



HIDRAVLIČNO KLADIVO

RAMMER E02

UPORABA	3	3. Puša orodja	66
1. Predgovor	4	Omejitve obrabe in maziva za pušo orodja ..	66
Ta priročnik	4	Odstranitev puše orodja	67
Pomembne varnostne informacije	6	Namestitev puše orodja	67
Garancija	6	4. Odpravljanje težav	68
Naročanje nadomestnih delov	7	Kladivo se ne zažene	68
2. Številke izdelka	8	Kladivo deluje nepravilno, toda izpuh ima	
Številka modela in serijska številka	8	polno moč	69
3. Predstavitev izdelka	9	Kladivo deluje nepravilno, izpuh nima moči	69
Pregled	9	Udarjanje se upočasni	69
Odstranjevanje iz embalaže	9	Kladivo se ne ustavi ali deluje še naprej ...	70
Navodila za dviganje	10	Pregretje olja	70
Glavni deli	12	Ponavljajoča se okvara orodja	71
Ramlube II Compact	13	Težave z napravo Ramlube II Compact. ...	71
Naprava za oddaljen nadzor RD3	13	Dodatna pomoč	73
Pravilnik o varstvu okolja in recikliranju ..	15		
4. Varnost	16	SPECIFIKACIJE	75
Splošna varnost	16	1. Specifikacije kladiva	76
Varnostni napotki	17	Tehnične specifikacije	76
5. Uporaba	26	Glavne mere	77
Navodila za uporabo	26	Glavne mere z napravo Ramlube II Compact .	77
Dnevna uporaba	32	Specifikacije montažnega nosilca	78
Montaža in demontaža kladiva	38	2. Specifikacije orodja	79
Premikanje	39	3. Skladnost	80
Posebni pogoji uporabe	39	IZJAVA EU O SKLADNOSTI	80
Skladiščenje	41	IZJAVA ZK O SKLADNOSTI	81
MAZANJE	43	RD3 in zasebnost podatkov	82
1. Mazanje orodja kladiva	44		
Priporočene masti	44		
Ramlube II Compact	45		
Nastavitev odmerka	47		
Odzračevanje naprave za mazanje	49		
Čiščenje odzračevalnih odprtín v napravi za			
mazanje	50		
Ročno mazanje	51		
2. Hidravlično olje nosilnega vozila	53		
Zahteve za hidravlično olje	53		
Hladilnik olja	55		
Oljni filter	56		
VZDRŽEVANJE	59		
1. Redno vzdrževanje	60		
Pregled	60		
Servisiranje in vzdrževanje, ki ga izvaja			
upravljavec	60		
Servisiranje in vzdrževanje, ki ga izvaja			
prodajalec	61		
Intervali vzdrževanja v posebnih pogojih ..	62		
Drugi vzdrževalni postopki	62		
2. Menjava orodja	63		
Omejitve obrabe in maziva za odstranjevanje			
orodja	63		
Odstranitev orodja	64		
Namestitev orodja	65		

UPORABA

1. PREDGOVOR

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 Rammeri 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.

R010483

Ta priročnik je urejen tako, da vam posreduje informacije za dobro razumevanje opreme in njeno varno uporabo. Vsebuje tudi informacije o vzdrževanju in tehnične specifikacije. Pred prvo namestitvijo, uporabo ali vzdrževanjem priključka preberite ta priročnik od začetka do konca.

Merske enote v priročniku so metrične. Na primer, teža je podana v kilogramih (kg). V nekaterih primerih so druge enote podane v oklepaju (). Na primer 28 litrov (7,4 US gal).

Specifikacije in načrti, predstavljeni v tem priročniku, se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

SIMBOLI, UPORABLJENI V TEM PRIROČNIKU

Ta simbol označuje pomembna varnostna sporočila v tem priročniku. Pozorno preberite sporočilo, ki mu sledi. Nerazumevanje in neupoštevanje tega varnostnega opozorila lahko povzroči telesne poškodbe vas ali drugih ter škodo na opremi. Glejte sliko 1.

1.



R010127

Ta simbol označuje prepovedano dejanje ali nevarno mesto. Nerazumevanje in neupoštevanje tega varnostnega opozorila lahko povzroči telesne poškodbe vas ali drugih ter škodo na opremi. Glejte sliko 2.

2.



R010128

Ta simbol označuje pravilno in priporočeno dejanje. Glejte sliko 3.

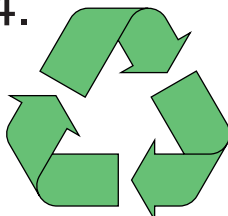
3.



R010126

Ta simbol označuje vsebino, ki se nanaša na okoljevarstvo in recikliranje. Glejte sliko 4.

4.



R010265

1.2 POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE

Osnovni varnostni napotki so podani v razdelku »Varnost« v tem priročniku in v opisu uporabe, pri kateri obstaja nevarnost. Na stroju so nameščene tudi varnostne nalepke, ki nudijo navodila in označujejo specifične nevarnosti, ki lahko ob neupoštevanju navodil privedejo do telesnih poškodb ali smrti vas ali drugih oseb. Opozorila v priročniku in na stroju so označena s simbolom za opozorilo.

Za pravilno uporabo priključka morate biti tudi kvalificiran upravljavec nosilnega vozila. Ne uporabljajte in ne nameščajte ga, če ne znate ustrezno uporabljati nosilnega vozila. Priključek je zmogljivo orodje. Ob neskrbnem ravnanju lahko povzroči škodo.

Pri spoznavanju uporabe izdelka ne hitite. Vzemite si čas in najpomembnejše, ravnajte varno. Ne ugibajte. Če nečesa ne razumete, vprašajte svojega lokalnega trgovca.

Nepravilna uporaba, mazanje ali vzdrževanje tega stroja so lahko nevarni in lahko povzročijo telesne poškodbe.

Stroja ne uporabljajte, dokler niste prebrali in razumeli navodil v tem priročniku.

Ne opravljajte mazanja in ne izvajajte vzdrževanja tega stroja, dokler niste prebrali in razumeli navodil v tem priročniku.

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.

REGISTRACIJA GARANCIJE

Po pregledu montaže prodajalec na spletnem portalu distributerja izpolni obrazec za registracijo garancije in ga pošlje proizvajalcu. Ta obrazec je zelo pomemben, saj brez njega ni mogoče obravnavati garancijskih zahtevkov. Preverite, ali ste po pregledu montaže prejeli kopijo obrazca za registracijo garancije in ali je pravilno izpolnjena.

PREGLED MONTAŽE

Če sta delovna teža nosilnega vozila in pretok olja znotraj navedenih omejitev in je nastavitev izpustnega ventila na priključnem vodu pravilna, pregled montaže ni potreben. Preverite specifikacije nosilnega vozila in potrdite, da nosilno vozilo izpolnjuje potrebne pogoje. Če nastavitev izpustnega ventila ni znana, jo preverite tako, da izmerite tokokrog kladiva. Glejte "Specifikacije kladiva" na strani 76.

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.

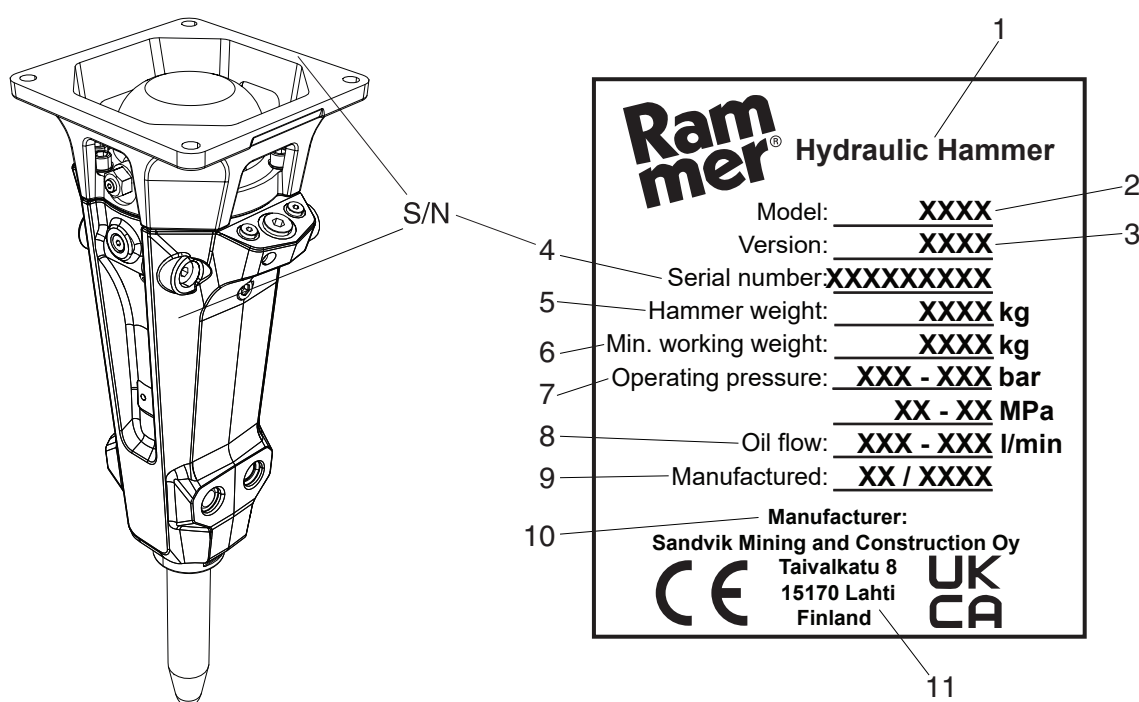
Zahtevane informacije:

- Številka kupca in kontaktna oseba
- Številka naročila (če je na voljo)
- Naslov za dostavo
- Način dostave (z letalsko pošto itd.)
- Zahtevani datum dostave
- Naslov za izstavitev računa
- Model in serijska številka izdelka
- Ime, številka in zahtevana količina nadomestnih delov

2. ŠTEVILKE IZDELKA

2.1 ŠTEVILKA MODELA IN SERIJSKA ŠTEVILKA

Serijska številka izdelka je odtisnjena na ohišju kladiiva in na pritrdilni prirobnici. Model in serijska številka sta označena na identifikacijski ploščici. Prepričajte se, da se model ujema z navedenim na naslovnici tega priročnika.



R010619

VSEBINA IDENTIFIKACIJSKE PLOŠČICE IZDELKA

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

3. PREDSTAVITEV IZDELKA

3.1 PREGLED

Izdelek je hidravlično upravljano kladivo. Uporablja se lahko na vseh nosilnih vozilih, ki izpolnjujejo zahteve, potrebne za hidravlično in mehansko montažo. Enota deluje tako, da ponavljajoče dviguje jeklen bat in ga spušča navzdol na glavo odstranljivega orodja za drobljenje.

Dodatni tlačni akumulatorji niso potrebni, saj vgrajen tlačni akumulator absorbira vrhove hidravličnega tlaka. Udarna energija kladiva je skoraj konstantna in neodvisna od hidravličnega sistema nosilnega vozila.

3.2 ODSTRANJEVANJE IZ EMBALAŽE

Z embalaže odstranite vse jeklene trakove. Odprite embalažo in odstranite vso plastiko, ki prekriva izdelek.



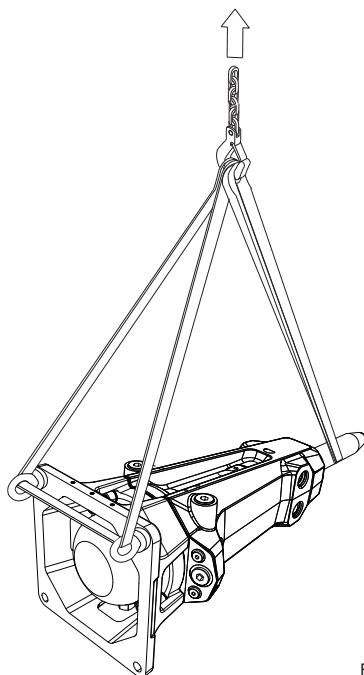
Vse embalažne materiale ustrezno reciklirajte (jeklo, plastika, les).

Preverite, ali je izdelek v dobrem stanju in ni vidnih poškodb. Preverite, ali so izdelku priloženi vsi naročeni deli in dodatna oprema. Nekatere dele, kot so kompleti za montažo, vključno s cevmi in montažnim nosilcem, bo morda zagotovil vaš lokalni trgovec.

3.3 NAVODILA ZA DVIGANJE

Pri dvigovanju komponent, težkih 23 kg (51 lb) ali več, uporabljajte dvigalo, da preprečite poškodbe hrbta. Preverite, da je vsa oprema za dviganje v dobrem stanju in dovolj zmogljiva. Pazite na pravilen položaj kavljev. Dvižnih obročev med dvigovanjem ni dovoljeno obremeniti od strani. Za dvigovanje predmetov ne uporabljajte orodij kladiva.

Dvižne naprave morajo varno nositi delovno težo izdelka. Glejte “Specifikacije kladiva” na strani 76. Za dvigovanje izdelka verigo ali trak namestite tako, kot je prikazano na sliki.



R010618

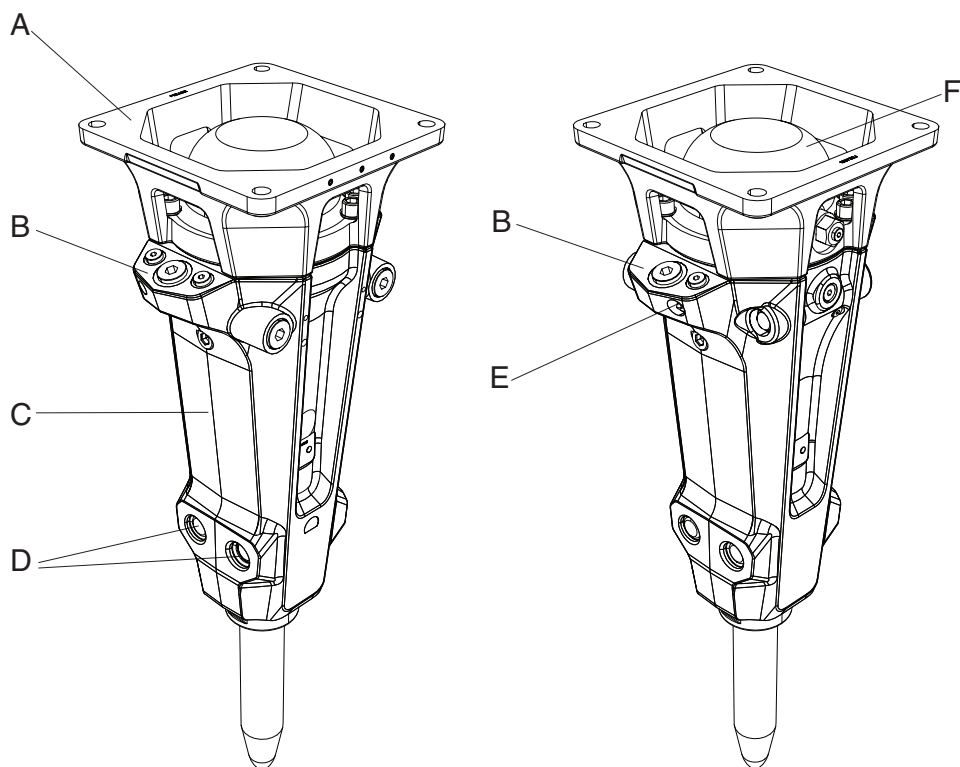
VARNOSTNA NAVODILA ZA DVIGOVANJE

V nadaljevanju so navedena nekatera splošna varnostna pravila za dvigovanje. Poleg navedenega je treba vedno strogo upoštevati tudi veljavne lokalne, nacionalne standarde za stroje in dvižno opremo. Upoštevajte, da spodnji seznam ni popoln; vedno zagotovite, da bo izbrani postopek varen za vas in druge.

- Breme ne premikajte nad ljudmi. Nihče se ne sme gibati pod dvignjenim bremenom.
- Ne dvigujte oseb in nikoli ne stojte na dvignjenem bremenu.
- V območju dviganja se ne smejo zadrževati osebe.
- 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 presega nosilnost (glejte delovno težo izdelka na strani s specifikacijami).
- 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.

3.4 GLAVNI DELI

Glavni deli kladiva so prikazani spodaj.



R010617

- A. Pritrdilna prirobnica
- B. Cevne povezave
- C. Glavni del
- D. Zadrževalni mehanizem orodja in puše orodja
- E. Mazalka za mast
- F. Nizkotlačni akumulator

3.5 RAMLUBE II COMPACT

Kladivo je lahko opremljeno z napravo za samodejno mazanje Ramlube II Compact. Mast za orodje se iz naprave za mazanje v kladivo prenaša prek mazalnih vodov.

Prednosti sistema samodejnega mazanja so:

- daljša servisna doba za dele, ki so podvrženi obrabi;
- višja stopnja izkoriščenosti kladiva;
- možnost ročnega mazanja;
- zmanjšan odpad maziva.

Opomba: Kladiva, ki niso opremljena z napravo za samodejno mazanje, je treba ročno mazati z nastavki za mazanje.

3.6 NAPRAVA ZA ODDALJEN NADZOR RD3

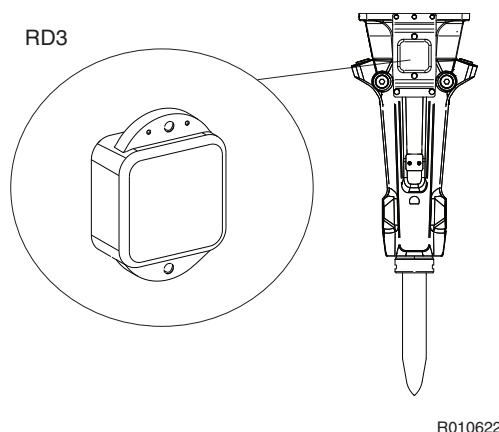
RD3 je naprava, ki se namesti na kladivo in omogoča oddaljen nadzor sklopov kladiva. Naprava RD3 med delovanjem kladiva zbira in pošilja podatke o delovanju in lokaciji. Ti podatki so na voljo prek spletne storitve in jih je mogoče uporabiti, na primer za ogled zgodovine dela kladiva, upravljanje servisnih 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 82.



R010622



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! 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! 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.

3.7 PRAVILNIK O VARSTVU OKOLJA IN RECIKLIRANJU

Izdelki Rammer prispevajo k recikliranju materialov in strankam pomagajo pri prizadevanjih za varstvo okolja. Med proizvodnjo so upoštevani vsi potrebni varnostni ukrepi za preprečevanje okoljske škode.

Močno se zavzemamo, da bi predvideli in minimizirali tveganja, ki bi lahko bila povezana z uporabo in vzdrževanjem izdelkov Rammer, ter bi lahko predstavljala nevarnost za ljudi ali okolje. Stranke podpiramo pri njihovem prizadevanju za zaščito okolja pri vsakodnevnem delu.

Pri delu z izdelkom Rammer upoštevajte te napotke:

- Embalažne materiale ustrezno odstranite med odpadke. Les in plastiko je mogoče sežgati ali reciklirati. Jeklene trakove oddajte v centru za recikliranje kovin.
- Varujte okolje pred izpusti olja.

V primeru puščanja hidravličnega olja je treba izdelek nemudoma servisirati.

Upoštevajte navodila za mazanje izdelka in preprečite čezmerno mazanje.

Pri rokovanju z olji, njihovem shranjevanju in prevozu ravnajte previdno.

Prazne vsebnike olja ali masti ustrezno odstranite.

Za podrobna navodila se obrnite na pristojne lokalne organe.
- Vse kovinske dele izdelka je mogoče reciklirati tako, da jih oddate na pooblaščenem zbirnem mestu za odpadne kovine.
- Pri odlaganju rabljenih delov iz gume ali plastike (odbojniki, obrabne plošče, tesnila) med odpadke ravnajte v skladu z lokalnimi predpisi glede razvrščanja odpadkov.
- Če želite zavreči celoten izdelek ali tlačni akumulator, se posvetujte z lokalnim trgovcem Rammer, ki vam bo posredoval navodila za sprostitev tlaka iz akumulatorja.
- Izdelka ali akumulatorja ne odnesite na zbirno mesto za staro železo, dokler ne sprostite tlaka iz akumulatorja.
- Baterije odlagajte v skladu z veljavnimi zveznimi, državnimi in lokalnimi predpisi. Baterije, ki jih boste zavrgli, zaradi varnosti primerno izolirajte. Oba priključna terminala baterije prekrijte s trakom, zavijte baterijo v izolirano vrečo ali zapakirajte baterijo v originalno embalažo, da preprečite vžig zaradi kratkega stika.

Za podrobnejše informacije se obrnite na lokalnega trgovca.

4. VARNOST

4.1 SPLOŠNA VARNOST

Vsa mehanska oprema je lahko ob neustreznem rokovanju ali pomanjkljivem vzdrževanju nevarna. Večina nesreč pri uporabi in vzdrževanju stroja se zgodi zaradi neupoštevanja osnovnih varnostnih pravil ali ukrepov. Nesrečam se je pogosto mogoče izogniti s prepoznavanjem potencialno nevarnih situacij, še preden do nesreče pride.

Ker je nemogoče predvideti vse možne okoliščine, ki bi lahko predstavljale potencialno nevarnost, jih tudi opozorila v teh navodilih in na stroju ne morejo vseh zajeti. Pri uporabi postopkov, orodja, delovnih načinov ali tehnik, ki jih proizvajalec ni izredno priporočil, morate zagotoviti, da bodo varni za vas in druge. Zagotovite tudi, da z izbranim načinom dela ali vzdrževanja izdelka ne boste poškodovali ali zmanjšali njegove varnosti.

Varnost je več kot samo odzivanje na opozorila. Ves čas, ko uporabljate priključek, morate biti pozorni na morebitne nevarnosti in se zavedati, kako jih preprečiti. Izdelka ne uporabljajte, dokler niste prepričani, da ga lahko upravljate. Nikoli ne začenjajte z delom, dokler se ne prepričate, da ste vi in osebe okrog vas varni.



Opozorilo! Pozorno preberite opozorilna sporočila v nadaljevanju. Vsebujejo opise različnih vrst nevarnosti in napotke, kako se jim izognete. Če ne upoštevate ustreznih previdnostnih ukrepov, se vi ali drugi lahko resno telesno poškodujete.

4.2 VARNOSTNI NAPOTKI

PRIROČNIKI

Pred montažo, uporabo ali vzdrževanjem izdelka preučite ta priročnik. Če česar koli ne razumete, se za razlago obrnite na svojega delodajalca ali lokalnega trgovca. Priročnik hranite v čistem in dobrem stanju.

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."



R0010624

PAZLJIVOST IN POZORNOST

Pri delu z izdelkom bodite ves čas pazljivi in pozorni. Vedno bodite pozorni na nevarnosti. Verjetnost za resne ali celo usodne nezgode se poveča, če ste pod vplivom opojnih snovi.

OBLAČILA

Če ne nosite primernih oblačil, se lahko poškodujete. Ohlapna oblačila se lahko ujamejo v stroj. Nosite zaščitna oblačila, primerna opravilom.

Na primer: varnostna čelada, varnostni čevlji, varnostna očala, prilegajoče se hlače z oprsnikom, zaščita za ušesa in industrijske rokavice. Zavihe pripnite. Ne nosite kravate ali šala. Dolge lase spnite.

URJENJE

Vi in drugi se lahko smrtno ponesrečite ali telesno poškodujete, če izvajate nepoznana opravila, ne da bi se zanje prej izurili. Urite se proč od delovišča, na praznem terenu.

Preprečite dostop drugim osebam. Novih opravil ne izvajajte, dokler niste prepričani, da jih lahko izvedete varno.

PREDPISI IN ZAKONI

Upoštevajte vse zakone, predpise delovišča in lokalne predpise, ki zadevajo vas ali opremo.

KOMUNIKACIJA

Zaradi slabe komunikacije lahko pride do nesreč. Osebe okrog vas obvestite, kaj boste delali. Če boste delali z drugimi ljudmi, se prepričajte, da razumejo signale z roko, ki jih boste uporabljali.

Delovišča so lahko hrupna. Ne zanašajte se samo na ustne ukaze.

DELOVIŠČE

Delovišča so lahko nevarna. Preglejte mesto, preden začnete z delom.

Preverite obstoj udarnih jam, šibkih tal, skritih skal in drugih možnih nevarnosti na tleh. Preverite prisotnost napeljav (kot so električni kabli ter cevi za plin in vodo). Če boste razbijali tla, označite položaje podzemnih kablov in cevi.

Zaradi slabe vidljivosti lahko pride do nesreč in škode. Poskrbite za ustrezno vidljivost in osvetlitev delovnega območja.

NASIPI IN JARKI

Nasipan material in jarki se lahko sesedejo. Ne delajte preblizu nasipov in jarkov, kjer obstaja nevarnost sesedanja.

VARNOSTNE ZAPORE

Nevarovana oprema na javnih mestih je lahko nevarna. Okrog stroja postavite zapore, da preprečite dostop ljudem.

ONESNAŽEVALA ZRAKA

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

"NEVARNOST PRAHU

Vdihavanje prahu lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

Uporaba odobrenega respiratorja je obvezna."



R010625

Onesnaževala zraka so mikroskopsko majhni delci, ki pri vdihavanju škodijo vašemu zdravju. Onesnaževala zraka na gradbiščih so lahko npr. kremenov prah, oljni hlapi ali delci dizelskega izpuha, vidni ali nevidni. Prisotne so lahko druge nevarne snovi, npr. azbest, svinčene barve ali druge kemične snovi, še posebej na mestih, kjer se izvaja rušenje.

Učinek onesnaževal zraka je lahko takojšen, če je snov strupena. Glavna nevarnost pri onesnaževalcih zraka izhaja iz dolgotrajne izpostavljenosti, kjer se delci vdihnejo, vendar ne odstranijo iz pljuč. Bolezen se imenuje silikoza, azbestoza ali drugo in povzroči smrt ali hude poškodbe.

Da se zaščitite pred onesnaževali zraka, imejte med delom vrata in okna bagra vedno zaprta. Pri delu s kladivom uporabljajte bage s kabino pod tlakom. Ustrezno vzdrževanje filtrov svežega zraka bagra je bistveno. Kjer kabine pod tlakom niso na voljo, uporabljajte ustrezne respiratorje.

Prekinite delo, če v območje onesnaževal zraka vstopijo osebe in zagotovite, da bodo uporabljale ustrezne respiratorje. Respiratorji so za navzoče osebe enako pomembni kot čelade.

Respiratorje tako za upravljavca kot tudi navzoče osebe mora odobriti proizvajalec respiratorjev za zadevno uporabo. Bistveno je, da vas respirator ščiti pred drobnimi prašnimi delci, ki povzročajo silikozo in druga resna pljučna obolenja. Ne uporabljajte opreme, dokler niste prepričani, da 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.

Ko zapuščate delovišče, se vedno prepričajte, da ste s svojih škornjev in oblačil očistili prah. Najmanjši prašni delci so najbolj škodljivi. Lahko so tako majhni, da jih ne vidite s prostim očesom. Ne pozabite, da se MORATE zaščititi pred nevarnostjo neposrednega vdihavanja prahu.

Vedno upoštevajte lokalne zakone in predpise za onesnaževala zraka v delovnem okolju.

LETEČI DROBCI KAMENJA

Spodaj je prikazana varnostna oznaka na kladivu:

"NEVARNOST LETEČIH PREDMETOV

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."



Zaščitite sebe in svojo okolico pred letečimi drobci kamenja. Ne uporabljajte izdelka ali nosilnega vozila, če je druga oseba preblizu.

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

Med delom imejte okna in vrata kabine zaprta. Za zaščito oken pred letečimi drobci kamenja so priporočene rešetke na oknih.

VISOKA RAVEN HRUPA

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

Spodaj je prikazana varnostna oznaka na kladivu:

"NEVARNOST HRUPA

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

Uporabljajte odobreno zaščito za ušesa."



OMEJITVE OPREME

Uporaba izdelka na način, ki presega njegove predvidene omejitve lahko povzroči škodo. Lahko je tudi nevarno. Glejte “Specifikacije kladiva” na strani 76.

Ne poskušajte izboljšati zmogljivosti izdelka z nepooblaščenimi spremembami.

HIDRAVLIČNA TEKOČINA

Tanki curki hidravlične tekočine pri visokem tlaku lahko predrejo kožo. 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 hidravlična tekočina predre kožo, nemudoma poiščite zdravniško pomoč.

Vroča hidravlična tekočina lahko povzroči hude telesne poškodbe.

HIDRAVLIČNE CEVI IN PRIKLJUČKI

Prepričajte se, da vse hidravlične komponente vzdržijo najvišje tlačne in mehanske obremenitve, do katerih pride med uporabo priključka. Za navodila se obrnite na lokalnega trgovca.

NEVARNOST POŽARA

Večina hidravličnih tekočin je vnetljiva in se lahko vžgejo, ko pridejo v stik z vročo površino. Preprečite izpust hidravlične tekočine na vroče površine.

Delo z izdelkom na določenih materialih lahko povzroči iskrenje in vroče drobce. Ti lahko vžgejo vnetljive materiale v delovnem območju.

Zagotovite, da bo na voljo ustrezno sredstvo za gašenje.

HIDRAVLIČNI TLAK

Hidravlična tekočina pri obratovalnem tlaku vas lahko poškoduje. Pred priklopom ali odklopom hidravličnih cevi zaustavite motor nosilnega vozila, upravljajte krmiljenje, da sprostite tlak, ujet v ceveh, in počakajte deset (10) minut. Med obratovanjem poskrbite, da se nihče ne približa hidravličnim vodom.

Tudi če je izdelek odklopljen od nosilnega vozila, v njem lahko ostane ujet olje pod tlakom. Upoštevajte možnost proženja v prazno med mazanjem ali odstranjevanjem in nameščanjem orodij kladiva.

TLAČNI AKUMULATORJI

Vsebina varnostne oznake na akumulatorju ali ob njem je navedena v nadaljevanju.

"NEVARNOST VISOKEGA TLAKA

Nepravilno ravnanje z akumulatorjem pod tlakom lahko povzroči smrt ali resne poškodbe.

Pred razstavljanjem preberite priročnik za servisiranje.

Pred razstavljanjem sprostite tlak.

Ponovno polnite le z dušikom (N₂) ."



R010628

Kladivo ima, odvisno od modela, vgrajeno en ali dva tlačna akumulatorja. Akumulatorja sta pod tlakom tudi, ko v kladivu ni hidravličnega tlaka. Poskus razstavljanja akumulatorjev ne da bi iz njih prej sprostili tlak, lahko povzroči poškodbo ali smrt. Ne poskušajte razstavljati tlačnih akumulatorjev, temveč se najprej obrnite na svojega lokalnega trgovca.

DVIŽNA OPREMA

Če uporabljate neustrezno dvižno opremo, se lahko poškodujete. Prepričajte se, da je dvižna oprema v dobrem stanju. Prepričajte se, da oprema za dviganje ustreza vsem lokalnim predpisom in je primerna za opravilo. Prepričajte se, da je dvižna oprema dovolj zmogljiva za opravilo in da veste, kako se uporablja.

Za dvigovanje ne uporabljajte tega izdelka ali njegovih delov. Za informacije, kako dvigovati z nosilnim vozilom, se obrnite na trgovca za nosilno vozilo.

NADOMESTNI DELI

Uporabljajte samo originalne nadomestne dele. S hidravličnimi kladivi uporabljajte samo originalna orodja. Uporaba nadomestnih delov ali orodij drugih blagovnih znamk lahko poškoduje izdelek in izniči garancijo.

STANJE OPREME

Okvarjeni izdelek lahko poškoduje vas ali druge osebe. Ne uporabljajte opreme, če je okvarjena ali nima vseh delov.

Pred uporabo izdelka se prepričajte, ali so opravljeni postopki vzdrževanja iz tega priročnika.

POPRAVILA IN VZDRŽEVANJE

Ne izvajajte popravil ali drugih vzdrževalnih del, ki jih ne razumete.

SPREMEMBE IN VARJENJE

Neodobrene spremembe lahko povzročijo telesne poškodbe in škodo. Pred spreminjanjem izdelka se posvetujte z lokalnim trgovcem. Pred začetkom varjenja na izdelku, ki je nameščen na nosilno vozilo, odklopite alternator in akumulator nosilnega vozila. Upoštevajte, da bo varjenje orodij kladiva le-ta napravilo neuporabna in izničilo garancijo.

KOVINSKI DROBCI

Pri vtikanju in iztikanju kovinskih zatičev vas lahko poškodujejo leteči drobci. Za odstranjevanje in nameščanje kovinskih zatičev, npr. zatičnih žlic, uporabljajte mehko kladivo ali prebijala. Vedno nosite zaščitna očala.

OZNAKE NA IZDELKU

Varnostne oznake sporočajo naslednje štiri stvari:

- Stopnjo resnosti tveganja (tj. signalna beseda "NEVARNOST" ali "OPOZORILO").
- Naravo nevarnosti (npr. visok tlak ali prah).
- 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!

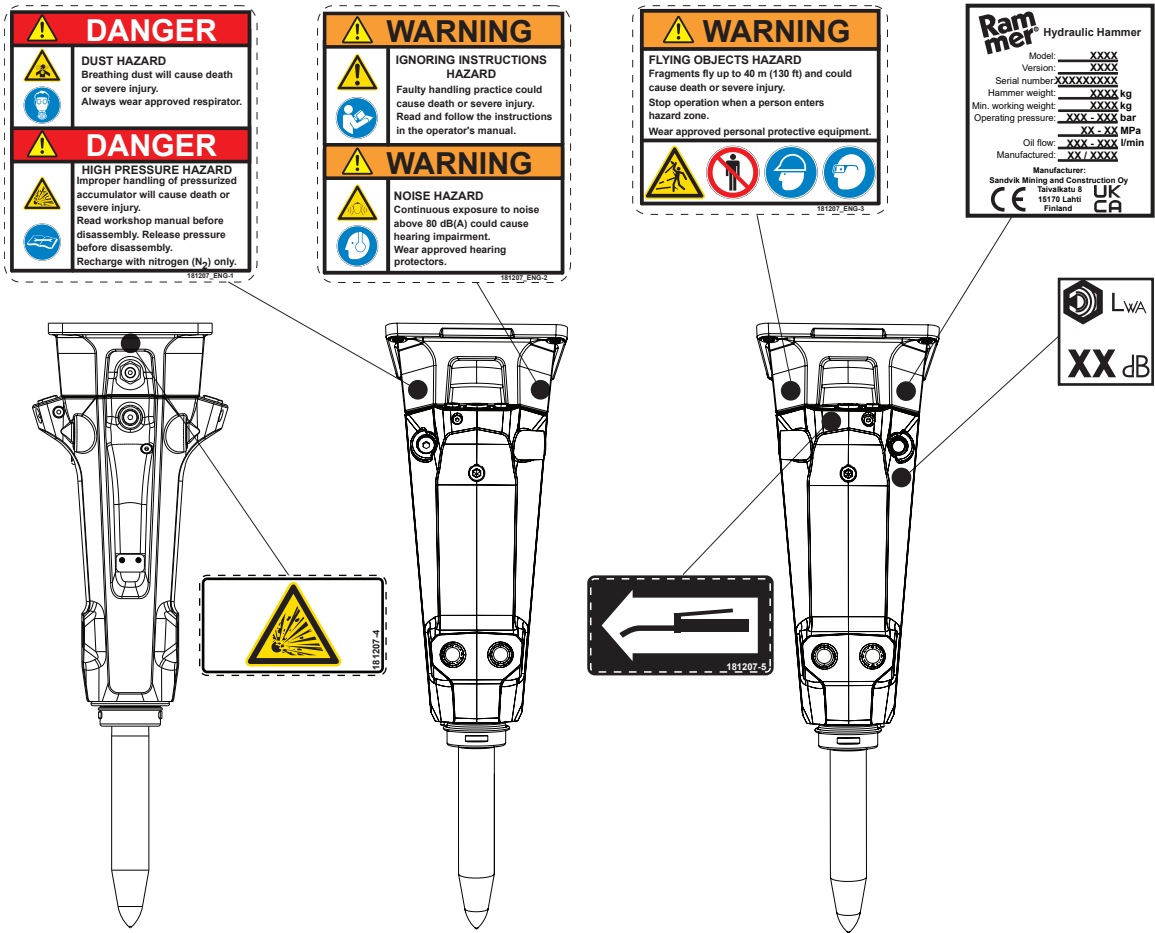
Varnostne oznake morajo biti vedno čiste in dobro vidne. Vsakodnevno preverjajte stanje varnostnih oznak. Izginule, poškodovane, prebarvane, odpadle ali z varne razdalje neberljive varnostne oznake in navodila je treba nadomestiti pred uporabo izdelka.

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.



R010620

5. UPORABA

5.1 NAVODILA ZA UPORABO

PRIPOROČENA UPORABA

Kladivo je zasnovano za uporabo pri razbijanju betona, cestne površine ali asfalta in trdnih ali zmrznjenih tal. Primerno je tudi za lažje izkopavanje in razpiranje jarkov ali stiskanje tal. Uporabljati ga je mogoče tudi za razbijanje manjših in mehkejših skal. Vaš lokalni trgovec vam bo z veseljem ponudil več informacij.

DELOVNI POGOJI

Načela montaže

Priključek se lahko uporablja na skoraj vseh nosilnih vozilih, ki izpolnjujejo mehanske in hidravlične zahteve. Glejte “Specifikacije kladiva” na strani 76. Izdelek se montira na nosilno vozilo na domala enak način kot žlica ali drug priključek. Priključek, montiran prek prirobnice, zahteva ločen montažni nosilec.

Če je nosilno vozilo že opremljeno z dodatnim hidravličnim tokokrogom, so za montažo potrebne samo ustrezne cevi in spojke. Če nosilno vozila nima primerne kompleta za upravljanje priključka, ga je treba dograditi. Zaradi tega bo bosta morda potrebni nov cevovod ter dodatni ventili, kot sta smerni ventil in ventil za razbremenitev tlaka.

Ustrezne komplete je mogoče naročiti pri lokalnih trgovcih, proizvajalcu nosilnega vozila ali njegovih pooblaščenih trgovcih ali drugih dobaviteljih.

Hidravlično olje

Za ta izdelek se načeloma lahko uporabi hidravlično olje, ki je prvobitno namenjeno za nosilno vozilo.

Delovna temperatura

Delovna temperatura je od -20 °C (-4 °F) do 80 °C (176 °F). Če je temperatura nižja od -20 °C (-4 °F), morate pred začetkom dela opraviti predogrevanje kladiva in orodja, s čimer preprečite poškodbo membrane akumulatorja in orodja. Med delovanjem bodo ostali topli.

Opomba: Temperaturo hidravličnega olja morate nadzorovati. Zagotovite, da bosta stopnja olja in nadzirana temperatura olja skupaj zagotavljali primerno viskoznost olja.

Blaženje hrupa

Uporaba kladiva v bližini stanovanjskih območij ali drugih območij, občutljivih na hrup, lahko povzroči onesnaženje s hrupom. Da bi se izognili nepotrebnemu hrupu, upoštevajte ta osnovna pravila:

1. Kladivo naj bo med uporabo pod kotom 90 stopinj glede na material, potisna sila pa naj bo poravnana z orodjem.
2. Zamenjajte ali popravite vse dele, ki so izrabljeni, poškodovani ali zrahljani. To je ugodno ne le za vaše kladivo, temveč tudi zniža raven hrupa.

NAČELA RAZBIJANJA

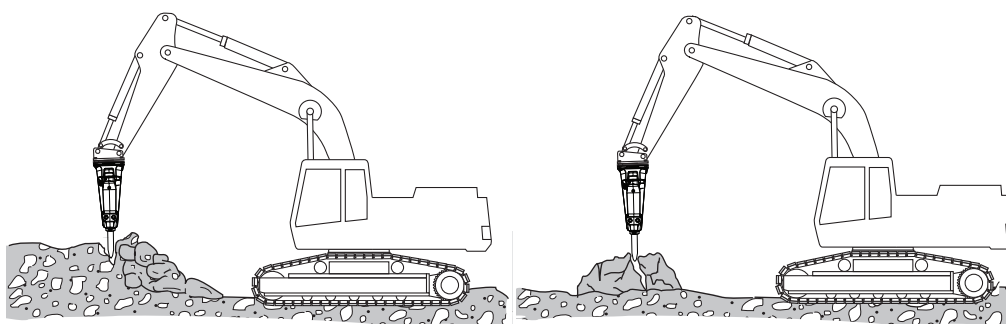
Da bi podaljšali življenjsko dobo kladiva bodite še posebej pozorni na pravilne načine dela in izbiro pravega orodja za posamezno opravilo. V osnovi obstajata dva načina razbijanja s hidravličnim kladivom.

Penetracijsko razbijanje (ali rezanje)

Pri tem načinu razbijanja konica ali dleto prodre v obdelovani material. Ta način je najučinkovitejši za mehke, večslojne ali plastične, nizko abrazivne materiale. Zaradi velike hitrosti udarjanja so za penetracijsko razbijanje idealna majhna kladiva.

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. Najboljši možen prenos energije med orodjem in objektom se doseže s topim orodjem. Uporaba dleta na trdnem materialu bo povzročila zelo hitro obrabo naostrenega roba dleta.



R010629

IZBIRA ORODIJ

Na voljo je izbira standardnih in posebnih orodij, ki ustrezajo posameznim opravilom. Za najboljši možen rezultat dela in najdaljšo življenjsko dobo orodja je treba izbrati pravilno vrsto orodja. Za izbiro najboljšega orodja za posamezno opravilo je lahko potrebno preizkušanje. Glede tega se posvetujte s svojim lokalnim trgovcem. Glejte “Specifikacije orodja” na strani 79.

Dleto in konica

- Za sedimentne (npr. peščenjak) in šibke metamorfne kamnine, v katere orodje prodre.
- Beton.
- Izkopavanje in razpiranje jarkov.
- Povečevanje predorov.

Lopatasta konica

- Zmrznjena ali stisnjena tla.
- Asfalt.

Stiskalna plošča

- Stiskanje tal.

Pomembno je, da izberete orodje, ki je primerno za vaše kladivo in za nalogo, ki jo opravljate. Razpoložljiva izbira orodja je odvisna od modela kladiva. Glejte “Specifikacije orodja” na strani 79.

ZAŠČITA PRED UDARJANJEM V PRAZNO

Kladivo ima kot standardno funkcijo vgrajeno zaščito pred udarjanjem v prazno, ki preprečuje udarce v prazno. Pogosti udarci v prazno imajo negativen učinek na kladivo. Upravljaivec lahko vklopi ali izklopi zaščito pred udarjanjem v prazno.

Zaščita pred udarjanjem v prazno se lahko uporabi tudi za ogrevanje kladiva in olja pred začetkom dela.

VKLOPLJENA (ON) zaščita pred udarjanjem v prazno (tovarniška nastavitve)

Zaščita pred udarjanjem v prazno je tovarniško nastavljena in priporočamo, da jo med običajnim delovanjem kladiva pustite vklopljeno. Ko je zaščita pred udarjanjem v prazno vklopljena, se aktivira, da prepreči udarce v prazno.

Opomba: Ko je zaščita pred udarjanjem v prazno vklopljena, lahko kladivo zažene se šele potem, ko orodje pritisnete ob objekt.

Opomba: Zaščita pred udarjanjem v prazno preprečuje udarce v prazno, vendar ne ustavi pretoka olja. Ko kladivo ne razbija predmeta, ga izklopite. Če je kladivo vklopljeno, ko ne razbija predmeta, se po nepotrebnem poveča poraba goriva.

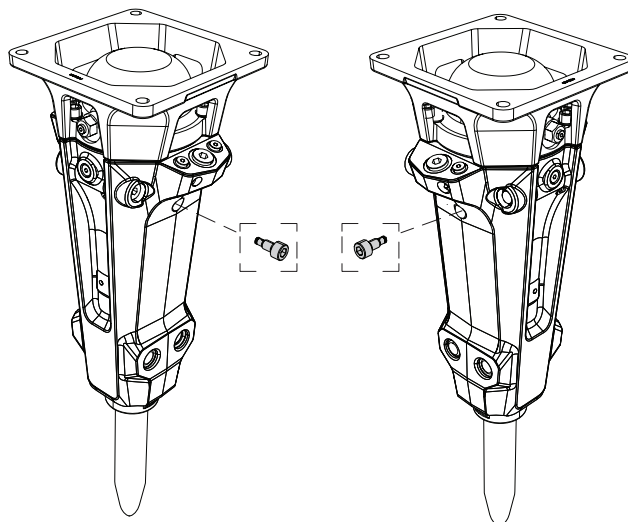
IZKLOPLJENA (OFF) zaščita pred udarjanjem v prazno

Zaščito pred udarjanjem v prazno lahko izklopite, kadar razbijate zelo mehek material ali pri rušenju, kjer je težko ustvariti zadostno potisno silo.

VKLOP IN IZKLOP ZAŠČITE PRED UDARJANJEM V PRAZNO

Kladivu sta priložena dva ventila IBP, ki vključujeta vzmetne zatiče. Za vklop ali izklop zaščite pred udarjanjem v prazno prilagodite položaj vzmetnih zatičev v ventilih IBP.

Za lokacije ventilov IBP glejte sliko.



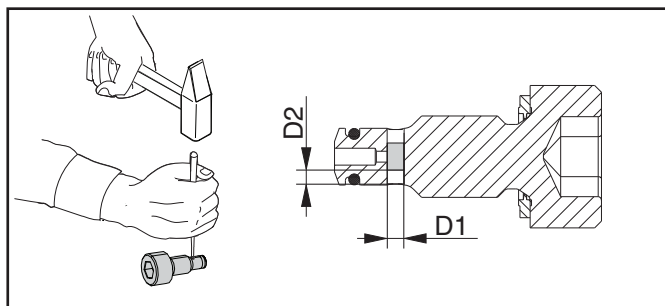
R010623

Nastavitev vzmetnih zatičev ventilov IBP

Opozorilo! Pred kakršnimi koli prilagoditvami ali popravili kladiva, morate prej sprostiti hidravlični tlak v kladivu. Sprostite hidravlični tlak po spodnjih navodilih, preden zamenjate ventile IBP.

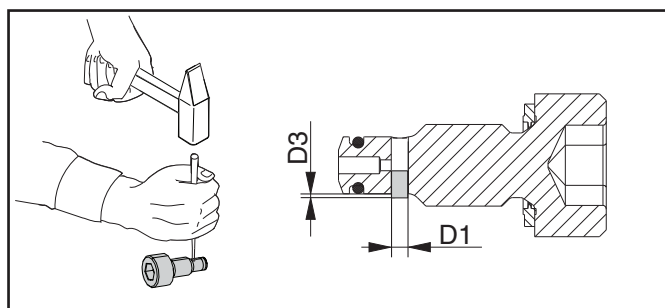
1. Zaustavite motor nosilnega vozila.
2. S krmilniki roke in kladiva sprostite ves tlak, ujet v ceveh.
3. Počakajte 10 minut, da tlak olja v kladivu pade.
4. Zaprite dovodne in odvodne vode kladiva. Če uporabljate hitre spojke, se ob odklopu vodi kladiva samodejno zaprejo. Če vodi kladiva vsebujejo kroglične ventile, se prepričajte, da so zaprti.
5. Vzemite posodo in krpo za zbiranje olja, ki izteka.
6. S kladiva odvijte ventil IBP.

7. Položaj vzmetnega zatiča v ventilu IBP prilagodite z ustreznim prebijalom. Premer vzmetnega zatiča (D1) je 2,5 mm (0.10 in). Bodite pozorni na razdaljo med vzmetnim zatičem in površino ventila.
- a. Ko izklopite zaščito pred udarjanjem v prazno, udarite vzmetni zatič 2 mm (0.08 in) v odprtino (D2). Preverite, ali je razdalja enaka na obeh koncih odprtine.



R010722

- b. Ko vklopite zaščito pred udarjanjem v prazno, izvalcite vzmetni zatič za največ 0,5 mm (0.02 in) iz odprtine (D3). Ne presežite največje razdalje.



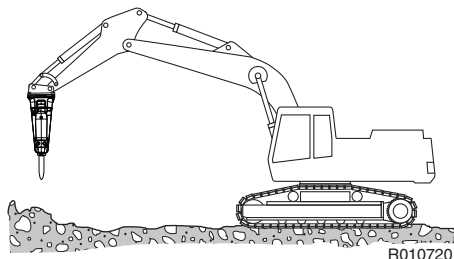
R010721

3. Ventil hitro vstavite v kladivo, da preprečite puščanje olja.
4. Ventil privijte z zateznim momentom 40 Nm (30 lbf ft).
5. Ponovite korake od 5 do 9 za drugi ventil IBP.

PREDOGREVANJE KLADIVA

Če je temperatura okolja nižja od 0 °C (32 °F), je priporočljivo, da opravite predogrevanje kladiva v skladu s temi navodili:

1. Prepričajte se, da je zaščita pred udarjanjem v prazno vklopljena.
2. Dvignite kladivo s tal.

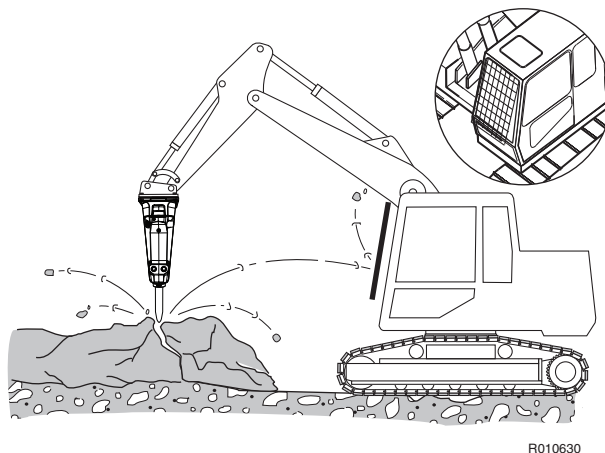


3. Pritisnite stikalo za delovanje kladiva in pustite, da olje nekaj minut kroži skozi kladivo.

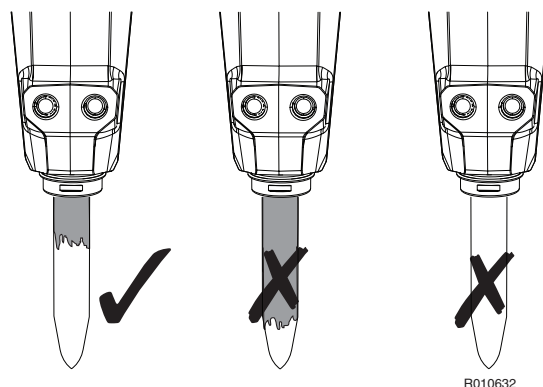
5.2 DNEVNA UPORABA

SPLOŠNE SMERNICE

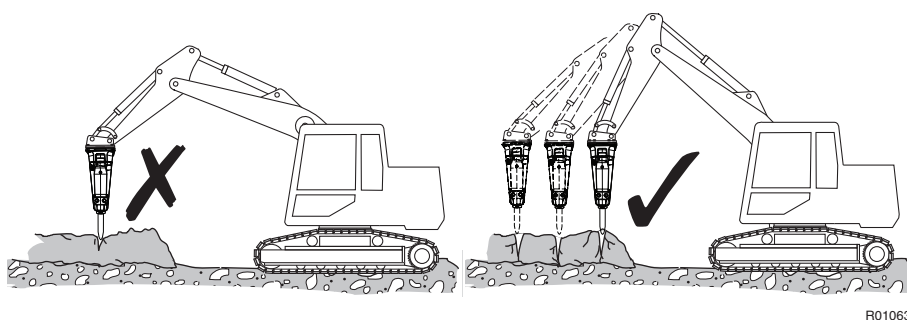
- Priporočljiva je uporaba varnostne mreže za zaščito upravljavca pred letečimi delci. Med delom imejte okna in vrata kabine zaprta.



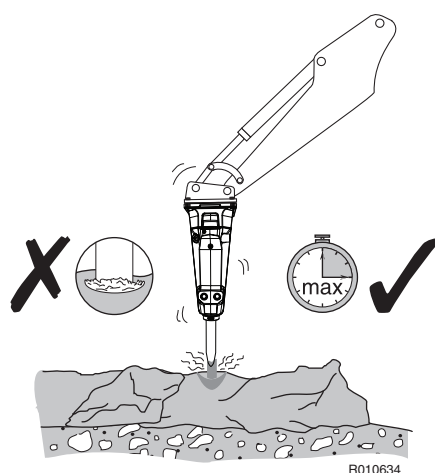
- Orodje ves čas ohranjajte pod kotom 90 stopinj. Če se objekt premakne ali površina poči, nemudoma popravite naklon. Sila potiskanja in orodje naj bosta poravnana.
- Med delovanjem naj bo vpenjalo orodja ves čas dobro namazano. Priporočljivi so redni vizualni pregledi med delovanjem. Vpenjalo orodja, ki ni namazano, zahteva pogostejše intervale mazanja. Vpenjalo orodja, ki je prekrito z veliko količino masti, zahteva manj pogoste intervale mazanja.



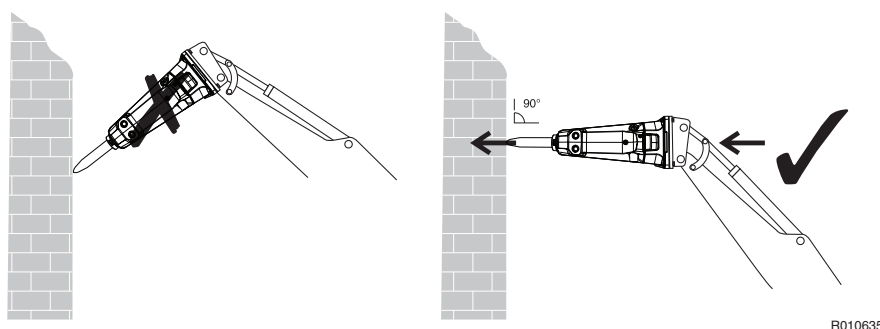
- Za najučinkovitejšo uporabo kladiva pri razbijanju se osredotočite na majhne korake v smeri od roba proti sredini.



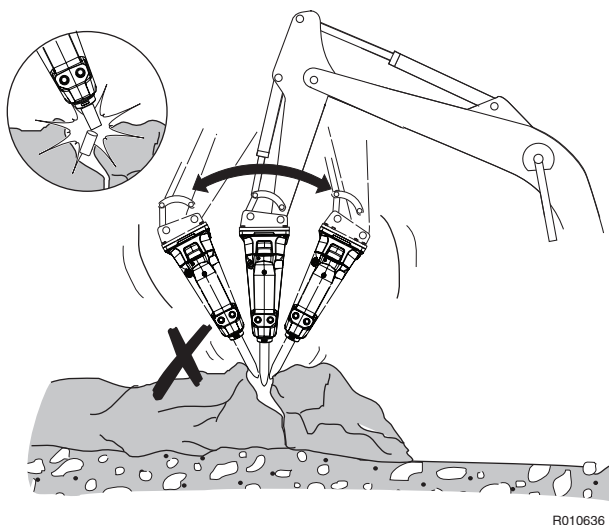
- Ne udarjajte več kot 15 sekund neprekinjeno na istem mestu. Če se objekt še vedno ne prelomi ali če kladivo ne uspe prodreti vanj, ustavite kladivo in spremenite položaj orodja. Predolgo delo na istem mestu bo pod orodjem ustvarilo prah iz kamenja. Prah blaži učinek udarjanja in ustvarja toploto.



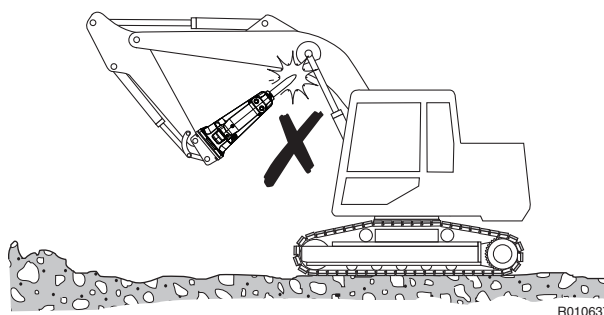
- Med uporabo kladiva poslušajte njegov zvok. Če postane zvok šibkejši in udarjanje manj učinkovito, pomeni, da orodje ni pravilno poravnano z materialom in/ali da je potisna sila navzdol na orodje premajhna. Poravnajte orodje in potisnite orodje trdno ob material.
- Ko orodje prodira, ne dovolite, da se premakne navzven iz kladiva. Med razbijanjem pritiskajte kladivo navzdol.
- Pri rušenju navpičnih struktur (npr. zidov iz opeke) usmerite orodje proti zidu pod kotom 90 stopinj.



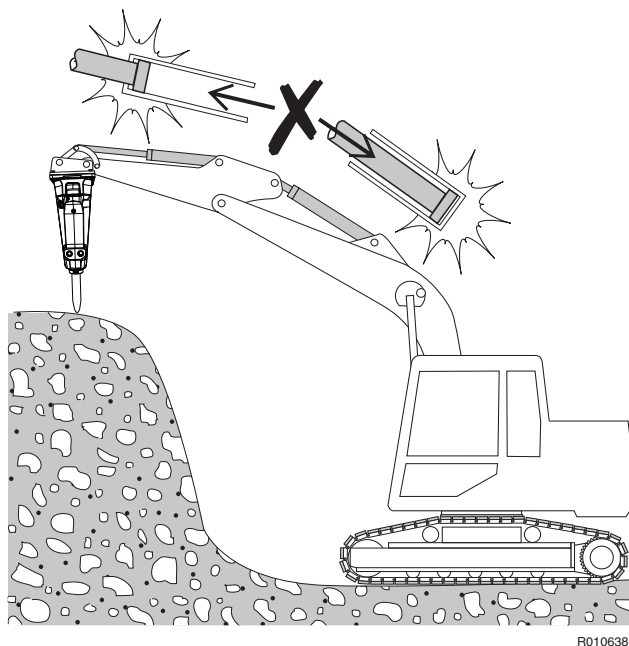
- Pri razbijanju betona ter trdnih ali zmrznjenih tal nikoli istočasno ne udarjajte in uporabljajte orodja na način vzvoda. Orodje se lahko poškoduje. Zaradi kamnov v trdnih ali zmrznjenih tleh lahko pride do ukrivljanja. Bodite previdni in prenehajte udarjati, če začutite nenaden odpor pod kladivom.



- Pri razbijanju trdnih ali zmrznjenih tal uporabite metodo terasastega širokega izkopa. Začnite z izravnavanjem manjšega območja na robu. Nato nadaljujte z razbijanjem materiala proti odprtemu območju.
- Ko delate s kladivom, pazite, da se ta ne dotakne roke ali hidravličnih vodov nosilnega vozila.

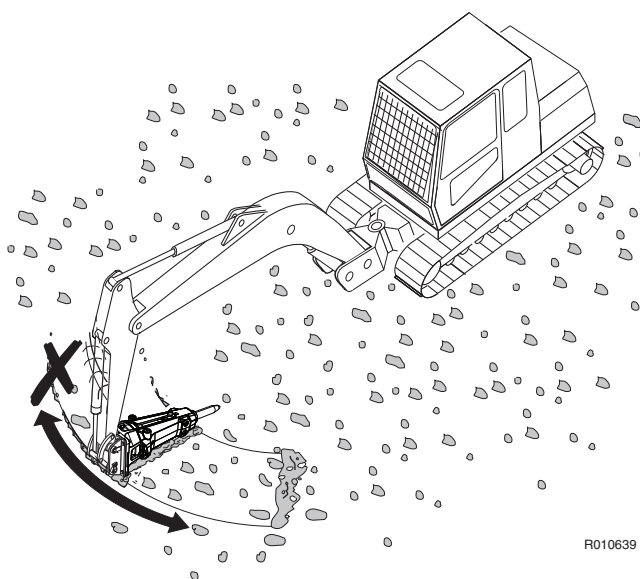


- Ne upravljajte kladiva z valji roke, kraka roke ali žlice v končnem položaju (bodisi do konca izvlečenem ali uvlečenem). Sicer se lahko poškoduje nosilno vozilo.



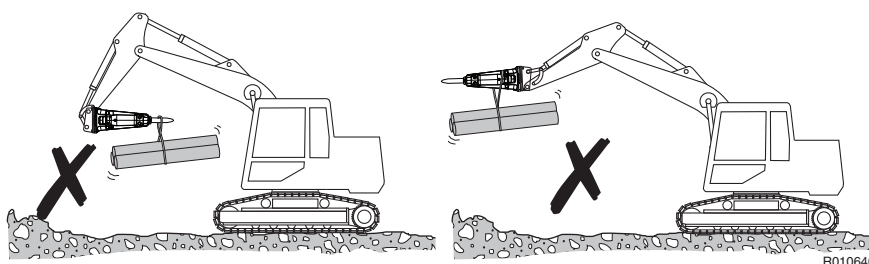
R010638

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



R010639

- Ne uporabljajte kladiva ali orodja kladiva za dviganje. Dvižni obroči na kladivu so predvideni samo za namene shranjevanja in vzdrževanja.



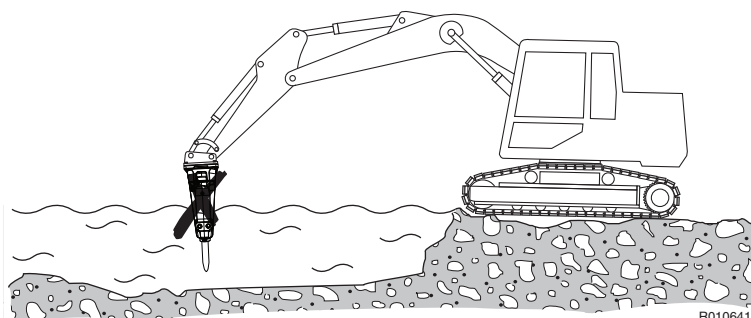
R010640

POSTOPEK DELA



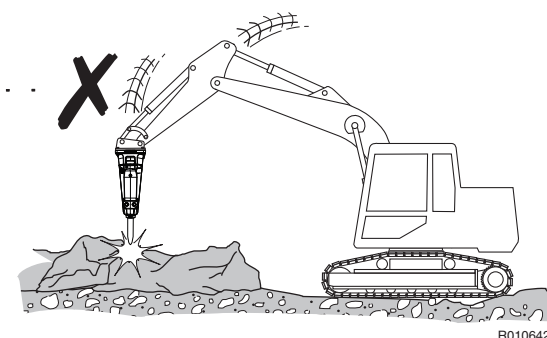
Opozorilo! Zaščitite sebe in svojo okolico pred letečimi drobci kamenja. Ne uporabljajte kladiva ali nosilnega vozila, če je druga oseba preblizu.

Kladiva kot standardnega sestava ne uporabljajte pod vodo. Če voda zapolni prostor, kjer bat udari orodje, se ustvari močan tlačni val, ki lahko poškoduje kladivo.

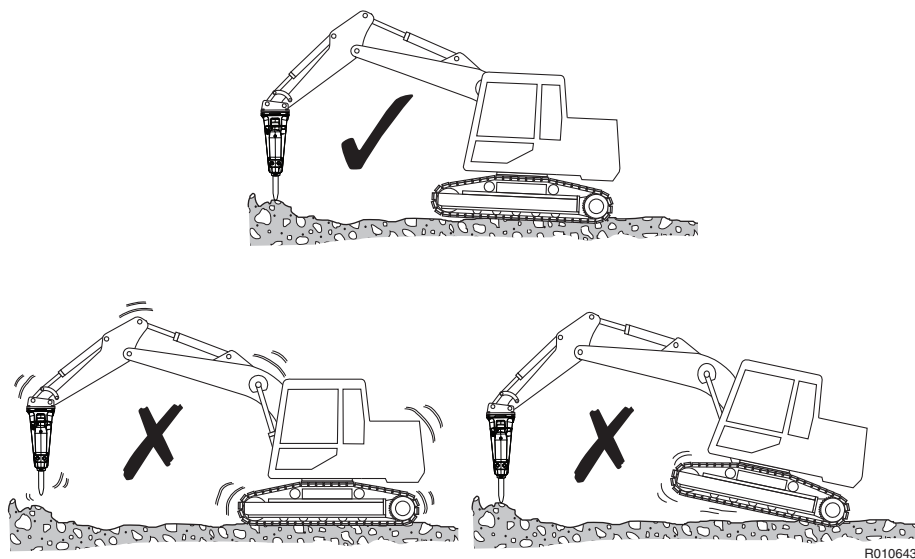


Opozorilo! Da preprečite padanje predmetov, izdelka ne uporabljajte za dvigovanje drugih izdelkov.

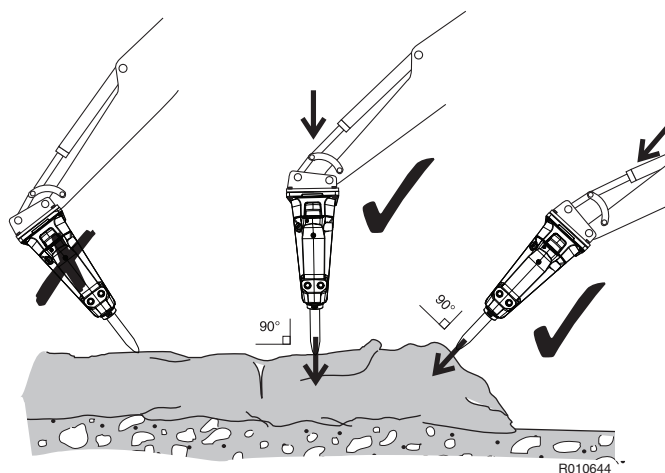
1. Pripravite nosilno vozilo za običajno izkopavanje. Premaknite nosilno vozilo v zahtevani položaj. Prestavite pogon v nevtralni položaj.
2. Hitrost motorja nastavite na priporočeno število obratov za pravilno količino dovajanja olja.
3. Previdno uporabite upravljalnike nosilnega vozila, da kladivo in roko postavite v delovni položaj. Hitri in nepazljivi gibi lahko poškodujejo kladivo.



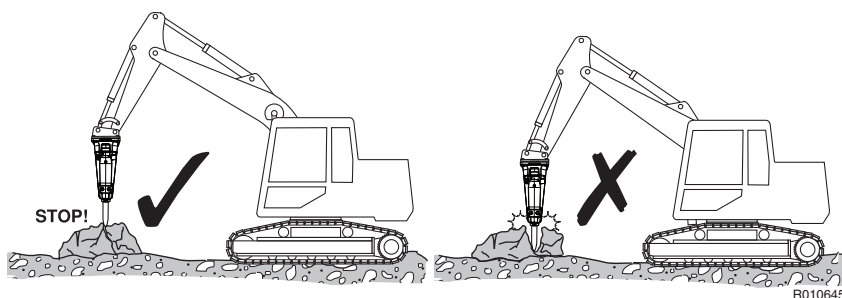
4. Uporabite roko bagra, da kladivo čvrsto pritisnete ob objekt. Ne uporabljajte roke kot vzvoda za dviganje kladiva. Z roko ne pritisnite preveč ali premalo. Sila je pravilna takrat, ko se začnejo gosenice rahlo dvigovati s tal.



5. Postavite orodje na objekt pod kotom 90 stopinj. Izogibajte se majhnim nepravilnostim na objektu, ki se zlahka zlomijo in povzročijo udarce v prazno ali nepravilen delovni kot.



6. Vklomite kladivo.
7. Hitro zaustavite kladivo. Ko se objekt prelomi, ne pustite, da kladivo pade in začne udarjati v prazno. Pogosti udarci v prazno imajo negativen učinek na kladivo. Če kladivo pade skozi, se njegovo ohišje hitreje obrabi.



5.3 MONTAŽA IN DEMONTAŽA KLADIVA

ODSTRANJEVANJE Z NOSILNEGA VOZILA

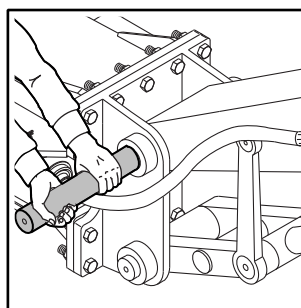
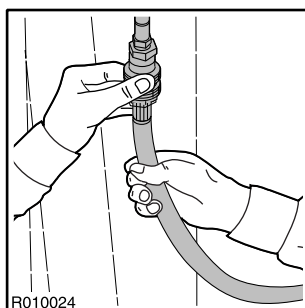


Opozorilo! Kladivo mora biti pri odklopu z nosilnega vozila zavarovano pred prevračanjem. Postavljanje nosilnega vozila v položaj za odstranjevanje kladiva naj opravlja samo izkušen upravljavec!

Opozorilo! Pred odklapljanjem cevnih povezav je treba vedno sprostiti hidravlični tlak iz kladiva!

Opozorilo! Vroča hidravlična tekočina lahko povzroči hude telesne poškodbe!

1. Kladivo položite vodoravno na tla. Če boste kladivo poslali na servis, odstranite orodje.
2. Zaustavite motor nosilnega vozila. Z upravljalniki roke in kladiva sprostite ves tlak, ujet v ceveh. Počakajte deset minut, da tlak olja pade.
3. Zaprite dovodne in odvodne vode kladiva. Če uporabljate hitre spojke, se ob odklopu vodi kladiva samodejno zaprejo. Če vodi kladiva vsebujejo kroglične ventile, se prepričajte, da so zaprti.
4. Odklopite cevi. **OBVESTILO! Varujte okolje pred izpusti olja.** Zadelajte cevi ter vhodne in izhodne priključke kladiva, da umazaniji preprečite vstop v hidravlični tokokrog.
5. Odstranite zatiče žlice in druge dele.



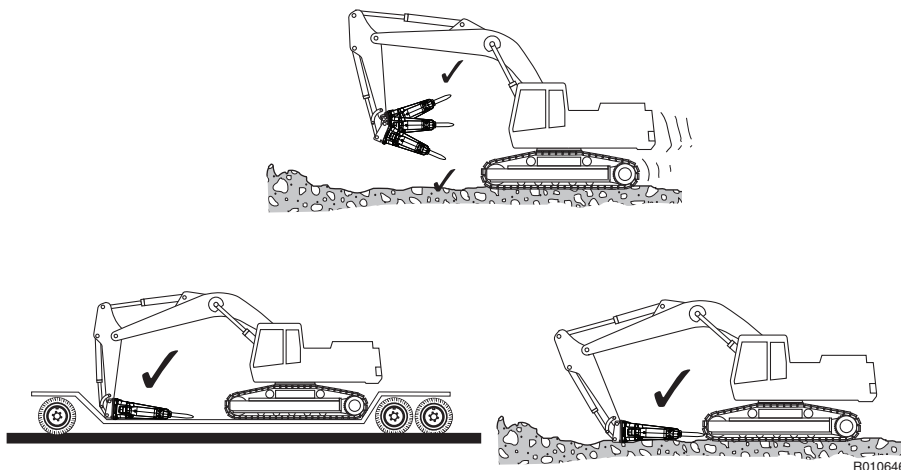
6. Nosilno vozilo lahko premaknete na stran.

NAMESTITEV

1. Kladivo namestite na enak način kot nameščate žlico. Namestite zatiče žlice.
2. Povežite cevi. Vhodni priključek kladiva je označen z oznako "IN", izhodni priključek pa z oznako "OUT". Med pregledom montaže se preveri, ali so določene specifikacije (kot sta delovni tlak in pretok olja) znotraj podanih omejitev. Glejte "Specifikacije kladiva" na strani 76.
3. Odprite dovodne in odvodne vode kladiva.

5.4 PREMIKANJE

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



5.5 POSEBNI POGOJI UPORABE

Posebni pogoji uporabe so pogoji, v katerih je kladivo uporabljeno za delo, ki ni običajno razbijanje ali rušenje, kot na primer:

- Gradnja predorov
- Povečevanje predorov
- čiščenje temeljev;
- uporaba pod vodo;
- obratovanje pri izjemno nizkih ali visokih temperaturah;
- uporaba posebnih hidravličnih tekočin;
- uporaba kladiva s posebnim nosilnim vozilom (npr. z zelo dolgo roko);
- drugi posebni pogoji.

Posebni pogoji uporabe lahko zahtevajo modifikacije na priključku, posebne tehnike upravljanja, pogostejše vzdrževanje ali posebne dele, ki so podvrženi obrabi. Če nameravate uporabljati kladivo v posebnih pogojih uporabe, se posvetujte s svojim lokalnim trgovcem, ki vam bo dal navodila.

UPORABA POD VODO

Ko kladivo uporabljate pod vodo, uporabljajte okolju prijazno olje in mast za orodje.



Opozorilo! Če uporabljate kladivo pod vodo, zaščitite sebe in svojo okolico pred škropljenjem stisnjene vode/zraka in možnimi poškodovanimi cevmi za stisnjen zrak.

Opozorilo! Če uporabljate kladivo pod vodo, preverite stabilnost nosilnega vozila in kladiva. Voda vstopi v kladivo, zaradi česar to postane težje. Zaradi dodatne teže vode pazljivo dvigajte kladivo iz vode.

Kladivo kot standardni sestav se ne sme uporabljati pod vodo. Če voda zapolni prostor, kjer bat udari orodje, se ustvari močan tlačni val, ki lahko poškoduje kladivo.

Odpornost na obrabo delov kladiva je pri uporabi pod vodo bistveno nižja kot pri normalni uporabi. Vzrok za to je korozija in abrazivni učinek blata v vodi. Ob uporabi kladiva pod vodo je treba kladivo redno pregledovati, na primer vsake pol ure uporabe. Intervale pregledov prilagodite delovnim razmeram.

Pri uporabi pod vodo je produktivnost hidravličnega kladiva znatno nižja kot pri običajnem delu. Vzrok za to je:

1. Objekt razbijanja ni viden upravljavcu. Zaradi tega pride do neporavnosti med orodjem in objektom in nepotrebnih udarcev v prazno.
2. Kladivo je treba pregledovati in mazati pogosteje kot v običajnih situacijah.
3. **Po delu na podvodnih deloviščih je treba vedno opraviti popoln servis kladiva.**

5.6 SKLADIŠČENJE

DOLGOTRAJNO SKLADIŠČENJE

Pri skladiščenju kladiva upoštevajte naslednje napotke. Tako boste vitalne dele priključka zaščitili pred rjo, stroj pa bo vedno pripravljen za uporabo, kadar bo to potrebno.

1. Prostor za shranjevanje mora biti suh.
2. Iz hidravličnih kladiv je treba odstraniti orodje.
3. V vseh hidravličnih kladivih morajo biti spodnji del bata, orodje in puše orodja dobro zaščiteni z mastjo.
4. Priključki morajo biti zatesnjeni s čistimi čepi, da se prepreči iztekanje olja in vdor umazanije v spojke.
5. Izdelek mora biti shranjen v navpičnem položaju.
6. Zagotovite, da izdelek ne bo mogel pasti.

MAZANJE

1. MAZANJE ORODJA KLADIVA

1.1 PRIPOROČENE MASTI

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

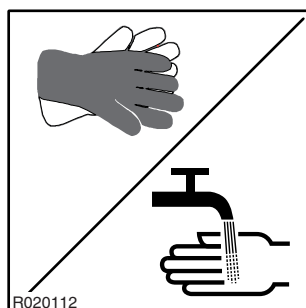
- Brez točke utekočinjenja ali z zelo visoko točko utekočinjenja nad 250 °C (480 °F).
- Najvišja delovna temperatura najmanj 150 °C (300 °F).
- Minimalna delovna temperatura pod najnižjo temperaturo okolja.
- Aditivi: molibdenov disulfid (MoS₂), grafit ali enakovreden aditiv.
- Prodiranje 0 ... 2 (NLGI).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

SAMODEJNO MAZANJE, RAMLUBE II COMPACT

- VLOŽEK RAMMER SPECIAL TOOL GREASE, 250 g, št. dela 955739



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



1.2 RAMLUBE II COMPACT



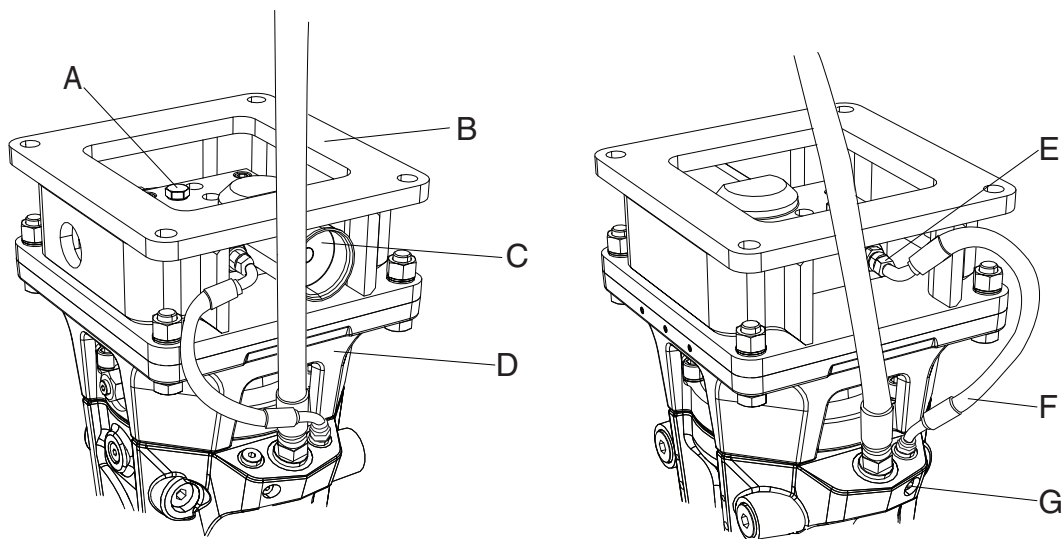
Prazne vsebnike masti ustrezno odstranite.

Kladivo je lahko opremljeno z napravo za samodejno mazanje Ramlube II Compact.

Ne odstranite vložka z mastjo brez potrebe. Vložek z mastjo naj bo vedno nameščen v napravi za mazanje, da preprečite vstop umazanije v napravo za mazanje.

Opomba: Kladiva, ki niso opremljena z napravo za samodejno mazanje, je treba ročno mazati z nastavki za mazanje.

NAPRAVA ZA SAMODEJNO MAZANJE RAMLUBE II COMPACT



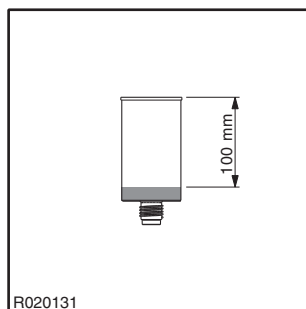
R020147

- A. Odzračevalni čep
- B. Nosilec za napravo za mazanje
- C. Vložek z mastjo
- D. Tlačna cev za olje
- E. Element črpalke
- F. Cev za mazanje
- G. Nastavek za mazanje za ročno mazanje

ZAMENJAVA VLOŽKA Z MASTJO

Izmerite razdaljo od vrha vložka z mastjo. Vložek z mastjo zamenjajte, če je razdalja večja od 100 mm (3.94 in), da zagotovite brezhibno delovanje. Vložek z mastjo je povsem prazen, ko razdalja znaša 105 mm (4.13 in).

Opomba: Vložek z mastjo zamenjajte, preden se popolnoma izprazni. Prazen vložek lahko povzroči zračne žepe v napravi za mazanje, kar lahko moti ali ovira delovanje črpalke za mazanje.



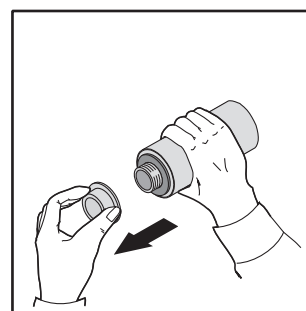
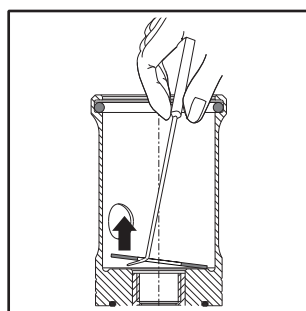
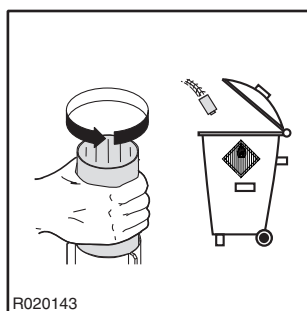
1. Odvijte in odstranite vložek z mastjo.
2. Rabljeni vložek ustrezno zavržite.

Opomba: Ko se vložek z mastjo izprazni, ga zavržite, saj ga ni mogoče ponovno napolniti.

3. Staro tesnilo vložka z mastjo odstranite z držala vložka.
4. Preverite in očistite ležišče vložka z mastjo v držalu vložka.

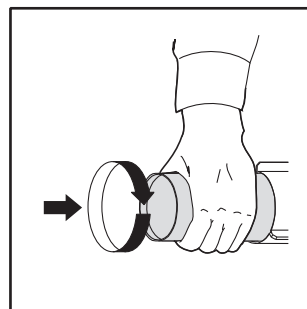
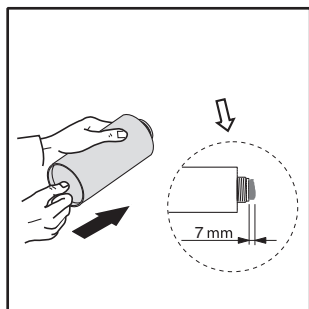
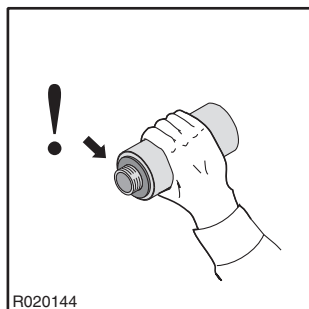
Opomba: Očistite odzračevalno odprtino v držalu vložka.

5. Odstranite zaščitni pokrovček z novega vložka.



6. Preverite tesnilo vložka z mastjo.

7. S prsti pritisnite bat vložka, da iztisnete približno 7 mm (0.28 in) masti.
8. Vstavite vložek in ga privijte.



1.3 NASTAVITEV ODMERKA

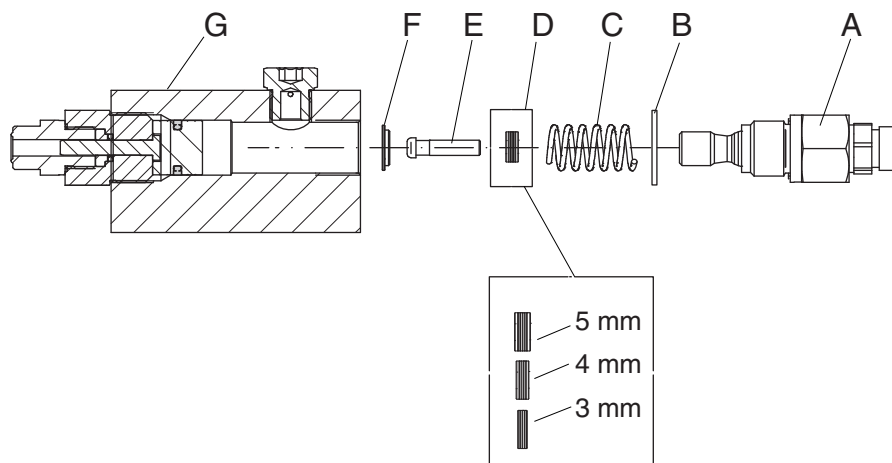
Prosimo, upoštevajte, da se dejanska količina masti, ki je potrebna za ustrezno mazanje, razlikuje glede na:

- velikost kladiva;
- nanos: količina masti je odvisna od dolžine obdobij udarcev. V praksi to pomeni, da je lahko pri uporabi, kjer so obdobja udarcev kratka, a je količina masti velika, uporabljen manjši odmerek.
- stopnjo obrabe vpenjala orodja in puše;
- stanje tesnila orodja;
- upravljavčeve tehnike dela;
- kakovost masti.

Za prilagoditev odmerka uporabite tri omejevalnike za dovajanje masti, ki so priloženi napravi za mazanje. Naprava za mazanje je tovarniško nastavljena za odmerek omejevalnika 5 mm (0,20 in). Za odmerek posameznega omejevalnika glejte tabelo.

Predmet	Velikost omejevalnika	Obdobje mazanja/udarca
Omejevalnik (tovarniška nastavitev)	5 mm (0,20 palca)	0,03 g
Omejevalnik	4 mm (0,16 palca)	0,045 g
Omejevalnik	3 mm (0,12 palca)	0,065 g
Element črpalke brez omejevalnika	-	0,1 g

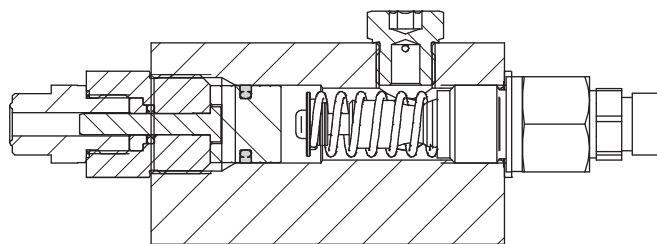
1. Položite kladivo na ravno podlago.
2. Odstranite cev za mazanje z elementa črpalke.
3. S ključem odvijte element črpalke (A) in ga previdno izvlecite iz ohišja črpalke (G). Odstranite tesnilni obroček (B), vzmet (C), omejevalnik (D), bat (E) in vzmetno podložko (F) z ohišja črpalke. Ko izvlečete element, lahko nepritrjeni deli padejo na tla.



R020136

4. Zamenjajte omejevalnik. Izberite velikost omejevalnika glede na želen odmerek masti. Za odmerek posameznega omejevalnika glejte zgornjo tabelo.

5. Vstavite vzmetno podložko, bat, omejevalnik, vzmet, tesnilni obroček in element črpalke v ohišje črpalke.

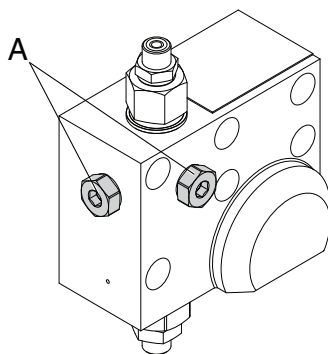


R020135

6. Privijte element črpalke z zateznim momentom 45 Nm (33 lbf ft).
7. Na element črpalke namestite cev za mazanje.
8. Odzračite napravo za mazanje.

1.4 ODZRAČEVANJE NAPRAVE ZA MAZANJE

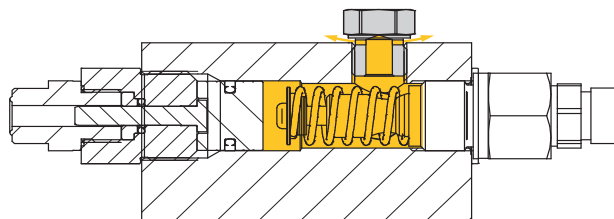
Zrak v napravi za mazanje lahko moti ali ovira dovod črpalke za mazanje do kladiva. Če orodje ne dobi dovolj masti, vendar je vložek z mastjo poln, odzračite napravo za mazanje.



R020133

Na ohišju črpalke sta dva čepa za odzračevanje (A). Za odzračevanje naprave za mazanje lahko uporabite katerega koli od teh čepov.

1. S ključem odvijte čep za odzračevanje za približno 1-2 obrata. Preverite, ali je čep dovolj odvit, da lahko mast uhaja.
2. S prsti ali topim koncem orodja potiskajte bat vložka, dokler iz odprtine za čep za odzračevanje ne začne uhajati mast.

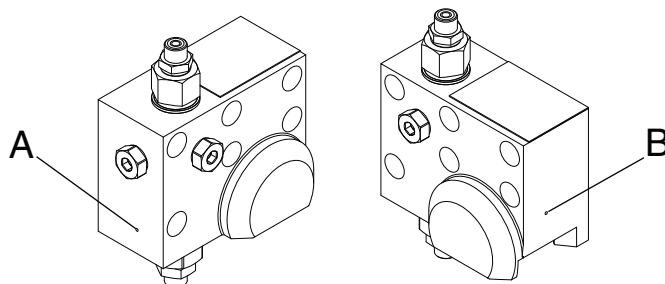


R020134

3. Privijte čep za odzračevanje z zateznim momentom 45 Nm (33 lbf ft).

1.5 ČIŠČENJE ODZRAČEVALNIH ODPRTIN V NAPRAVI ZA MAZANJE

V napravi za mazanje sta dve odzračevalni odprtini, ena v ohišju črpalke (A), druga pa v držalu vložka (B).



R020146

ODZRAČEVALNA ODPRTINA V OHIŠJU ČRPALKE

Zamašena odzračevalna odprtina v ohišju črpalke lahko moti ali ovira dovajanje črpalke za mazanje v kladivo. Če orodje ne dobiva dovolj masti, vendar je vložek z mastjo poln in je naprava za mazanje odzračena, preglejte odzračevalno odprtino in z zunanje strani obrišite vso umazanijo, ki se je nabrala.

Opomba: Če iz odzračevalne odprtine v ohišju črpalke uhaja olje ali mast, odstranite napravo za mazanje iz kladiva in jo odnesite na servis v pooblaščen servisno delavnico Rammer.

ODZRAČEVALNA ODPRTINA V DRŽALU VLOŽKA

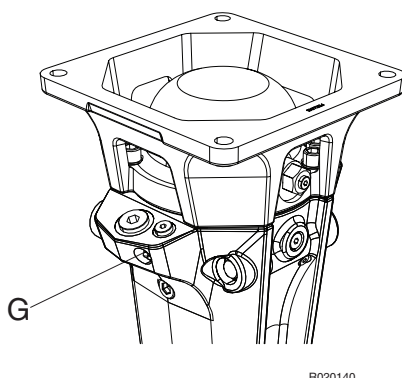
Zamašena odzračevalna odprtina v držalu vložka lahko oteži namestitev vložka z mastjo v napravo za mazanje. Preverite, ali se je v odzračevalni odprtini v držalu vložka nabrala umazanija, in jo s palico odstranite iz notranjosti odprtine.

1.6 ROČNO MAZANJE



Upoštevajte navodila za mazanje izdelka in preprečite čezmerno mazanje. Prazne vsebnike masti ustrezno odstranite.

Vedno je možno ročno mazanje, tudi če je kladivo opremljeno z napravo za samodejno mazanje. Nastavek za ročno mazanje (G) je na robu kladiva.



INTERVAL MAZANJA

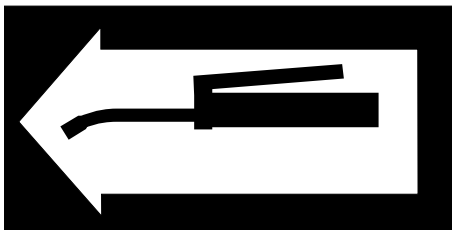
1. Pred nameščanjem orodja mora biti vpenjalo orodja dobro namazano.
2. 3-5 vbrizgov iz pištole za mazanje v puše orodja in orodje v rednih intervalih.
3. Prilagodite intervale mazanja in količino masti stopnji obrabe orodja in delovnim razmeram. Interval mazanja lahko znaša od 2 ur do enkrat dnevno. To je odvisno od materiala (kamnina/beton), ki ga razbijate.

Nezadostno mazanje ali neustrezna mast lahko povzroči:

- prekomerno obrabo puše orodja in orodja samega;
- poškodbo orodja.

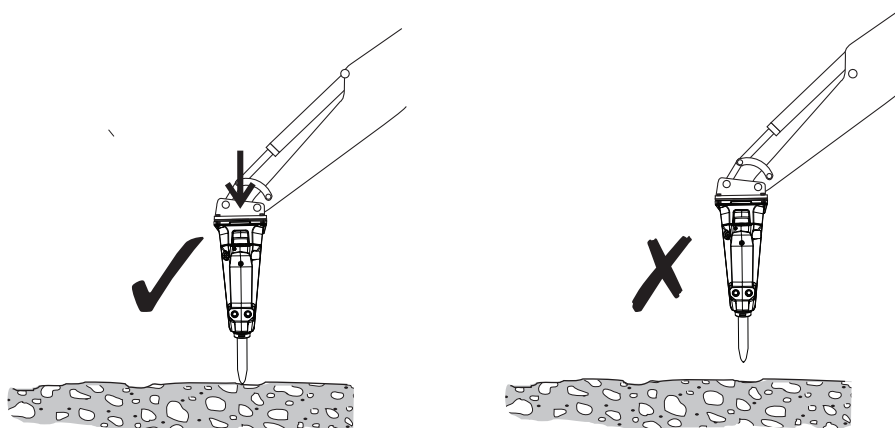
PRAVILNO MAZANJE

1. Kladivo postavite v navpični položaj, da se opira na orodje na trdni površini.
2. Zaustavite motor nosilnega vozila in počakajte 10 minut, da tlak olja v kladivu pade.
3. S pištolo za mazanje nanesite mast za orodje na točke za mazanje (G), ki so označene s to nalepko.



R020002

Opomba: Kladivo mora stati v navpičnem položaju in se opirati na orodje. S tem zagotovite, da bo mast prodrla navzdol med orodje in pušo.



R020139

2. HIDRAVLIČNO OLJE NOSILNEGA VOZILA

2.1 ZAHTEVE ZA HIDRAVLIČNO OLJE

SPLOŠNE ZAHTEVE

Za ta izdelek se načeloma lahko uporabi hidravlično olje, ki je prvobitno namenjeno za nosilno vozilo. Vendar pa upoštevajte, da je treba temperaturo olja nadzorovati, ker se pri delu s tem izdelkom olje segreje bolj kot pri običajnem izkopavanju.

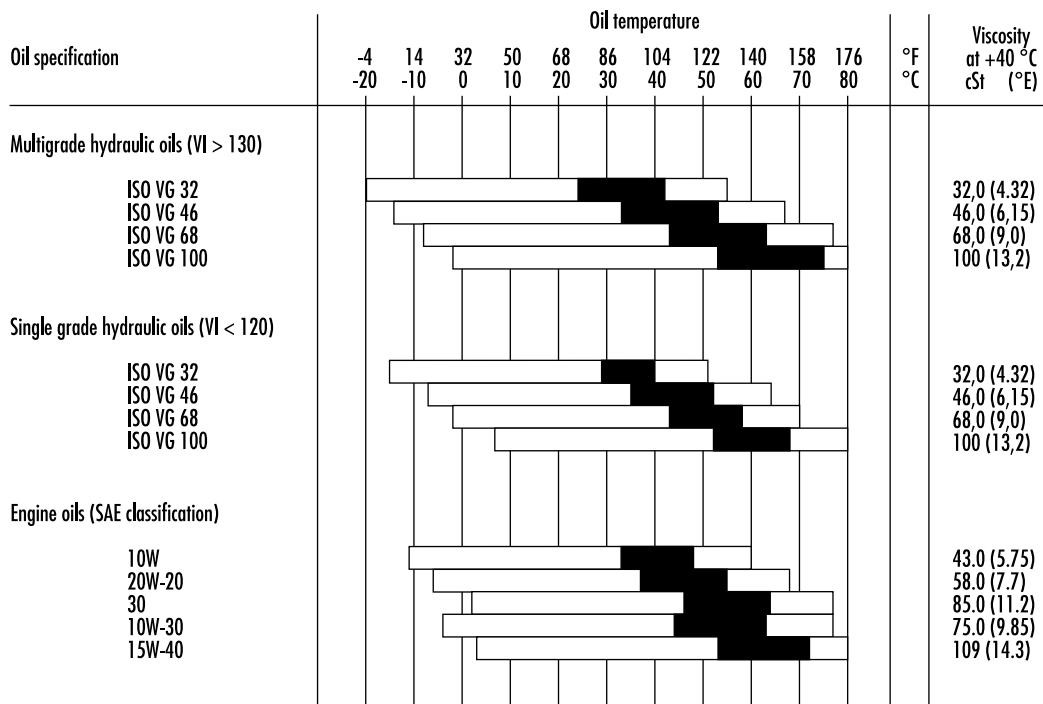
Če temperatura hidravličnega olja preseže 80 °C (176 °F), je potreben dodaten hladilnik olja. Med uporabo priključka mora viskoznost olja znašati 20-1000 cSt.

Med neprekinjeno uporabo izdelka se temperatura hidravličnega olja na določeni ravni normalizira, odvisno od okoliščin in nosilnega vozila. Temperatura v rezervoarju ne sme preseči najvišje dovoljene temperature.

Kladiva ne smete zagnati, če je temperatura okolja pod lediščem in je olje zelo gosto. Stroj je treba premakniti, da temperatura olja doseže več kot 0 °C (32 °F), preden lahko začnete z udarjanjem (viskoznost 1000 cSt ali 131 °E).

SPECIFIKACIJE OLJA

V spodnji tabeli so navedena priporočena hidravlična olja za kladivo. Najprimernejše olje izberete tako, da je temperatura hidravličnega olja pri neprekinjeni uporabi v idealnem področju na grafikonu, hidravlični sistem pa najbolj izkoriščen.



VI = Viscosity index

Permitted oil temperature

Recommended oil temperature

R020004

Težave zaradi neustrezne viskoznosti hidravličnega olja v kladivu:

Olje je pregosto

- Otežen zagon
- Togo delovanje
- Počasno udarjanje kladiva
- Nevarnost kavitacije v črpalkah in hidravličnem kladivu
- Lepljivi ventili
- Obvod filtra se odpre, nečistoče v olju se ne odstranijo

Olje je preredko

- Izgube učinkovitosti (notranja puščanja)
- Poškodbe tesnil, puščanja
- Povečana obraba delov zaradi zmanjšane učinkovitosti mazanja
- Počasno in neredno udarjanje kladiva
- Nevarnost kavitacije v črpalkah in hidravličnem kladivu

Opomba: Močno priporočamo uporabo različnih hidravličnih olj poleti in pozimi, če je povprečna temperaturna razlika višja od 35 °C (63 °F). Tako boste zagotovili ustrezno viskoznost hidravličnega olja.

POSEBNA OLJA

V nekaterih primerih lahko za hidravlična kladiva uporabite posebna olja (na primer biološka olja in nevnetljiva olja). Pri odločitvi za uporabo posebnih olj upoštevajte naslednje:

- območje viskoznosti posebnega olja mora biti v navedenem območju (20–1000 cSt);
- lastnosti mazanja morajo biti zadostne;
- protikorozijske lastnosti morajo biti dovolj dobre.

Opomba: Četudi je posebno olje mogoče uporabiti v nosilnem vozilu, vedno preverite, če ustreza tudi kladivu. To je nujno zaradi visoke hitrosti bata kladiva. Za več informacij o posebnih oljih se obrnite na proizvajalca olja ali svojega lokalnega trgovca.

2.2 HLADILNIK OLJA

Pravilno mesto za priklop povratnega voda kladiva je med hladilnikom olja in glavnimi filtri. Povratni vod kladiva ne sme biti priklopljen pred hladilnikom olja. Vodenje povratnega toka kladiva skozi hladilnik lahko zaradi pulzirajočega toka poškoduje hladilnik ali zaradi povečanega povratnega tlaka povzroči poškodbe kladiva.

Med delovanjem kladiva mora biti hidravlični sistem nosilnega vozila zmožen vzdrževati temperaturo znotraj sprejemljive ravni. To je nujno iz dveh razlogov.

1. Tesnila, posnemala, membrane in drugi deli, izdelani iz ustreznih materialov, običajno lahko prenesejo temperature do 80 °C (176 °F).
2. Višja kot je temperatura, manj viskozno postaja olje, s čimer se zmanjšuje njegova sposobnost mazanja.

Standardno nosilno vozilo z ustreznim tokokrogom kladiva izpolnjuje zahteve po potrebni zmogljivosti hlajenja. Če se med delovanjem kladiva temperatura olja čezmerno segreva, preverite naslednje:

- Ko kladivo deluje, ventil za sprostitvev tlaka v tokokrogu kladiva ni odprt.
- Padci tlaka v tokokrogu kladiva so razumni. Manj kot 10 bar (145 psi) v tlačnem vodu in manj kot 5 bar (75 psi) v povratnem vodu.
- Hidravlične črpalke, ventili, valji, motorji itd. ter kladivo nimajo notranjih puščanj.

Če je vse zgoraj omenjeno v redu in je temperatura hidravličnega olja še vedno previsoka, je potrebno dodatno hlajenje. Za podrobnosti se obrnite na proizvajalca nosilnega vozila ali na trgovca.

2.3 OLJNI FILTER

Namen oljnega filtra je odstranjevanje nečistoč iz hidravličnega olja. Nečistoči v hidravličnem olju sta tudi zrak in voda. Vseh nečistoč ni mogoče opaziti s prostim očesom.

Nečistoče vdrejo v hidravlični sistem:

- med menjavo in dolivanjem hidravličnega olja;
- Med popravilom ali servisiranjem komponent;
- Med namestitvijo kladiva na nosilno vozilo.
- zaradi obrabe komponent.

Običajno se obstoječi, glavni oljni filtri nosilnega vozila uporabljajo kot filtri povratnega voda v tokokrogu kladiva. Za navodila glede intervalov menjave filtra se obrnite na proizvajalca nosilnega vozila ali na svojega lokalnega trgovca.

Pri uporabi hidravličnega kladiva mora oljni filter nosilnega vozila izpolnjevati naslednje specifikacije:

- Oljni filter sme prepuščati delce do velikosti največ 25 mikronov (0,025 mm).
- Material oljnega filtra mora biti tekstil iz umetnih vlaken ali zelo fina kovinska mreža, ki lahko vzdrži spremembe tlaka.
- Nazivna pretočna zmogljivost oljnega filtra mora biti najmanj dvakrat višja od maksimalnega pretoka kladiva.

Na splošno proizvajalci olj zagotavljajo, da imajo nova olja število delcev največ 40 mikronov. Pri polnjenju posode filtrirajte olje.

Škoda, ki jo povzročijo nečistoče hidravličnega olja v tokokrogu nosilnega vozila in kladiva:

1. Občutno krajša življenjska doba črpalk in drugih komponent.
 - Hitra obraba delov.
 - Kavitacija.
2. Obraba valja in tesnil.
3. Zmanjšana učinkovitost kladiva.
 - Povečana obraba premičnih delov in tesnil.
 - Nevarnost blokade bata.
 - Puščanje olja.
4. Krajša življenjska doba in zmanjšana mazalna sposobnost olja.
 - Pregretje olja.
 - Znižanje kakovosti olja.
 - Elektro-kemične spremembe hidravličnega olja.
5. Ventili ne delujejo pravilno.
 - Blokiranje zasunov.
 - Hitra obraba delov.
 - Blokada majhnih odprtin.

Opomba: Poškodba komponent je samo simptom. Težave ne boste rešili z odpravo simptoma. Po vsaki poškodbi komponent, ki je posledica nečistoč v hidravličnem olju, je treba očistiti celoten hidravlični sistem. Razstavite, očistite in znova sestavite kladivo ter zamenjajte hidravlično olje.

VZDRŽEVANJE

1. REDNO VZDRŽEVANJE

1.1 PREGLED

Ta izdelek je precizni hidravlični stroj. Pri ravnanju z vsemi hidravličnimi komponentami je zato treba ravnati zelo pazljivo in skrbeti za čistočo. Nečistoče so najhujši sovražnik hidravličnih sistemov.

Z deli ravnajte previdno; očiščenih in posušenih delov ne pozabite pokriti s čisto krpo, ki ne pušča vlaken. Za čiščenje hidravličnih delov uporabljajte samo temu namenjene materiale. Nikoli ne uporabljajte vode, razredčil ali ogljikovega tetraklorida.

Preden komponente in tesnila v hidravličnem sistemu sestavite, jih namažite s čistim hidravličnim oljem.

1.2 SERVISIRANJE IN VZDRŽEVANJE, KI GA IZVAJA UPRAVLJAVEC

Opomba: Časovni intervali v urah nosilnega vozila se nanašajo na čas delovanja nosilnega vozila z nameščenim kladivom.

VSAKI DVE URI DELOVANJA

- Namažite vpenjalo orodja puše orodja.
- Spremljajte temperaturo hidravličnega olja, vse hidravlične vode in povezave ter učinkovitost udarjanja in enakomernost delovanja.
- Privijte zrahljane povezave.

VSAKIH 10 UR DELOVANJA ALI VSAJ ENKRAT TEDENSKO

- Odstranite zatič, ki drži orodje, ter orodje in ju preglejte. Po potrebi odbrusite ostanke materiala.
- Preverite, ali je orodje dobilo dovolj mazanja. Po potrebi mažite pogosteje.

VSAKIH 50 UR DELOVANJA ALI VSAJ ENKRAT MESEČNO

- Preverite obrabo vpenjala in puš orodja.
- Preverite hidravlične cevi. Po potrebi zamenjate. V kladivo in cevi ne sme vdreti umazanija.

1.3 SERVISIRANJE IN VZDRŽEVANJE, KI GA IZVAJA PRODAJALEC

Opomba: Opomba: Podani časi se nanašajo na število ur nosilnega vozila z nameščenim izdelkom.

SERVIS PO PRVIH 50 URAH

Priporočljivo je, da prvi pregled opravi vaš lokalni trgovec po 50 do 100 urah obratovanja. 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 1000 delovnih ur nosilnega vozila ali enkrat letno, kar nastopi prej.

Če ima vaše kladivo napravo RD3, naj ta redni servis opravi vsakih 800 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.

1.4 INTERVALI VZDRŽEVANJA V POSEBNIH POGOJIH

Servisni interval se znatno skrajša pri uporabi v posebnih pogojih. V primeru posebnih namenov uporabe se za priporočene servisne intervale obrnite na lokalnega prodajalca.

1.5 DRUGI VZDRŽEVALNI POSTOPKI

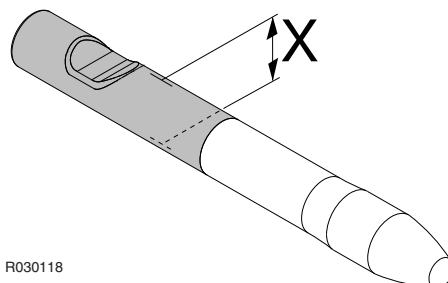
PRANJE PRIKLJUČKA

Pri delu s priključkom in njegovem odstranjevanju z nosilnega vozila se na njem lahko nabere umazanija (blato, kamni, prah itd.). Očistite zunanost izdelka s parnim čistilnikom, preden ga odpošljete v delavnico. V nasprotnem primeru lahko umazanija povzroči težave pri razstavljanju in sestavljanju.

POZOR! Pred pranjem zamašite tlačni in povratni vod, sicer lahko nesnaga vdre vanju in povzroči škodo na komponentah.

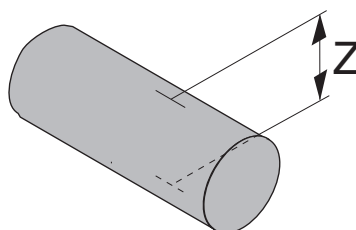
2. MENJAVA ORODJA

OMEJITVE OBRABE IN MAZIVA ZA ODSTRANJEVANJE ORODJA



R030118

Predmet	Meja obrabe
Premer orodja (izrabljeno)	48 mm (1,89 palca)



R030149

Predmet	Meja obrabe
Premer Z zatiča (izrabljen zatič), ki drži orodje	26 mm (1,02 palca)

Predmet	Mazivo
Orodje in zatiči, ki držijo orodje	Mast za orodje

ODSTRANITEV ORODJA



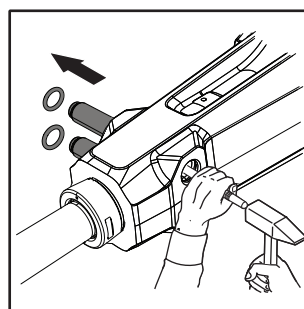
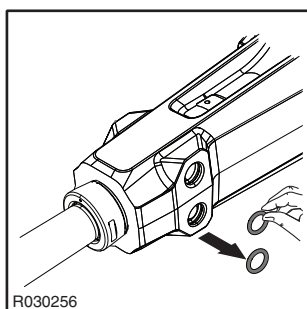
Opozorilo! Pred odstranjevanjem orodja morate najprej sprostiti hidravlični tlak v kladivu. Po uporabi kladiva počakajte 10 minut, da tlak olja v kladivu pade.

Opozorilo! Vroče orodje lahko povzroči hude telesne poškodbe.

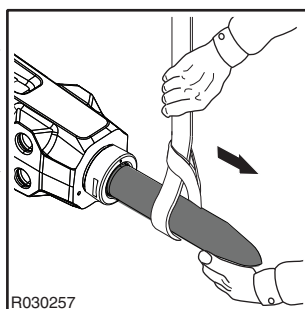


Rabljenega orodja kladiva ne odvrzite na delovišču. Rabljena orodja je mogoče reciklirati tako, da jih oddate na pooblaščenem zbirnem mestu za odpadne kovine.

1. Položite kladivo na ravno podlago.
2. Preverite, ali je menjalnik nosilnega vozila v nevtralnem položaju, parkirna zavora pa aktivirana.
3. Zaustavite motor nosilnega vozila.
4. Odstranite tesnilne obročke.
5. Odstranite zatiče, ki držijo orodje, in preostala okrogla tesnila.



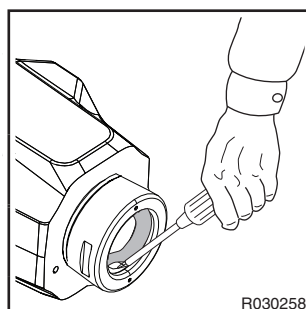
6. Odstranite orodje. Po potrebi uporabite dvižno napravo. Glejte "Specifikacije orodja" na strani 79. Kot lahko vidite, sta puša orodja in orodje zaklenjena istim zatičem, ki drži orodje. Zagotovite, da puša orodja med odstranitvijo orodja ne pade na tla.



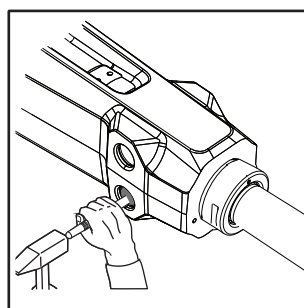
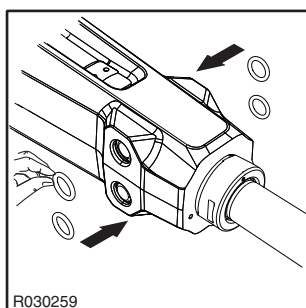
Opomba: Če je kladivo še nameščeno na nosilnem vozilu, je morda lažje, če orodje potisnete v tla in dvignete kladivo z orodja. Prepričajte se, da orodje ne more pasti.

NAMESTITEV ORODJA

1. Skrbno očistite vse dele.
2. Izmerite premera (X) orodja na predelu, ki je označen na sliki. Orodje po potrebi zamenjajte. Glejte "Menjava orodja" na strani 63.
3. Izmerite premer (Z) zatiča, ki drži orodje. Po potrebi zamenjajte. Glejte "Menjava orodja" na strani 63.
4. Oglejte si morebitno obrabo na puši orodja. Glejte "Puša orodja" na strani 66.
5. Preverite tesnilo orodja. Po potrebi zamenjate.

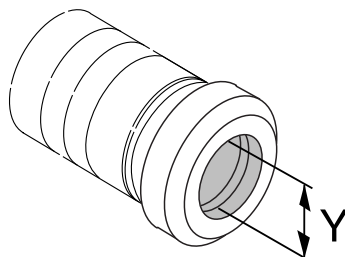


6. Očistite in namažite orodje ter zatič, ki drži orodje.
7. Namestite orodje in poravnajte utor orodja z odprtino zatiča.
8. Namestite zatiče, ki držijo orodje, in tesnilne obročke.



3. PUŠA ORODJA

OMEJITVE OBRABE IN MAZIVA ZA PUŠO ORODJA



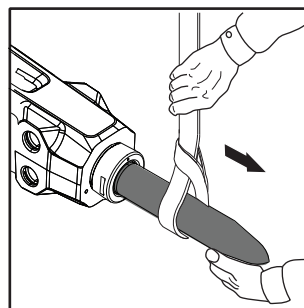
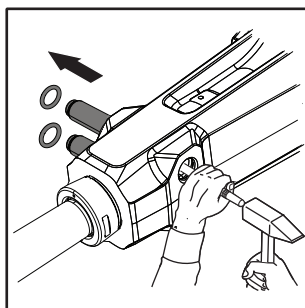
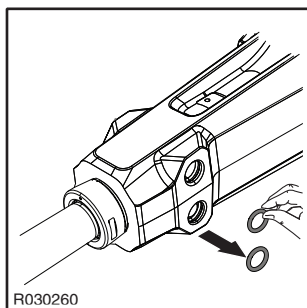
R030101

Predmet	Meja obrabe
Notranji premer puše orodja (izrabljena)	52 mm (2,05 palca)

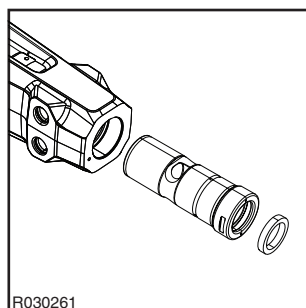
Predmet	Mazivo
Stične površine sprednje glave	Mast za navoje

ODSTRANITEV PUŠE ORODJA

1. Odstranite orodje. Kot lahko vidite, sta puša orodja in orodje zaklenjena z istimi zatiči, ki držijo orodje. Zagotovite, da puša orodja med odstranitvijo orodja ne pade na tla.



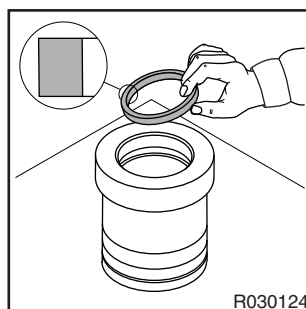
2. Odstranite pušo orodja.



3. Odstranite tesnilo iz puše orodja.

NAMESTITEV PUŠE ORODJA

1. Skrbno očistite vse dele.
2. Izmerite notranji premer puše (označen z Y). Pušo po potrebi zamenjajte.
3. Namestite tesnilo.



4. Namažite stične površine sprednje glave.
5. Namestite pušo orodja. Poravnajte odprtine puše orodja z odprtinami sprednje glave.
6. Namestite orodje.

4. ODPRAVLJANJE TEŽAV

4.1 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.

VKLOPLJENA JE ZAŠČITA PRED UDARJANJEM V PRAZNO IN SILA DELOVANJA JE PREMAJHNA

Izklopite zaščito pred udarjanjem v prazno ali povečajte silo delovanja na predmet.

BAT JE V SVOJI SPODNJI HIDRAVLIČNI ZAVORI

Ohranjajte 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 ORODJEJEM 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 ali 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 BAGRA

Preverite namestitev. Preverite črpalko in ostale hidravlične komponente.

NAPAKA V DELOVANJU VENTILA KLADIVA

Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

OKVARA MEMBRANE

Preverite tlak. Če po zagonu ni tlaka v akumulatorju ali če iz akumulatorja uhaja olje, kladivo servisirajte v pooblaščenem servisni delavnici Rammer.

NAPAKA BATA

Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

4.2 KLAĐIVO DELUJE NEPRAVILNO, TODA IZPUH IMA POLNO MOČ

PREMAJHNA POTISNA SILA Z BAGRA

Oglejte si pravilne načine dela.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLICNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLAĐIVA 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 KLAĐIVA

Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

4.3 KLAĐIVO DELUJE NEPRAVILNO, IZPUH NIMA MOČI

NAČIN DELA NI PRAVILEN

Oglejte si pravilne načine dela.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLICNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLAĐIVA NI DOSEŽEN

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

NASTAVITEV VENTILA ZA NASTAVITEV TLAKA JE NEPRAVILNA

Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

IZGUBA TLAKA V TLAČNEM AKUMULATORJU

Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

NAPAKA V DELOVANJU VENTILA KLAĐIVA

Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

4.4 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 delovanje izpustnega ventila na nosilnem vozilu. Preverite velikost voda. Namestite dodaten hladilnik olja.

PRENIZKA VISKOZNOST HIDRAVLICNEGA OLJA

Preverite hidravlično olje.

PREKOMEREN POVRATNI TLAK V POVRATNEM VODU

Preverite namestitev. Preverite velikost povratnega voda.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLICNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLAĐIVA NI DOSEŽEN

Preverite namestitev. Preverite delovanje izpustnega ventila. Nastavite izpustni ventil v hidravličnem tokokrogu. Izmerite visok tlak v dovodnem vodu kladiva. Za več informacij se obrnite na lokalnega trgovca.

PUŠČANJE IZ TLAČNEGA V POVRATNI VOD V HIDRAVLICNEM TOKOKROGU BAGRA

Preverite namestitev. Preverite črpalko in ostale hidravlične komponente.

NAPAKA V DELOVANJU VENTILA KLAĐIVA

Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

4.5 KLAĐIVO SE NE USTAVI ALI DELUJE ŠE NAPREJ

NAPAKA V DELOVANJU KRMILNEGA VENTILA KLAĐIVA

Preverite krmilni ventil kladiva v nosilnem vozilu.

4.6 PREGRETJE OLJA

NEPRIMERNA UPORABA KLAĐIVA

Glejte navodila za priporočeno uporabo in pravilen način dela.

HLADILNIK OLJA NE ZAGOTAVLJA ZADOSTNEGA HLAJENJA

Namestite dodaten hladilnik olja.

IZPUSTNI VENTIL HIDRAVLICNEGA TOKOKROGA SE ODPRE PRI NIZKEM TLAKU. DELOVNI TLAK KLAĐIVA NI DOSEŽEN

Preverite namestitev. Preverite delovanje izpustnega ventila. Nastavite izpustni ventil v hidravličnem tokokrogu. Izmerite visok tlak v dovodnem vodu kladiva. Za več informacij se obrnite na lokalnega trgovca.

PRENIZKA VISKOZNOST HIDRAVLICNEGA OLJA

Preverite hidravlično olje.

PUŠČANJE IZ TLAČNEGA V POVRATNI VOD V HIDRAVLICNEM TOKOKROGU BAGRA

Preverite namestitev. Preverite črpalko in ostale hidravlične komponente.

NOTRANJE PUŠČANJE OLJA V KLAĐIVU

Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

PREKOMEREN POVRATNI TLAK V POVRATNEM VODU

Preverite namestitev. Preverite velikost povratnega voda.

4.7 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.

PREDOLGO ORODJE

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. Na voljo je široka izbira orodij za različne namene. Za podrobnejše informacije se obrnite na lokalnega trgovca.

4.8 TEŽAVE Z NAPRAVO RAMLUBE II COMPACT

ORODJE NE DOBI DOVOLJ MAZIVA

- Mrzlo vreme. V nastavke za mazanje nanesite mast iz mazalne pištole.
- Napačna nastavitvev odmerka za namen uporabe. Odmerek je treba znova nastaviti tako, da spremenite omejevalnik.
- Zrak v napravi za mazanje. Napravo za mazanje je treba odzračiti.
- Blokada v napravi za mazanje. Za več informacij se obrnite na lokalnega trgovca.

ORODJE DOBI PREVEČ MAZIVA

- Napačna nastavitvev odmerka za namen uporabe. Odmerek je treba znova nastaviti tako, da spremenite omejevalnik.
- Črpalka pušča. Črpalko je treba zamenjati. Za več informacij se obrnite na lokalnega prodajalca.

ORODJE SPLOH NE DOBI MAZIVA

- Vložek z mastjo je prazen ali poškodovan. Zamenjajte vložek z mastjo.
- Zrak v napravi za mazanje. Napravo za mazanje je treba odzračiti.
- Zamašena odzračevalna odprtina v napravi za mazanje. Preglejte odzračevalno odprtino v ohišju črpalke in z zunanje strani obrišite vso umazanijo, ki se je nabrala. Če iz odzračevalne odprtine uhaja olje ali mast, odstranite napravo za mazanje iz kladiva in jo odnesite na servis v pooblaščen servisno delavnico Rammer.
- Črpalka je pokvarjena. Črpalko je treba zamenjati. Za več informacij se obrnite na lokalnega prodajalca.
- Puščanje cevi za mast ali tlačne cevi. Preverite cevi in jih po potrebi zamenjajte.
- Za nadaljevanje odpravljanja težav odklopite cev za mazanje z ohišja kladiva in upravljajte s kladivom. Po 10 minutah uporabe preverite, ali je mast prilezla iz cevi.

Naprava za mazanje deluje (medtem ko je cev za mazanje odklopljena)

- Puščanje v mazalnem kanalu kladiva. Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.
- Mazalni kanal kladiva je blokiran. Kladivo je treba servisirati na pooblaščenem servisu Rammer.

Naprava za mazanje ne deluje (medtem ko je cev za mazanje odklopljena)

- Odstranite napravo za mazanje s kladiva iz kladiva in jo odnesite na servis v pooblaščen servisno delavnico Rammer.

VLOŽKA Z MASTJO NI MOGOČE NAMESTITI

- Zamašena odzračevalna odprtina v napravi za mazanje. Preglejte odzračevalno odprtino v držalu vložka in s palico odstranite morebitno nabrano umazanijo z notranje strani odprtine.

4.9 DODATNA POMOČ

DODATNA POMOČ

Če potrebujete dodatno pomoč, pripravite odgovore na naslednja vprašanja, preden pokličete svojega trgovca.

- Številka modela in serijska številka
- Obratovalne ure in zgodovina servisiranja
- Poročilo RD3, če je na voljo
- 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

Predmet	Specifikacija
Minimalna delovna teža ^a	90 kg (198 lb)
Teža kladiva	70 kg (154 lb)
Delovna teža z napravo za mazanje ^b	104 kg (229 lb)
Hitrost udarjanja ^c	750...2250 u/min
Delovni tlak ^d	110 ... 150 bar (1595 ... 2175 psi)
Razbremenitev tlaka, min. ^e	160 bar (2320 psi)
Razbremenitev tlaka, maks.	220 bar (3190 psi)
Tlak v tokokrogu z omejeno močjo	38,0 ... 39,0 bar (550 ... 565 psi)
Razpon pretoka olja	15 ... 50 l/min (4,0 ... 13,2 gal/min)
Povratni tlak, maks.	30 bar (435 psi)
Vhodna moč	12,5 kW (17 hp)
Premer orodja	50 mm (1,97 palca)
Povezava tlačnega voda (IN)	G 1/2"
Povezava povratnega voda (OUT)	G 1/2"
Povezava mazanja (G) ^f	G 1/4"
Zračna povezava (A) ^g	G 1/4"
Velikost tlačnega voda (minimalni notranji premer)	12 mm (0,47 palca)
Velikost povratnega voda (minimalni notranji premer)	12 mm (0,47 palca)
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, dovoljen razpon ^h	1,2...4,5 t (1.2...9900 lb)
Kompaktni, teža robota, dovoljen razpon ⁱ	0,7...3,0 t (1500...3.0 lb)
Raven hrupa, izmerjena stopnja jakosti zvoka, LWA ^j	119 dB (119 dB)
Raven hrupa, zagotovljena stopnja jakosti zvoka, LWA ^k	121 dB (121 dB)

a. Vključno s povprečnim montažnim nosilcem in standardnim orodjem

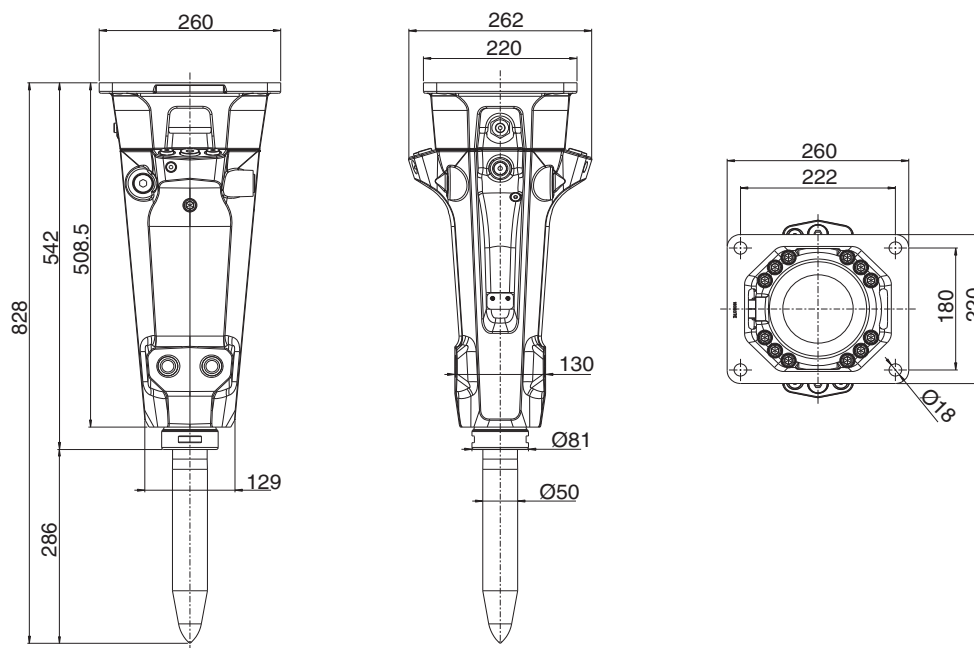
b. Vključuje montažni nosilec, napravo za mazanje in standardno orodje.

c. Dejanska frekvenca udarjanja je odvisna od pretoka olja, viskoznosti olja, temperature in materiala, ki ga razbijate

d. Dejanski tlak je odvisen od pretoka olja, viskoznosti olja, temperature, materiala, ki ga razbijate, in povratnega tlaka

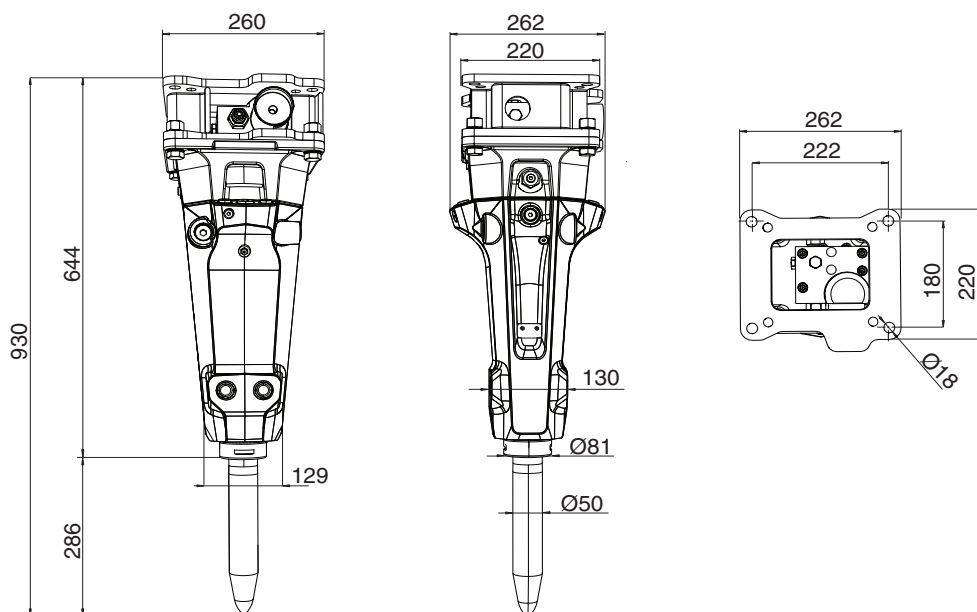
- e. Minimalna nastavitev = dejanski delovni tlak + 50 bar (730 psi)
- f. Nahaja se na isti strani ohišja kladiva kot povezava povratnega voda (OUT)
- g. Nahaja se na isti strani ohišja kladiva kot povezava tlačnega voda (IN)
- h. Preverite nosilnost nosilnega vozila pri proizvajalcu nosilnega vozila
- i. Preverite nosilnost nosilnega vozila pri proizvajalcu nosilnega vozila
- j. V skladu z Direktivo Evropske unije 2000/14/ES
- k. V skladu z Direktivo Evropske unije 2000/14/ES

1.2 GLAVNE MERE



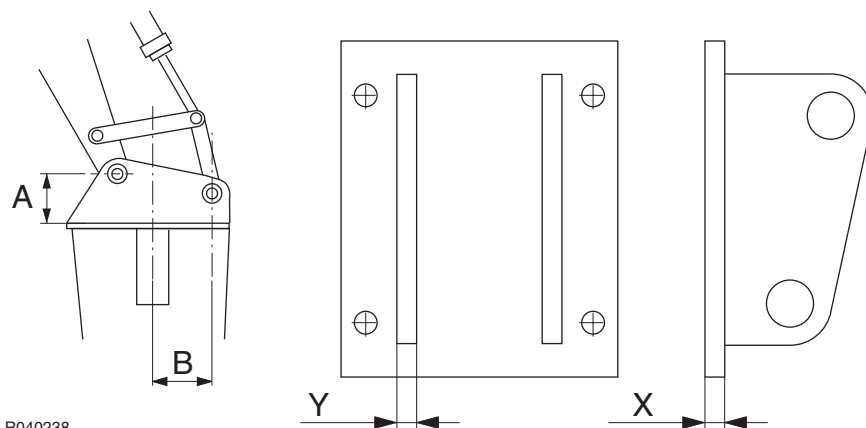
R040338

1.3 GLAVNE MERE Z NAPRAVO RAMLUBE II COMPACT



R040363

1.4 SPECIFIKACIJE MONTAŽNEGA NOSILCA



Predmet	Specifikacija
Spodnja plošča, priporočena minimalna debelina (X)	20 mm (0,79 palca)
Stranska plošča, priporočena minimalna debelina (Y)	20 mm (0,79 palca)

Opomba: Po varjenju preverite ploskost plošče in po potrebi zbrusite površino. Največje dovoljeno odstopanje od ploskosti znaša 1 mm (0.04 in).

Pri snovanju montažnih nosilcev upoštevajte naslednje

Zahtevano debelino plošče.

Pravilen položaj za prevoz kladiva.

Najpogostejši položaj uporabe kladiva, v katerem je valj žlice v srednjem položaju.

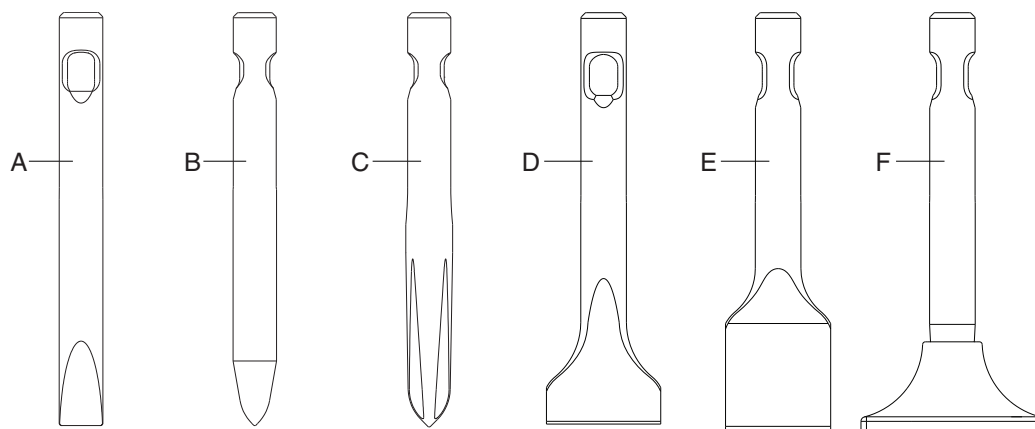
Mehanska omejila, ki ščitijo valj žlice, ko je kladivo popolnoma uvlečeno ali popolnoma izvlečeno

Položaj izvrtin za zatiče na tečajih montažnega nosilca. Običajno se nahajajo skoraj simetrično od sredinske črte kladiva.

Višino zatiča montažnega nosilca palice od spodnje plošče montažnega nosilca (A). Višina je odvisna od tega, kako blizu je zatič sredinski črti kladiva. Bližje kot je, večja mora biti razdalja (A).

Učinek odskoka kladiva in potisne sile na valj žlice, ki mora biti minimiziran. Ta učinek je odvisen od razdalje (B). Večja, kot je razdalja (B), manjši je učinek.

2. SPECIFIKACIJE ORODJA



R040386

Orodje	Št. dela	Dolžina	Teža	Premjer/širina
Dleto (A)	R501	472 mm (18,58 palca)	6,72 kg (15 lb)	50 mm (1.97 in)
Konica (B)	R503	472 mm (18,58 palca)	6,53 kg (14 lb)	50 mm (1.97 in)
Piramida (C)	R503K3	472 mm (18,58 palca)	6,63 kg (15 lb)	53 mm (2.09 in)
Široko dleto (D)	R501E2	450 mm (17,72 palca)	6,60 kg (15 lb)	140 mm (5,51 palca)
Vzporedna Lopata (E)	R505	460 mm (18,11 palca)	6,60 kg (15 lb)	115 mm (4,53 palca)
Stiskalna plošča (F)	R507	460 mm (18,11 palca)	17,40 kg (38 lb)	200 mm (7,87 palca)

3. SKLADNOST

3.1 IZJAVA EU O SKLADNOSTI

IZJAVA EU O SKLADNOSTI

Original

(Direktiva 2006/42/ES, priloga II. 1. 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

Model: E02

- Skladno z vsemi ustreznimi določbami Direktive o strojih 2006/42/ES.
- Skladno z vsemi ustreznimi določbami Direktive o hrupu, ki ga povzroča oprema, ki se uporablja na prostem 2000/14/ES.

Postopek za ugotavljanje skladnosti je "Notranji nadzor proizvodnje" (priloga V).

Model	Serijska številka	Izmerjena stopnja jakosti zvoka: LWA [dB]	Zajamčena stopnja jakosti zvoka: LWA [dB]
E02	E02A	119	121

- 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.

Podpisano za in v imenu družbe Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

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 IZJAVA 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

Model: E02

- 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:

Model	Serijska številka	Izmerjena stopnja jakosti zvoka: LWA [dB]	Zajamčena stopnja jakosti zvoka: LWA [dB]
E02	E02A	119	121

- 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.

Podpisano za in v imenu družbe Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

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

3.3 RD3 IN ZASEBNOST PODATKOV

Pomembno obvestilo: Ta E02

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/>.



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