varnostna očala in rokavice. V akumulatorju se lahko nahaja olje, ki se lahko skupaj s plinom sprosti na prosto.

3. PREVERJANJE TLAKA V NIZKOTLAČNEM AKUMULATORJU

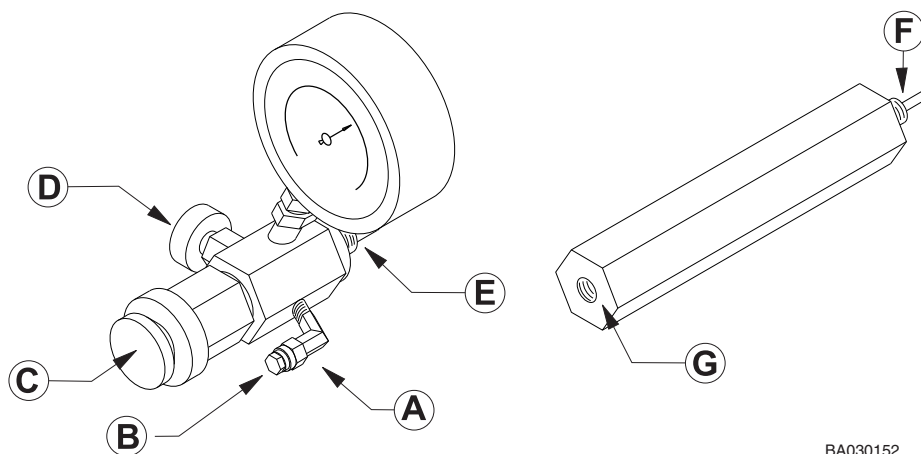
LOKACIJA AKUMULATORJEV

Kladivo je opremljeno z enim akumulatorjem, in sicer z nizkotlačnim (A).

Nizkotlačni akumulator (A) je batni tip akumulatorja in potrebuje ponovno polnjenje v skladu s specifikacijo.



BA030163



BA030152

Predmet	Predpolnilni tlak
Nizkotlačni akumulator (A)	14 bar (205 psi)

Predmet	Moment
Prirobnični vtič	10 Nm (7 lbf ft)
Vijaki za montažo ščitne plošče	45 Nm (33 lbf ft)

PREVERJANJE TLAKA V NIZKOTLAČNEM AKUMULATORJU

 OPOZORILO	
 	NEVARNOST VIŠKEGA TLAKA Za polnjenje akumulatorjev uporabljajte samo dušik (N₂). Drugi plini lahko povzročijo eksplozijo akumulatorja. Če tega ne upoštevate, lahko pride do hudih poškodb ali smrti.

Po dveh tednih preverite tlak v nizkotlačnem akumulatorju.

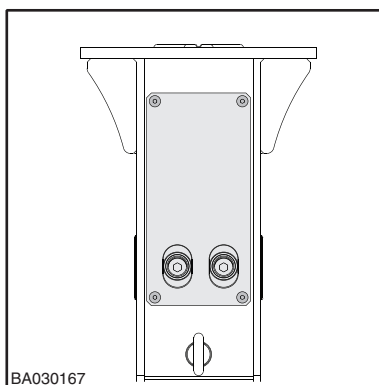
OPOMBA: Če je nizkotlačni akumulator treba ponovno polniti več kot enkrat tedensko, se obrnite na pooblaščen delavnico.

OPOMBA: Če med pregledom akumulatorja iz njega škropi olje, opravite servis kladiva v pooblaščenih servisnih delavnicah.

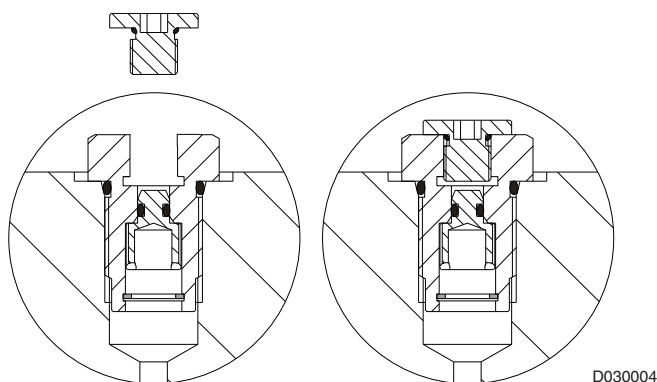
1. Postavite kladivo v vodoravni položaj s polnilno točko nizkotlačnega akumulatorja obrnjeno navzgor.

Med pregledom se lahko bat nepričakovano premakne. Preverite, da je orodje popolnoma izvlečeno in da v bližini skrajnega dela orodja ni ljudi ali opreme.

2. Iz ohišja odstranite zaščitno ploščico.

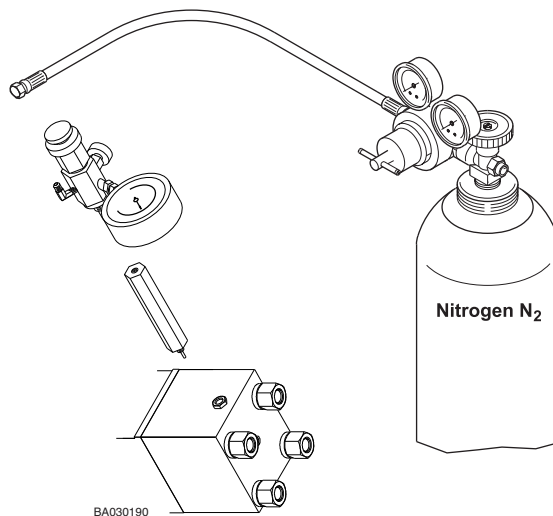


3. S ključem inbus odstranite prirobnični vtič iz čepa za polnjenje na kladivu.



4. Namestite pokrovček (B) na polnilno napravo.
5. Povlecite ročaj (C) ven in ga pustite v tem položaju. Zaprite izpustni ventil (D) na polnilni napravi tako, da obrnete gumb.

6. Zategnite polnilni ventil na čep za polnjenje na kladivu od (E). Če se polnilni ventil ne prilega zlahka kladivu, najprej povežite adapter z enim koncem (F) na kladivo in nato povežite polnilni ventil (E) na drug konec adapterja (G).

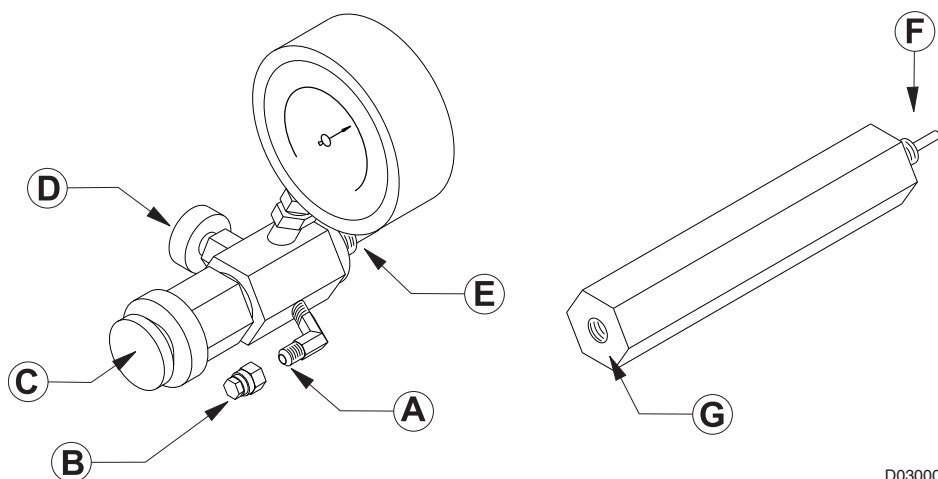


7. Potisnite navznoter ročaj (C) na polnilni napravi. Odčitajte vrednost na merilniku tlaka na polnilni napravi. Če tlak ni v akumulatorju ni v skladu s specifikacijami, ga ponovno napolnite, da bo pravilen.
8. Povlecite navzven ročaj (C) na polnilni napravi.
9. Z obračanjem gumba odprite izpustni ventil (D) na polnilni napravi.
10. Odstranite napravo za polnjenje s kladiva.
11. Namestite prirobnični vtič na čep za polnjenje in pazite, da umazanija ne vstopi v ventil. S ključem inbus zategnite prirobnični vtič na predpisan moment.
12. Na ohišje namestite zaščitno ploščico in privijte pritrdilne vijake do predpisanega navora.

4. PONOVO POLNJENJE NIZKOTLAČNEGA AKUMULATORJA

PREDPOLNILNI TLAK AKUMULATORJA

Pri pregledu tlaka v nizekotlačnem akumulatorju glejte predpolnilni tlak v tabeli.



D030003

Predmet	Moment
Prirobnični vtič	10 Nm (7 lbf ft)

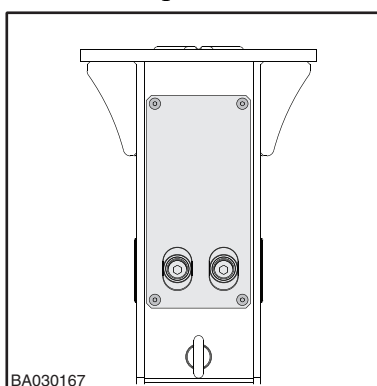
PONOVNO POLNJENJE NIZKOTLAČNEGA AKUMULATORJA

 OPOZORILO	
 	NEVARNOST VIŠKEGA TLAKA Za polnjenje akumulatorjev uporabljajte samo dušik (N₂). Drugi plini lahko povzročijo eksplozijo akumulatorja. Če tega ne upoštevate, lahko pride do hudih poškodb ali smrti.

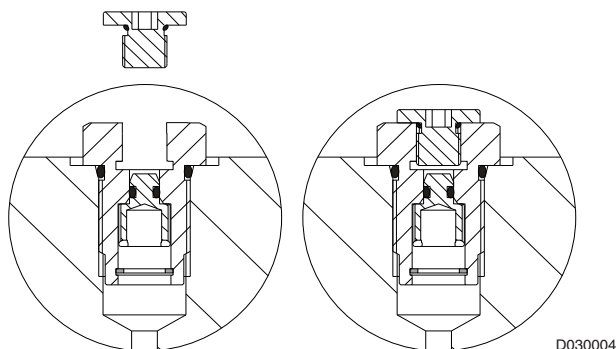
1. Postavite kladivo v vodoravni položaj s polnilno točko nizekotlačnega akumulatorja obrnjeno navzgor.

Med ponovnim polnjenjem se lahko bat nepričakovano premakne. Preverite, da je orodje popolnoma izvlečeno in da v bližini skrajnega dela orodja ni ljudi ali opreme.

2. Iz ohišja odstranite zaščitno ploščico.

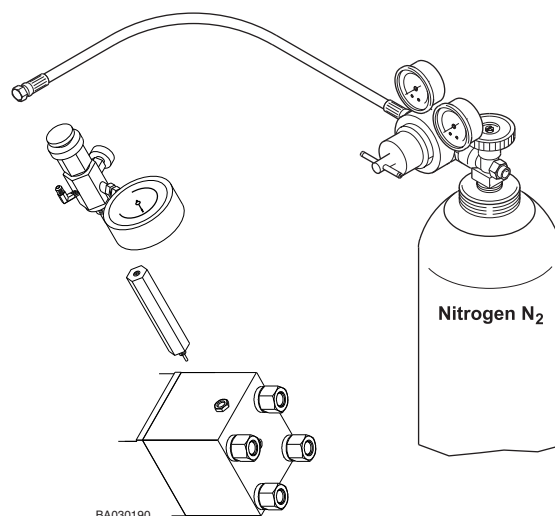


3. S ključem inbus odstranite prirobnični vtič iz čepa za polnjenje na kladivu.



4. Povlecite ročaj (C) ven in ga pustite v tem položaju, sicer bo plin iztekal iz akumulatorja. Z obračanjem gumba odprite izpustni ventil (D) na polnilni napravi.

5. Zategnite polnilni ventil na čep za polnjenje na kladivu od (E). Če se polnilni ventil ne prilega zlahka kladivu, najprej povežite adapter z enim koncem (F) na kladivo in nato povežite polnilni ventil (E) na drug konec adapterja (G).



6. Odstranite pokrovček (B) s polnilne naprave.
7. Povežite cev jeklenke z dušikom na polnilno napravo pri (A).
8. Previdno odprite ventil na jeklenki z dušikom in nastavite pretok plina na minimum.

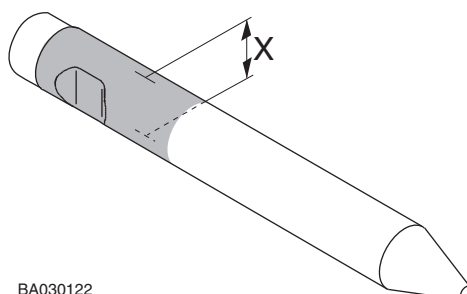
OBVESTILO: Hitro odpiranje ventila na jeklenki z dušikom lahko prepiha tesnila v kladivu.

Hitro odpiranje ali prekomerno polnjenje lahko poškoduje tudi merilnik na polnilni napravi.

9. Zaprite izpustni ventil (D) in potisnite navznoter ročaj (C) na polnilni napravi. Napolnite akumulator na 2 – 3 bare višji tlak, kot je določen v specifikaciji. Odčitajte vrednost na merilniku tlaka na polnilni napravi. **Zaprite ventil jeklenke z dušikom.**
10. Počakajte deset minut, da se tlak dušika v akumulatorju stabilizira. Če se tlak plina ne stabilizira, se obrnite na pooblaščen delavnic.
11. Previdno odprite izpustni ventil (D) in nastavite tlak v akumulatorju na pravilno vrednost.
12. Ko je dosežena ustrezna stopnja tlaka, zaprite izpustni ventil (D) in sprostite ročaj (C).
13. Sprostite tlak dušika iz cevi tako, da počasi odprete izpustni ventil (D) na polnilni napravi.
14. Odstranite napravo za polnjenje s kladiva.
15. Namestite prirobnični vtič na čep za polnjenje in pazite, da umazanija ne vstopi v ventil. S ključem inbus zategnite prirobnični vtič na predpisan moment.
16. Na ohišje namestite zaščitno ploščico in privijte pritrdilne vijake do predpisanega navora.

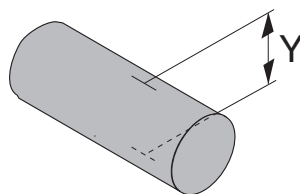
5. MENJAVA ORODJA

OMEJITVE OBRABE IN MAZIVA ZA ODSTRANJEVANJE ORODJA



BA030122

Predmet	Meja obrabe
Premer orodja (izrabljeno)	66 mm (2,60 palca)



BA030150

Predmet	Meja obrabe
Zatič, ki drži orodje (izrabljen)	28 mm (1,10 palca)
Predmet	Mazivo
Orodje in zatiči, ki držijo orodje	Mast za orodje

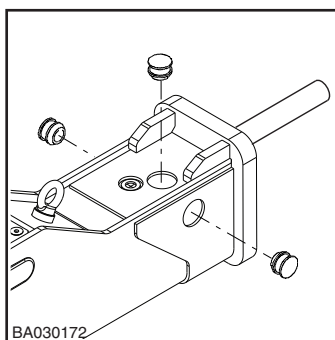
ODSTRANJEVANJE ORODJA**OPOZORILO!**

Pred odstranjevanjem orodja morate najprej morate sprostiti hidravlični tlak v kladivu. Po uporabi kladiva počakajte 10 minut, da tlak olja v kladivu pade.

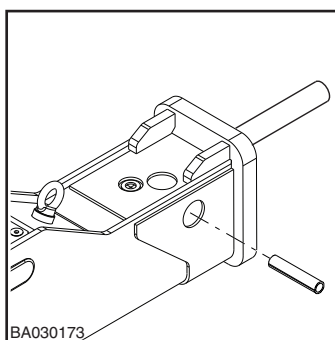
**OPOZORILO!**

Pri odstranjevanju orodja kladiva bodite previdni. Orodje se lahko med delovanjem zelo segreje. Med odstranjevanjem orodja kladiva morate nositi zaščitne rokavice.

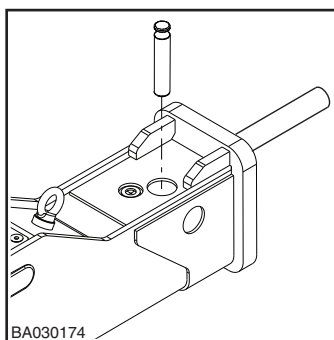
1. Položite kladivo na ravno podlago.
2. Menjalnik nosilnega vozila prestavite v nevtralni položaj. Prepričajte se, da je parkirna zavora aktivirana.
3. Zaustavite motor.
4. Odstranite čepe iz ohišja kladiva.



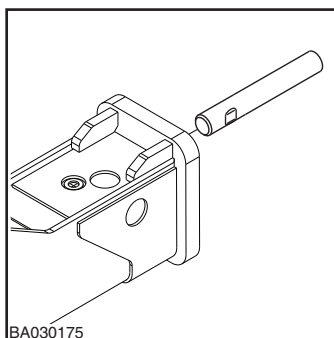
5. Z uporabo prebijala in kladiva odstranite razcepni zatič s sprednje glave. Nosite zaščitne rokavice in odobrena zaščitna očala.



6. Z izvlečnim orodjem s sprednje glave odstranite zatič, ki drži orodje.



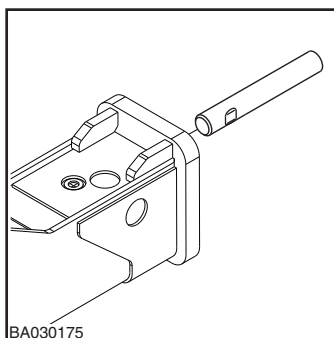
7. Odstranite orodje. Nosite zaščitne rokavice.



8. Po potrebi si pri odstranjevanju orodja pomagajte s primerno dvižno napravo. Za teža orodja glejte specifikacije orodja. Glejte “Specifikacije orodja” na strani 99.
9. Preverite obrabo orodja kladiva in spodnje puše orodja.
10. Za omejitev obrabe orodja in spodnjih puš orodja glejte specifikacije. Če je treba zamenjati spodnjo pušo orodja, glejte razdelek, kjer sta opisana odstranjevanje in namestitev spodnje puše orodja.

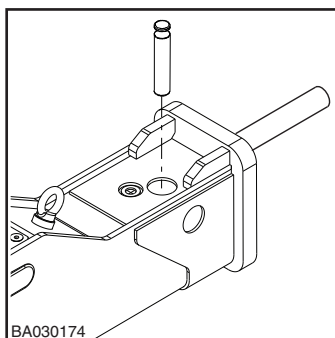
NAMESTITEV ORODJA

1. Orodje očistite.
2. Na orodje nanesite mast za orodje.
3. Namestite orodje.

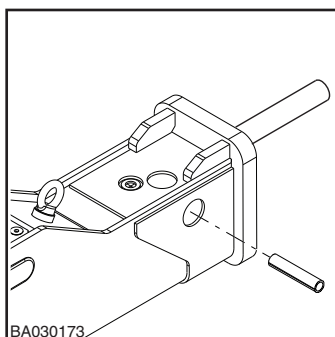


4. Nanesite mast na zatič, ki drži orodje.

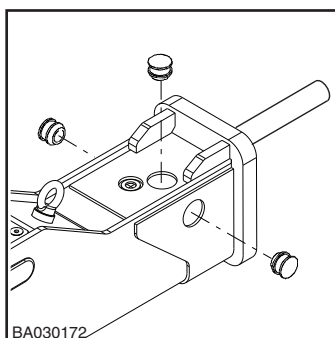
5. Namestite zatič, ki drži orodje. Nosite zaščitne rokavice in odobrena zaščitna očala.



6. Nanesite mast na razcepni zatič.
7. Namestite razcepni zatič. Nosite zaščitne rokavice in odobrena zaščitna očala.

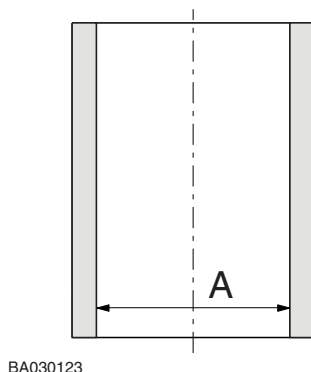


8. Na ohišje namestite čepe.



6. MENJAVA SPODNJE PUŠE ORODJA

OMEJITVE OBRABE IN MAZIVA ZA SPODNJO PUŠO ORODJA



Predmet	Meja obrabe
Notranji premer puše orodja (izrabljena)	71 mm (2,80 palca)
Predmet	Mazivo
Stične površine sprednje glave	Mast za navoje

ODSTRANITEV IN NAMESTITEV SPODNJE PUŠE ORODJA

Za omejitve obrabe spodnje puše orodja glejte specifikacije. Če morate zamenjati spodnjo pušo orodja, se obrnite na pooblaščen delavnico.

7. ODPRAVLJANJE TEŽAV

7.1 KLADIVO SE NE ZAŽENE

TLAČNI ALI POVRATNI VODI SO ZAPRTI

Preverite delovanje hitrih spojk na vodu kladiva. Odprite kroglične ventile na vodu kladiva, če so zaprti.

TLAČNE IN POVRATNE CEVI SO NAMEŠČENE OBRATNO

Med seboj zamenjajte tlačne in povratne cevi.

BAT JE V SVOJI SPODNJI HIDRAVLIČNI ZAVORI

Ohranajte odprt ventil za upravljanje s kladivom in usmerite orodje na objekt. Glava orodja bo potisnila bat iz območja njegove zavore.

MED BATOM IN OBMOČJEM STIKA Z ORODJE JE MAST

Odstranite orodje in obrišite odvečno mast.

VENTIL ZA UPRAVLJANJE S KLADIVOM SE NE ODPRE

Pri rokovanju z ventilom za upravljanje s kladivom preverite, da tlačni vod pulzira (to kaže, da se ventil za upravljanje s kladivom odpira). Če ventil ne deluje, preverite pogoje za njegovo delovanje: mehanske povezave, pilotni tlak in električno krmiljenje.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLIČNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLADIVA NI DOSEŽEN

Preverite namestitev. Preverite delovanje izpustnega ventila. Nastavite izpustni ventil v hidravličnem tokokrogu. Izmerite visok tlak v dovodnem vodu kladiva.

PREKOMEREN POVRATNI TLAK V POVRATNEM VODU

Preverite namestitev. Preverite velikost povratnega voda.

PUŠČANJE IZ TLAČNEGA V POVRATNI VOD V HIDRAVLIČNEM TOKOKROGU NOSILNEGA VOZILA

Preverite namestitev. Preverite črpalko in ostale hidravlične komponente.

NAPAKA V DELOVANJU VENTILA KLADIVA

Opravite servis kladiva na pooblaščenem servisu.

PREVISOK PREDPOLNILNI TLAK AKUMULATORJA PLINSKEGA BATA

Preverite predpolnilni tlak in ga nastavite na pravilno vrednost. Če iz akumulatorja škropi olje, opravite servis kladiva na pooblaščenem servisu.

NAPAKA BATA

Opravite servis kladiva na pooblaščenem servisu.

7.2 KLADIVO DELUJE NEPRAVILNO, TODA IZPUH IMA POLNO MOČ

PREMAJHNA POTISNA SILA Z BAGRA

Oglejte si pravilne načine dela.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLIČNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLADIVA NI DOSEŽEN

Preverite namestitev. Preverite delovanje izpustnega ventila. Nastavite izpustni ventil v hidravličnem tokokrogu. Izmerite visok tlak v dovodnem vodu kladiva.

NAPAKA V DELOVANJU VENTILA KLADIVA

Opravite servis kladiva na pooblaščenem servisu.

7.3 KLADIVO DELUJE NEPRAVILNO, IZPUH NIMA MOČI

NAČIN DELA NI PRAVILEN

Oglejte si pravilne načine dela.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLIČNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLADIVA NI DOSEŽEN

Preverite namestitev. Preverite delovanje izpustnega ventila. Nastavite izpustni ventil v hidravličnem tokokrogu. Izmerite visok tlak v dovodnem vodu kladiva.

PRENIZEK TLAK PLINA V AKUMULATORJU PLINSKEGA BATA

Preverite tlak in napolnite akumulator plinskega bata na pravilen predpolnilni tlak.

NAPAKA V DELOVANJU VENTILA KLADIVA

Opravite servis kladiva na pooblaščenem servisu.

7.4 UDARJANJE SE UPOČASNI

OLJE SE JE PREGRELO (NAD 80 °C/176 °F)

Preverite, ali je prišlo do okvare v hladilnem sistemu za olje ali do notranjega puščanja v kladivu. Preverite hidravlični tokokrog nosilnega vozila. Preverite velikost voda. Namestite dodaten hladilnik olja.

PRENIZKA VISKOZNOST HIDRAVLIČNEGA OLJA

Preverite hidravlično olje.

PREKOMEREN POVRATNI TLAK V POVRATNEM VODU

Preverite namestitev. Preverite velikost povratnega voda.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLIČNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLADIVA NI DOSEŽEN

Preverite namestitev. Preverite delovanje izpustnega ventila. Nastavite izpustni ventil v hidravličnem tokokrogu. Izmerite visok tlak v dovodnem vodu kladiva.

PUŠČANJE IZ TLAČNEGA V POVRATNI VOD V HIDRAVLIČNEM TOKOKROGU BAGRA

Preverite namestitev.

PRENIZEK ALI PREVISOK TLAK PLINA V AKUMULATORJU PLINSKEGA BATA

Preverite tlak in napolnite akumulator plinskega bata na pravilen predpolnilni tlak.

NAPAKA V DELOVANJU VENTILA KLADIVA

Opravite servis kladiva na pooblaščenem servisu.

7.5 PREGRETJE OLJA

NEPRIMERNA UPORABA KLADIVA

Glejte navodila za priporočeno uporabo in pravilen način dela.

UMAZAN HLADILNIK OLJA NOSILNEGA VOZILA

Preverite in očistite hladilnik olja.

HLADILNIK OLJA NOSILNEGA VOZILA NE ZAGOTAVLJA ZADOSTNEGA HLAJENJA

Namestite dodaten hladilnik olja.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLIČNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLADIVA NI DOSEŽEN

Preverite namestitev. Preverite delovanje izpustnega ventila. Nastavite izpustni ventil v hidravličnem tokokrogu. Izmerite visok tlak v dovodnem vodu kladiva.

PRENIZKA VISKOZNOST HIDRAVLIČNEGA OLJA

Preverite hidravlično olje.

PUŠČANJE IZ TLAČNEGA V POVRATNI VOD V HIDRAVLIČNEM TOKOKROGU NOSILNEGA VOZILA

Preverite namestitev. Preverite črpalko in ostale hidravlične komponente.

NOTRANJE PUŠČANJE OLJA V KLADIVU

Opravite servis kladiva na pooblaščenem servisu.

PREKOMEREN POVRATNI TLAK V POVRATNEM VODU

Preverite namestitev.

7.6 PONAVLJAJOČA SE OKVARA ORODJA

NEPRIMERNA UPORABA KLADIVA

Glejte navodila za priporočeno uporabo in pravilen način dela.

GROB NAČIN UPRAVLJANJA

Glejte navodila za priporočeno uporabo in pravilen način dela.

ORODJE NE DOBI DOVOLJ MAZIVA

Glejte navodila za priporočeno uporabo in pravilen način dela.

ORODJE JE PREDOLGO

Uporabite najkrajše možno orodje. Glejte navodila za priporočeno uporabo in pravilen način dela.

HITRA OBRABA ORODJA

Glejte navodila za priporočeno uporabo in pravilen način dela.

7.7 DODATNA POMOČ

OBRNITE SE NA TRGOVCA

Če potrebujete dodatno pomoč, imejte pripravljene naslednje informacije, ko kličete svojega trgovca:

- Številka modela in serijska številka
- Obratovalne ure in zgodovina servisiranja
- Model nosilnega vozila
- Namestitev: Pretok olja, delovni tlak in tlak povratnega voda, če jih poznate
- Uporaba
- Ali je izdelek pred tem deloval normalno?

SPECIFIKACIJE

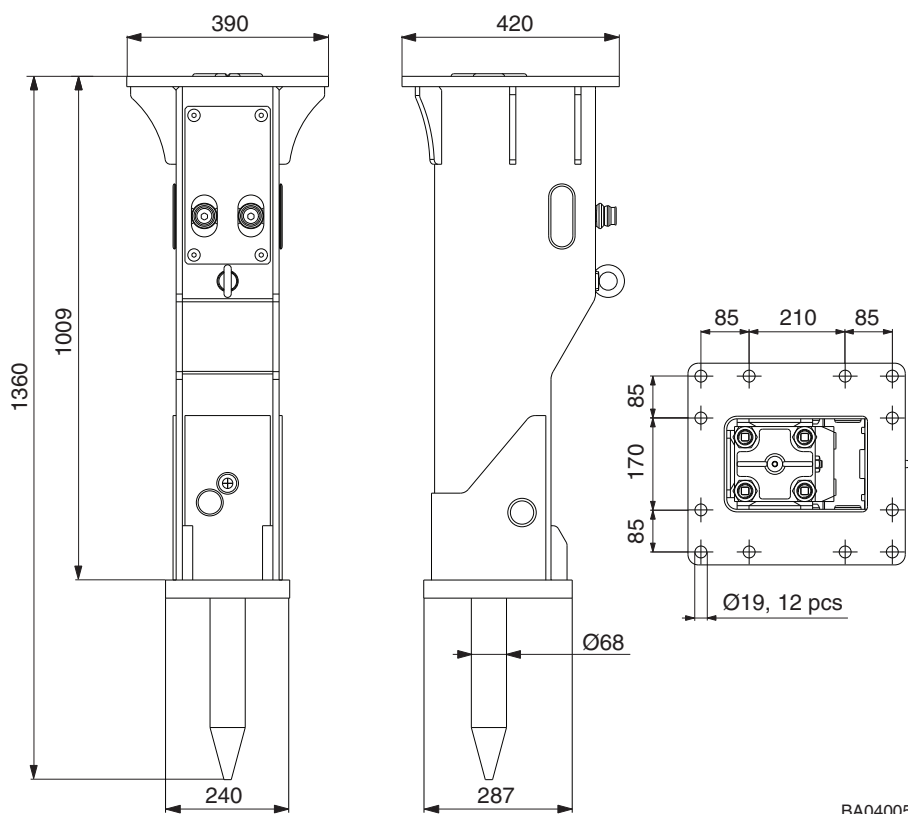
1. SPECIFIKACIJE KLADIVA

1.1 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Opis	Specifikacija ^a
Minimalna delovna teža ^b	325 kg (717 lb)
Teža razbijalca	266 kg (586 lb)
Hitrost udarjanja ^c	400...1050 u/min
Delovni tlak	110 ... 155 bar (1595 ... 2250 psi)
Nastavitev razbremenitve tlaka, min. ^d	200 bar (2900 psi)
Nastavitev razbremenitve tlaka, maks.	220 bar (3190 psi)
Razpon pretoka olja	35 ... 70 l/min (9,2 ... 18,5 gal/min)
Nizkotlačni akumulator, polnilni tlak ^e	14 bar (205 psi)
Povratni tlak, maks.	15 bar (220 psi)
Vhodna moč, maks.	18 kW (24 hp)
Premier orodja	68 mm (2,68 palca)
Povezava tlačnega voda (P)	BSPP notranji 3/4"
Povezava povratnega voda (T)	BSPP notranji 3/4"
Velikost tlačnega voda (minimalni notranji premer)	15 mm (0,59 in)
Velikost povratnega voda (minimalni notranji premer)	15 mm (0,59 in)
Optimalna temperatura olja	40 ... 60 °C (104 ... 140 °F)
Dovoljen razpon temperature olja	-20 ... 80 °C (-4 ... 176 °F)
Optimalna viskoznost olja pri delovni temperaturi	30 ... 60 cSt
Dovoljen razpon viskoznosti olja	20 ... 1000 cSt
Teža nosilnega vozila ^f	4 ... 7,5 t (8800 ... 16500 lb)
Teža kompaktnega nakladalnika ^g	3 ... 5,2 t (6600 ... 11500 lb)
Stopnja hrupa, izmerjena (Direktiva 2000/14/ES)	118 dB
Stopnja hrupa, zajamčena (Direktiva 2000/14/ES)	122 dB

- a. Specifikacije se lahko spremenijo brez predhodne najave
b. Vključno s kladivom, standardnim orodjem in standardnim nosilcem.
c. Odvisno od hidravličnih parametrov (pretok in tlak olja)
d. Delovni tlak +50 bar.
e. Pri sobni temperaturi +20 °C (68 °F)
f. Preverite dvižno nosilnost nosilnega vozila, še posebej z montažnim nosilcem!
g. Preverite dvižno nosilnost nosilnega vozila, še posebej z montažnim nosilcem!

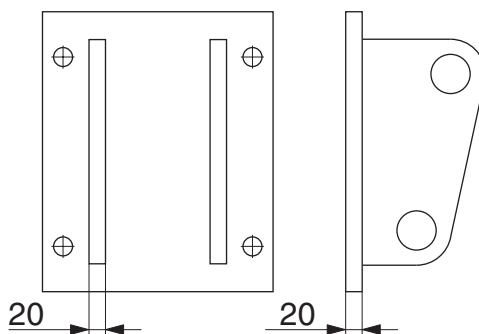
1.2 GLAVNE MERE



BA040059

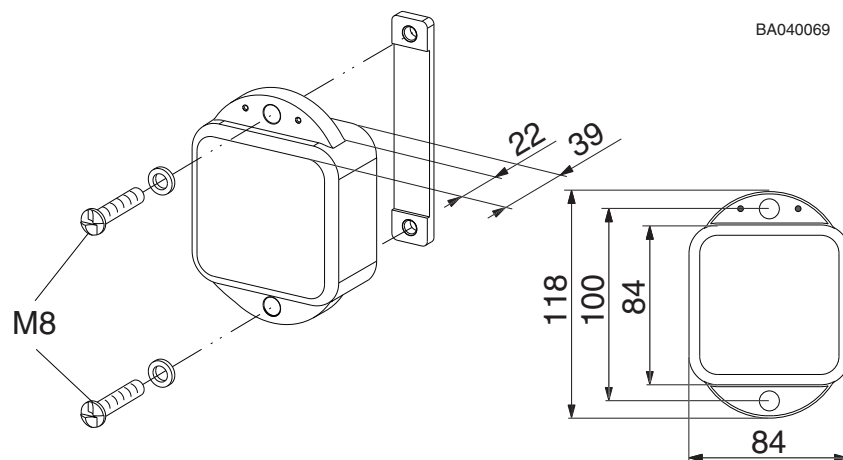
1.3 MONTAŽNI NOSILEC

Recommended minimum plate thickness is 20 mm.
 After welding check flatness of the plate and mill surface as needed.
 Maximum acceptable deviation from flatness is 1 mm.



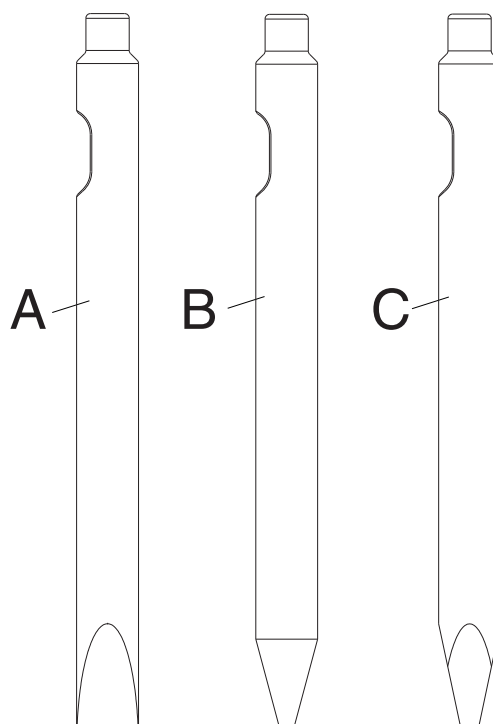
D040005

1.4 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE RD3



Predmet	Specifikacija
Vrsta baterije	Primarno litijeva, 7,8 Ah, vgrajena, obdana z zaščito
Delovna temperatura	-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)
Temperatura shranjevanja	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Antena GPS	Notranja
Antena 3G/GSM	Notranja
Stopnja zaščite IP	IP69k
ADR	UN3091
Vsebnost litija	2 grama

2. SPECIFIKACIJE ORODJA



BA040043

Orodje	Št. dela	Dolžina	Teža	Premer
Dleto (A)	BK141	690 mm (27,17 palca)	17,6 kg (38,8 lb)	68 mm (2,68 palca)
Konica (B)	BK143	690 mm (27,17 palca)	17,0 kg (37,5 lb)	68 mm (2,68 palca)
Piramida (C)	BK143K3	690 mm (27,17 palca)	17,2 kg (37,9 lb)	68 mm (2,68 palca)

3. SKLADNOST

3.1 BESEDILO IZJAVE EU O SKLADNOSTI:

Original

IZJAVA EU O SKLADNOSTI

(2006/42/ES, Priloga II.1, sub A, Direktiva 2000/14/ES)

Proizvajalec: Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

Naslov: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finska

s tem izjavlja, da je hidravlično kladivo Rammer

tip: **R05P**

- skladno z zahtevami Direktive o strojih (2006/42/ES)
- Skladno z zahtevami Direktive o hrupu (2000/14/ES)

Za oceno skladnosti z Direktivo o hrupu se uporabi postopek za ugotavljanje skladnosti z "notranjim preverjanjem proizvodnje strojev" iz Priloge VIII

TIP	S.ŠT.	Izmerjena stopnja jakosti zvoka: LWA [dB]	Zajamčena stopnja jakosti zvoka: LWA [dB]
R05P	05PA	118	122

- **Uporabljeni so bili naslednji (deli/klavzule) standardov:**
 - EN ISO 12100 – Varnost strojev, Splošna načela oblikovanja, Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja
 - DNV GL certificiran sistem vodenja kakovosti po ISO 9001, Oblikovanje in izdelava izdelka

Tehnična datoteka in skladnost proizvodnje

N.N., direktor za raziskave in razvoj/inženiring, je pooblaščen za sestavo tehnične dokumentacije in potrjuje, da je zasnova izdelka v skladu z bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami.

M.M., direktor za dobavo, potrjuje skladnost proizvedenega stroja s tehnično dokumentacijo.

N.N. in M.M. sta pristojna za pripravo te izjave o skladnosti.

V kraju: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finska

Datum: dd. mm. llll

Podpis: N. N.

Direktor za raziskave in razvoj/inženiring

Podpis: M.M.

Direktor za dobavo

3.2 RD3 IN ZASEBNOST PODATKOV

Pomembno obvestilo: Ta R05P

V nadaljevanju "Izdelek" je opremljen z napravo za storitev oddaljenega nadzora, ki zbira lokacijske podatke in podatke o uporabi Izdelka (vključno z nameščeno strojno in programsko opremo za oddaljeni nadzor, nameščeno, povezano in aktivirano s strani družbe Sandvik v tovarni ali drugače), da lahko družba Sandvik (i) omogoča vam in distributerjem/pod-distributerjem, udeleženi pri prodaji Izdelka ("Distributerji"), dostop do podatkov o Izdelku prek spletno upravljane (ali podobne) naročniške storitve po sprejemu pogojev in določil spletnega portala www.myhammersfleet.rocktechnology.sandvik/ ("Storitev nadzora opreme"); in (ii) zbira informacije z Izdelka za nadzor zmogljivosti, zanesljivosti in sledenje učinkovitosti delovanja Izdelka ter razvoj podatkov. Sandvik si pridržuje pravico, da anonimizira in/ali agregira vsakršne podatke, ki so ustvarjeni, generirani, izpeljani ali ustvarjeni s strani družbe Sandvik v Storitvi nadzora opreme ali kakorkoli drugače ustvarjeni prek uporabe Storitve nadzora opreme. Takšni podatki nikoli ne vsebujejo nobenih osebnih podatkov v smislu Splošne uredbe o varstvu osebnih podatkov ((EU) 2016/679). Z uporabo Izdelka soglašate in se strinjate, da lahko Sandvik generira, zbira, snema, nalaga, shranjuje, analizira in obdeluje standardne industrijske informacije in podatke, povezane z aktivnostjo in stanjem Izdelka, vključno z, a ne omejeno na lokacijo, pogon, udarjanje in/ali ure prenosa. Strinjate se in priznavate, da lahko Sandvik uporabi in tudi razkrije takšne podatke svojim podružnicam ali drugim podjetjem, ki so člani skupine Sandvik Group, svojim Distributerjem in tretjim osebam, ki nudijo storitve za Sandvik Group za optimizacijo razporedov njegovih storitev in dostavo delov, ter za izboljšanje uporabniške podpore in/ali za katerekoli notranje namene, vključno z, a ne omejeno na razvoj izdelka, analize poslovanja in trženja ter izboljšanje zmogljivosti in razpoložljivosti izdelka. V primeru, da ležite umakniti svoje soglasje za zbiranje, shranjevanje in obdelavo takšnih podatkov, prosimo, da na Sandvik naslovite pisno zahtevo za ustavitev zbiranja in obdelovanja takšnih podatkov. Za vsak posamezen Izdelek morate podati ločeno obvestilo tri (3) mesece vnaprej, ki mora vsebovati najmanj (i) serijsko številko Izdelka in (ii) končni datum vašega soglasja. Če se odločite umakniti svoje soglasje, prosimo upoštevajte, da lahko to vpliva na veljavnost pogodb v povezavi z Izdelkom in lahko vodi v prekinitev pogodbe v skladu s pogoji in določili pogodbe (vključno z, a ne omejeno na pogodbe o vzdrževanju in pogodbe o podaljšani garanciji). Za več informacij in nadzor svojega Izdelka, obiščite naslednjo spletno stran: <https://sam.rockprocessing.sandvik/>.

3.3 BESEDILO IZJAVE ZK O SKLADNOSTI:

IZJAVA ZK O SKLADNOSTI

Original

Proizvajalec: Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

Naslov: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finska

s tem izjavlja, da je hidravlično kladivo Rammer

tip: **R05P**

- Je v skladu z ustreznimi določbami (varnostnih) predpisov o dobavi strojev iz leta 2008 št. 1597, kakor so bili spremenjeni.
- Je v skladu z vsemi ustreznimi določbami o emisijah hrupa v okolje z opremo, ki se uporablja na prostem, Pravilnik št. 1701 iz leta 2001, kakor je bil spremenjen:

TIP	S.ŠT.	Izmerjena stopnja jakosti zvoka: LWA [dB]	Zajamčena stopnja jakosti zvoka: LWA [dB]
R05P	05PA	118	122

- Uporabljeni so bili naslednji (deli/klavzule) standardov:

EN ISO 12100 – Varnost strojev, Splošna načela oblikovanja, Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja

DNV GL certificiran sistem vodenja kakovosti po ISO 9001, Oblikovanje in izdelava izdelka

Tehnična datoteka in skladnost proizvodnje

N.N., Director R&D/E, je pooblaščen za sestavo tehnične dokumentacije in potrjuje, da je zasnova izdelka v skladu z bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami.

M.M., vodja operacij, potrjuje skladnost proizvedenega stroja s tehnično dokumentacijo.

N.N. in M.M. sta pristojna za pripravo te izjave o skladnosti.

V kraju: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finska

Datum: dd. mm. llll

Podpis: N. N.

Direktor za raziskave in razvoj/inženiring

Podpis: M.M.

Vodja operacij



Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti
Taivalkatu 8, P.O. Box 165, FI-15101 Lahti, Finland
Phone Int. +358 205 44 151, Telefax Int. +358 205 44 150
www.rammer.com