



CIOCAN HIDRAULIC RAMMER R16P

OPERAREA	3
1. Introducere	4
2. Instrucțiuni de siguranță și de protecție a mediului	11
3. Secțiunea de protecție a muncii	29
4. Siguranță în timpul utilizării	43
5. Transportul, depozitarea și instalarea	51
6. Instalarea și scoaterea ciocanului	54
7. Operarea	58
LUBRIFIERE	77
1. Ungerea ciocanului	78
2. Ulei hidraulic	84
ÎNȚREȚINERE	85
1. Întreținerea de rutină	86
2. Eliberarea presiunii din ciocan	89
3. Inspectarea presiunii din acumulatorul de presiune redusă	90
4. Reîncărcarea acumulatorului de presiune redusă	95
5. Schimbarea uneltei	99
6. Schimbarea bușei inferioare a uneltei ...	104
7. Remedierea problemelor	105
SPECIFICAȚII.....	111
1. Specificațiile ciocanului	112
2. Specificații unealtă	116
3. Marcajul CE și Declarația de Conformitate CE	117

OPERAREA

1. INTRODUCERE

1.1 PREZENTUL MANUAL

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

BA010041

 AVERTIZARE	
 	INFORMAȚII GENERALE PRIVITOARE LA PERICOLE
	O metodă greșită de manevrare poate cauza răni grave sau moartea.
	CITIȚI, ÎNȚELEGEȚI și URMAȚI instrucțiunile MANUALULUI utilizatorului și ale ETICHETELOR privind siguranța!

Informațiile privind utilizarea sunt alcătuite din acest manual, etichetele de pe utilaj, manualul utilajului purtător și alte informații privind utilizarea corespunzătoare și sigură a acestui utilaj.

Instrucțiunile constituie o parte esențială și integrantă a acestui produs. Acestea trebuie să se afle întotdeauna la dispoziția utilizatorilor.

Păstrați acest manual în compartimentul conducătorului, în locașul pentru literatură sau în zona de păstrare a literaturii din spatele scaunului pentru accesul ușor al utilizatorului în orice moment.

Păstrați toate informațiile de utilizare curate și în stare bună. Dacă este necesar, solicitați o traducere a informațiilor de utilizare.

Eticheta de siguranță corespunzătoare de pe ciocan, precum și textul de pe etichetă sunt prezentate mai jos.

„PERICOL ÎN CAZ DE IGNORARE A INSTRUCȚIUNILOR

O metodă greșită de manevrare poate cauza răni grave sau moartea.

Citiți și urmați instrucțiunile din manualul operatorului.”



R010348

1.2 SCOPUL INSTRUCȚIUNILOR

Scopul acestor instrucțiuni este de a promova domeniul de utilizare sigură, corespunzătoare și economică a acestui ciocan. Aceste instrucțiuni îl ajută pe utilizator în identificarea, evitarea și prevenirea situațiilor de risc și a consecințelor asociate cu acestea.

Respectați întotdeauna aceste instrucțiuni, odată cu orice alte instrucțiuni cuprinse în normele și regulamentele locale, orice hotărâri emise de autoritățile locale și toate măsurile specifice locului de muncă (precum normele de protecție a muncii).

Citiți cu atenție și înțelegeți în totalitate informațiile de utilizare, și urmați întocmai instrucțiunile date. Dacă nu înțelegeți ceva, solicitați explicații din partea angajatorului sau a reprezentantului Rammer. Toate capitolele din acest manual conțin informații care sunt vitale pentru siguranța dumneavoastră.

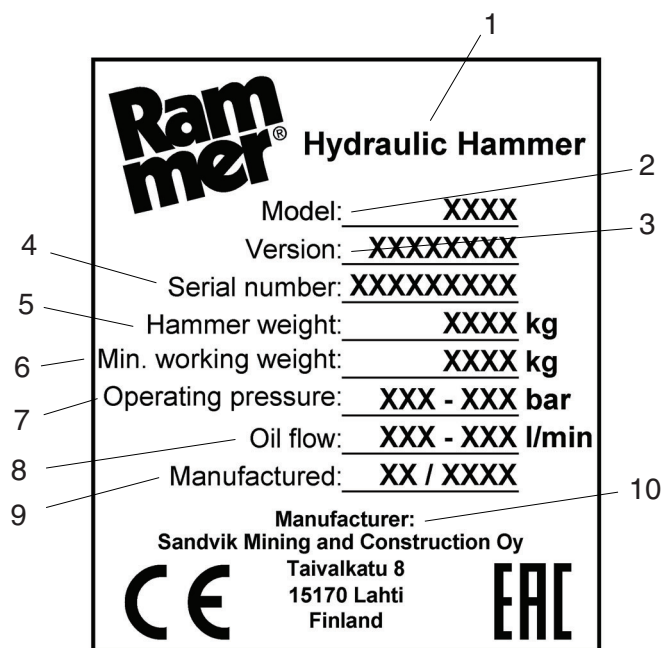
Înlocuiți imediat manualul utilizatorului dacă acesta este pierdut, deteriorat sau imposibil de citit. Pentru a obține exemplare de schimb, contactați reprezentantul Rammer.

Utilizați instrucțiunile cuprinse în aceste informații de utilizare ca parte din materialul de pregătire în cursul introductiv. Prin respectarea acestor instrucțiuni se reduc costurile de întreținere și perioadele de inactivitate, optimizându-se totodată fiabilitatea și durata de viață a produsului.

1.3 IDENTIFICARE

Modelul și numărul de serie sunt indicate pe placa cu numărul de serie. Verificați dacă modelul corespunde celui indicat pe coperta acestui manual.

Este important să faceți o referire corectă la numărul de serie al ciocanului, când executați reparații sau comandați piese de schimb. Identificarea numărului de serie este singurul mod corespunzător de întreținere și identificare a pieselor pentru un ciocan specific.



BA010062

CONȚINUTUL PLĂCUȚEI DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI

1	Ciocan hidraulic
2	Model
3	Versiune
4	Numărul de serie
5	Greutate ciocan (kg)
6	Greutate min. de lucru (kg)
7	Presiune de funcționare (bar)
8	Debit de ulei (l/min)
9	Fabricat sau Data fabricației
10	Producător

1.4 PRODUCĂTOR

Acest ciocan hidraulic a fost fabricat de:

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

Pentru întreținere și reparații la acest ciocan hidraulic contactați cel mai apropiat reprezentant Rammer. Informațiile privind dealerii și distribuitorii se regăsesc la adresa www.rammer.com.

1.5 MARCAJUL CE ȘI DECLARAȚIA DE CONFORMITATE CE

Marcajul CE se află pe plăcuța cu numărul de serie al ciocanului. Consultați “Marcajul CE și Declarația de Conformitate CE” la pagina 117.

1.6 VALIDITATEA MANUALULUI

Acest manual conține informații privind siguranța, instrucțiuni de operare, informații privind transportul, informații referitoare la lubrifianți și informații cu privire la întreținere care corespund design-ului acestui ciocan hidraulic la momentul livrării din fabrică.

Acest manual, și mai ales informațiile sale legate de siguranță, precum și declarația de conformitate CE și declarația de conformitate, sunt valide numai în cazul în care nu sunt efectuate modificări neautorizate la acest produs.

Unele ilustrații din această publicație prezintă detalii care pot fi diferite de cele ale ciocanului dumneavoastră. Apărătorile și capacele au fost probabil îndepărtate în scopuri ilustrative.

Este posibil ca perfecționarea și progresul continuu în concepția produsului să determine apariția unor modificări la ciocan, modificări ce nu sunt incluse în această publicație.

Ori de câte ori apar probleme privitoare la ciocanul dumneavoastră sau la acest manual, vă rugăm consultați dealerul pentru a obține cele mai noi informații disponibile.

1.7 NOTĂ CU PRIVIRE LA DREPTURILE DE AUTOR

Drepturile de autor ale acestei publicații sunt deținute de Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti, Finlanda.

© Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti, Finlanda 2020.

Este interzisă copierea, reproducerea sau punerea în alt mod la dispoziție a acestei publicații, în totalitate sau parțial, unei terțe părți fără acordul nostru prealabil în scris.

Toate drepturile rezervate.

1.8 DEFINIȚII

Ciocan - produsul descris în acest manual.

Unealtă- piesa de uzură care se află în contact direct cu piatra.

Utilaj purtător - utilajul de bază, pe care se montează ciocanul și care asigură forța de operare, precum și controalele cu care este operat ciocanul.

Acest Manual - această carte în totalitatea ei, care conține informații vitale pentru transport, manevrare și depozitare, precum și instalare, exploatare și întreținere a ciocanului.

Etichetă de siguranță - etichetă aplicată pe ciocan cu informații referitoare la măsuri de protecție în cazul celor mai severe riscuri.

Informații de utilizare - informațiile din acest manual, etichetele de siguranță de pe ciocan și alte informații despre, de exemplu, pachetul livrat. Acestea oferă măsuri de protecție și informații referitoare la metodele corespunzătoare de transport, instalare, operare și întreținere a ciocanului.

Domeniu de utilizare - utilizarea acestui ciocan în conformitate cu instrucțiunile prevăzute în cadrul informațiilor de utilizare.

Utilizare interzisă - orice utilizare a acestui ciocan care nu se încadrează în domeniul de utilizare. În mod special utilizarea care este interzisă explicit în cadrul informațiilor de utilizare.

Utilizare eronată previzibilă în limite rezonabile - utilizarea ciocanului într-un mod care nu se încadrează în domeniul de utilizare, dar care poate rezulta din comportament uman ușor previzibil.

Utilizator - orice persoană care manevrează ciocanul, fie pentru transport, instalare, operare, întreținere programată, fie pentru scoatere din uz sau altele.

Accidentări - rănire fizică sau deteriorarea stării de sănătate. Acestea se referă întotdeauna la persoane, nu la echipament sau proprietate.

Pericol - sursă potențială de accidentări.

Risc - combinația dintre probabilitatea unui accident și gravitatea aceluia accident.

Măsură de protecție - măsură ce are ca scop reducerea unui risc. Măsurile de protecție sunt implementate de către proiectant, acolo unde este posibil, și de către utilizator, acolo unde măsurile proiectantului nu sunt suficiente pentru utilizarea în siguranță.

Măsurile de protecție pentru utilizator sunt enunțate în cadrul informațiilor de utilizare.

Obligațiile utilizatorului - măsuri de protecție care trebuie luate de către utilizator pe baza informațiilor de utilizare.

Zonă periculoasă - orice spațiu din jurul ciocanului sau al utilajului purtător, în care o persoană poate fi expusă unui pericol.

Trecător - orice persoană aflată în zona periculoasă, care nu manevrează ciocanul.

Analiza riscului în timp real (RTHA - Real Time Hazard Analysis) - analiza locului de muncă înainte de începerea lucrării, pentru a identifica potențialele pericole care ar putea avea un impact asupra utilizatorilor, persoanelor neparticipante sau mediului înconjurător.

2. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ ȘI DE PROTECȚIE A MEDIULUI

Siguranța rezultă din atitudine. O atitudine corespunzătoare include:

- Realizarea pericolelor legate de activitatea pe care o desfășurați, fie că este vorba de operare sau de întreținere. Tratați întotdeauna cu seriozitate potențialele pericole.
- Respectați toate normele și regulamentele locale. Lăsați lucrările speciale în seama specialiștilor.

Condițiile speciale, precum medii radioactive, cu azbest, substanțe chimice, toxice sau cu risc biologic, necesită utilizarea necondiționată a metodelor și măsurilor de protecție specifice pericolului în cauză.

- Citiți, înțelegeți și urmați instrucțiunile acestui manual! Citiți, înțelegeți și urmați instrucțiunile manualului utilajului purtător! Dacă versiunea din această limbă nu este cea corectă, solicitați o traducere a acestui manual.
- Comunicați! Spuneți celorlalte persoane ce aveți de gând să faceți, pentru a evita expunerea dumneavoastră sau a acestora la riscuri. Instalarea sau alte lucrări de întreținere nu trebuie efectuate niciodată de o singură persoană.

Țineți celelalte persoane întotdeauna la curent cu privire la ce activitate veți desfășura, când și unde. Țineți tot timpul telefoanele mobile la îndemână. Informați-l pe managerul de șantier ori de câte ori părăsiți locul de muncă.

Conveniți cu colegii de șantier asupra folosirii semnalelor de mână. Nu presupuneți că semnalele de mână sunt cunoscute.

- Purtați EIP (Echipament individual de protecție) aprobat (cizme de protecție aprobate, mănuși de protecție aprobate, protecție a ochilor aprobată, protecție auditivă aprobată, cască de protecție aprobată). Dacă EIP-ul dumneavoastră nu funcționează corespunzător, luați echipament EIP nou. Operați produsul doar într-o stare de sănătate corespunzătoare. Feriți-vă de marginile ascuțite ale pieselor.
- Un simț practic, rezonabil este cea mai importantă parte a siguranței în aplicațiile cu ciocane standard.

2.1 ETICHETELE DE SIGURANȚĂ

Acest capitol include explicații ale simbolurilor și etichetelor de siguranță folosite pe ciocan și în informațiile de utilizare.

CUVINTE SEMNAL

Următoarele cuvinte și simboluri de semnalizare sunt folosite pentru a identifica mesajele de siguranță din aceste instrucțiuni:

Cuvântul semnal „PERICOL” cu litere albe pe fundal roșu împreună cu un simbol de atenționare în scopul siguranței indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va rezulta în deces sau rănire gravă.



D010097

Cuvântul semnal „AVERTIZARE” cu litere negre pe fundal portocaliu împreună cu un simbol de atenționare în scopul siguranței indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea rezulta în deces sau rănire gravă.

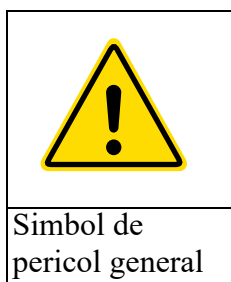


D010098

Cuvântul semnal „OBSERVAȚIE” indică o situație care, dacă nu este evitată, ar putea rezulta în daune aduse proprietății sau mediului. O situație semnalizată cu „OBSERVAȚIE” nu va implica un pericol specific pentru personal.

SIMBOL DE SIGURANȚĂ GENERALĂ

Acest simbol de siguranță generală identifică mesaje importante de siguranță din acest manual. Când vedeți acest simbol, fiți atent; este în joc siguranța dumneavoastră. Citiți cu atenție și înțelegeți mesajul care urmează și informați-i și pe ceilalți utilizatori.



Simbol de
pericol general

SIMBOLURI PENTRU ACȚIUNI OBLIGATORII

Acțiunile obligatorii sunt indicate de simboluri albe pe un fundal albastru. Simbolurile de acțiuni obligatorii specifică acțiunea, care **trebuie** întreprinsă pentru a elimina pericolul semnalat în simbolul de pericol.

			
Citiți manualul. Este obligatoriu să citiți manualul utilizatorului.	Scurgeri prin fisuri de dimensiuni mici. Când verificați în scopul depistării unei scurgeri de lichid aflat sub presiune, trebuie să folosiți întotdeauna un accesoriu pentru verificare (o bucată de carton sau ceva similar).	Păstrați distanța de siguranță. Este obligatoriu să păstrați distanța de siguranță față de echipament.	Citiți manualul de reparații. Este obligatoriu să citiți instrucțiunile de reparații pentru o practică în condiții de siguranță și reglaje corespunzătoare ale produsului.

SIMBOLURI PENTRU ACȚIUNI INTERZISE

Acțiunile interzise sunt indicate de un cerc roșu traversat de o linie diagonală roșie. Acțiunea interzisă este indicată întotdeauna în negru.

Simbolurile de acțiune interzisă informează asupra acțiunii care **trebuie** evitată. Aceasta nu este o chestiune care să țină de opțiunile sau judecata fiecăruia, ci este o instrucțiune indisputabilă.

	
Pericol de scurgeri prin fisuri de dimensiuni mici. Nu vă folosiți mâna pentru a depista scurgeri la sistemul hidraulic!	Zonă periculoasă. Interzis accesul în zona periculoasă. Accesul interzis!

SIMBOLURI PENTRU ECHIPAMENTUL INDIVIDUAL DE PROTECȚIE (EIP)

Simbolurile pentru Echipamentul Individual de Protecție (EIP) au același aspect ca simbolurile de acțiune obligatorie acolo unde este cazul.

Simbolurile EIP specifică măsura de protecție care **trebuie** luată pentru a elimina pericolul semnalat în mesajul de siguranță.

Aceasta nu este o chestiune care să țină de opțiunile sau judecata fiecăruia, ci este o instrucțiune indisputabilă.

	
Purtați un aparat de respirație aprobat. Purtarea unui aparat de respirație aprobat este obligatorie la operarea echipamentului.	Purtați protecție auditivă aprobată. Protecția auditivă aprobată este obligatorie la manevrarea echipamentului.

	
Purtați cască de protecție aprobată. Casca de protecție aprobată este obligatorie la manevrarea echipamentului.	Purtați cizme de protecție aprobate. Cizmele de protecție aprobate sunt obligatorii la manevrarea echipamentului.

	
Purtați mănuși de protecție aprobate. Mănușile de protecție aprobate sunt obligatorii la manevrarea echipamentului.	Purtați protecție a ochilor aprobată. Ochelarii de protecție aprobați sunt obligatorii la manevrarea echipamentului.

SIMBOLURI DE PERICOL

Simbolurile de pericol indică natura unui posibil pericol. Simbolurile de pericol sunt indicate printr-un triunghi de culoare galbenă cu simboluri negre și cadre negre.

	
Pericol general. Acest simbol este folosit atunci când pericolul nu poate fi specificat cu ușurință.	Poluare în aer. Pericol legat de inhalarea prafului de siliciu, precum și a gazelor sau a altor substanțe periculoase.

	
Sarcini suspendate. Pericol legat de ridicarea echipamentului sau a unor părți din acesta în cursul transportării, reparațiilor sau al altor faze de lucru.	Fragmente care zboară. Pericol legat de fragmentele de piatră sau alte resturi care zboară în cursul operării, întreținerii, spălării sau altor activități.

	
Presiune ridicată. Pericol legat de piese sau produse aflate sub presiune.	Strivire. Pericol legat de strivire datorită d. ex. produsului în mișcare.


Strivirea mâinilor. Pericol legat de strivirea mâinilor.

ETICHETE PE PRODUS

 AVERTIZARE	
	INFORMAȚII GENERALE PRIVITOARE LA PERICOLE
	Necunoașterea pericolelor poate cauza decesul sau răni grave.
	Înlocuiți toate etichetele de siguranță care sunt pierdute, deteriorate sau care nu pot fi citite.

Etichetele de siguranță comunică următoarele patru lucruri:

- Nivelul de gravitate a riscului (indicat prin cuvântul semnal „PERICOL” sau „AVERTISMENT”).
- Natura pericolului (mai exact, tipul de pericol: presiune ridicată, praf, etc.).
- Consecința interacțiunii cu pericolul respectiv.
- Cum se poate evita pericolul.

Trebuie să respectați ÎNTOTDEAUNA instrucțiunile mesajelor și ale simbolurilor de siguranță de pe etichetele de siguranță ale produsului, precum și instrucțiunile stabilite în manuale pentru a evita decesul sau rănirea gravă!

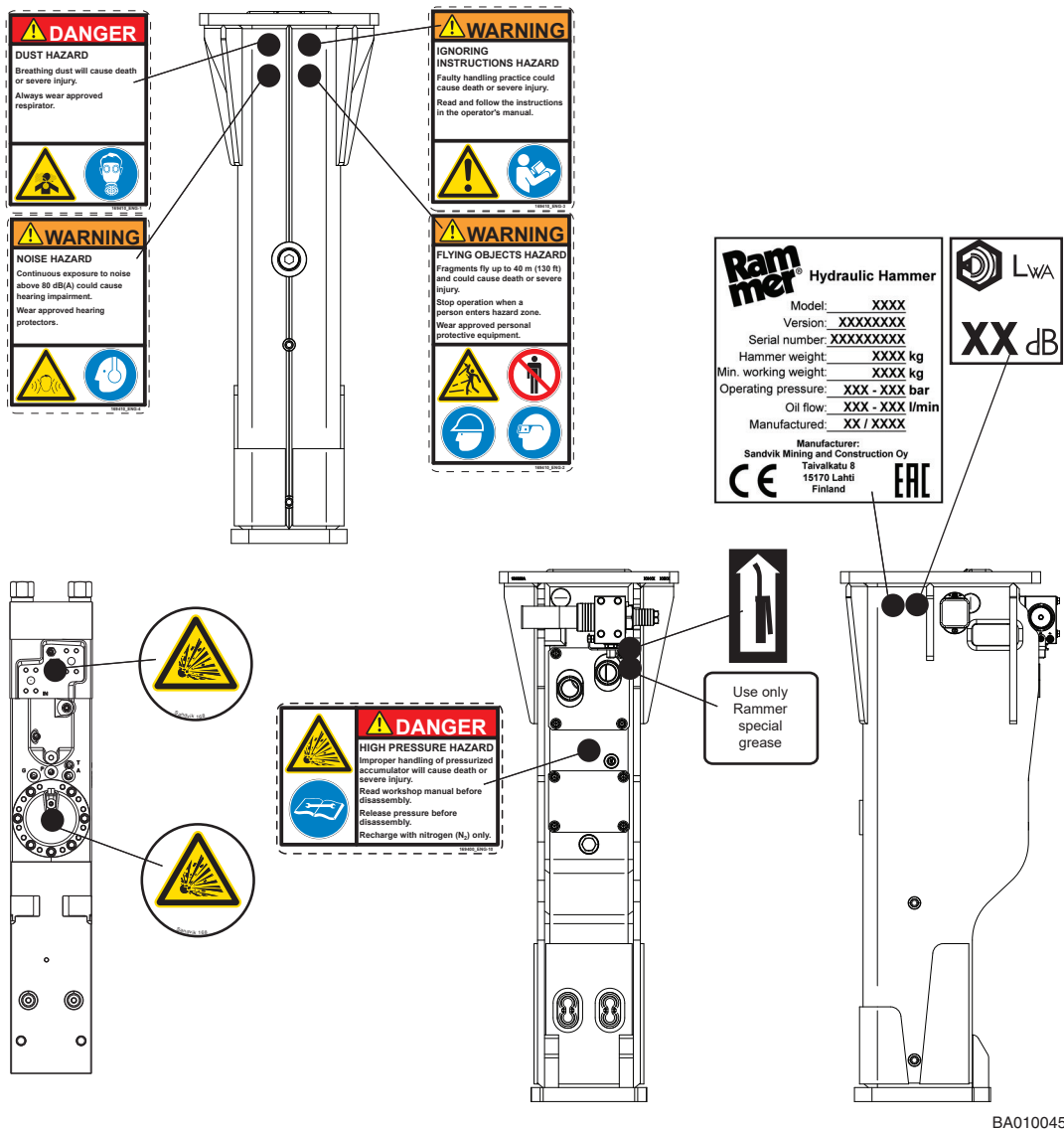
Asigurați întotdeauna curățenia și vizibilitatea etichetelor de siguranță. Verificați zilnic starea etichetelor de siguranță. Etichetele și instrucțiunile de siguranță care au dispărut, au fost deteriorate, au fost acoperite cu vopsea, s-au desprins sau care nu satisfac cerințele de lizibilitate pentru a fi văzute de la o distanță sigură trebuie să fie înlocuite înainte de operarea produsului.

Dacă o etichetă de siguranță este atașată de o piesă care este înlocuită, instalați o nouă etichetă de siguranță pe piesa de schimb. Dacă acest manual este disponibil în limba dumneavoastră, atunci etichetele de siguranță trebuie să fie disponibile în aceeași limbă.

Există anumite etichete specifice de siguranță pe acest ciocan. Vă rugăm să vă familiarizați cu toate etichetele de siguranță. Locul etichetelor de siguranță este indicat în ilustrația de mai jos.

Când curățați etichetele de siguranță, folosiți o cârpă, apă și săpun. Nu folosiți solvent, benzină sau alte chimicale agresive pentru a curăța etichetele de siguranță.

Solvenții, benzina sau chimicalele dure ar putea slăbi adezivul care fixează etichetele de siguranță. Adezivul slăbit va face eticheta de siguranță să cadă.



BA010045

2.2 OBLIGAȚIILE UTILIZATORULUI

 AVERTIZARE	
	INFORMAȚII GENERALE PRIVITOARE LA PERICOLE
	Instalarea, operarea și întreținerea necorespunzătoare pot cauza decesul sau răni grave!
	Acest produs poate fi utilizat sau întreținut numai de o persoană care a beneficiat de instruirea corespunzătoare și care a demonstrat că deține competențele și aptitudinile necesare operării și întreținerii corespunzătoare în condiții de siguranță.

Utilizarea în siguranță a unui produs depinde, printre altele, de o combinație de măsuri de proiectare și construcție luate de către producător, aptitudini ale operatorilor și măsuri de protecție luate de către utilizator.

Este important să înmânați mai departe aceste informații de utilizare oricărui utilizator ulterior al acestui ciocan.

Rammer interzice, referitor la accesul la ciocan, consumul, posesia sau distribuirea de:

- substanțe intoxicante și narcotice
- orice tip de droguri legale sau ilegale
- articole care sunt în legătură cu oricare dintre acestea
- arme de foc și materiale explozibile neaprobat



AVERTIZARE!

Operați produsul doar într-o stare de sănătate corespunzătoare. Nu manevrați produsul în stare de intoxicație (alcool, droguri), oboseală, sau în alte condiții necorespunzătoare (febră sau boală).

Informațiile de siguranță acoperă transportul, utilizarea, reglajele, operarea, curățarea, detectarea și remedierea problemelor, întreținerea și scoaterea din uz a utilajului. Procedurile de lucru în condiții de siguranță sunt necesare pentru fiecare fază.

În caz că aveți nevoie de mai multe instrucțiuni detaliate, nu ezitați să contactați reprezentantul Rammer.

Măsurile de protecție, care trebuie luate de către utilizator în baza informațiilor de utilizare:

- Utilizarea echipamentului individual de protecție (EIP).
- Dotarea cu și utilizarea de măsuri suplimentare de precauție.

Utilizați bare verticale din oțel, plasă de plastic de separare sau geamuri din plastic pentru protecția cabinei operatorului.

- Instrucțaj regulat de protecție a muncii la locul de muncă și norme de protecție a muncii.

Alte aspecte particulare care trebuie să fie cunoscute de utilizator sunt:

- Organizarea și supravegherea locului de muncă.
- Siguranța la locul de muncă, inclusiv normele de protecție a muncii.
- Sisteme pentru permis de muncă.

Toate accidentele potențiale și accidentele trebuie raportate către Rammer fără întârziere, atunci când este implicat un ciocan Rammer.

Următoarele norme de siguranță se aplică fiecărei persoane care lucrează cu ciocanul sau în apropierea ciocanului:

- Fiecare persoană este responsabilă pentru propria siguranță și pentru siguranța colegilor săi.
- În cazul încălcării oricărei norme sau reglementări privind siguranța, fiecare persoană este responsabilă să-i avertizeze pe ceilalți, precum și pe supervisorul responsabil.



AVERTIZARE!

Piesele de schimb autorizate sunt incluse într-o listă cu piese de schimb. Folosirea pieselor de schimb neautorizate poate crea un risc necontrolat asupra sănătății utilizatorului și prin urmare este interzisă.

CONTROLUL PERICOLELOR LA LOCUL DE MUNCĂ

Toate echipamentele mecanice pot fi periculoase dacă sunt manevrate fără atenția cuvenită sau întreținerea corectă. Majoritatea accidentelor care implică manevrarea echipamentelor sunt cauzate de nerespectarea măsurilor fundamentale de siguranță sau de precauție.

Datorită faptului că este imposibilă anticiparea oricărei circumstanțe posibile ce ar putea implica un pericol potențial, avertismentele din acest manual și de pe echipament nu acoperă toate situațiile.

Siguranța nu este doar o chestiune de reacție la avertismente. Ori de câte ori lucrați cu accesoriul dumneavoastră trebuie să acordați atenție pericolelor care ar putea apărea și modului în care le puteți evita.

Utilizatorul trebuie să efectueze întotdeauna o evaluare a riscurilor înainte de a începe o sarcină. Această evaluare, cunoscută și sub numele de Evaluare a Riscului în Timp Real, garantează faptul că utilizatorul se oprește și se gândește la ceea ce va face înainte de a-și începe activitatea:

- Efectuați Analiza Riscului în Timp Real la locul de muncă cel puțin o dată pe zi înainte de a începe activitatea. Determinați rutele de evacuare pentru situații de urgență.
- Identificați potențialele pericole care ar putea avea un impact asupra dumneavoastră sau a colegilor, asupra mediului, a produsului și/sau asupra metodei de lucru în timp ce vă îndepliniți sarcina.
- Evaluați riscurile și implementați măsurile necesare eliminării sau reducerii riscului în cauză.
- Asigurați-vă că nu deteriorați produsul și că nu îi reduceți nivelul de siguranță prin metoda de operare sau întreținere pentru care optați.

Analizați locația în care veți lucra înainte de a folosi ciocanul. Sarcina grea a echipamentului sau vibrația din cursul operării ciocanului pot determina prăbușirea unor structuri (pereți, acoperișuri, poduri, etaje). Păstrați distanța, atât dumneavoastră cât și persoanele neparticipante, față de zona de pericol.



AVERTIZARE!

Acest ciocan poate fi exploatat sau întreținut numai de o persoană care a primit instruirea corespunzătoare în acest sens și care a demonstrat că deține competențele și cunoștințele necesare exploatării și întreținerii corespunzătoare în condiții de siguranță.

Numai persoanele competente pot efectua operarea, precum și celelalte sarcini. Angajatorul trebuie să:

- Asigure instruirea și noțiunile introductive.
- Valideze metodele de instruire.
- Verifice competența și aptitudinile.
- Monitorizeze și să evalueze performanța utilizatorului în mod regulat.



AVERTIZARE!

Acest ciocan este destinat numai utilizării profesionale. În special în utilizările cu echipament închiriat, compania care oferă spre închiriere trebuie să se asigure că utilizatorul a demonstrat că deține aptitudinile și cunoștințele necesare pentru operarea și întreținerea corespunzătoare și în condiții de siguranță atât a utilajului purtător, cât și a ciocanului.

SERVICE SPECIALIZAT

Service-ul specializat (montare/demontare) a acestui ciocan ar trebui efectuat numai de personalul autorizat și instruit în acest sens. Vă rugăm consultați cel mai apropiat dealer Rammer pentru informații suplimentare.

REGULAMENTUL NAȚIONAL PRIVIND SIGURANȚA

Este responsabilitatea utilizatorului să respecte întotdeauna regulamentul național privind siguranța. Trebuie acordată o atenție specială reglementărilor referitoare la praf, emisii de zgomot și vibrații.

Ignoranța nu constituie o scuză pentru nerespectarea legislației naționale. Familiarizați-vă cu legislația națională privitoare la siguranță.

REGULAMENTUL REFERITOR LA SIGURANȚĂ SPECIFIC LOCULUI DE MUNCĂ

Regulamentul specific locului de muncă trebuie să nu se afle în contradicție cu regulamentul național referitor la siguranță. Regulamentul specific locului de muncă trebuie să se adreseze aspectelor cum ar fi transportul produsului sau echipamentului, accesul în zona de lucru, echipamentul individual de protecție (EIP), programul de lucru, etc.

Regulamentul specific locului de muncă trebuie să acopere și cazurile în care are loc un incident: ce trebuie făcut, cine trebuie contactat și alte întrebări în acest sens.

Regulamentul specific locului de muncă trebuie întotdeauna respectat ca și regulamentul național referitor la siguranță.

INSPECȚIILE PERIODICE DE SIGURANȚĂ

Este important să inspecți bine produsul înainte de utilizare, pentru a vă asigura că poate fi operat în condiții de siguranță. Căutați defecte și deteriorări înainte de orice utilizare pentru ca problemele să poată fi raportate și remediate.

Operatorul are următoarele răspunderi:

- Verificarea produsului conform cerințelor din manualul operatorului înainte, în curs și după utilizare și operare.
- Articolele de siguranță, cum ar fi etichetele, măsurile de precauție și altele trebuie să fie verificate în mod frecvent și remediate imediat, dacă prezintă deteriorări.

Inhalarea prafului de siliciu reprezintă un pericol, ceea ce necesită atenție specială. Curățați-vă regulat mediul de lucru într-un mod corespunzător pentru a reduce nivelul de praf din aer.

ÎNȚREȚINEREA PERIODICĂ

Întreținerea periodică este o procedură esențială pentru a asigura și menține siguranța și performanța produsului. Respectați instrucțiunile date pentru întreținerea și inspecția produsului.

Inspecțiile regulate sunt importante mai ales acolo unde este vorba de furtunuri hidraulice.

OBSERVAȚIE! Calitatea slabă a uleiului hidraulic, lipsa lubrifierii sau jocul prea mare între unealtă și bușca uneltei pot distruge piesele interne ale produsului.

ECHIPAMENTUL INDIVIDUAL DE PROTECȚIE (EIP)

 AVERTIZARE	
      	INFORMAȚII GENERALE PRIVITOARE LA PERICOLE
	Lipsa de EIP aprobat poate cauza răniri grave sau chiar decesul.
	Purtați EIP aprobat (aparat de respirație aprobat, cască de protecție aprobată, cizme de protecție aprobate, mănuși de protecție aprobate, ochelari de protecție aprobați)

Operatorii și orice altă persoană care se află în apropierea produsului **TREBUIE** să poarte echipament individual de protecție aprobat (EIP).

EIP-ul corespunzător include (dar nu se limitează la):

- Protecție auditivă aprobată
- Aparat de respirație aprobat
- Ochelari de protecție aprobați
- Cizme de protecție aprobate
- Cască de protecție aprobată
- Mănuși de protecție aprobate
- Vestă reflectorizantă aprobată

Nu purtați haine largi sau bijuterii care se pot agăța de comenzi sau de alte piese ale mașinii. Părul lung trebuie să fie strâns.

Condiții speciale pot necesita utilizarea de EIP suplimentar conform specificațiilor normelor de protecția muncii.

2.3 DOMENIU DE UTILIZARE

Domeniul de utilizare al utilajului

Acest ciocan hidraulic trebuie folosit ca accesoriu la un utilaj purtător în operații de demolare, săpare șanțuri, lucrări de carieră sau minerit.

Condiții de mediu pentru care fost conceput

Acest ciocan este conceput să opereze în condiții standard de mediu cu următoarele restricții:

- Temperatura ambiantă pentru utilizarea ciocanului se încadrează în intervalul - 20 °C ... +80 °C.
- **AVERTIZARE! Utilizarea ciocanului în atmosferă explozivă (aburi de benzină, praf de cărbune, etc.) este strict interzisă.** Unealta în contact cu materialul ce trebuie spart va crea scântei, care se pot aprinde într-o atmosferă explozivă.

Proprietățile materialelor ce trebuie procesate

Acest ciocan reduce dimensiunea fragmentelor de beton, rocă, sol înghețat sau pământ compactat, zgură metalurgică sau material similar și a fost conceput exclusiv pentru această aplicație.



AVERTIZARE!

Condițiile speciale, cum ar fi de exemplu medii radioactive, cu azbest, substanțe chimice, toxice sau cu risc biologic necesită utilizarea necondiționată a metodelor și măsurilor de protecție specifice pericolului în cauză.

În astfel de condiții speciale, metodele și precauțiile trebuie analizate în cooperare cu autoritățile locale și naționale. Operarea poate demara odată ce s-a obținut aprobarea în acest sens.

Utilizare interzisă a utilajului

Orice utilizare a acestui ciocan care nu este permisă în domeniul de utilizare, sau care nu se încadrează în condițiile de mediu pentru care a fost conceput sau asupra unor materiale ce trebuie procesate necorespunzătoare, este interzisă.

Utilizarea acestui ciocan este interzisă în mod specific dacă:

- Operatorul nu a citit și nu a înțeles acest manual.
- Operatorul nu a citit și nu a înțeles manualul operatorului pentru utilajul purtător.
- Un articol de siguranță al echipamentului este anulat din orice motiv.
- Operatorul nu a efectuat Analiza Riscului în Timp Real (RTHA) a șantierului sau locului de muncă și nu cunoaște rutele de evacuare în situații de urgență.
- Operatorul este fără echipament individual de protecție aprobat și corespunzător.
- Se află persoane în zona periculoasă a ciocanului.
- Ciocanul nu se încadrează în limitele tehnice conform descrierii din specificațiile tehnice. Această interdicție vizează în mod special greutatea utilajului purtător, presiunea uleiului hidraulic și debitul de ulei.

**AVERTIZARE!**

Ciocanul sau urechea de ridicare de pe ciocan nu trebuie folosită la ridicarea unor sarcini externe.

**AVERTIZARE!**

Ciocanul nu trebuie utilizat în stare de intoxicație (alcool, droguri), oboseală, sau în alte condiții necorespunzătoare (febră sau boală).

Utilizare eronată previzibilă

Utilizarea eronată previzibilă se poate datora neglijenței sau presiunii de a menține produsul în funcțiune tot timpul.

Este foarte probabil ca utilizarea eronată previzibilă în limite rezonabile să provoace daune considerabile persoanelor sau proprietății. Exemple ale unui astfel de comportament sunt:

- Exploatarea echipamentului în afara domeniului de utilizare: Nu folosiți produsul pe un utilaj purtător cu o capacitate insuficientă de ridicare! Nu operați produsul sub apă! Nu operați produsul în afara limitelor de utilizare.
- Efectuați întotdeauna inspecția locului de muncă și a echipamentului înainte de operare (RTHA).
- Operarea neprofesională: Nu operați echipamentul fără instruirea corespunzătoare. Nu operați dacă nu sunteți apt de muncă.
- Operarea unui echipament defect: **OBSERVAȚIE! Opriți-vă imediat când observați o avarie sau defecțiune la structură sau scurgeri hidraulice!**

Utilizarea eronată previzibilă nu constituie o scuză acceptabilă pentru daune aduse echipamentului, mediului sau persoanelor.

Răspundere

Rammer nu își asumă nici o răspundere pentru rănirea personalului sau daunele aduse echipamentului prin utilizarea neautorizată, neglijarea obligațiilor utilizatorului sau modificarea neautorizată a acestui picon.

2.4 MODIFICĂRI ȘI CORECTURI LA PRODUS

Toate modificările și corecturile care nu sunt autorizate în manualele de întreținere sau care pot afecta întreținerea, utilizarea, siguranța și disponibilitatea produsului trebuie să fie aprobate în scris de către producător înainte de implementare. Aprobarea necesită o evaluare atentă a riscului, luând în considerare riscurile cunoscute și orice alte noi riscuri pe care le pot cauza aceste modificări.

Schimbările și modificările fără o evaluare corespunzătoare a riscului, eliminare sau reducere a riscului și fără măsuri de siguranță corespunzătoare pot cauza decesul, răniiri grave sau daune asupra proprietății.

Modificările neautorizate pot adăuga greutate suplimentară la echipament. Aceasta poate afecta stabilitatea în timpul ridicării și stabilitatea utilajului purtător. Modificările neautorizate pot dezactiva articolele de siguranță și nu trebuie aplicate.

Dacă modificările și corecturile care afectează întreținerea, utilizarea, siguranța, și utilizabilitatea produsului sunt efectuate fără permisiunea în scris a producătorului, atunci producătorul nu este responsabil pentru niciun incident ce rezultă în decesul, rănirea gravă a personalului sau dăunarea proprietății ca urmare a unor astfel de modificări sau corecturi.

Dacă considerați că este necesară o modificare sau o corectură, vă rugăm cereți dealerului local să contacteze producătorul și echipa proiectantă a echipamentului.

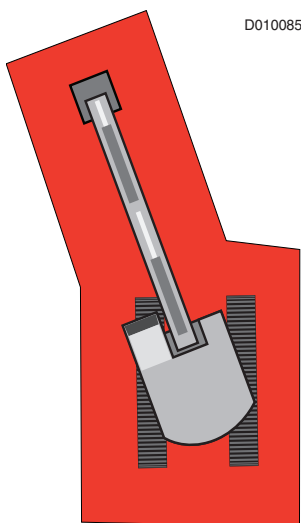
Dacă a fost implementată o modificare sau o corectură conform descrierii de mai sus fără permisiunea fabricii producătoare, efectul acesteia asupra responsabilității garanției va fi luat în considerație în funcție de caz . Prin urmare, o cerere de garanție poate fi respinsă întru totul.

2.5 ZONĂ PERICULOASĂ

 PERICOL	
  	ZONA DE PERICOL: PERICOL DE STRIVIRE
	Prinderea în mișcarea utilajului poate cauza răni grave sau moartea.
	Păstrați distanța, atât dumneavoastră cât și persoanele neparticipante, față de zona de pericol a utilajului purtător.
	În cursul verificării instalației poate fi necesar să vă aflați temporar în zona periculoasă. Folosiți EIP aprobat. Luați măsuri maxime de precauție contra obiectelor care zboară.

Păstrați distanța, atât dumneavoastră cât și persoanele neparticipante, față de zona de pericol. Opriți activitatea imediat dacă intrați persoane neparticipante în zona periculoasă.

Există anumite niveluri de zonă periculoasă pentru acest echipament. Riscurile pentru trecătorii sau persoanele neparticipante aflate în zona periculoasă I sunt legate de strivire de către ciocan, utilajul purtător, brațul utilajului sau alt echipament greu. Această zonă periculoasă se extinde până la o distanță de 5 metri (15 ft) de utilaj.



D010085

Nici o persoană nu are acces în zona periculoasă I în cursul operării ciocanului.

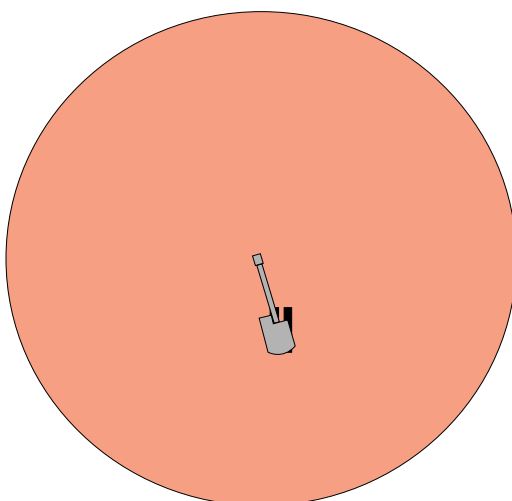
**AVERTIZARE!**

Este obligația utilizatorului să oprească imediat funcționarea ciocanului când persoane neparticipante intră în zona periculoasă I.

Riscurile pentru persoanele neparticipante din zona periculoasă II sunt legate de zgomot, praf și bucăți de piatră care zboară, ulei sub presiune din fisuri la furtunurile hidraulice sau altele. Această zonă periculoasă este până la 40 m (130 ft) de la ciocan pentru fiecare dintre aceste pericole.

Este obligația utilizatorului să oprească imediat funcționarea ciocanului, când persoanele intră în zona periculoasă II.

Acolo unde este necesar, asigurați-vă că accesul în zona de lucru este interzis prin bariere sau garduri. Acestea vor fi necesare în mod frecvent la lucrările de construcție a străzilor sau de demolare.



D010086

Zona periculoasă III este legată de stabilitatea utilajului purtător. Este obligația utilizatorului să se asigure că stabilitatea utilajului purtător este adecvată în toate direcțiile de lucru, în special când brațul este poziționat lateral față de platformă.

3. SECȚIUNEA DE PROTECȚIE A MUNCII

Acest capitol privitor la siguranță explică riscurile legate de muncă și oferă instrucțiuni pentru măsurile de protecție corespunzătoare împotriva pericolelor care pot apărea în orice loc de muncă.

Citiți și înțelegeți măsurile de precauție enumerate în acest capitol privitor la siguranță înainte de a folosi ciocanul.

3.1 RIDICARE

 AVERTIZARE	
 	PERICOL LA RIDICARE
	O metodă greșită de ridicare poate cauza răniri grave sau moartea. Păstrați distanța, atât dumneavoastră cât și persoanele neparticipante, față de zona de pericol în cursul ridicării. Nu plasați niciodată o sarcină suspendată deasupra unei persoane. Nu transportați niciodată persoane împreună cu încărcătura.

Verificați greutatea ciocanului de pe eticheta cu numărul de serie de pe ciocan. Verificați greutatea suportului de montare, precum și a uneltei de lucru. În special în cazul ciocanului cu suport de fixare cu bolț, verificați greutatea agregatului format din ciocan și suportul de montare cu cuplă rapidă.

Asigurați-vă că utilajul purtător, echipamentul de ridicare și transport dețin capacitatea corespunzătoare pentru a transporta greutatea produsului.

Procedurile greșite de ridicare sau echipamentul necorespunzător de ridicare pot cauza răniri grave sau moartea. Folosiți accesorii de ridicare corespunzătoare și aprobate pentru ridicarea de piese cu o greutate mai mare de 20 kg (44 lb). Nu încercați să ridicați, să întoarceți sau să mutați manual piesele grele.

Aplicați accesoriile de ridicare în mod corespunzător și fixați-le bine. Asigurați-vă că ochiul de ridicare este fixat corespunzător în dispozitivul de prindere. Acolo unde este necesar, înlăturați mizeria din găurile ochiurilor de ridicare filetate și din filetul ochiului de ridicare. Nu folosiți accesorii de ridicare improvizate, reparate sau deteriorate.

Asigurați-vă că ochiul de ridicare este adecvat și aprobat pentru greutatea completă a produsului, în special acolo unde se aplică și suportul de montare. Ochiurile de ridicare nu trebuie să fie încărcate lateral în cursul unei operații de ridicare. Folosiți plăci de reglaj sub ochiul de ridicare sau ochiurile rotative de ridicare pentru a evita direcția nefavorabilă a sarcinii pe urechea de ridicare.

Nu folosiți ochiul de ridicare la unitatea de impact pentru ridicarea produsului complet.

Nu folosiți produsul sau unealta de lucru a produsului pentru ridicarea obiectelor. În majoritatea cazurilor capacitatea de ridicare în condiții de siguranță a piconului este utilizată în mod extensiv cu greutatea produsului, suportului și a unelei.

Instrucțiuni de siguranță pentru ridicare

Mai jos sunt câteva instrucțiuni generale de siguranță cu privire la operațiile de ridicare. Pe lângă acestea, respectați întotdeauna cu strictețe standardele naționale pentru utilaje și palane de ridicare. Rețineți că lista de mai jos nu include toate aspectele. Asigurați-vă întotdeauna că procedura pentru care optați este lipsită de pericole atât pentru dumneavoastră cât și pentru persoanele neparticipante.

- Nu ridicați sarcina deasupra vreunei persoane. Nu permiteți nimănui să se afle sub sarcina suspendată.
- Nu ridicați persoane și nu vă deplasați pe sarcina suspendată.
- Evitați tragerea laterală a sarcinii. Asigurați-vă că întindeți lent legăturile. Porniți și opriți-vă cu atenție.
- Ridicați sarcina câțiva centimetri și verificați-o înainte de a continua. Asigurați-vă că sarcina este bine echilibrată. Verificați dacă există elemente slăbite.
- Nu lăsați niciodată nesupravegheată sarcina suspendată. Mențineți tot timpul controlul sarcinii.
- Nu ridicați niciodată o sarcină peste capacitatea aprobată.
- Inspectați tot echipamentul de ridicare înainte de utilizare. Nu utilizați echipament de ridicare răsucit sau deteriorat. Protejați echipamentul de ridicare de colțuri ascuțite.
- Respectați toate instrucțiunile locale privind siguranța.

3.2 AMBALAREA, TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA

Păstrați distanța față de suprafețele fierbinți. Folosiți EIP aprobat.

Folosiți accesorii de ridicare corespunzătoare și aprobate pentru ridicarea de piese cu o greutate mai mare de 20 kg (44 lb). Nu încercați să ridicați, să întoarceți sau să mutați manual piesele grele. O schimbare bruscă a echilibrului poate rezulta în mișcarea imprevizibilă a echipamentului.

Verificați greutatea ciocanului de pe eticheta cu numărul de serie de pe ciocan. Verificați greutatea suportului de montare, precum și a uneltei de lucru. În special în cazul ciocanului cu suport de fixare cu bolț, verificați greutatea agregatului format din ciocan și suportul de montare cu cuplă rapidă.

Asigurați-vă că utilajul purtător și echipamentul de ridicare și transport dețin capacitatea corespunzătoare pentru a transporta greutatea produsului.

În cursul transportului, fixați corespunzător celelalte piese, cum ar fi furtunurile, uneltele, trusa cu unelte, etc. pentru ca acestea să nu se miște în mod necontrolat.

Fixați corespunzător produsul în cursul transportului și al depozitării. Respectați practicile de transport corespunzător. Depozitarea pe termen scurt se efectuează numai în poziția orizontală.

Depozitați produsul orizontal pe o suprafață plană, care poate susține sarcina. Depozitați și transportați produsul pe un palet cu capacitatea de sarcină corespunzătoare. Nu stivuiți produsele sau paleții cu produse unul peste altul.

3.3 GAZ SUB PRESIUNE ÎN ACUMULATOR

 PERICOL	
 	PERICOL-PRESIUNE RIDICATĂ
	Manevrarea greșită a acumulatorului aflat sub presiune poate cauza moartea sau rănirea gravă.
	CITIȚI MANUALUL DE REPARAȚII înainte de demontare! Reîncărcați numai cu AZOT (N ₂)!

Înainte de transportul aerian, de exemplu, precum și înainte de depanarea în atelier a ciocanului, depresurizați acumulatorul.

Folosiți numai azot (N_2) pentru reîncărcarea acumulatorilor. Utilizarea altui gaz poate cauza explozia acumulatorilor. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat răni grave sau decesul.

Dispozitivul de încărcare a acumulatorului nu dispune de nicio supapă de reducere a presiunii. Închideți supapa buteliei cu gaz când manometrul indică presiunea corectă de încărcare.

Nu demontați ciocanul înainte de a elibera presiunea gazului de la acumulator și presiunea uleiului de la ciocan. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat răni grave sau decesul.

Eticheta de siguranță care se află pe sau lângă acumulator este indicată mai jos.

„PERICOL - PRESIUNE RIDICATĂ

Manevrarea greșită a acumulatorului aflat sub presiune va cauza moartea sau rănirea gravă.

Citiți manualul de reparații înainte de demontare.

Eliberați presiunea înainte de demontare.

Reîncărcați numai cu azot (N_2).”



3.4 PREVENIREA STRIVIRII ȘI PREVENIREA TĂIERII

 AVERTIZARE	
  	PERICOL DE STRIVIRE Echipamentul, obiectele sau piesele în mișcare sau în cădere pot cauza răniri grave sau moartea!
	Păstrați distanța, atât dumneavoastră cât și persoanele neparticipante, față de zona de pericol.

Niciodată nu montați sau demontați ciocanul la sau de la utilajul purtător cu ciocanul în poziție verticală și susținut numai de unealta de lucru în sol. Acțiunea de „spargere” a unelei poate face ca și un sol relativ tare să devină extrem de instabil.

Asigurați-vă că utilajul purtător poate susține în mod corespunzător sarcina produsului în toate direcțiile și în toate situațiile de lucru. Stabilitatea este o problemă, în special în aplicațiile cu întindere mai mare.

Susțineți produsul în mod corespunzător când efectuați lucrări sub produs. Nu vă bazați pe cilindrii hidraulici pentru a susține produsul. Produsul poate cădea dacă o manetă de comandă este mișcată sau dacă apare o fisură într-un circuit hidraulic. De asemenea, produsul poate cădea și dacă un cilindru hidraulic se deplasează.

Ori de câte ori există articulații de comandă a ciocanului, jocul în zona articulației se modifică la mișcarea ciocanului.

Feriți-vă de toate piesele în rotație și în mișcare. Cu excepția cazului în care ați primit instrucțiuni contrare, nu încercați niciodată să efectuați reglaje în timp ce mașina este în mișcare sau în timp ce motorul este în funcțiune.

În timpul depozitării și transportului asigurați-vă că sarcina este fixată într-un mod corespunzător. Folosiți paleții corespunzători și asigurați-vă că solul poate susține sarcina.

3.5 SCOATEREA DIN AMBALAJ ȘI INSTALAREA

Curățați gheața, zăpada, apa, uleiul sau unsoarea vărsate de pe jos pentru a preveni alunecarea, împiedicarea sau căderea. Folosiți cizme de protecție aprobate. Debarasați-vă (reciclați) în mod corespunzător de deșeurile de ulei și unsoare. Asigurați-vă că iluminarea este suficient de bună pentru a permite lucrul în condiții de siguranță.

Folosiți accesorii de ridicare corespunzătoare și aprobate pentru ridicarea de piese cu o greutate mai mare de 20 kg (44 lb). Nu încercați să ridicați, să întoarceți sau să mutați manual piesele grele. O schimbare bruscă a echilibrului poate rezulta în mișcarea imprevizibilă a echipamentului.

Verificați vizual ca toate piesele și șuruburile ciocanului să fie în locurile corespunzătoare. Verificați greutatea piconului de pe eticheta cu numărul de serie de pe picon. Verificați greutatea suportului de montare, precum și a uneltei de lucru.

Mișcarea bruscă a pieselor care erau înțepenite, dar care au fost deblocate, poate cauza strivirea unor părți ale corpului. Feriți-vă de marginile ascuțite ale pieselor. Evitați emisiile de zgomot de la sistemele pneumatice sau alte unelte. Folosiți EIP aprobat.

Asigurați-vă că utilajul purtător și echipamentul de ridicare și transport dispun de capacitatea corespunzătoare pentru a transporta greutatea produsului.

Fixați corespunzător produsul în cursul transportului. Respectați practicile de transport corespunzător. Fixați corespunzător produsul în cursul instalării. Țineți întotdeauna produsul în poziție orizontală în timpul montării la utilajul purtător!

Conveniți cu colegii de șantier asupra folosirii semnalelor de mână. Nu presupuneți că semnalele de mână sunt cunoscute.

Plasați utilajul purtător pe o suprafață stabilă, plană înainte de a începe orice instalare, reparație sau lucrare de întreținere la echipament. Nu vă urcați pe produs. Produsul este înconjurat întotdeauna de o zonă periculoasă. Folosiți platforma de lucru corespunzătoare pentru accesul ușor. Acolo unde sunt folosite platformele de lucru, asigurați-vă că acestea sunt plasate pe o suprafață plană și stabilă.

În cursul verificării instalării, poate fi necesar să vă aflați temporar în zona periculoasă a produsului. Folosiți EIP aprobat. Luați măsuri maxime de precauție contra obiectelor care zboară.

Obiectele care zboară reprezintă un pericol extrem, în timp ce bateți știfturile de blocare și alte știfturi. Folosiți ochelari de protecție aprobați. Folosiți uneltele corespunzătoare. Folosiți EIP aprobat.

Verificați știfturile de blocare a uneltei în mod regulat. Verificați buna fixare a șuruburilor suportului în mod regulat.

Plasați brațul în poziția corespunzătoare pentru a permite conectarea furtunurilor într-un mod ergonomic. Verificați regulat capetele furtunurilor în scopul unei conectări corespunzătoare. Folosiți doar șuruburi adecvate cu capacitatea corespunzătoare necesară montării produsului

Verificați întotdeauna funcționarea și instalarea ciocanului în exterior. Opriți motorul când utilizarea sa nu este necesară. Asigurați-vă că este disponibilă ventilația corespunzătoare pentru evacuare atunci când motorul se află în funcțiune.

Verificați în mod regulat mecanismul de fixare cu bolț de la utilajul purtător în cazul ciocanului cu suport de fixare cu bolț sau suportul de montare la ciocanul cu suport de montare.

3.6 INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE UTILIZARE ȘI PENTRU UTILIZATORI NOI

Fixați corespunzător produsul în cursul transportului. Respectați practicile de transport corespunzător. Asigurați-vă că utilajul purtător, echipamentul de ridicare și transport dețin capacitatea corespunzătoare pentru a transporta greutatea produsului.

Plasați utilajul purtător pe o suprafață stabilă, plană înainte de a începe orice instalare, reparație sau lucrare de întreținere la produs. Nu vă urcați pe produs. Produsul este înconjurat întotdeauna de o zonă periculoasă. Folosiți platforma de lucru corespunzătoare pentru accesul ușor. Acolo unde sunt folosite platformele de lucru, asigurați-vă că acestea sunt plasate pe o suprafață plană și stabilă.

Păstrați distanța, atât dumneavoastră cât și persoanele neparticipante, față de zona de pericol a utilajului purtător.

Aveți grijă la vibrațiile puternice! Nu atingeți un ciocan care vibrează sau furtunurile care pulsează. Vibrațiile pot face ca luarea mâinilor să fie extrem de dificilă. Folosiți un exterior din plastic spiralat peste furtunuri pentru a proteja împotriva scurgerilor din fisuri de dimensiuni mici. Folosiți o bucată de carton pentru a verifica dacă există scurgeri din fisuri de dimensiuni foarte mici. Folosiți EIP corespunzător.

Verificați vizual dacă toate piesele și șuruburile produsului sunt în locurile corespunzătoare. Verificați știfturile de blocare a uneltei în mod regulat. Verificați buna fixare a șuruburilor suportului în mod regulat.

Obiectele care zboară reprezintă un pericol extrem, în timp ce bateți știfturile de blocare și alte știfturi. Folosiți ochelari de protecție aprobați. Folosiți uneltele corespunzătoare. Folosiți EIP aprobat.

Plasați brațul în poziția corespunzătoare pentru a permite conectarea furtunurilor într-un mod ergonomic. Verificați regulat capetele furtunurilor în scopul unei conectări corespunzătoare. Folosiți doar șuruburi adecvate cu capacitatea corespunzătoare necesară montării produsului.

Verificați întotdeauna funcționarea și instalarea ciocanului în exterior. Opriți motorul când utilizarea sa nu este necesară. Asigurați-vă că este disponibilă ventilația corespunzătoare pentru evacuare atunci când motorul se află în funcțiune.

Verificați în mod regulat mecanismul de fixare cu bolț de la utilajul purtător în cazul unui ciocan cu suport de fixare cu bolț sau suportul de montare la ciocanul cu suport de montare.

Îndepărtați toate obstacolele care se află în calea mașinii. Feriți-vă de pericole cum ar fi cabluri și șanțuri.

Verificați stabilitatea nivelului la care lucrați. Căderea de pe nivel cu utilajul purtător va cauza rănirea gravă sau moartea.

Cunoașteți gabaritul echipamentului dumneavoastră pentru a menține distanța potrivită atunci când operați echipamentul în apropierea gardurilor sau a obstacolelor de pe marginea perimetrului.

Fiți conștient de cablurile de înaltă tensiune și cele de curent care sunt îngropate. Dacă mașina intră în contact cu aceste pericole, poate surveni rănirea gravă sau moartea în urma electrocutării.

Fiți conștient de conductele de apă curentă și canalizare care sunt îngropate.

3.7 OPERAREA

Asigurați-vă că iluminarea este suficient de bună pentru a permite lucrul în condiții de siguranță. Deplasați-vă cu atenție pe șantier pentru a evita împiedicarea, alunecarea sau căderea. Folosiți cizme de protecție aprobate.

Fixați corespunzător produsul în cursul transportului. Respectați practicile de transport corespunzător. Depozitați și transportați produsul pe un palet cu capacitatea de sarcină corespunzătoare. Asigurați-vă că utilajul purtător, echipamentul de ridicare și transport dețin capacitatea corespunzătoare pentru a transporta greutatea produsului. Produsul și ochiul de ridicare de pe produs nu trebuie folosite la ridicarea unor sarcini externe.

Plasați utilajul purtător pe o suprafață stabilă, plană înainte de a începe orice instalare, reparație sau lucrare de întreținere la produs. Nu vă urcați pe produs. Produsul este înconjurat întotdeauna de o zonă periculoasă. Folosiți platforma de lucru corespunzătoare pentru accesul ușor. Dacă utilizați o platformă de lucru, asigurați-vă că aceasta este plasată pe o suprafață plană și stabilă.

Efectuați Analiza Riscului în Timp Real la locul de muncă cel puțin o dată pe zi înainte de a începe activitatea. Determinați rutele de evacuare pentru situații de urgență. Conveniți cu colegii de șantier asupra folosirii semnalelor de mână. Nu presupuneți că semnalele de mână sunt cunoscute.

Țineți celelalte persoane întotdeauna la curent cu privire la ce activitate veți desfășura, când și unde. Trebuie să aveți întotdeauna un telefon mobil la dispoziție. Informați-l pe șeful de șantier ori de câte ori părăsiți șantierul.

Păstrați distanța, atât dumneavoastră cât și persoanele neparticipante, față de zona de pericol a utilajului purtător.

La tractorul buldoexcavator, nu conduceți niciodată în timp ce brațul și ciocanul se află în afara ecartamentului. Conducerea cu ciocanul în această poziție de „transport” poate cauza rănirea gravă a pietonilor sau deteriorarea mașinilor în trecere.

Utilizarea ciocanului în atmosferă explozivă (aburi de benzină, praf de cărbune, etc.) este strict interzisă.

Aveți grijă la vibrațiile puternice! Nu atingeți un ciocan care vibrează sau furtunurile care pulsează. Vibrațiile pot face ca luarea mâinilor să fie extrem de dificilă. Folosiți un exterior din plastic spiralat peste furtunuri pentru a proteja împotriva scurgerilor din fisuri de dimensiuni mici. Folosiți o bucată de carton pentru a verifica dacă există scurgeri din fisuri de dimensiuni foarte mici. Evitați suprafețele fierbinți. Folosiți EIP corespunzător.

Expunerea prelungită a întregului corp la vibrații poate dăuna sănătății dumneavoastră. Instalați un scaun corespunzător în cabină. Rammer recomandă cu insistență să utilizați ciocanul numai pe utilaje purtătoare dotate cu ROPS/FOPS (Structură de protecție în caz de rostogolire/Structură de protecție împotriva obiectelor în cădere).

Verificați vizual dacă toate piesele și șuruburile produsului sunt în locurile corespunzătoare. Verificați știfturile de blocare a uneltei în mod regulat. Verificați buna fixare a șuruburilor suportului în mod regulat.

Obiectele care zboară reprezintă un pericol extrem, în timp ce bateți știfturile de blocare și alte știfturi. Folosiți ochelari de protecție aprobați. Folosiți uneltele corespunzătoare. Folosiți EIP aprobat.

Opriti motorul când utilizarea sa nu este necesară. Asigurați-vă că este disponibilă ventilația corespunzătoare pentru evacuare, atunci când motorul se află în funcțiune.

Verificați în mod regulat mecanismul de fixare cu bolț de la utilajul purtător în cazul ciocanului cu suport de fixare cu bolț sau suportul de montare la ciocanul cu suport de montare.

Inhalarea prafului de siliciu poate cauza rănirea gravă sau moartea. Purtați întotdeauna un aparat de respirat aprobat.

Utilizați bare verticale din oțel, plasă de plastic de separare sau geamuri din plastic pentru protecția cabinei operatorului. Folosiți aer condiționat în cazul aplicațiilor în condiții de temperatură ridicată (metalurgice sau similare) precum și în condiții de temperatură ambiantă ridicată. În aplicațiile care implică întinderea la maxim sau aplicații similare în condiții ergonomice grele, odihniți musculatura tensionată la intervale regulate.

Acest produs este destinat numai utilizării profesionale. Condițiile speciale, precum medii radioactive, cu azbest, substanțe chimice, toxice sau cu risc biologic, necesită utilizarea necondiționată a metodelor și măsurilor de protecție specifice pericolului în cauză.

3.8 PRESIUNE REMANENTĂ ÎN SISTEMUL HIDRAULIC

Presiunea remanentă care nu a fost eliberată poate produce mișcarea bruscă a mașinii sau mișcarea atașamentelor mașinii. Fiți precauți dacă deconectați conductele hidraulice sau racordurile. Uleiul sub presiune care este eliberat poate cauza mișcarea violentă a furtunurilor. Uleiul sub presiune care este eliberat poate ieși sub formă de jet pulverizat. Uleiul poate fi fierbinte după perioade prelungite de funcționare.

Dacă folosiți un sistem de lubrifiere, asigurați-vă că eliberați toată presiunea înainte de a deconecta oricare dintre conducte, racorduri sau articole asociate.

Înainte de conectarea sau deconectarea furtunurilor hidraulice, opriți utilajul purtător și operați comenzile pentru a elibera presiunea remanentă din furtunuri.

Presiunea poate fi reținută în circuitul hidraulic mult timp după ce motorul a fost oprit. Presiunea poate face ca lichidul hidraulic sau repere precum bușoanele la conducte să aibă scăpări rapide în exterior dacă presiunea nu este eliberată în mod corect.

Așteptați cel puțin 10 minute pentru a vă asigura că presiunea a fost eliberată din sistem înainte de a deconecta oricare dintre furtunuri, conducte sau alte componente. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat răni grave sau decesul.

3.9 SUBSTANȚE FIERBINȚI

Uleiul fierbinte și piesele fierbinți pot cauza accidentări. Nu lăsați uleiul fierbinte să intre în contact cu pielea. De asemenea, nu permiteți componentelor fierbinți să intre în contact cu pielea.

Eliberați toată presiunea din sistemul de aerisire, din sistemul hidraulic, sau din sistemul de lubrifiere, înainte de a deconecta conducte, racorduri sau articole similare.

Este posibil ca piesele metalice, cum ar fi supapele sau piesele din corpul utilajului să aibă aceeași temperatură ca uleiul hidraulic.

Capătul de uzură al uneltei de lucru poate deveni extrem de fierbinte în cursul funcționării. Asigurați-vă că unealta a avut suficient timp pentru a se răci înainte de a începe să o manevrați.

3.10 IZOLAREA LICHIDELOR VĂRSATE

Asigurați-vă că se izolează lichidele, în timpul inspecțiilor, întreținerii, testării, reglării sau reparațiilor efectuate pe mașină. Înainte de a deschide vreun compartiment sau de a demonta vreun component care conține lichide, pregătiți recipiente corespunzătoare pentru colectarea lichidelor.

Utilizați unelte și echipamente adecvate pentru izolarea și colectarea lichidelor.

Debarasarea necorespunzătoare de deșeuri poate avea un efect dăunător asupra mediului. Folosiți întotdeauna recipiente etanșe pentru a recupera lichidele. Nu deversați lichide pe sol, în canale de colectare sau în surse de apă de orice tip.

Respectați legislația locală cu privire la eliminarea lichidelor.

3.11 CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA

Înlocuiți toate etichetele de siguranță deteriorate, pierdute sau care nu pot fi citite.

Curățați gheața, zăpada, apa, uleiul sau unsoarea vărsate de pe jos pentru a preveni alunecarea, împiedicarea sau căderea. Folosiți cizme de protecție aprobate. Debarasați-vă (reciclați) în mod corespunzător de deșeurile de ulei și unsoare.

Nu vă urcați pe produs. Produsul este înconjurat întotdeauna de o zonă periculoasă. Folosiți platforma de lucru corespunzătoare pentru accesul ușor.

Aveți grijă la vibrațiile puternice! Nu atingeți un ciocan care vibrează sau furtunurile care pulsează. Vibrațiile pot face ca luarea mâinilor să fie extrem de dificilă. Folosiți un exterior din plastic spiralat peste furtunuri pentru a proteja împotriva scurgerilor din fisuri de dimensiuni mici. Folosiți o bucată de carton pentru a verifica dacă există scurgeri din fisuri de dimensiuni foarte mici. Evitați suprafețele fierbinți. Folosiți EIP corespunzător.

Așteptați ca uleiul hidraulic din interiorul ciocanului să se răcească înainte de demontare sau întreținere. Uleiul din interiorul ciocanului poate fi extrem de fierbinte. Nu manevrați furtunurile hidraulice (conectare/deconectare) atât timp cât uleiul este încă fierbinte. Folosiți EIP aprobat.

Obiectele care zboară reprezintă un pericol extrem, în timp ce bateți știfturile de blocare și alte știfturi. Folosiți ochelari de protecție aprobați. Folosiți uneltele corespunzătoare. Folosiți EIP aprobat.

Astupați conductele de presiune și de retur înainte de a spăla produsul, pentru a preveni intrarea apei și impurităților în produs.

Aerul comprimat și/sau apa sub presiune pot țâșni, antrenând murdăria și apa fierbinte. Aceasta poate cauza vătămări corporale.

Când este folosit aer comprimat și/sau apă sub presiune pentru curățare, purtați haine de protecție, pantofi de protecție și ochelari de protecție. Protecția ochilor include ochelari sau mască de protecție.

Presiunea maximă a aerului pentru curățare trebuie să fie redusă la 205 kPa (30 psi). Presiunea maximă a apei în scopuri de curățare trebuie să fie sub 275 kPa (40 psi).

3.12 REPARAȚII PE TEREN

Plasați utilajul purtător pe o suprafață stabilă, plană înainte de a începe orice instalare, reparație sau lucrare de întreținere la produs. Eliberați presiunea internă din ciocan și din acumulator înainte de efectuarea reparațiilor, demontării sau scoaterii din uz. **Încărcați acumulatorul numai cu azot!** Folosiți EIP aprobat.

Nu încercați să ridicați, să întoarceți sau să mutați manual piesele grele. O schimbare bruscă a echilibrului poate rezulta în mișcarea imprevizibilă a echipamentului.

Când schimbați o unealtă, asigurați-vă că nu țineți degetele, mâinile sau alte părți ale corpului între unealtă și sol sau produs. Evitați suprafețele fierbinți. Folosiți EIP aprobat.

Fixați produsul în mod corespunzător în timpul reparațiilor din teren. Țineți întotdeauna produsul în poziție orizontală! Feriți-vă de mișcarea neașteptată a brațului. Nu vă urcați pe produs. Produsul este înconjurat întotdeauna de o zonă periculoasă. Folosiți platforma de lucru corespunzătoare pentru accesul ușor.

Obiectele care zboară reprezintă un pericol extrem, în timp ce bateți știfturile de blocare și alte știfturi. Folosiți ochelari de protecție aprobați. Folosiți uneltele corespunzătoare. Folosiți EIP aprobat.

Atașați o etichetă de avertizare „Nu manevrați” sau o alta similară la cheia de contact sau la manetele de comandă înaintea service-ului sau a reparațiilor la echipamente.

Cu excepția cazului în care ați primit instrucțiuni contrare, nu încercați niciodată să efectuați reglaje în timp ce mașina este în mișcare sau în timp ce motorul este în funcțiune. Feriți-vă de toate piesele în rotație și în mișcare.

Înainte de a suda pe ciocan în timp ce acesta este montat pe utilajul purtător, deconectați alternatorul utilajului purtător și bateria. Rețineți faptul că sudarea pe unelte de ciocan le va face să devină inutile.

Folosiți toate soluțiile de curățat cu grijă. Nu stocați niciodată lichidele folosite la întreținere în recipiente de sticlă. Goliți toate lichidele într-un recipient corespunzător.

3.13 COBORÂREA

Asigurați-vă că utilajul purtător, echipamentul de ridicare și transport dețin capacitatea corespunzătoare pentru a transporta greutatea produsului.

Păstrați distanța, atât dumneavoastră cât și persoanele neparticipante, față de zona de pericol în cursul ridicării. Nu plasați niciodată o sarcină suspendată deasupra unei persoane. Nu transportați niciodată persoane împreună cu încărcătura. Nu folosiți accesorii de ridicare improvizate, reparate sau deteriorate. Aplicați accesorii de ridicare în mod corespunzător și fixați-le bine. Fixați corespunzător produsul în cursul transportului. Respectați practicile de transport corespunzător.

Când schimbați o unealtă, asigurați-vă că nu țineți degetele, mâinile sau alte părți ale corpului între unealtă și sol sau produs.

Uleiul din interiorul ciocanului poate fi extrem de fierbinte. Nu manevrați furtunurile hidraulice (conectare/deconectare) atât timp cât uleiul este încă fierbinte. Evitați suprafețele fierbinți. Folosiți EIP aprobat.

Fixați produsul în mod corespunzător în timpul reparațiilor din teren. Țineți întotdeauna produsul în poziție orizontală! Feriți-vă de mișcarea neașteptată a brațului. Nu vă urcați pe produs. Produsul este înconjurat întotdeauna de o zonă periculoasă. Folosiți platforma de lucru corespunzătoare pentru accesul ușor.

3.14 SERVICE SPECIALIZAT

Service-ul specializat trebuie efectuat la un atelier de specialitate aprobat de Rammer. Service-ul neprofesional constituie un risc grav pentru personalul care efectuează reparațiile. Service-ul neprofesional este un risc și pentru operator, iar nivelul de risc de daune materiale este ridicat, deoarece acestea se vor dovedi extrem de costisitoare.

3.15 SCOATEREA DIN UZ

Când demontați o unealtă, asigurați-vă că nu țineți degetele, mâinile sau alte părți ale corpului între unealtă și sol sau produs.

Eliberați presiunea internă din ciocan și din acumulator înainte de efectuarea reparațiilor, demontării sau scoaterii din uz. Goliți lichidele din ciocanul hidraulic înainte de scoaterea din uz. Folosiți EIP aprobat.

Piese din plastic (plăcile de uzură, spuma de cauciuc, etc.) și de cauciuc (garniturile de etanșare, elementele de amortizare a vibrațiilor, bușoanele) trebuie aruncate la gunoi. Nu le ardeți.

Respectați legislația locală cu privire la eliminarea lichidelor.

Debarasarea necorespunzătoare de deșeuri poate avea un efect dăunător asupra mediului. Folosiți întotdeauna recipiente etanșe pentru a recupera lichidele. Nu deversați lichide pe sol, în canale de colectare sau în surse de apă de orice tip.

Reciclați toate piesele metalice ale produsului după metoda de reciclare standard a deșeurilor.

3.16 LICHIDE INFLAMABILE

Toți combustibilii, majoritatea lubrifianților și anumite amestecuri de răcire sunt inflamabile.

Lichidele inflamabile prelinse sau vărsate pe suprafețe fierbinți sau pe componente electrice pot provoca un incendiu. Focul poate produce vătămări fizice și daune materiale.

Îndepărtați toate materialele inflamabile cum ar fi combustibilul, uleiul și alte deșeuri inflamabile din mașină. Nu permiteți acumularea în mașină a vreunui material inflamabil.

Păstrați toți combustibilii și lubrifianții depozitați în recipiente marcate corespunzător și inaccesibile persoanelor neautorizate. Depozitați lavetele unsuroase și alte materiale inflamabile într-un recipient protector. Nu fumați în perimetrul de depozitare a materialelor inflamabile.

Nu operați produsul lângă vreo flacără.

Nu sudați conducte sau rezervoare care conțin lichide inflamabile. Nu tăiați cu flacără deschisă conducte sau rezervoare care conțin lichide inflamabile. Curățați toate conductele sau rezervoarele de acest fel cu solvenți neinflamabili înainte de a trece la operația de sudare sau tăiere cu flacăra.

4. SIGURANȚĂ ÎN TIMPUL UTILIZĂRII

4.1 PRACTICILE CORECTE DE OPERARE

Puteți opera ciocanul numai cât timp sunteți așezat în scaunul utilajului purtător. Centura de siguranță trebuie să fie fixată în timp ce manevrați utilajul purtător. Acționați comenzile numai în timp ce motorul funcționează. Purtați ochelari de protecție câtă vreme operați pe utilajul purtător și în timp ce manevrați ciocanul.

În timp ce manevrați ciocanul încet într-un spațiu deschis, verificați dacă toate comenzile și toate dispozitivele de protecție operează corect. Înainte de a deplasa utilajul purtător, verificați dacă nu va fi nimeni pus în pericol.

Transportați ciocanul jos, la sol. Nu vă apropiați de marginea vreunei stânci, a unei excavații, sau a unei surplombe.

Mențineți controlul asupra utilajului purtător câtă vreme operați ciocanul. Folosirea echipamentului dincolo de limitările sale din fabrică poate provoca daune materiale sau umane.

Cunoașteți gabaritul maxim al utilajului purtător când ciocanul este instalat.

Asigurați-vă că există spațiu liber suficient între unealtă și toate obiectele staționare când manevrați mașina.

Puneți-vă la curent semnalizările corespunzătoare cu mâna de la locul de muncă și personalul autorizat pentru a semnaliza cu mâna. Confirmați-vă cunoașterea acestor semnale cu cealaltă persoană înainte de a începe. Acceptați semnale cu mâna doar de la o singură persoană.

Nu permiteți accesul personalului neautorizat la echipament.

În timpul funcționării, vârful uneltei poate deveni extrem de fierbinte. Nu operați unealta de lucru lângă lichide inflamabile.

4.2 POLUARE ÎN AER

 PERICOL	
 	PERICOL-PRAF
	Inhalarea prafului poate cauza moartea sau rănirea gravă! Purtați întotdeauna un aparat de respirație aprobat!

Protejați-vă pe dumneavoastră și pe cei din jur de poluarea din aer. Respirarea sau inhalarea particulelor de praf va cauza moartea sau rănirea gravă.

Lucrați întotdeauna cu un aparat de respirat aprobat de producătorul aparatului de respirat pentru activitatea pe care o desfășurați. Este esențial ca aparatul de respirat pe care îl folosiți să vă protejeze de particulele minuscule de praf care provoacă silicoză și care pot provoca și alte afecțiuni grave ale plămânilor.

Nu utilizați echipamentul până nu vă asigurați că aparatul dumneavoastră de respirație funcționează corespunzător. Aceasta înseamnă că trebuie să verificați aparatul de respirație pentru a vă asigura că este curat, că filtrul său a fost schimbat, și totodată să vă asigurați că aparatul de respirație vă va proteja în modul în care trebuie s-o facă.

Asigurați-vă că sistemul de suprimare a prafului din echipamentul dumneavoastră funcționează corespunzător. Dacă sistemul de suprimare a prafului nu funcționează corect, încetați activitatea imediat.

Asigurați-vă întotdeauna că praful a fost curățat de pe cizmele și hainele dumneavoastră atunci când ieșiți din tură.

Cele mai mici particule de praf sunt cele mai periculoase. Acestea pot fi atât de fine încât nici nu le puteți vedea.

Rețineți, trebuie să vă protejați de pericolul respirării sau inhalării prafului. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat rănirea gravă sau decesul.

Eticheta de siguranță corespunzătoare de pe produs, precum și textul de pe etichetă sunt prezentate mai jos.

„PERICOL-PRAF

Inhalarea prafului poate cauza moartea sau rănirea gravă.

Purtați întotdeauna un aparat de respirat aprobat.”



4.3 FRAGMENTE CARE SAR ÎN CURSUL OPERĂRII

Protejați trecătorii de bucățile de piatră care zboară. Nu operați ciocanul sau utilajul purtător dacă sunt persoane fără EIP corespunzător lângă echipament.

Distanța sigură pentru persoanele neprotejate este de aprox. 40 m(130 ft). Ciocanul trebuie oprit imediat, când operatorul observă persoane fără PPE-ul corespunzător care se apropie la o distanță mai mică decât aceasta.

Când este necesar să se lucreze la o distanță mai mică de persoane sau structuri neprotejate, ridicați bariere de protecție cu capacitatea de a opri fragmentele care zboară.

De asemenea, ridicați bariere de siguranță acolo unde pot traversa persoane neparticipante prin zona periculoasă (=utilizare greșită previzibilă).

Protejați-vă de bucățile de piatră care zboară. Obiectele sau reziduurile care zboară pot provoca răni grave sau moartea. Pentru a preveni rănirea ochilor sau urechilor, purtați protecție pentru ochi și auz când utilizați mașina.

Standardul European EN 474-1 referitor la mașinile de terasament cere adoptarea unor măsuri adecvate de protecție a operatorului, cum ar fi geamuri blindate, plasă de protecție sau alte metode echivalente de protecție la utilajele purtătoare echipate cu ciocan.

Asigurați-vă întotdeauna că mașina este dotată cu o protecție împotriva obiectelor care zboară.

Când măsurați presiunea de operare a ciocanului, lucrați în zona periculoasă a acestuia. Păstrați distanța față de echipamentul în mișcare. Folosiți EIP corespunzător. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat răni grave sau decesul.

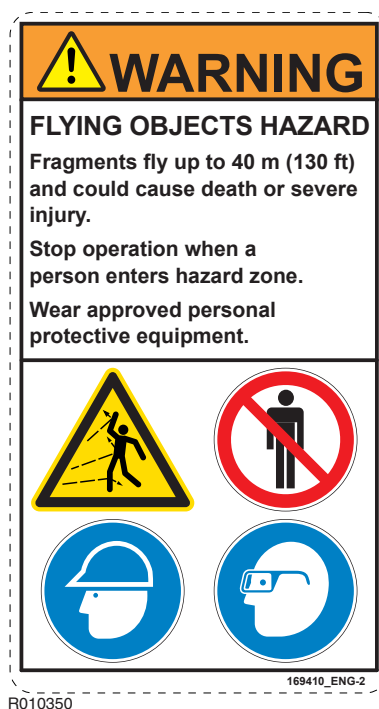
„PERICOL-OBIECTE CARE ZBOARĂ

Eticheta de siguranță de pe produs este indicată mai jos:

Reziduurile zboară până la 40 m (130 picioare) în aer și pot provoca moartea sau răniri grave.

Întrerupeți funcționarea când o persoană intră în zona periculoasă.

Purtați echipamentul individual de protecție aprobat.”



4.4 ZGOMOTUL

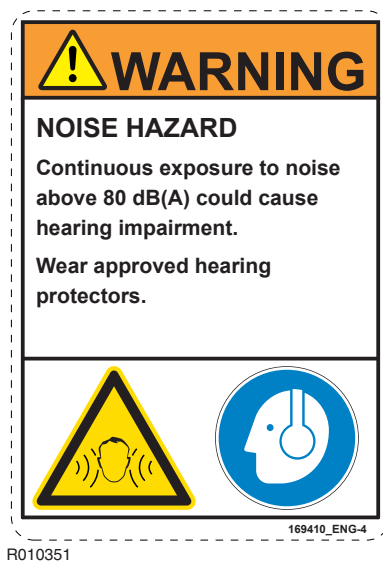
Produsul creează un nivel ridicat de zgomot în timpul funcționării. Purtați întotdeauna protecție auditivă pentru a preveni rănirea personală.

Eticheta de siguranță de pe produs este indicată mai jos:

„PERICOL-ZGOMOT

Expunerea continuă la zgomot peste 80 dB(A) va provoca deteriorarea auzului.

Purtați căștile de protecție fonică aprobate.”



4.5 SCURGERI DE LICHID SUB PRESIUNE PRIN FISURI DE DIMENSIUNI FOARTE MICI

Jeturile fine de lichid hidraulic sub presiune pot penetra țesuturile, provocând reacții alergice grave și cangrenă.

 AVERTIZARE	
  	PERICOL DE SCĂPĂRI DE LICHID SUB PRESIUNE
	Jetul de lichid hidraulic aflat sub presiune vă poate penetra țesuturile și poate provoca răni grave sau chiar decesul!
	Nu atingeți jeturile fine de lichid hidraulic aflat sub presiune. Nu vă folosiți degetele pentru a verifica dacă există scăpări de lichid hidraulic. Nu vă apropiați fața de locurile unde suspectați că există scăpări.

Țineți întotdeauna o bucată de carton în apropierea zonei unde se suspectează scurgeri și apoi inspectați cartonul pentru a vedea dacă există o scurgere de lichid hidraulic. Dacă pătrunde lichid în piele, trebuie să fiți tratat imediat. Solicitați tratament la un medic familiarizat cu acest tip de accidentare.

În timpul operării ciocanului, țineți persoanele la distanță de furtunurile hidraulice.

Lichidul hidraulic sub presiunea din circuit poate cauza accidentări. Înainte de conectarea sau deconectarea furtunurilor hidraulice, opriți utilajul purtător și operați comenzile pentru a elibera presiunea remanentă din furtunuri.

Asigurați-vă că lăsați lichidul hidraulic să se răcească până ajunge la temperatura ambiantă, înainte de a deconecta furtunurile.

Folosiți întotdeauna recipiente etanșe pentru a recupera lichidele. Nu deversați lichide pe sol, în canale de colectare sau în surse de apă de orice tip.

Debarasarea necorespunzătoare de deșeuri poate avea un efect dăunător asupra mediului. Lichidele cu potențial dăunător trebuie debarasate conform legislației locale.

4.6 UTILIZĂRI ÎN MEDII CU AZBEST, RADIOACTIVE SAU NOCIVE

Protejați-vă pe dumneavoastră și persoanele neparticipante de aerul poluat cu azbest, aerul radioactiv sau nociv.



Opriți imediat activitatea în zona de lucru, când suspectați că în locul respectiv au apărut pe neașteptate materiale din azbest, radioactive sau nocive. Informați-l pe supervisorul locului de muncă și autoritățile de constatarea dumneavoastră.

Dacă sunteți conștient de faptul că există materiale din azbest, radioactive sau nocive, urmați regulamentul și legislația locală pentru această aplicație. Folosiți măști de gaze și alte echipamente individuale de protecție corespunzătoare.

Utilizați echipament individual de protecție (EIP), inclusiv costume presurizate. Este esențial să vă protejați, atât pe dumneavoastră, cât și pe cei din jur, de particulele minuscule de praf care provoacă azbestoză și alte afecțiuni grave ale plămânilor. Nu utilizați produsul până ce nu vă asigurați că aparatele respiratoare funcționează corespunzător. Aceasta înseamnă că trebuie să verificați aparatul de respirație pentru a vă asigura că este curat, că filtrul său a fost schimbat, și totodată să vă asigurați că aparatul de respirație vă va proteja în modul în care trebuie să-o facă.

Echipamentele și piesele de schimb Rammer care sunt livrate de Rammer nu conțin azbest. Rammer recomandă utilizarea numai a pieselor de schimb originale Rammer. Respectați următoarele indicații atunci când manipulați piese de schimb care conțin azbest sau când mânuiți reziduuri de azbest.

Componentele din echipament care pot conține fibre de azbest sunt plăcuțele de frână, benzile de frână, materialele de captușire, plăcile de ambreiaj și unele garnituri. Azbestul folosit în aceste componente este de obicei fixat într-o rășină sau închis într-un mod sau altul. Mânuierea azbestului nu este periculoasă în sine.

Dacă este prezent praf ce ar putea conține azbest, urmați indicațiile de bază de mai jos:

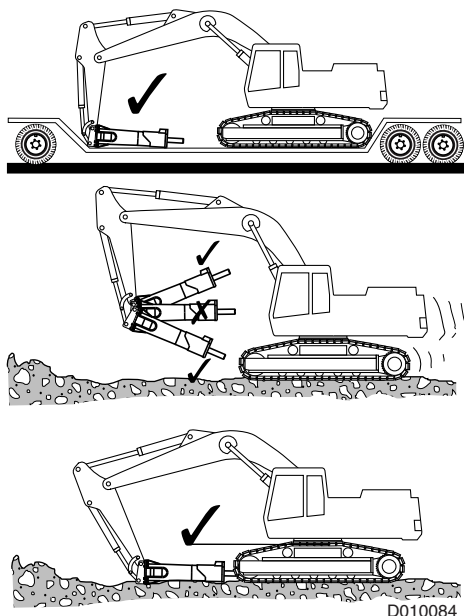
- Nu folosiți niciodată aer comprimat pentru curățare.
- Evitați perierea materialelor care conțin azbest.
- Evitați măcinarea materialelor care conțin azbest.
- Folosiți o metodă umedă pentru a curăța materialele care conțin azbest.
- Folosiți ventilație cu eliminare de gaze la efectuarea de lucrări permanente de uzinaj.
- Dacă nu există niciun alt mijloc de a controla praful, purtați un aparat de respirație aprobat.
- Respectați regulile și reglementările aplicabile pentru locul de muncă. În Statele Unite, aplicați instrucțiunile instituției abilitate, Occupational Safety and Health Administration (OSHA).
- Respectați reglementările de mediu pentru debarasarea de azbest.
- Feriți-vă de locurile unde ar putea exista particule de azbest în aer.
- Debarasați-vă în mod adecvat de deșeuri.

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat rănirea gravă sau decesul.

5. TRANSPORTUL, DEPOZITAREA ȘI INSTALAREA

5.1 POZIȚIA DE TRANSPORT

Pozițiile de transport și parcare sunt prezentate în ilustrație. Când deplasați ciocanul, asigurați-vă că acesta nu este prea aproape și că nu este orientat spre geamul cabinei.



Când deplasați ciocanul fără suportul de montare, fixați o placă sau o grindă în carcasă pentru a preveni căderea ciocanului din carcasă.

Consultați Manualul de operare și întreținere pentru utilajul purtător pentru informații suplimentare privind transportul utilajului purtător.

5.2 DEPOZITARE

Respectați următoarele puncte la depozitarea ciocanului. Astfel, se protejează piese esențiale ale accesoriului contra ruginii, iar mașina este gata să fie instalată în orice loc se dorește.

- Asigurați-vă că zona de depozitare este uscată.
- Scoateți unealta din ciocanul hidraulic.
- Protejați capătul inferior al pistonului, unealta și bușele uneltei, aplicând un strat suficient de unsoare în toate punctele de lubrifiere din ciocanul hidraulic.
- Etanșați racordurile cu dopuri curate pentru a preveni pătrunderea scurgerilor de ulei și a impurităților în cuplaje.
- Depozitați produsul în poziție verticală.
- Asigurați-vă că produsul nu poate cădea.

5.3 INSTALAREA

Verificați dacă ciocanul este compatibil cu utilajul purtător. Consultați dealerul Rammer pentru informații suplimentare.

Verificați dacă toate piesele specificate sunt livrate.

Verificați dacă suportul de montare (standard sau cu cuplă rapidă) este suportul de montare corect pentru utilajul purtător și produs.

Verificați dacă furtunurile de ulei au specificații conforme cu setarea maximă de eliberare a presiunii.

Dacă utilajul purtător este echipat cu un suport de montare cu cuplă rapidă, consultați manualul de operare pentru cupla rapidă înainte de a încerca să montați produsul.

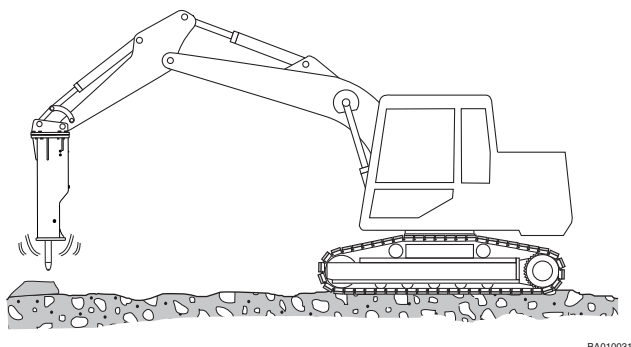
- Un suport cu greutate prea mare poate mări greutatea accesoriilor mai mult decât permite capacitatea de ridicare a utilajului purtător.
- Un suport prea ușor nu poate susține produsul în mod corespunzător.
- Geometria eronată a suportului poate duce la atingerea și poate cauza deteriorarea cilindrului brațului, ceea ce va necesita reparații costisitoare.

Montați sau demontați ciocanul la și de la braț numai când ciocanul se află în poziție orizontală. Dacă ciocanul se află în poziție verticală, acesta poate cădea datorită susținerii insuficiente de la sol sau datorită mișcării bruște a brațului.

Strângeți șuruburile suportului la cuplul specificat.

Când măsurați presiunea de operare a ciocanului, vă aflați în zona periculoasă a acestuia. Păstrați distanța față de echipamentul în mișcare. Folosiți EIP corespunzător. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat răni grave sau decesul.

După lucrări de întreținere sau o perioadă de depozitare îndelungată, umpleți ciocanul cu ulei. Ridicați ciocanul de la sol și apăsați comutatorul de operare a ciocanului și faceți să circule uleiul prin ciocan câteva minute.



BA010031

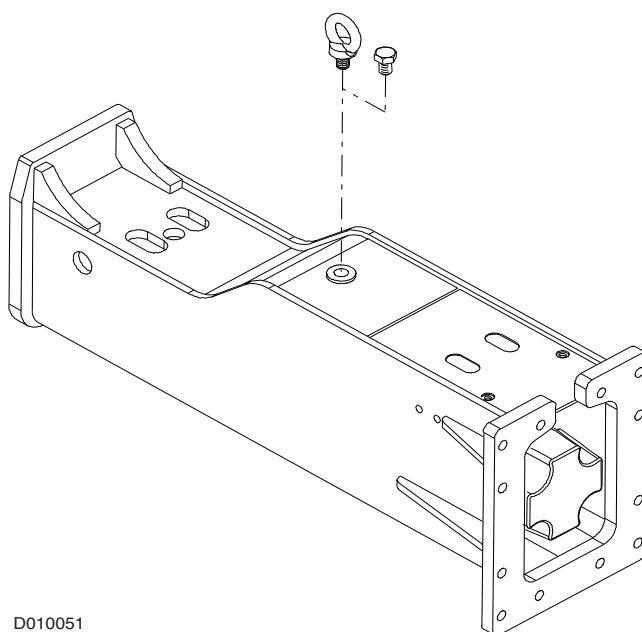
6. INSTALAREA ȘI SCOATEREA CIOCANULUI

6.1 PREGĂTIREA DE MONTARE

Înainte de a monta ciocanul, verificați configurația sistemului hidraulic pentru utilajul purtător. Executați următoarele etape:

- Verificați setarea valvei de suprapresiune pentru sistemul auxiliar. Dacă presiunea nu este corectă, reglați valva de depresurizare la valoarea adecvată a presiunii.
- Verificați presiunea debitului de retur din sistemul hidraulic. Consultați secțiunea „Specificații” pentru specificațiile adecvate pentru mașina dumneavoastră. Consultați “Specificațiile ciocanului” la pagina 112. Consultați dealerul Rammer pentru informații suplimentare.

Înainte de utilizare, înlocuiți ochiul de ridicare cu un bolț. Dacă ochiul de ridicare este lăsat în locul său, vibrațiile puternice vor fisura carcasa.



D010051

6.2 MONTAREA CIOCANULUI



AVERTIZARE!

Nu se permite montarea ciocanului în utilajul purtător sau demontarea piconului din acesta de către o singură persoană. Aceste sarcini necesită mai multe persoane.



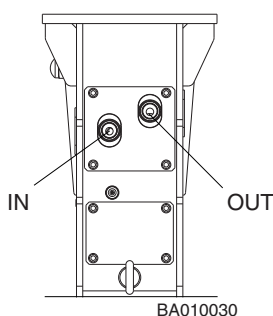
AVERTIZARE!

Fixați bine ciocanul pentru a preveni căderea sa în orice direcție atunci când este manevrat. Asigurați-vă că trolul utilizat are o capacitate de ridicare suficientă pentru sarcina respectivă.

1. Aduceți utilajul purtător la ciocan, având grijă să nu loviți persoanele neparticipante.
2. Coborâți brațul cu atenție spre ciocan.

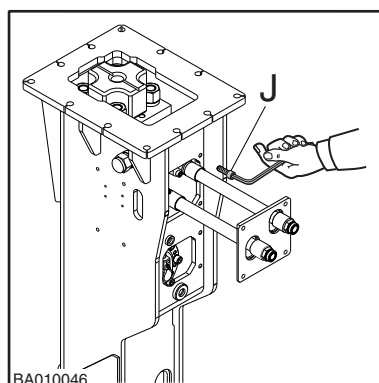
Nu stați și nici nu le permiteți altor persoane să stea sub ciocan sau sub braț în niciun moment. Mișcările bruște și neașteptate la brațului pot strivi membrele unei persoane.

3. Montați ciocanul pe braț. Aveți grijă să nu fiți lovit de știfturi sau mecanisme.
4. Strângeți șuruburile suportului la cuplul specificat.
5. Scoateți capacele de protecție. Racordați furtunurile. Nu omiteți să colectați uleiul într-un recipient adecvat și să îl eliminați corespunzător.



6. Deschideți supapele circuitului de presiune și circuitului rezervorului de pe braț.

7. Verificați dacă debitul de ulei, presiunea de funcționare și presiunea din circuitul de retur se încadrează în specificații. Consultați “Specificațiile ciocanului” la pagina 112.



Articol	Cuplu de strângere
Șuruburi de montare pentru cuplajele flanșei (J)	70 Nm (52 lbf ft)

6.3 SCOATEREA CIOCANULUI



AVERTIZARE!

Nu se permite montarea ciocanului în utilajul purtător sau demontarea piconului din acesta de către o singură persoană. Aceste sarcini necesită mai multe persoane.



AVERTIZARE!

Fixați bine ciocanul pentru a preveni căderea sa în orice direcție atunci când este manevrat. Asigurați-vă că troliul utilizat are o capacitate de ridicare suficientă pentru sarcina respectivă.

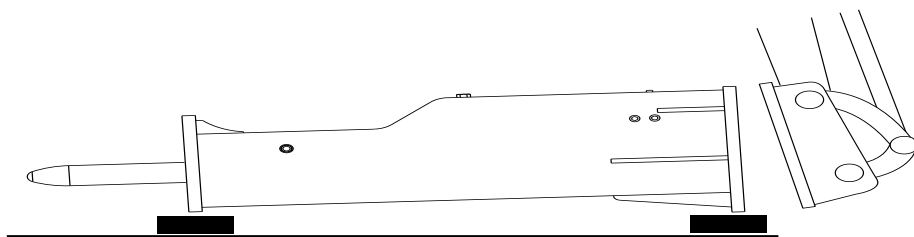
1. Mutați ciocanul și utilajul purtător pe sol ferm și curat.
2. Coborâți brațul și ciocanul pe sol, așezând ciocanul pe blocuri de lemn solide, la nivel.

Nu stați și nici nu le permiteți altor persoane să stea sub ciocan sau sub braț în niciun moment. Mișcările bruște și neașteptate la brațului pot strivi membrele unei persoane.

3. Opriți motorul. Aduceți întrerupătorul general în poziție de oprire. Acționați comenzile pentru a degaja presiunea captată în circuit.
4. Închideți supapele circuitului de presiune și cele ale circuitului rezervorului de pe braț pentru a preveni scurgerile de ulei în sol.
5. Deconectați furtunurile. Nu permiteți uleiului să pătrundă în carcasa ciocanului. Nu omiteți să colectați uleiul într-un recipient adecvat și să îl eliminați corespunzător.

Închideți imediat capetele furtunurilor și conductelor cu dopuri pentru a preveni pătrunderea prafului în sistem.

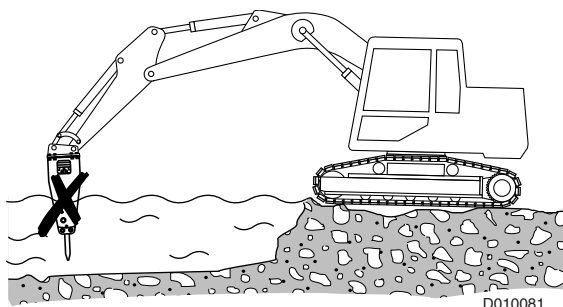
6. Demontați suportul de montare sau știfturile de montare. Aveți grijă să nu fiți lovit de știfturi sau mecanisme eliberate.
7. Când depozitați ciocanul timp de peste o săptămână, curățați-l și acoperiți-l cu material plastic de protecție.



D010045

7. OPERAREA

7.1 UTILIZAREA SUB APĂ



Nu folosiți ciocanul sub apă

Dacă garniturile se deteriorează la utilizarea sub apă, pot apărea scurgeri de ulei în mediu, cum ar fi râuri, lacuri sau în pânze freatice. Chiar și o cantitate mică de ulei hidraulic poate deteriora complet apa potabilă pentru foarte mult timp! Apa va pătrunde și în circuitul hidraulic al utilajului purtător, ceea ce va rezulta în daune costisitoare aduse echipamentului.

În plus, în timpul utilizării sub apă, valurile cu presiune puternică pot deteriora ciocanul dacă spațiul dintre piston și unealtă se umple cu apă.

7.2 DISPOZITIV DE LUBRIFIERE

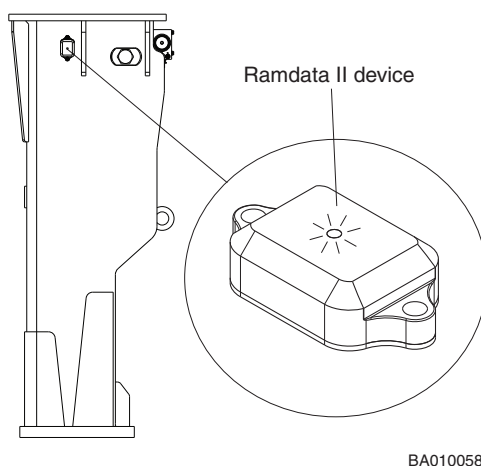
Ciocanul este prevăzut cu un gresor automat. Unsoarea pentru unealtă este debitată din gresor în ciocan prin conductele de gresare. Consultați “Ungere automată” la pagina 80.

Printre avantajele sistemului de lubrifiere automată se numără:

- O durată de viață mai lungă a pieselor de uzură
- O rată de utilizare mai ridicată a ciocanului
- Deșeuri reduse rezultate din unsoare

7.3 INDICATORUL DE SERVICE

Sistemul indicator de service Ramdata II este conceput să îi ajute pe operatorii ciocanului și pe personalul de service să obțină informații privind stadiul intervalelor de service, istoricul de service și istoricul de funcționare total al unui ciocan. Consultați “Consultarea stadiului intervalelor de service” la pagina 60.

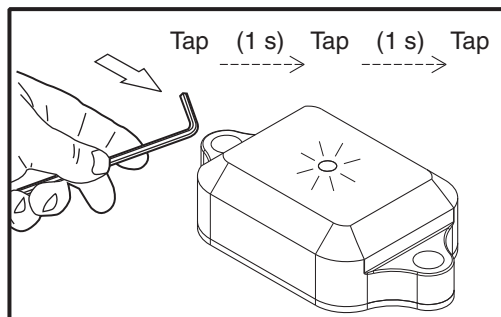


Operații posibile cu dispozitivul Ramdata II

- Consultarea stadiului intervalelor de service

7.4 CONSULTAREA STADIULUI INTERVALELOR DE SERVICE

Puteți consulta stadiul intervalelor de service dacă bateți ferm în senzor de trei (3) ori în intervale de 1-3 secunde. Dacă nu vă sincronizați corect, trebuie să mai așteptați cinci secunde înainte de a reîncerca.



R010381

Se aprinde o (1) dată	Indică faptul că ciocanul se află la 0-25% din intervalul de service.
Se aprinde de două (2) ori	Indică faptul că ciocanul se află la 25-50% din intervalul de service.
Se aprinde de trei (3) ori	Indică faptul că ciocanul se află la 50-75% din intervalul de service.
Se aprinde de patru (4) ori	Indică faptul că ciocanul se află la 75-100% din intervalul de service.
Se aprinde de cinci (5) ori	Indică încheierea intervalului de service al ciocanului și necesitatea intrării ciocanului în service.

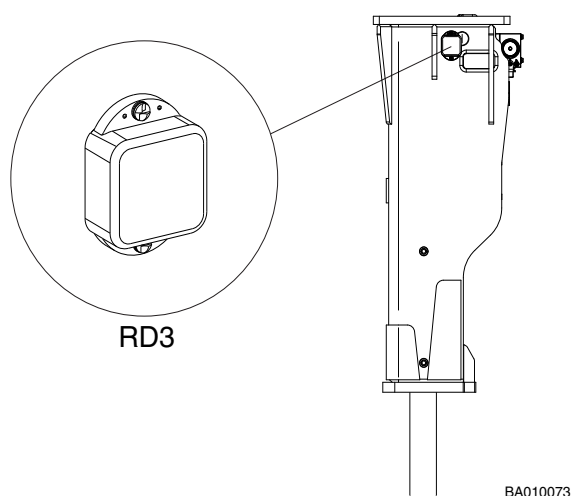
Senzorul repetă semnalul la fiecare aproximativ 20 de secunde în următoarele patru minute. Stadiul intervalului de service trebuie să fie verificat săptămânal. Se recomandă și să înregistrați stadiul afișajului LED.

7.5 DISPOZITIV DE MONITORIZARE DE LA DISTANȚĂ RD3

RD3 este un dispozitiv montat pe ciocan care permite monitorizarea de la distanță a unităților de ciocan. În timpul funcționării ciocanului, RD3 colectează și transmite informații despre funcționare și locație. Aceste informații sunt disponibile printr-un serviciu online și pot fi folosite, de exemplu, pentru a vedea istoricul de lucru al ciocanului, a gestiona programele de service, a optimiza performanțele ciocanului, a planifica instructajul operatorilor și a gestiona flota.

Pentru mai multe informații, contactați dealerul Rammer local.

Notă: Consultați “RD3 și confidențialitatea datelor” la pagina 118.



AVERTIZARE!

Avertizare! RD3 conține o cartelă SIM pentru a permite conexiunile de la distanță și o baterie litiu metal capsulată. Ambele articole sunt reglementate pentru transport aerian. Consultați transportatorul cu privire la orice restricții pentru transportul aerian.



AVERTIZARE!

Avertizare! Litiul este o substanță foarte inflamabilă. Depozitați bateriile cu litiu deteriorate într-un recipient ignifug. Nu transportați niciodată o baterie cu litiu deteriorată sau neprotejată. Respectați legile și reglementările locale privind eliminarea corespunzătoare a bateriilor cu litiu deteriorate.



AVERTIZARE!

Avertizare! Inhalarea, contactul cu pielea și contactul cu ochii poate avea loc atunci când bateria este deschisă. La expunerea la conținutul intern, vaporii corozivi vor fi foarte iritanți pentru piele, ochi și membrane mucoase. Supraexpunerea poate produce simptome de leziune pulmonară alta decât fibroza și iritație a membranelor.

7.6 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA LOVITURILOR ÎN GOL

Acest ciocan dispune de Protecția împotriva loviturilor în gol, o opțiune care împiedică loviturile în gol (fără efect). Loviturile în gol apar atunci când pistonul ciocanului funcționează fără niciun material sau obiect sub unealtă.

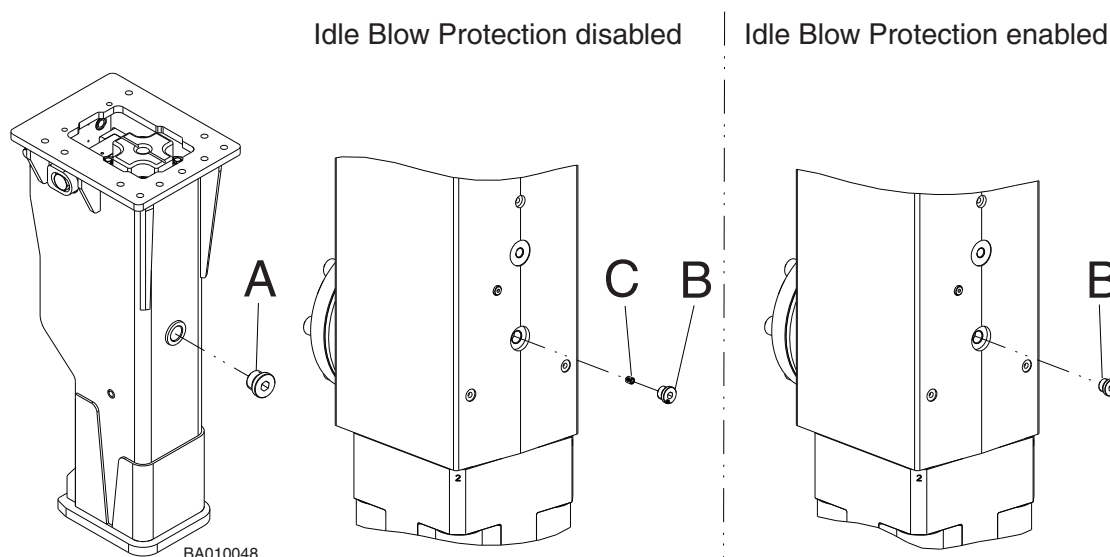
Loviturile constante în gol au un efect distrugător asupra ciocanului și plăcilor laterale și le poate face să se uzeze mai repede. Vibrațiile provocate de loviturile constante în gol vor deteriora structurile utilajului purtător și vor contribui la epuizarea operatorului.

Se recomandă să mențineți activată Protecția împotriva loviturilor în gol în timpul unei operațiuni obișnuite. Totuși, puteți să dezactivați Protecției împotriva loviturilor în gol când se sparg materiale foarte moi sau la operații de demolare, în care este dificil să se aplice suficientă forță.

Notă: dacă trebuie să modificați setarea Protecția împotriva loviturilor în gol, contactați dealerul local pentru informații suplimentare.

7.7 GESTIONAREA PROTECȚIEI ÎMPOTRIVA LOVITURILOR ÎN GOL

PIESE ȘI CUPLURI DE STRÂNGERE



Articol	Cuplu de strângere/lichid de blocare
Bușonul flanșei (A), număr piesă 955013	400 Nm (295 lbf ft)
Bușonul flanșei (B), număr piesă 90401	120 Nm (89 lbf ft)
Duză (C), nr. de piesă 161922	16,5 Nm (12 lbf ft)

DEZACTIVAREA PROTECȚIEI ÎMPOTRIVA LOVITURILOR ÎN GOL

Avertizare! Presiunea hidraulică din interiorul ciocanului trebuie eliberată întotdeauna înainte de a scoate oricare dintre bușoane sau supape. Citiți instrucțiunile referitoare la eliberarea presiunii hidraulice din ciocan. Consultați “Eliberarea presiunii din ciocan” la pagina 89.

Urmați aceste instrucțiuni pentru a dezactiva Protecția împotriva loviturilor în gol.

1. Scoateți bușonul flanșei (A) din carcasă.
2. Scoateți bușonul flanșei (B) din cilindru.
3. Montați duza (C) în cilindru.
4. Montați bușonul flanșei (B) în cilindru.
5. Montați bușonul flanșei (A) în carcasă.

ACTIVAREA PROTECȚIEI ÎMPOTRIVA LOVITURILOR ÎN GOL

Avertizare! Presiunea hidraulică din interiorul ciocanului trebuie eliberată întotdeauna înainte de a scoate oricare dintre bușoane sau supape. Citiți instrucțiunile referitoare la eliberarea presiunii hidraulice din ciocan. Consultați “Eliberarea presiunii din ciocan” la pagina 89.

Urmați aceste instrucțiuni pentru a activa Protecția împotriva loviturilor în gol.

1. Scoateți bușonul flanșei (A) din carcasă.
2. Scoateți bușonul flanșei (B) și duza (C) din cilindru.
3. Montați bușonul flanșei (B) în cilindru.
4. Montați bușonul flanșei (A) în carcasă.

7.8 LOVIRI ÎN GOL

Opriți ciocanul în momentul în care materialul supus operării este spart. Operarea pistonului ciocanului, chiar dacă nici un material nu se află sub unealta de lucru, se numește lovire în gol (fără efect).

Ridicarea excesivă a uneltei de lucru poate împiedica contactul dintre piston și unealtă și poate provoca lovituri în gol (fără efect). Un semn al acesteia este atunci când sunetul de recul al ciocanului devine extrem de rapid în cursul exploatării.

Loviturile în gol vor distruge componente majore ale ciocanului, începând cu unealta de lucru și știfturile de blocare ale uneltei. Funcționarea continuă în gol va distruge capătul frontal, pistonul și tijele de legătură.

Rammer consideră că aceasta este o tehnică de utilizare defectuoasă, care nu este acoperită de garanție.

7.9 SPARGEREA CU PENETRARE

La spargerea cu penetrare, este forțată pătrunderea în material a unei unelte-șpiț sau a unei unelte tip daltă. Spargerea cu penetrare este mai eficientă în următoarele materiale: material moale, material stratificat, material plastic și material cu abraziune redusă. Ciocanele cu viteză mai mare de impact (BPM) sunt ideale pentru spargerea cu penetrare.

7.10 SPARGEREA PRIN IMPACT

La spargerea prin impact, materialul este spart prin transferul undelor de tensiune mecanică foarte puternică de la unealtă la material. Spargerea prin impact oferă eficiență maximă în materiale dure, casante și foarte abrazive. Energia de impact ridicată a ciocanelor mari le face ideale pentru spargerea prin impact. Dacă se utilizează o unealtă tip daltă în materialele dure, muchia sa ascuțită se va uza foarte rapid.

7.11 TEHNICI DE OPERARE

Utilizați ciocanul hidraulic numai pentru a concasa pietre, beton și alte obiecte dure. Înainte de a începe să utilizați ciocanul hidraulic, plasați utilajul purtător pe o suprafață orizontală și stabilă. Dacă utilajul purtător trebuie plasat pe o pantă sau pe o suprafață denivelată, aveți grijă în timpul utilizării.

Nu manevrați niciodată ciocanul hidraulic când nu îl puteți vedea. Poziționați întotdeauna utilajul purtător astfel încât să puteți întotdeauna vedea ciocanul hidraulic și zona de lucru.

OBSERVAȚIE: Nu folosiți forța de cădere a ciocanului hidraulic pentru a sparge roci sau alte obiecte tari. Astfel, operatorul va fi expus unui nivel ridicat de vibrații, iar ciocanul și utilajul purtător vor suferi daune structurale. Rammer consideră că aceasta este o tehnică de utilizare defectuoasă, care nu este acoperită de garanție.

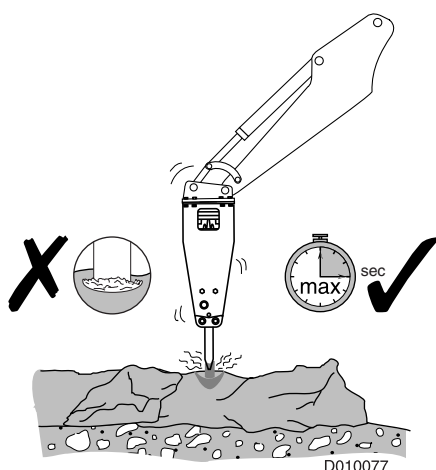
OBSERVAȚIE: Nu folosiți părțile laterale sau partea anterioară a ciocanului hidraulic pentru a sparge roci sau alte obiecte tari. Aceasta produce pagube nu doar ciocanului, dar și cilindrului brațului sau cupei.

OBSERVAȚIE: Nu operați ciocanul hidraulic cu cilindrii complet retractați sau extinși. Astfel, puteți produce deteriorări structurale la utilajul purtător, reducând durata de funcționare a mașinii.

Directive generale

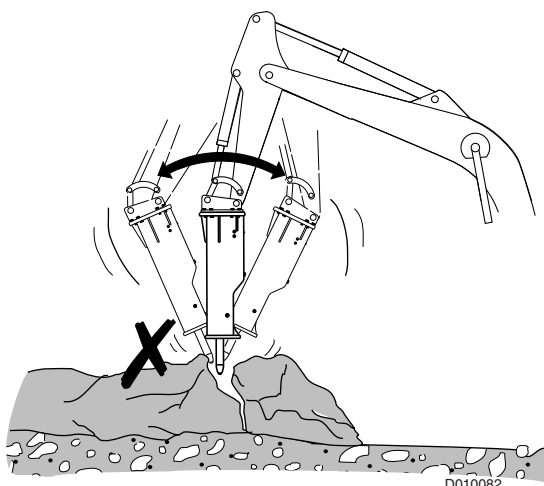
- Utilizați ciocanul hidraulic numai pentru a concasa pietre, beton și alte obiecte dure.
- Mențineți ciocanul permanent perpendicular pe suprafață. Păstrați forța aplicată și mențineți ciocanul aliniat. Dacă obiectul se deplasează sau suprafața se sparge, corectați imediat unghiul de lucru.
- Nu puneți în funcțiune ciocanul în timp ce deplasați ciocanul de la o zonă la altă zonă.
- Nu puneți în funcțiune ciocanul într-un loc mai mult de 15 secunde la un moment dat. Dacă obiectul nu se rupe, întrerupeți operarea și schimbați-i poziția.

Când lucrați cu ciocanul prea mult la o singură locație, sub ciocan se formează praf de piatră. Praful de piatră amortizează efectul de impact asupra obiectului. Praful de piatră degajă și căldură. Praful de piatră poate cauza deformarea vârfului unelei.



Notă: Ascultați sunetul ciocanului atunci când utilizați ciocanul. Dacă sunetul ciocanului este mai slab și impactul ciocanului este mai puțin eficient, ciocanul nu este aliniat cu obiectul. De asemenea, nu există suficientă forță de apăsare pe unealtă. Realiniați ciocanul și apăsați-l cu fermitate în contra obiectului.

- Nu loviți și nu ridicați cu ciocanul în același timp. Ciocanul se poate opri brusc. Piconul poate fi îndoit de pietre în interiorul pământului dur sau înghețat. Fiți precauți și opriți unealta dacă simțiți o rezistență bruscă sub unealtă.

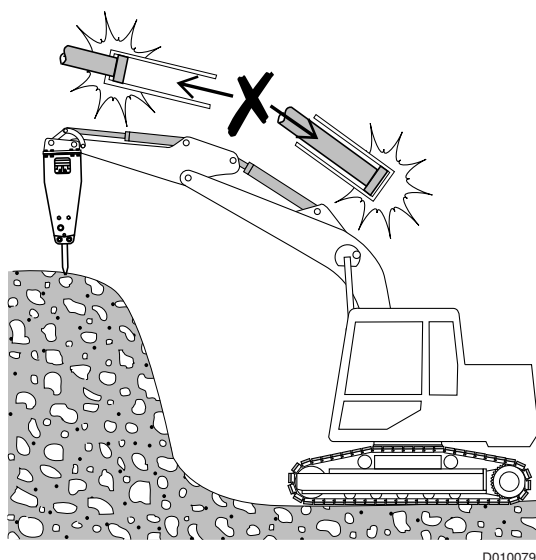


- Nu folosiți unealta pentru a muta bolovani. Partea inferioară a carcasei este concepută pentru mutarea bolovanilor.
- Nu folosiți unealta pe post de pârghie, odată ce a penetrat betonul, piatra sau solul compactat.

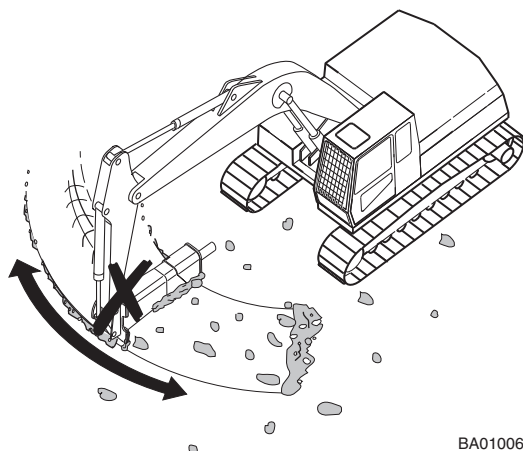
Forța aplicată va îndoi și/sau va rupe unealta.

Rammer consideră că aceasta este o tehnică de utilizare defectuoasă, care nu este acoperită de garanție.

- Nu puneți în funcțiune ciocanul cu cilindrul brațului de la utilajul purtător, cilindrul lingurii sau cilindrii cupei la capătul cursei cilindrilor. Utilajul purtător va suferi avarii structurale.

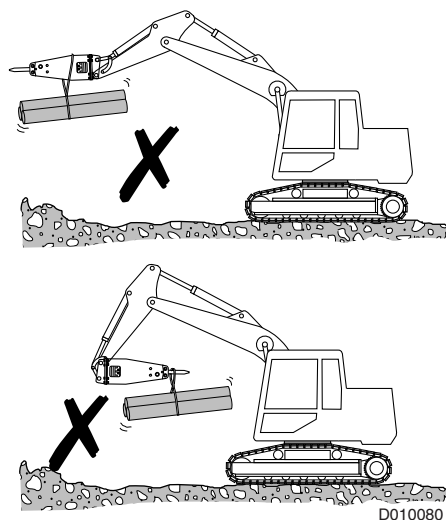


- Nu utilizați ciocanul pentru a îndepărta resturile de pe pământ. Astfel, puteți deteriora ciocanul, iar carcasa se va uza mai rapid.

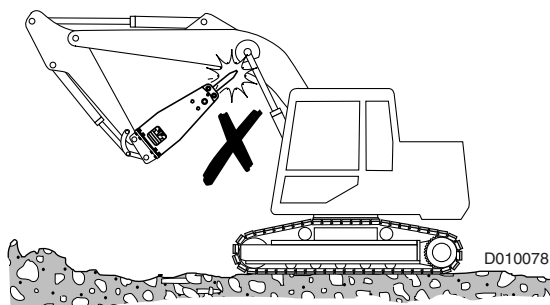


- Ciocanul și unealta nu sunt concepute să fie o unealtă de ridicare. Clasificarea greutății recomandate pentru utilajul purtător este limitată de capacitatea piconului de a transporta o sarcină la capătul brațului fără să cadă.

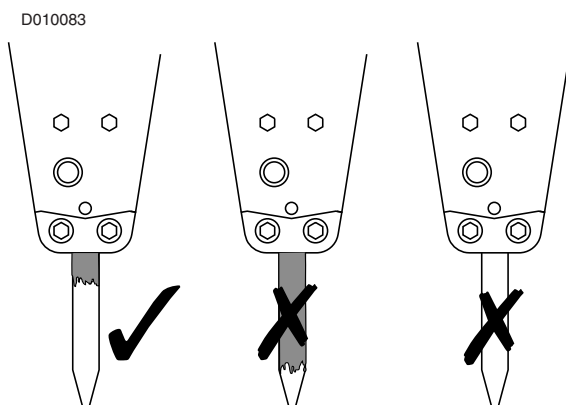
Nu folosiți ciocanul sau unealta pentru ridicare. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate provoca rănirea gravă sau moartea.



- Când lucrați cu ciocanul, asigurați-vă că acesta nu face contact cu brațul sau cu circuitul hidraulic al utilajului purtător.



- Preîncălziți unealta înainte de a începe să operați ciocanul la temperaturi care sunt sub -20°C (-4°F). Folosiți o torță pentru a încălzi unealta până la cel puțin 0°C (32°F). Nu încălziți unealta la o temperatură care este mai mare de 100°C (200°F).
- Mențineți coada uneltei bine lubrifiată în timpul funcționării.

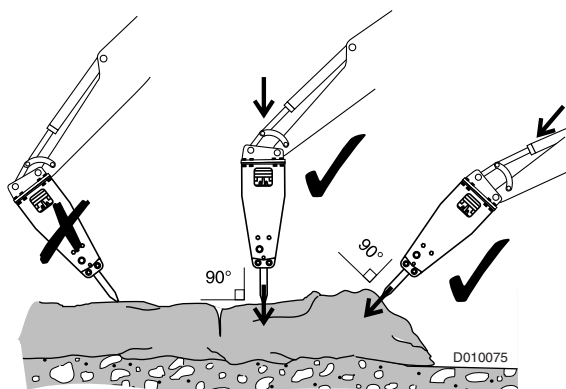


Procedură de lucru

1. Poziționați transportorul pe o suprafață plană, stabilă. Dacă utilajul purtător trebuie plasat pe o pantă sau pe o suprafață denivelată, aveți grijă în timpul utilizării.
2. Înainte de a porni operarea ciocanului hidraulic, închideți parbrizul.
3. Plasați transmisia utilajului purtător la punctul mort.
4. Setati turația motorului la poziția recomandată a turației motorului.

Notă: opriți imediat funcționarea ciocanului hidraulic dacă vreun furtun hidraulic se îndoaie prea mult. Aceasta indică perforarea acumulatorului. Consultați dealerul Rammer pentru reparațiile necesare.

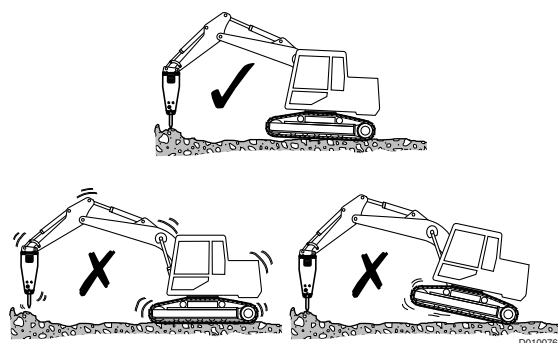
5. Poziționați unealta la un unghi de lucru de 90° față de obiect. Evitați micile neregularități de pe obiect. Neregularitățile se vor sparge ușor și vor produce lovituri în gol (fără efect). Neregularitățile vor induce și unghiuri de lucru incorecte.



6. Folosiți brațul utilajului purtător pentru a apăsa ciocanul cu fermitate contra obiectului. Nu ridicați ciocanul cu brațul. O forță corectă este aplicată când utilajul purtător începe să pară ușor.

Prea puțină forță aplicată va provoca vibrații la nivelul brațului, utilajului purtător și operatorului.

Prea multă forță aplicată va determina ridicarea în aer a părții din față a șenilelor. Când materialul se sparge brusc, utilajul purtător va cădea, cauzând vibrații excesive la nivelul operatorului și utilajului purtător.

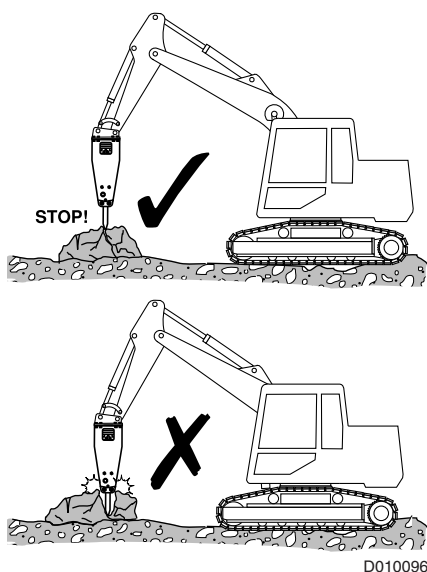


7. Porniți ciocanul.
8. Când ciocanul pătrunde în obiect, nu lăsați ciocanul să se deplaseze spre exterior. Mențineți presiunea brațului pe ciocan.
9. Întrerupeți utilizarea în momentul în care obiectul este spart. Nu lăsați ciocanul să cadă pe obiect și nu aplicați lovituri în gol (fără efect) când obiectul se sparge.

OBSERVAȚIE: Loviturile frecvente în gol pot avea un efect distrugător asupra ciocanului. Nu operați ciocanul fără o apăsare adecvată în jos asupra obiectului.

OBSERVAȚIE: De asemenea, ridicarea excesivă a unelei de lucru poate împiedica contactul dintre piston și unealtă și poate provoca lovituri în gol (fără efect). Un semn al acesteia este atunci când sunetul de recul al ciocanului devine extrem de rapid în cursul funcționării.

OBSERVAȚIE: Loviturile în gol vor distruge componente majore ale ciocanului, începând cu unealta de lucru și știfturile de blocare ale unelei. Rammer consideră că aceasta este o tehnică de utilizare defectuoasă, care nu este acoperită de garanție.



7.12 ZGOMOTUL

Operarea unui ciocan lângă zone sensibile la zgomot poate cauza poluare sonoră. Urmăți aceste reguli de bază pentru a evita zgomotul inutil:

- Țineți unealta la 90° față de material.
- Păstrați forța de lovire aliniată cu unealta.
- Înlocuiți piesele sau fixați piesele uzate, deteriorate sau slăbite.

Aceasta va extinde durata de funcționare a ciocanului. Nivelul de zgomot al ciocanului va fi redus.

7.13 DOMENIUL TEMPERATURILOR DE FUNCȚIONARE

Domeniul recomandat de temperaturi de operare este de la -20 °C la +80 °C (de la -4 °F la +176 °F).

Dacă temperatura ambiantă se situează sub -20 °C (-4 °F), preîncălziți ciocanul și unealta înainte de a începe operarea ciocanului. Încălziți uleiul hidraulic al excavatorului la 30 °C ... 40 °C (80 °F ... 105 °F). Această operație vă permite să evitați distrugerea membranei și a uneltei. Aceste componente vor rămâne calde în timpul operării ciocanului.

Când temperatura uleiului hidraulic depășește 80 °C (176 °F), puteți să adăugați un răcitor auxiliar de ulei. Când lucrați cu ciocanul la temperaturi mai mari de 80 °C (176 °F), durata de funcționare a garniturilor poate fi redusă.

Când lucrați cu ciocanul la temperaturi mai mari de 30 °C (86 °F), puteți folosi un ulei cu vâscozitate mai mare. Folosirea unui ulei cu vâscozitate mai mare poate mări durata de funcționare a ciocanului când ciocanul lucrează la temperaturi ambientale ridicate.

Consultați manualul proprietarului aferent utilajului purtător pentru informații suplimentare.

7.14 FORȚA CORESPUNZĂTOARE DE LOVIRE

Apăsați ciocanul cu fermitate în jos. Prea puțină forță aplicată va provoca vibrații la nivelul brațului, utilajului purtător și operatorului.

Prea multă forță aplicată va determina ridicarea în aer a părții din față a șenilelor. Când materialul se sparge brusc, utilajul purtător va cădea, cauzând vibrații excesive la nivelul operatorului și utilajului purtător.

7.15 ALINIAREA UNELTEI

OBSERVAȚIE: Aplicați forța de lovire de-a lungul axei uneltei de lucru, nu în unghi față de material. Operarea cu unealta înclinată va cauza griparea puternică și defectarea prematură a uneltei și pistonului. Rammer consideră că aceasta este o tehnică de utilizare defectuoasă, care nu este acoperită de garanție.

Mișcați ciocanul cu atenție spre piatră. Dacă ciocanul este lăsat să cadă, va provoca un nivel ridicat de vibrații operatorului și va cauza deteriorarea ciocanului și utilajului purtător.

7.16 PRECAUȚII ÎN OPERARE

OBSERVAȚIE: Nu exploatați ciocanul în mod continuu într-un singur loc. Vârful uneltei de lucru se va încălzi, se va înmuia și se va uza extrem de repede. Rammer consideră că aceasta este o tehnică de utilizare defectuoasă, care nu este acoperită de garanție.

OBSERVAȚIE: Nu operați ciocanul la mai mult de cincizeci de procente (50%) din viteza motorului. Mărirea vitezei mai mult decât este necesar nu amplifică forța ciocanului. La turații mari ale motorului, temperatura uleiului hidraulic se va ridica și componentele interne se vor deteriora.

Începeți totdeauna să spargeți dintr-o margine, încercând să înlăturați bucăți de dimensiuni rezonabile. Acesta este modul cel mai eficient de a opera ciocanul.

Încălziți uleiul hidraulic al utilajului purtător la 30 °C ... 40 °C (80 °F ... 105 °F) înainte de utilizarea ciocanului, în special iarna.

7.17 ÎNTRERUPEREA OPERĂRII

Înainte de a părăsi utilajul purtător, coborâți întotdeauna brațul, astfel încât utilajul purtător să fie stabil. Nu lăsați niciodată mașina cu motorul pornit.

Cuplați întotdeauna frânele de parcare înainte de a părăsi comenzile.

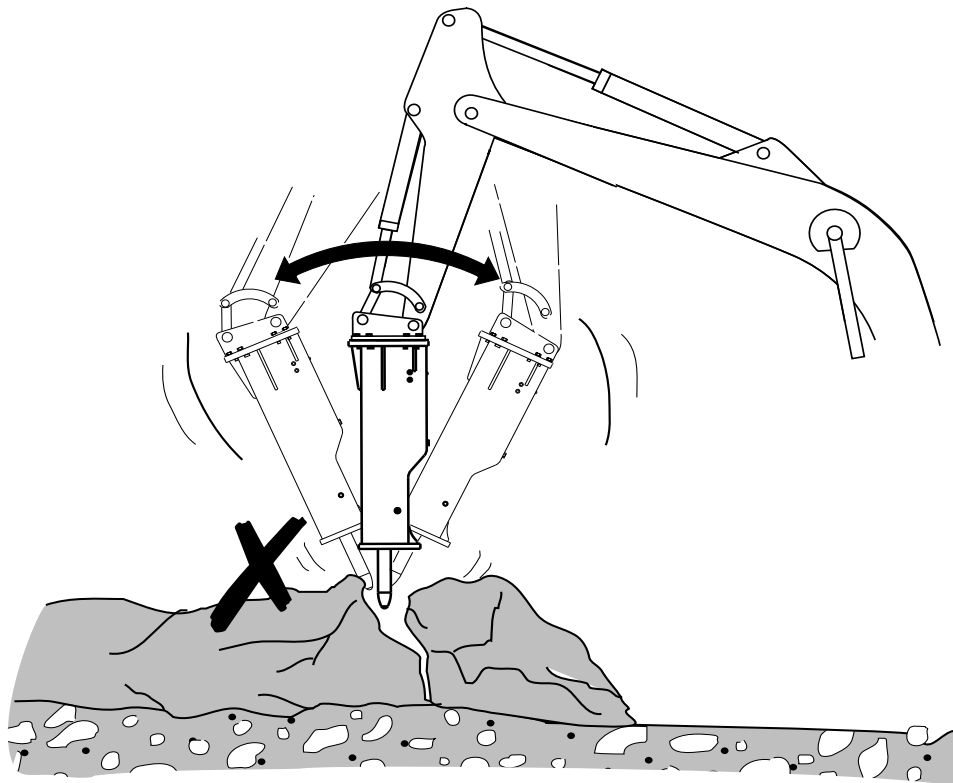
Întrerupeți operarea imediat dacă furtunurile ciocanului vibrează excesiv.

Întrerupeți operarea imediat dacă este vizibil ulei hidraulic de-a lungul axului uneltei (garnitură defectă).

Vibrațiile furtunurilor și defectarea garniturilor impun demontarea imediată și repararea ciocanului. Dacă se întâmplă acest lucru, contactați cel mai apropiat atelier Rammer.

7.18 ÎNDOIREA UNELTEI DE LUCRU

Nu folosiți unealta pentru a muta bolovani. Partea inferioară a carcasei este concepută pentru mutarea bolovanilor.



D010048

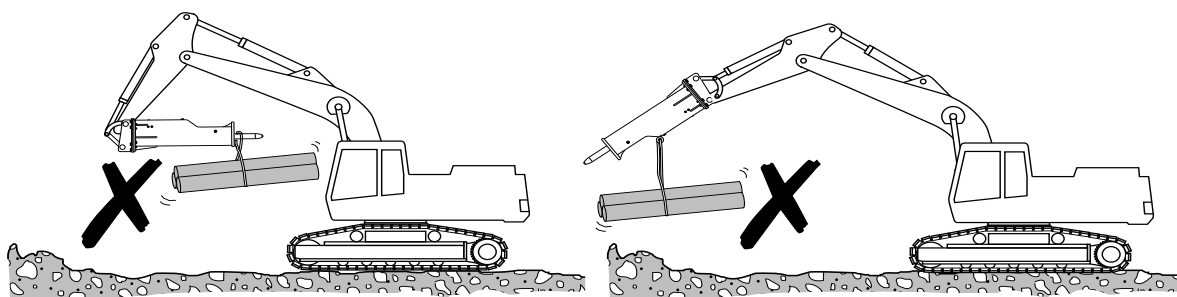
Nu folosiți unealta pe post de pârghie, odată ce a penetrat betonul, piatra sau solul compactat. Forța aplicată va îndoi și/sau va rupe unealta. Rammer consideră că aceasta este o tehnică de utilizare defectuoasă, care nu este acoperită de garanție.

7.19 NU FOLOSIȚI NICIODATĂ CIOCANUL PENTRU RIDICARE

Ciocanul și unealta nu sunt concepute să fie o unealtă de ridicare. Clasificarea greutății recomandate pentru utilajul purtător este limitată de capacitatea piconului de a transporta o sarcină la capătul brațului fără să cadă.

Nu folosiți niciodată ciocanul sau unealta pentru ridicarea sarcinilor.

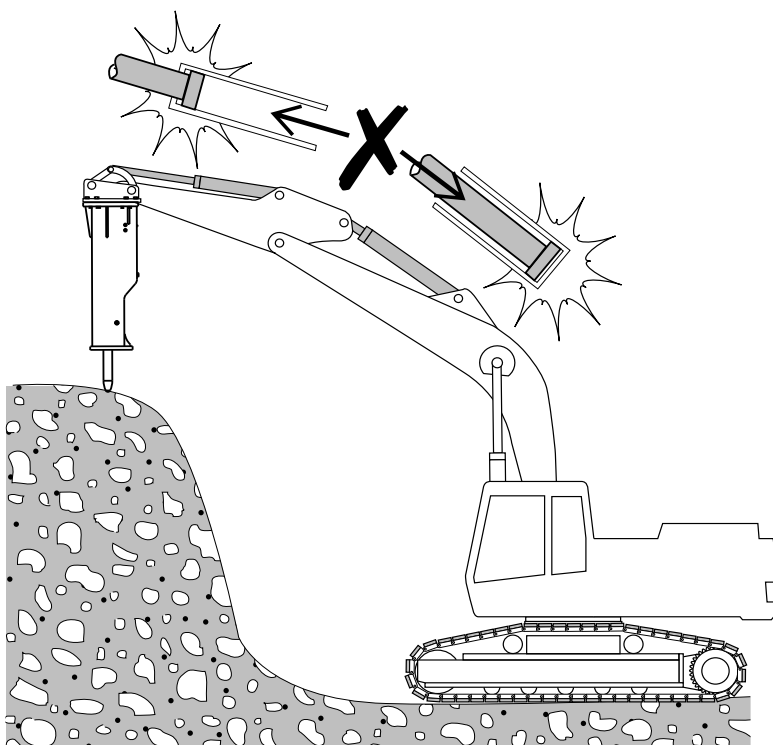
Nerespectarea acestor instrucțiuni poate provoca rănirea gravă sau moartea.



D010050

7.20 CILINDRII UTILAJULUI PURTĂTOR ÎN POZIȚIE EXTREMĂ

Nu operați utilajul purtător cu cilindrii în oricare din pozițiile extreme. Operarea ciocanului cu cilindrii utilajului purtător fie complet extinși, fie complet retractați, va provoca deteriorări la cilindri.



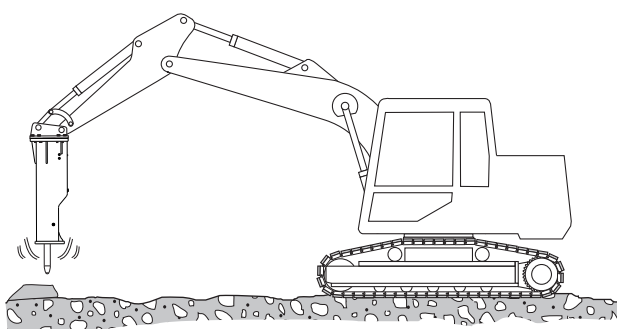
D010049

7.21 PORNIREA CIOCANULUI DUPĂ ÎNTREȚINERE SAU DEPOZITARE

După întreținere sau după o perioadă lungă de depozitare, ar trebui să preîncălziți ciocanul înaintea funcționării.

Pentru a preîncălzi ciocanul, respectați aceste instrucțiuni:

1. Umpleți ciocanul cu ulei.
2. Asigurați-vă că ați activat Protecția împotriva loviturilor în gol. Consultați “Gestionarea Protecției împotriva loviturilor în gol” la pagina 62.
3. Ridicați ciocanul de la sol.
4. Apăsați comutatorul de acționare a ciocanului și faceți uleiul să parcurgă ciocanul câteva minute.



BA010031

LUBRIFIERE

1. UNGEREA CIOCANULUI

1.1 UNSORI RECOMANDATE

Pentru lubrifierea manuală a uneltei, folosiți numai RAMMER TOOL GREASE, nr. de piesă 902045 (cartuș de 400g), nr. de piesă 902046 (canistră de 18 kg) sau o unsoare care îndeplinește următoarele criterii:

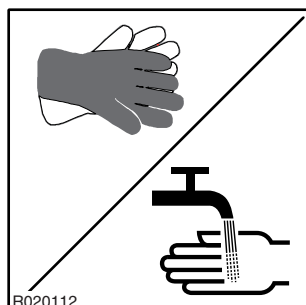
- Nu are punct de curgere sau are punct de curgere foarte ridicat, peste 250 °C (480 °F).
- Temperatură de lucru maximă de cel puțin 150 °C (300 °F).
- Temperatura de lucru minimă aflată sub cea mai scăzută temperatură ambiantă.
- Aditivi: disulfură de molibden (MoS_2), grafit, cupru sau compuși echivalenți.
- Penetrare 0 ... 2 (NLGI).
- Nu reacționează cu uleiurile hidraulice.
- Rezistentă la apă.
- Adeziune bună pe oțel.

UNGERE AUTOMATĂ

- Pentru lubrifierea automată a uneltei, folosiți GREASE CARTRIDGE, cod de piesă 951370



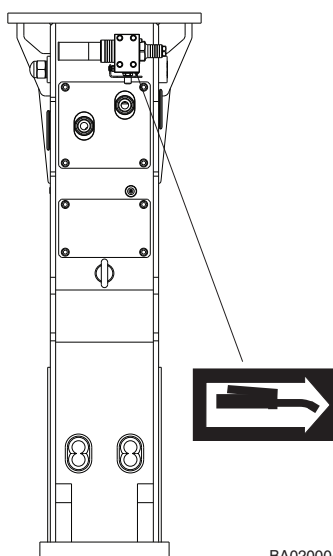
Purtați mănuși când manipulați recipientele de unsoare. Dacă unsoarea intră în contact cu pielea, îndepărtați-o prin spălare cu apă.



1.2 UNGEREA MANUALĂ

OBSERVAȚIE: în timpul ungerii manuale, exercitați forță de apăsare pe unealtă în timp ce ciocanul este instalat pe utilajul purtător.

Dacă nu se exercită forță de apăsare pe unealtă, este posibil ca între unealtă și piston să pătrundă unsoare. Impactul pistonului asupra unsoarei va genera o presiune extrem de ridicată, care va distruge componente interne ale ciocanului.



1. Când ciocanul este montat în utilajul purtător, exercitați forță de apăsare pe unealtă, în poziție verticală.
2. Umpleți locul cu unsoarea adecvată. Pompați unsoare în fittingurile de ungere indicate pe ciocan pentru a introduce o cantitate adecvată de unsoare în bușele uneltei. Folosiți unsoare NLGI NO. 2 pentru o lubrifiere adecvată.
3. Ungeți la cel puțin trei ore de utilizare. În cazul utilizărilor în mediu uscat (de exemplu, demolarea structurilor din beton), ungeți mai frecvent. Axul uneltei din bușă nu trebuie să rămână niciodată uscat!

NOTĂ: Când montați o unealtă nouă, ungeți din abundență o treime din unealtă (în partea de sus) înainte de a o introduce.

OBSERVAȚIE: nerespectarea acestei indicații va provoca gripare și o uzură excesivă a uneltei și a bușei uneltei. O uzură excesivă a bușei uneltei duce la pierderea alinierii uneltei și a pistonului, iar componentele interne ale ciocanului vor suferi avarii grave. Aceasta este considerată exploatare greșită și nu este acoperită de garanție.

1.3 UNGERE AUTOMATĂ



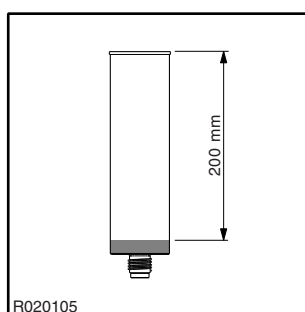
Eliminați adecvat recipientele goale de unsoare.

Ciocanul este prevăzut cu un gresor automat. Consultați “Dispozitiv de lubrifiere” la pagina 58.

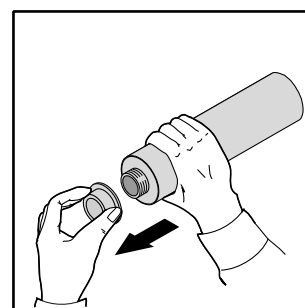
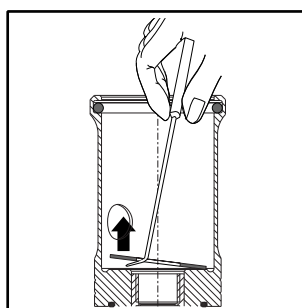
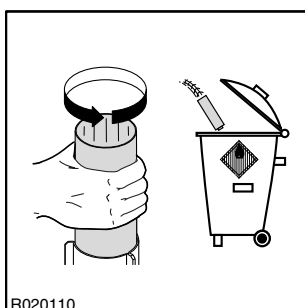
Nu demontați cartușul de unsoare dacă nu este cazul. Păstrați întotdeauna cartușul de unsoare în gresor pentru a preveni pătrunderea impurităților în gresor.

ÎNLOCUIREA CARTUȘULUI DE UNSOARE

Măsurați distanța din partea de sus a cartușului de unsoare. Înlocuiți cartușul de unsoare dacă distanța depășește 200 mm (7.87 in). Cartușul de unsoare este gol și necesită înlocuire când distanța este de 210 mm (8,27 in).

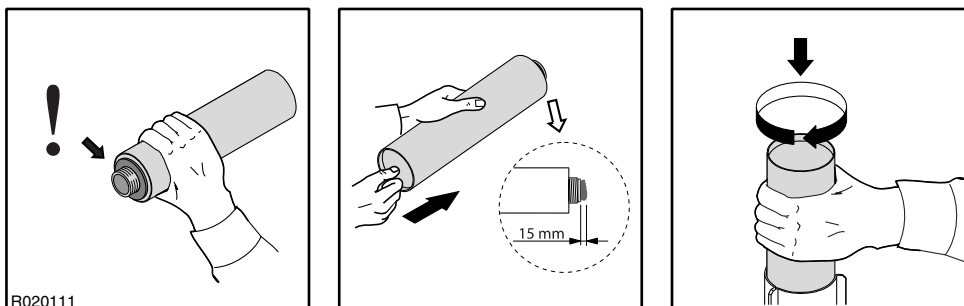


1. Deșurubați și demontați cartușul de unsoare.
2. Eliminați adecvat cartușul uzat. Notă: cartușul de unsoare este de unică folosință; nu poate fi reumplut.
3. Verificați curățați locașul cartușului de unsoare din suportul cartușului. Îndepărtați garnitura de etanșare a cartușului de unsoare anterior.
4. Scoateți capacul de protecție de pe cartușul nou.



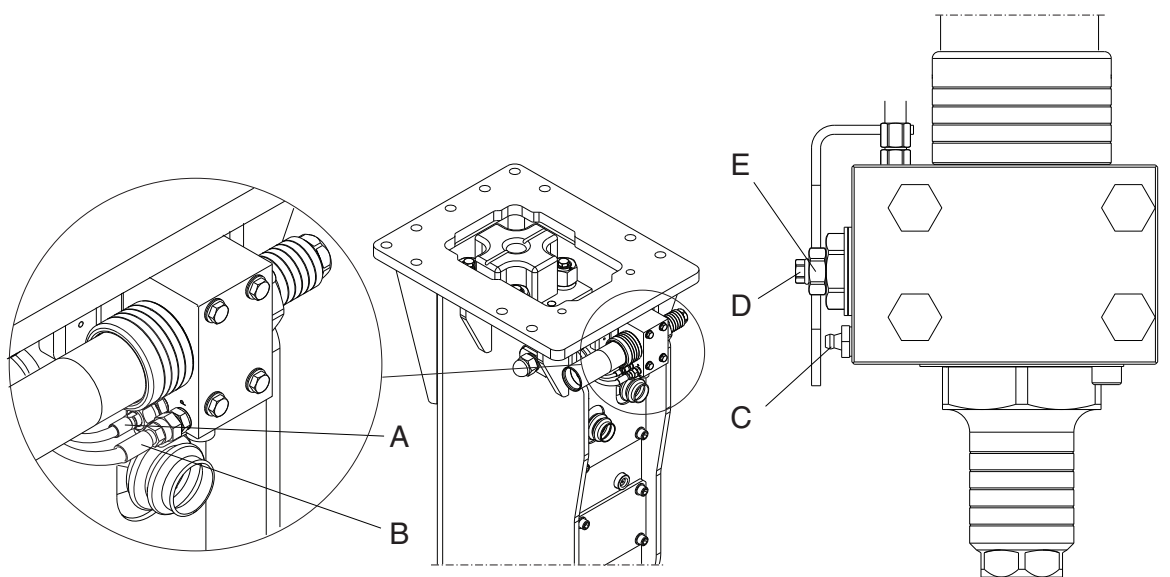
5. Verificați garnitura de etanșare a cartușului de unsoare.

6. Împingeți pistonul cartușului cu mâna până ce ies aproximativ 15 mm de unsoare.
7. Introduceți cartușul și strângeți-l.



1.4 REGLAREA DOZĂRII

Notă: unele modele de ciocan sunt prevăzute cu un kit adaptor pentru ungerea manuală și nu includ un gresor automat.



BA020003

- A. Furtun de ungere
- B. Furtun de presiune
- C. Niplu de ungere pentru ungere manuală
- D. Șurub de reglare a dozării unsoarei
- E. Piuliță de blocare pentru șurubul de reglaj

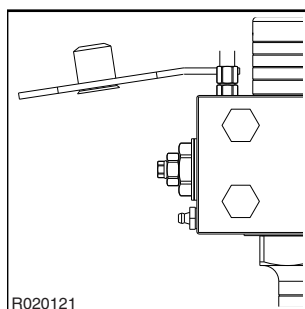
REGLAREA DOZĂRII

Rețineți că volumul propriu-zis de unsoare necesar pentru o lubrifiere adecvată variază în funcție de:

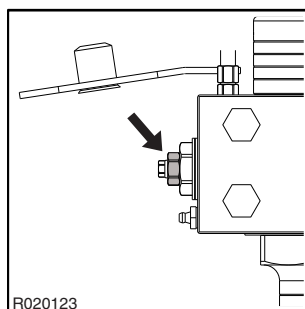
- dimensiunea ciocanului
- tipul de utilizare: cantitatea de unsoare depinde de numărul de cicluri de lucru dintr-o perioadă anume. În practică, aceasta înseamnă că, la tipurile de utilizare în care ciclurile de lucru sunt scurte, dar cantitatea este mare, puteți utiliza o doză mai mică.
- rata de uzură a cozii uneltei și a bușei
- starea garniturii de etanșare a uneltei
- tehnicile de lucru ale operatorilor
- calitatea unsoarii

Articol	Specificație/cuplu
Șuruburi apărătoare	175 Nm (129 lbf ft)
Piulița de blocare a șurubului de reglare	50 Nm (37 lbf ft)
Interval de reglare	Liniar 0 ... 7 rotații (7 mm)
Reglare de bază	Deschidere cu 6 rotații / echivalează cu 0,25 g unsoare/perioadă de impact
Reglare cu 1 rotație	0,035 g unsoare/perioadă de impact

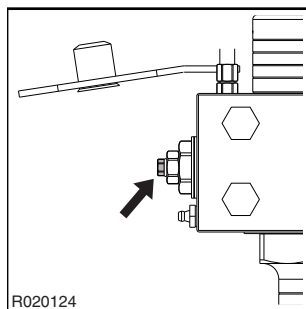
1. Îndepărtați placa de blocare și dopul prin rotire.



2. Desfaceți piulița de blocare.



3. Rotiți șurubul de reglare a dozării unsoarii în sens orar pentru a-l închide complet.



4. Deschideți șurubul de reglare a dozării unsoarii, rotindu-l în sens antiorar cât este necesar. A se vedea tabelul.
5. Strângeți piulița de blocare până la cuplul specificat. A se vedea tabelul.
6. Rotiți placa de blocare și dopul în pozițiile corecte.

2. ULEI HIDRAULIC

Este esențial ca viscozitatea uleiului la temperatura de funcționare să se încadreze în specificații. Viscozitatea corectă a uleiului este garanția bunelor proprietăți de lubrifiere dintre piston și cilindru. O viscozitate redusă va face ca pistonul și cilindrul să se gripeze, făcând ca piesele interne din ciocan să cedeze complet.

Pentru mai multe informații, consultați Manualul de operare și întreținere pentru utilajul purtător.

Rețineți că:

- Uleiul hidraulic se degradează rapid în operațiile cu ciocan, necesitând o înlocuire mai frecventă decât în cazul operațiilor de săpare.
- Temperatura de funcționare a uleiului hidraulic poate varia considerabil de la vară la iarnă.
- Componentele din plastic ale utilajului purtător și ale ciocanului, precum garniturile de etanșare, au limitări la temperatura la care pot funcționa adecvat.

Utilizați ciocanul numai în intervalul de temperatură a uleiului indicat în specificații.

Dacă temperatura are tendința de a depăși nivelul permis, reduceți acumularea de căldură. Cel mai simplu mod de a realiza acest lucru este de a instala conducte de presiune și retur cu diametru mai mare în utilajul purtător.

Dacă nici această soluție nu dă rezultatele scontate, montați un răcitor suplimentar.

NOTĂ: garanția își pierde valabilitatea dacă garniturile de etanșare sunt decolorate din cauza supraîncălzirii.

- Contaminarea uleiului este la fel de periculoasă ca reducerea viscozității sale. Uleiul contaminat va deteriora și pompa hidraulică a utilajului purtător.

Consultați-vă cu producătorul utilajului purtător pentru a afla intervalele adecvate de schimbare a filtrului și a uleiului. Respectați instrucțiunile și procedurile indicate.

Regula de bază în cazul lichidelor hidraulice specială este că orice lichid adecvat pentru utilajul purtător va fi adecvat și pentru ciocanul Rammer. Rammer vă recomandă să vă consultați cu dealerul Rammer pentru schimbarea lichidului hidraulic.

Ciocanele sunt supuse probelor de funcționare în fabrică, folosindu-se ulei hidraulic standard, și este posibil să mai aibă mici cantități de ulei în interior.

Consultați-vă cu producătorul utilajului purtător pentru a afla cerințele corespunzătoare de calitate (puritate, oxidare, umiditate) privind lichidele hidraulice, indiferent dacă sunt lichide speciale sau ulei hidraulic.

ÎNTREȚINERE

1. ÎNTREȚINEREA DE RUTINĂ

Acest ciocan Rammer vă va asigura ani întregi de funcționare fără probleme, cu condiția să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător.

Inspecțiile regulate și întreținerea ciocanului sunt esențiale ca ciocanul hidraulic să funcționeze în continuarea în cea mai bună stare. Se recomandă să contactați un specialist autorizat și instruit pentru a-l inspecta în primele șase luni de la achiziționarea inițială a ciocanului.

1.1 INSPECTAREA ȘI ÎNTREȚINEREA DE CĂTRE UTILIZATOR

 AVERTIZARE	
  	PERICOL DE SCĂPĂRI DE LICHID SUB PRESIUNE
	Jetul de lichid hidraulic aflat sub presiune vă poate penetra țesuturile și poate provoca răni grave sau chiar decesul!
	Nu atingeți jeturile fine de lichid hidraulic aflat sub presiune. Nu vă folosiți degetele pentru a verifica dacă există scăpări de lichid hidraulic. Nu vă apropiați fața de locurile unde suspectați că există scăpări.

OBSERVAȚIE: unsoarea și uleiul acumulate pe unealta de lucru reprezintă un pericol de incendiu.

OBSERVAȚIE: Înlăturați resturile cu abur sau apă sub presiune ori de câte ori o cantitate semnificativă de ulei este vărsată pe ciocan.

Înainte de a porni ciocanul, nu omiteți să îl inspectați după cum urmează:

- Strângeți toate șuruburile, piulițele și clemele slăbite la cuplul corect. Înlocuiți pe cele lipsă sau deteriorate.

Inspectați șuruburile de montare în cadru, tije de legătură și șuruburile acumulatorului.

- Strângeți racordurile de furtun și conducte slăbite.

Verificați dacă există deteriorări vizibile la furtunuri sau scurgeri la furtunuri și conducte. Verificați și dacă flanșele hidraulice sunt strânse la cuplul corect.

Inspectați starea conductelor și a furtunurilor hidraulice pentru unealtă. Dacă utilizați un gresor, verificați-l și pe acesta.

- Scurgeri de ulei la unealtă.

Inspectați racordurile din capătul din spate și din cilindru.

Dacă are loc o scurgere de ulei la racordurile furtunului hidraulic, strângeți-le sau înlocuiți-le.

Alte tipuri de scurgeri necesită asistență specializată. Nu operați ciocanul până când nu a fost depanat, deoarece aceasta va cauza deteriorări costisitoare ale pieselor interne (piston, cilindru).

- Verificați dacă unealta și bușele prezintă uzură anormală și fisuri.

Înlocuiți unealta de lucru când este uzată.

Verificați gradul de uzură al bușei inferioare a uneltei și înlocuiți-o dacă este necesar.

Rammer recomandă cu insistență utilizarea uneltelor originale, care sunt proiectate să fie compatibile cu piesele interne ale ciocanului. Acesta este un mod important de a prelungi durata de funcționare a ciocanului.

- Dacă ciocanul este prevăzut cu un gresor automat, verificați cartușul de unsoare pentru a nu fi gol. Înlocuiți dacă este necesar.

- Dacă ciocanul este prevăzut cu un kit adaptor pentru ungerea manuală, ungeți unealta zilnic la începerea activităților. După aceea, pompați unsoare de 10 ori la fiecare 3 ore cu pompa de ungere manuală.

- Inspectați nivelul uleiului hidraulic, precum și gradul de contaminare.

Un nivel prea scăzut al uleiului poate crea probleme de încălzire a uleiului. Uleiul contaminat va distruge pompa utilajului purtător. Urmați instrucțiunile producătorului utilajului purtător.

- Inspectați corpul și carcasa ciocanului pentru a detecta bușoanele de cauciuc lipsă. Înlocuiți-le dacă lipsesc.

- Verificați starea generală a ciocanului și a sistemului hidraulic.

Executați toate reparațiile înainte de a repune ciocanul în funcțiune.

- Verificați semnalele și etichetele de siguranță. Înlocuiți-le dacă sunt deteriorate, absente sau în caz că nu le puteți citi.

1.2 INSPECTAREA ȘI ÎNTREȚINEREA DE CĂTRE DEALER

Notă: intervalele de timp se referă la orele de funcționare a utilajului purtător cu accesoriul montat.

LA FIECARE 600 DE ORE SAU O DATĂ PE AN

Se recomandă efectuarea acestui serviciu la dealerul local după 600 de ore de funcționare sau cel puțin o dată pe an. Dacă neglijați service-ul anual, ciocanul poate suferi avarii grave.

Dealerul local va reetansa ciocanul, va înlocui membranele acumulatorilor și va înlocui autocolantele de siguranță, după caz. Luați legătura cu dealerul local pentru alte informații privind service-ul anual.

În timpul acestei activități de întreținere, efectuați următoarele sarcini.

- Verificați toate racordurile hidraulice.
- Verificați dacă furtunurile hidraulice nu se freacă de nicio altă piesă în orice poziție a brațului.
- Înlocuiți și inspectați filtrele de ulei hidraulic ale utilajului purtător.

2. ELIBERAREA PRESIUNII DIN CIOCAN



AVERTIZARE!

Presiunea hidraulică din interiorul ciocanului trebuie întotdeauna eliberată înainte de efectuarea oricărui reglaj sau a oricărei reparații când ciocanul este conectat la transportor. De asemenea, poate exista și ulei sub presiune remanent în interiorul ciocanului, chiar dacă ciocanul este deconectat de la transportor. Eliberați presiunea hidraulică în conformitate cu următoarele instrucțiuni înainte de a deschide vreun bușon sau capac de supapă.

1. Opriți motorul utilajului purtător.
2. Manevrați comenzile brațului și ale ciocanului pentru a degaja presiunea remanentă din interiorul furtunurilor.
3. Așteptați 10 minute pentru ca presiunea uleiului să scadă în interiorul ciocanului.
4. Închideți conductele de admisie și de evacuare ale ciocanului. Dacă utilizați cuple rapide, prin deconectare, conductele ciocanului se închid automat. Dacă conducta ciocanului include supape cu bilă, asigurați-vă că acestea sunt închise.



AVERTIZARE!

Această procedură nu eliberează presiunea gazului din acumulatorii de presiune! Citiți instrucțiunile referitoare la acumulator înainte de demontarea ciocanului.



AVERTIZARE!

Când inspectați sau eliberați presiunea din acumulatorii de presiune, utilizați ochelari și mănuși de protecție. Este posibil să existe ulei în acumulator, iar uleiul poate fi pulverizat afară odată cu gazul.

3. INSPECTAREA PRESIUNII DIN ACUMULATORUL DE PRESIUNE REDUSĂ

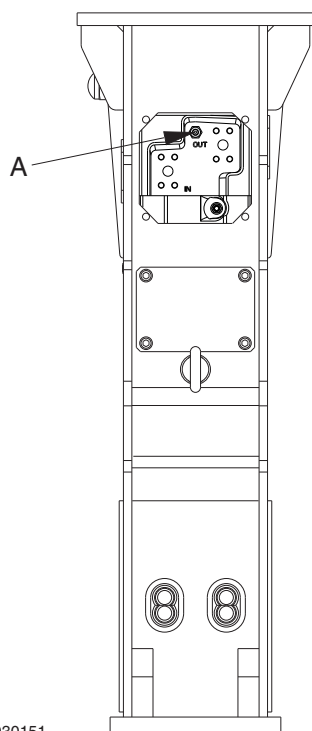
SITUAREA ACUMULATORILOR

Ciocanul este prevăzut cu doi acumulatori, unul de presiune ridicată și unul de presiune redusă (A).

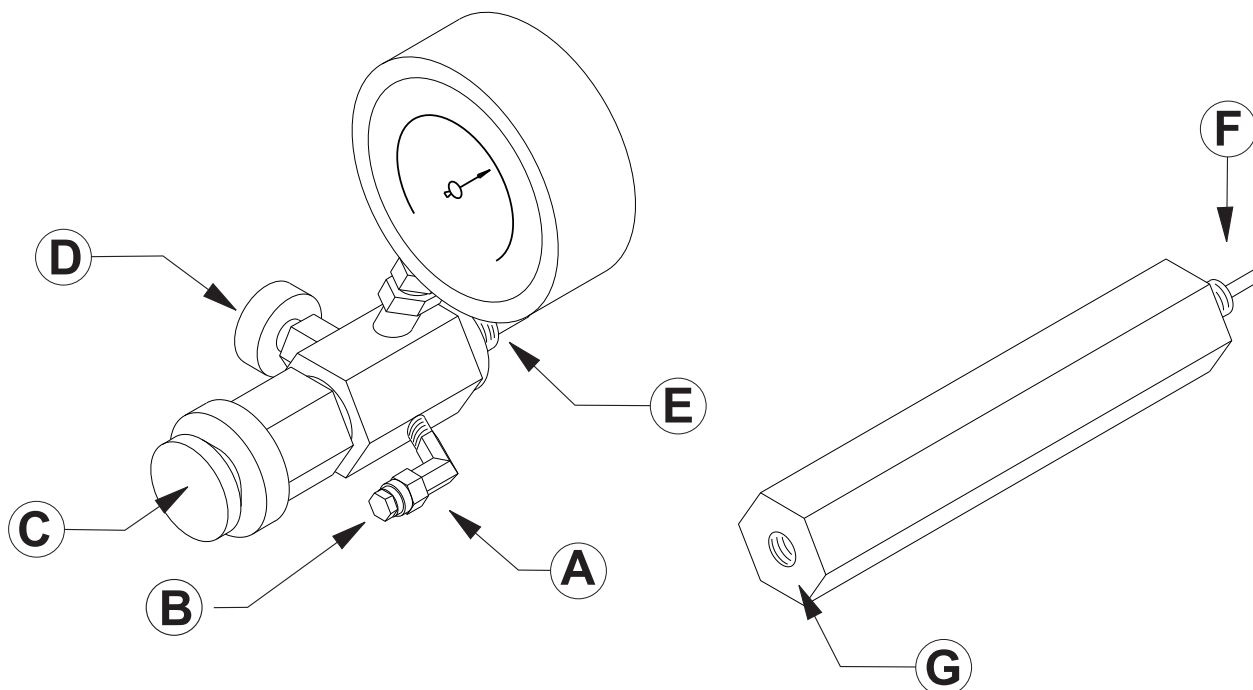
Acumulatorul de presiune ridicată se află pe laterală ciocanului, iar acumulatorul de presiune redusă (A) se află în capătul din spate.

Acumulatorul de presiune ridicată poate fi reîncărcat numai în ateliere autorizate, folosindu-se echipament adecvat.

Acumulatorul de presiune redusă (A) este un acumulator tip piston, acesta necesitând reîncărcarea funcție de specificații.



BA030151



BA030152

Articol	Presiunea de preîncărcare
Acumulator de presiune redusă (A)	La temperatura camerei 20 °C (68 °F) 15 bar (220 psi)
	Dacă presiunea scade sub 10 bar (145 psi) la temperatura camerei de 20 °C (68 °F) reîncărcați conform specificațiilor
Acumulator de presiune redusă (A)	La temperatura de funcționare 60...70 °C (140...158 °F) 17,5 bar (255 psi)
	Dacă presiunea scade sub 11,5 bar (165 psi) la temperatura camerei de 60...70 °C (140...158 °F) reîncărcați conform specificațiilor
Articol	Cuplu de strângere
Dop cu guler	10 Nm (7 lbf ft)
Șuruburile de montare ale apărătorii	120 Nm (89 lbf ft)

INSPECTAREA PRESIUNII DIN ACUMULATORUL DE PRESIUNE REDUSĂ

 AVERTIZARE	
 	PERICOL-PRESIUNE RIDICATĂ
	Folosiți numai azot (N2) pentru încărcarea acumulatorilor. Utilizarea altor gaze poate cauza explozia acumulatorilor. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat răniri grave sau decesul.

Inspectați presiunea din acumulatorul de presiune redusă după două săptămâni.

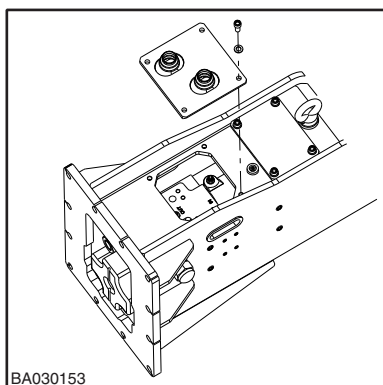
NOTĂ: dacă presiunea din acumulatorul de presiune redusă necesită reîncărcare mai des de o dată pe săptămână, contactați un atelier autorizat.

NOTĂ: dacă este aruncat ulei din acumulator când îl inspectați, reparați ciocanul într-un atelier autorizat.

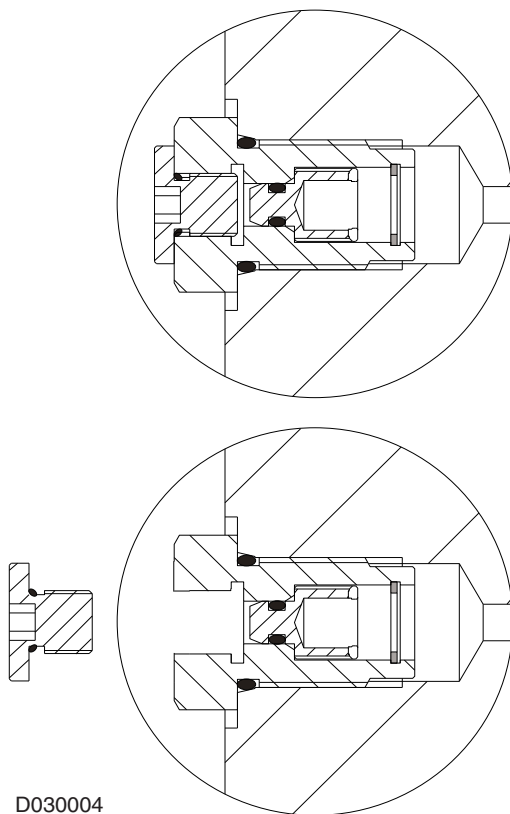
1. Plasați ciocanul în poziție orizontală, cu punctul de reîncărcare a acumulatorului de presiune redusă orientat în sus.

În timpul inspectării, este posibil ca pistonul să aibă mișcări neprevăzute. Asigurați-vă că s-a extras complet unealta și că lângă capătul uneltei nu se află alte persoane sau echipamente.

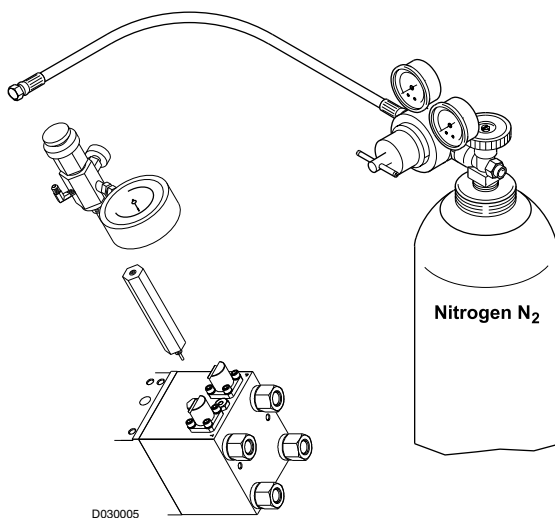
2. Scoateți apărătoarea din carcasă.



3. Scoateți dopul cu guler din bușonul de umplere de pe ciocan cu ajutorul unei chei imbus.



4. Montați capacul (B) pe dispozitivul de încărcare.
5. Trageți mânerul (C) în afară și lăsați-l în această poziție. Închideți ventilul de descărcare (D) de pe dispozitivul de încărcare prin rotirea butonului.
6. Strângeți ventilul de reîncărcare în bușonul de umplere de pe ciocan din (E). Dacă ventilul de reîncărcare nu se îmbină cu ușurință în ciocan, mai întâi conectați mai întâi adaptorul de la un capăt (F) în ciocan și apoi conectați ventilul de reîncărcare (E) la celălalt capăt al adaptorului (G).

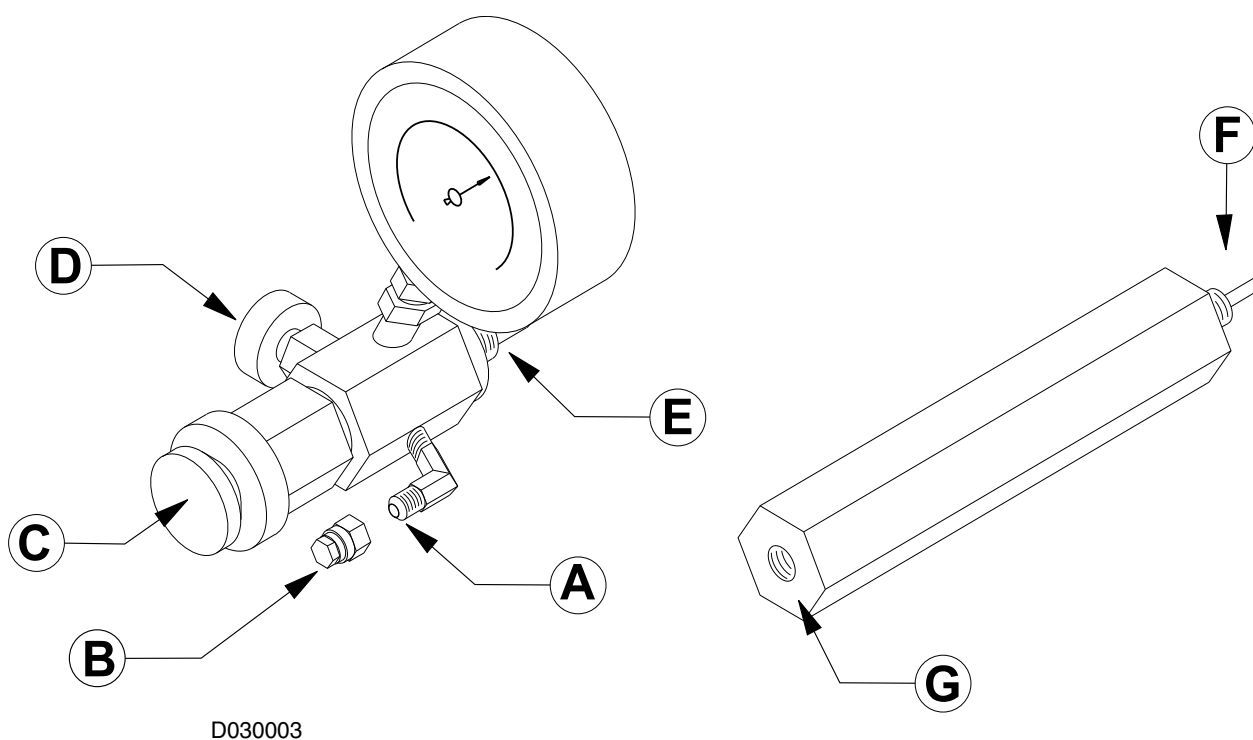


7. Împingeți mânerul (C) de pe dispozitivul de încărcare. Observați valoarea indicată de manometrul de pe dispozitivul de încărcare. Dacă presiunea din acumulator nu se încadrează în specificații, reîncărcați în mod corespunzător.
8. Trageți mânerul (C) de pe dispozitivul de încărcare.
9. Deschideți ventilul de descărcare (D) de pe dispozitivul de încărcare prin rotirea butonului.
10. Scoateți dispozitivul de reîncărcare din ciocan.
11. Montați dopul cu guler pe bușonul de umplere, asigurându-vă că în ventil nu pătrund impurități. Strângeți la cuplul specificat dopul cu guler, folosind o cheie imbus.
12. Montați apărătoarea și strângeți șuruburile de montare la cuplul specificat.

4. REÎNCĂRCAREA ACUMULATORULUI DE PRESIUNE REDUSĂ

PRESIUNEA DE PREÎNCĂRCARE A ACUMULATORULUI

Consultați presiunea de preîncărcare din tabel când inspectați presiunea din acumulatorul de presiune redusă.



Articol	Cuplu de strângere
Dop cu guler	10 Nm (7 lbf ft)

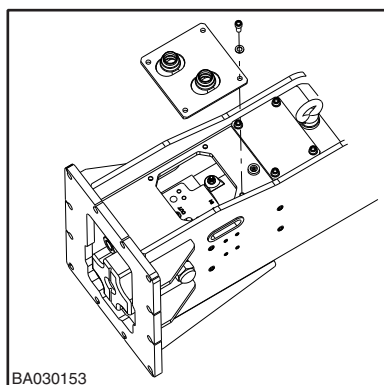
REÎNCĂRCAREA ACUMULATORULUI DE PRESIUNE REDUSĂ

 AVERTIZARE	
 	PERICOL-PRESIUNE RIDICATĂ Folosiți numai azot (N2) pentru încărcarea acumulatorilor. Utilizarea altor gaze poate cauza explozia acumulatorilor. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat răniri grave sau decesul.

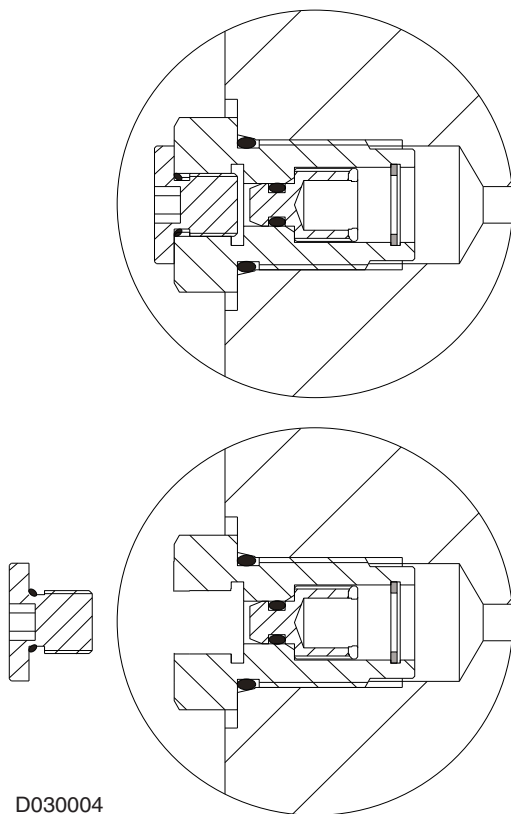
1. Plasați ciocanul în poziție orizontală, cu punctul de reîncărcare a acumulatorului de presiune redusă orientat în sus.

În timpul reîncărcării, este posibil ca pistonul să aibă mișcări neprevăzute. Asigurați-vă că s-a extras complet unealta și că lângă capătul uneltei nu se află alte persoane sau echipamente.

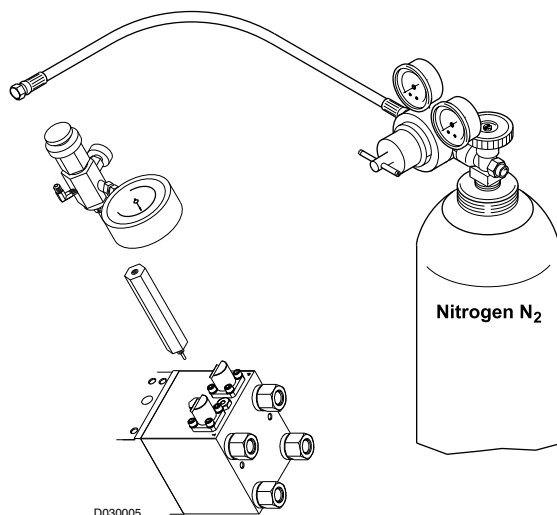
2. Scoateți apărătoarea din carcasă.



3. Scoateți dopul cu guler din bușonul de umplere de pe ciocan cu ajutorul unei chei imbus.



4. Trageți mânerul (C) în afară și lăsați-l în această poziție; în caz contrar, vor exista scăpări de gaz din acumulator. Deschideți ventilul de descărcare (D) de pe dispozitivul de încărcare prin rotirea butonului.
5. Strângeți ventilul de reîncărcare în bușonul de umplere de pe ciocan din (E). Dacă ventilul de reîncărcare nu se îmbină cu ușurință în ciocan, mai întâi conectați mai întâi adaptorul de la un capăt (F) în ciocan și apoi conectați ventilul de reîncărcare (E) la celălalt capăt al adaptorului (G).



6. Scoateți capacul (B) din dispozitivul de încărcare.
7. Racordați furtunul tubului de azot la dispozitivul de încărcare la (A).

8. Deschideți cu atenție ventilul de pe tubul de azot și reglați debitul de gaz la valoarea minimă.

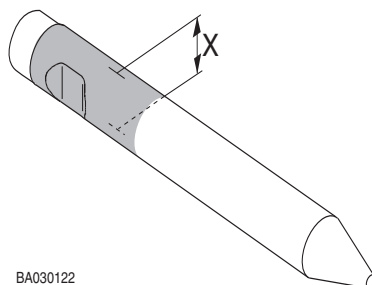
OBSERVAȚIE: dacă deschideți rapid supapa tubului de azot, este posibil ca garniturile de etanșare din ciocan să cedeze.

Deschiderea rapidă sau supraîncărcarea pot la rândul lor să deterioreze manometrul de pe dispozitivul de încărcare.

9. Închideți ventilul de descărcare și împingeți mânerul (C) de pe dispozitivul de încărcare. Încărcați acumulatorul la 2-3 bari deasupra presiunii de încărcare specificate. Observați valoarea indicată de manometrul de pe dispozitivul de încărcare. **Închideți ventilul tubului de azot.**
10. Așteptați zece minute pentru ca presiunea azotului gazos să se stabilizeze în acumulator. Dacă nu s-a stabilizat presiunea gazului, luați legătura cu atelierul autorizat.
11. Reglați presiunea din acumulator la valoarea corectă prin deschiderea atentă a ventilului de descărcare (D).
12. Când se atinge un nivel adecvat al presiunii, închideți ventilul de descărcare (D) și eliberați mânerul (C).
13. Eliberați presiunea azotului din furtun, deschizând lent ventilul de descărcare (D) de pe dispozitivul de încărcare.
14. Scoateți dispozitivul de reîncărcare din ciocan.
15. Montați dopul cu guler pe bușonul de umplere, asigurându-vă că în ventil nu pătrund impurități. Strângeți la cuplul specificat dopul cu guler, folosind o cheie imbus.
16. Montați apărătoarea și strângeți șuruburile de montare la cuplul specificat.

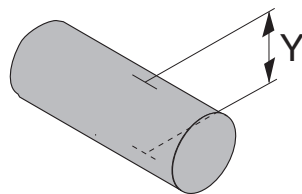
5. SCHIMBAREA UNELTEI

LIMITE DE UZURĂ ȘI LUBRIFIANȚI PENTRU DEMONTAREA UNELTEI



BA030122

Articol	Limita de uzură
Diametrul uneltei (uzate)	108 mm (4,25 in)



BA030150

Articol	Limita de uzură
Ax de reținere a uneltei (uzat)	41 mm (1,61 in)

Articol	Lubrifiant
Unealtă și știfturi de reținere a uneltei	Lubrifiantul pentru unealtă

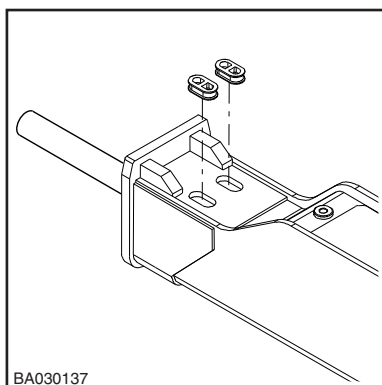
SCOATEREA UNELTEI**AVERTIZARE!**

Presiunea hidraulică din interiorul ciocanului trebuie eliberată întotdeauna înainte de a demonta unealta. După utilizarea ciocanului, așteptați 10 minute pentru ca presiunea uleiului să scadă în interiorul ciocanului.

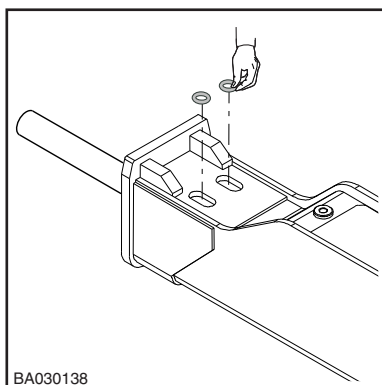
**AVERTIZARE!**

Procedați cu grijă când scoateți ciocanul. Unealta poate fi foarte fierbinte după ce s-a lucrat cu ea. Când scoateți ciocanul, folosiți mănuși de protecție.

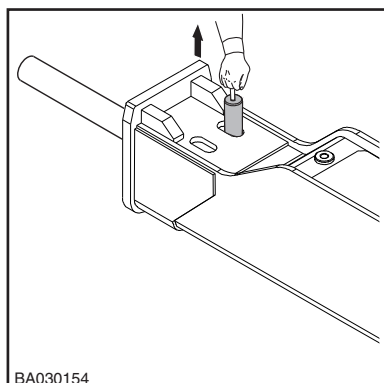
1. Poziționați ciocanul hidraulic pe o suprafață plană.
2. Aduceți transmisia utilajului purtător la punct mort. Asigurați-vă că frâna de parcare este cuplată.
3. Opriți motorul.
4. Scoateți dopurile din carcasa ciocanului.



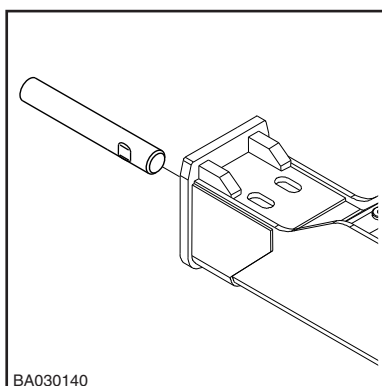
5. Îndepărtați inelele de cauciuc din capătul din față, folosind o șurubelniță.



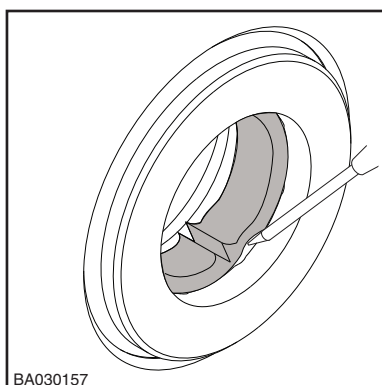
6. Scoateți știfturile de reținere a uneltei din capătul din față folosind un șurub M16.



7. Scoateți unealta. Purtați mănuși de protecție.



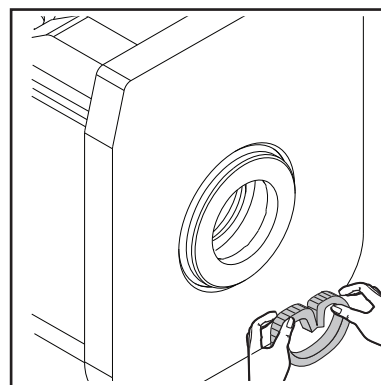
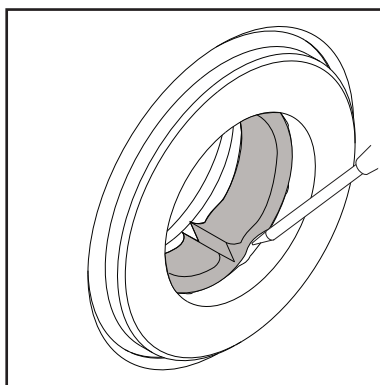
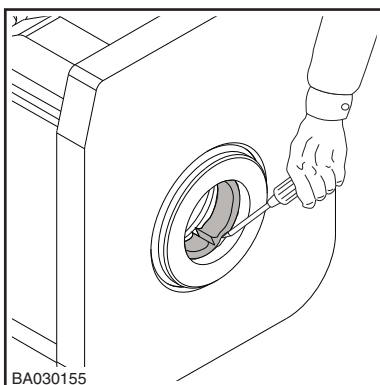
8. Dacă este necesar, folosiți un dispozitiv de ridicare corespunzător pentru a scoate unealta. Consultați specificațiile uneltei pentru greutatea uneltei. Consultați “Specificații unealtă” la pagina 116.
9. Inspectați ciocanul și bușa inferioară a uneltei pentru a detecta urme de uzură.
10. Inspectați starea garniturii de etanșare a uneltei. Înlocuiți unealta, dacă este cazul.



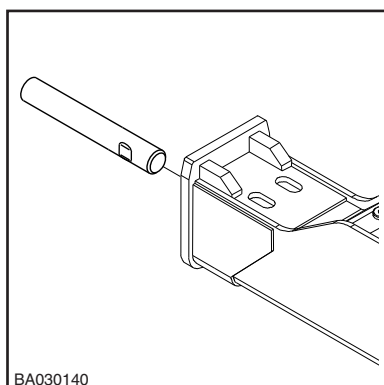
11. Consultați specificațiile limitei de uzură a uneltei și a bușei inferioare a uneltei. Dacă trebuie să înlocuiți noua unealtă, schimbați și garnitură de etanșare a noii unelte. Dacă trebuie să înlocuiți bușa inferioară a uneltei, luați legătura cu un atelier autorizat.

MONTAREA UNELTEI

1. Inspectați starea suprafeței garniturii de etanșare a uneltei. Dacă garnitura de etanșare este deteriorată, înlocuiți-o.
2. Inspectați forma garniturii de etanșare. Aceasta trebuie să fie rotundă, nu ovală. Dacă este ovală, îndepărtați garnitura de etanșare din canelură și curățați amănunțit canelura.
3. Măsurați diametrul interior al garniturii de etanșare în locul unde este cel mai uzată. Înlocuiți garnitura de etanșare dacă aceasta a ajuns la sau depășește limita de uzură pentru diametrul interior.
4. **Notă:** dacă ați îndepărtat garnitura în timpul etapei a 2-a, iar acum se încadrează în limita de uzură, o puteți remonta.
5. Atunci când înlocuiți garnitura de etanșare cu una nouă, asigurați-vă că starea suprafeței uneltei este bună (în zona de etanșare a uneltei). Dacă este necesar, neteziți suprafața cu o pânză abrazivă (dimensiune nisip P120...P150). Căutați punctul de tăiere al garniturii de etanșare și scoateți garnitura de etanșare din lateral. Scufundați noua garnitură de etanșare în ulei; asigurați-vă că este curată atunci când o montați.

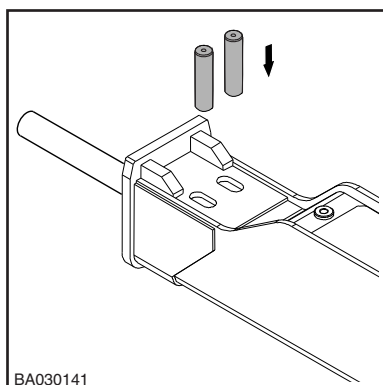


6. Curățați unealta.
7. Aplicați unsoare de unelte pe unealtă.
8. Montați unealta.

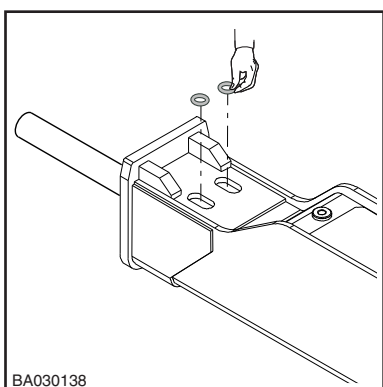


9. Aplicați unsoare pe știfturile de reținere a uneltei.

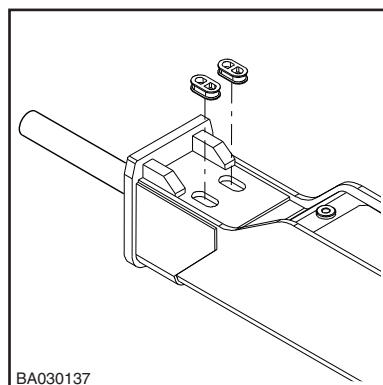
10. Montați știfturile de reținere a uneltei.



11. Montați inelele de cauciuc.

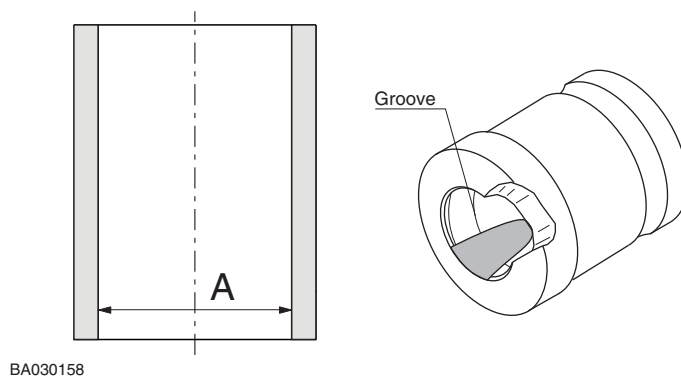


12. Montați dopurile în carcasă.



6. SCHIMBAREA BUCȘEI INFERIOARE A UNELTEI

LIMITE DE UZURĂ ȘI LUBRIFIANȚI PENTRU BUCȘA INFERIOARĂ A UNELTEI



Articol	Limita de uzură
Diametru interior al bușei uneltei (uzată)	113 mm (4,45 in)
Bușă uneltei (uzate)	Canelura de ungere este uzată. Bușă necesită înlocuire.

Articol	Lubrifiant
Suprafețele de contact ale capătului din față	Lubrifiant pentru filet

SCOATEREA ȘI MONTAREA BUCȘEI INFERIOARE A UNELTEI

Consultați specificațiile limitelor de uzură privind bușele inferioare ale uneltei. Dacă trebuie să înlocuiți bușă inferioară a uneltei, luați legătura cu un atelier autorizat.

7. REMEDIEREA PROBLEMELOR

7.1 CIOCANUL NU PORNEȘTE

CONDUCTELE DE PRESIUNE SAU DE RETUR SUNT ÎNCHISE

Verificați funcționarea cuplelor rapide în conducta ciocanului. Deschideți supapele cu bilă din conducta ciocanului dacă sunt închise.

CONDUCTELE DE PRESIUNE ȘI RETUR SUNT MONTATE INVERS

Permutați conductele de presiune și retur.

UNSOARE ÎNTRE PISTON ȘI ZONA DE CONTACT A UNELTEI

Demontați unealta și ștergeți surplusul de unsoare.

SUPAPA DE CONTROL AL CIOCANULUI NU SE DESCHIDE

Când acționați supapa de control al ciocanului, verificați dacă pulsează conducta de presiune (aceasta indică faptul că se deschide supapa de control al ciocanului). Dacă supapa nu funcționează, verificați mijloacele de operare: conexiunile mecanice, presiunea pilot sau controlul electric.

SUPAPA DE ELIBERARE A PRESIUNII DIN CIRCUITUL HIDRAULIC SE DESCHIDE LA PRESIUNI SCĂZUTE. NU SE ATINGE PRESIUNEA DE OPERARE A CIOCANULUI

Verificați instalația. Verificați funcționarea supapei de eliberare a presiunii. Reglați supapa de eliberare din circuitul hidraulic. Măsurați presiunea înaltă în conducta de admisie a ciocanului.

CONTRAPRESIUNE EXCESIVĂ ÎN CONDUCTA DE RETUR

Verificați instalația. Verificați dimensiunea conductei de retur.

SCURGERI DIN CONDUCTA DE PRESIUNE LA CEA DE RETUR ÎN CIRCUITUL HIDRAULIC AL UTILAJULUI PURTĂTOR

Verificați instalația. Verificați pompa și alte componente hidraulice.

SUPAPA CIOCANULUI NU FUNCȚIONEAZĂ CORESPUNZĂTOR

Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat.

PRESIUNE DE PREÎNCĂRCARE PEA RIDICATĂ ÎN ACUMULATORUL CU GAZ CU PISTON

Verificați presiunea de preîncărcare și reglați-o la valoarea corectă. Dacă se pulverizează ulei din acumulator, ciocanul necesită depanare la un atelier de service autorizat.

PISTON DEFECT

Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat.

7.2 CIOCANUL FUNCȚIONEAZĂ NEREGULAT, ÎNSĂ ARE FORȚĂ COMPLETĂ DE LOVIRE

FORȚĂ APLICATĂ INSUFICIENTĂ DE LA EXCAVATOR

Consultați metodele de lucru corecte.

SUPAPA DE ELIBERARE A PRESIUNII DIN CIRCUITUL HIDRAULIC SE DESCHIDE LA PRESIUNI SCĂZUTE. NU SE ATINGE PRESIUNEA DE OPERARE A CIOCANULUI

Verificați instalația. Verificați funcționarea supapei de eliberare a presiunii. Reglați supapa de eliberare din circuitul hidraulic. Măsurați presiunea înaltă în conducta de admisie a ciocanului.

SUPAPA CIOCANULUI NU FUNCȚIONEAZĂ CORESPUNZĂTOR

Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat.

7.3 CIOCANUL FUNCȚIONEAZĂ NEREGULAT, FĂRĂ FORȚĂ DE LOVIRE

METODA DE LUCRU NU ESTE CEA CORECTĂ

Consultați metodele de lucru corecte.

SUPAPA DE ELIBERARE A PRESIUNII DIN CIRCUITUL HIDRAULIC SE DESCHIDE LA PRESIUNI SCĂZUTE. NU SE ATINGE PRESIUNEA DE OPERARE A CIOCANULUI

Verificați instalația. Verificați funcționarea supapei de eliberare a presiunii. Reglați supapa de eliberare din circuitul hidraulic. Măsurați presiunea înaltă în conducta de admisie a ciocanului.

PRESIUNEA GAZULUI DIN ACUMULATORUL DE GAZ CU PISTON ESTE PREA SCĂZUTĂ

Verificați presiunea și umpleți acumulatorul de gaz cu piston la presiunea de preîncărcare corectă.

PIERDERE DE PRESIUNE ÎN ACUMULATORUL DE PRESIUNE

Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat.

SUPAPA CIOCANULUI NU FUNCȚIONEAZĂ CORESPUNZĂTOR

Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat.

7.4 FRECVENȚA DE IMPACT SCADE

S-A SUPRAÎNCĂLZIT ULEIUL (PESTE +80 °C/+176 °F)

Verificați dacă nu există defecțiuni în sistemul de răcire a uleiului sau scurgeri interne în ciocan. Verificați circuitul hidraulic al utilajului purtător. Verificați dimensiunea conductei. Asamblați un răcitor de ulei suplimentar.

VISCOZITATEA ULEIULUI HIDRAULIC ESTE PREA JOASĂ

Verificați uleiul hidraulic.

CONTRAPRESIUNE EXCESIVĂ ÎN CONDUCTA DE RETUR

Verificați instalația. Verificați dimensiunea conductei de retur.

SUPAPA DE ELIBERARE A PRESIUNII DIN CIRCUITUL HIDRAULIC SE DESCHIDE LA PRESIUNI SCĂZUTE. NU SE ATINGE PRESIUNEA DE OPERARE A CIOCANULUI

Verificați instalația. Verificați funcționarea supapei de eliberare a presiunii. Reglați supapa de eliberare din circuitul hidraulic. Măsurați presiunea înaltă în conducta de admisie a ciocanului.

SCURGERI DIN CONDUCTA DE PRESIUNE LA CEA DE RETUR ÎN CIRCUITUL HIDRAULIC AL UTILAJULUI PURTĂTOR

Verificați instalația.

PRESIUNEA GAZULUI DIN ACUMULATORUL DE GAZ CU PISTON ESTE PEA SCĂZUTĂ SAU PEA RIDICATĂ

Verificați presiunea și umpleți acumulatorul de gaz cu piston la presiunea de preîncărcare corectă.

PIERDERE DE PRESIUNE ÎN ACUMULATORUL DE PRESIUNE

Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat.

SUPAPA CIOCANULUI NU FUNCȚIONEAZĂ CORESPUNZĂTOR

Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat.

7.5 ULEIUL SE SUPRAÎNCĂLZEȘTE

CIOCANUL NU ESTE COMPATIBIL CU ACEST TIP DE UTILIZARE

Consultați utilizările recomandate și metodele de lucru corecte.

RĂCITORUL DE ULEI AL UTILAJULUI PURTĂTOR S-A IMPURIFICAT

Verificați și curățați răcitorul de ulei.

CAPACITATEA DE RĂCIRE A RĂCITORULUI DE ULEI AL UTILAJULUI PURTĂTOR ESTE PEA SCĂZUTĂ

Asamblați un răcitor de ulei suplimentar.

SUPAPA DE ELIBERARE A PRESIUNII DIN CIRCUITUL HIDRAULIC SE DESCHIDE LA PRESIUNI SCĂZUTE. NU SE ATINGE PRESIUNEA DE OPERARE A CIOCANULUI

Verificați instalația. Verificați funcționarea supapei de eliberare a presiunii. Reglați supapa de eliberare din circuitul hidraulic. Măsurați presiunea înaltă în conducta de admisie a ciocanului.

VISCOZITATEA ULEIULUI HIDRAULIC ESTE PEA JOASĂ

Verificați uleiul hidraulic.

SCURGERI DIN CONDUCTA DE PRESIUNE LA CEA DE RETUR ÎN CIRCUITUL HIDRAULIC AL UTILAJULUI PURTĂTOR

Verificați instalația. Verificați pompa și alte componente hidraulice.

SCURGERI INTERNE DE ULEI ÎN CIOCAN

Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat.

CONTRAPRESIUNE EXCESIVĂ ÎN CONDUCTA DE RETUR

Verificați instalația.

7.6 UNEALTA CEDEAZĂ FRECVENT

CIOCANUL NU ESTE COMPATIBIL CU ACEST TIP DE UTILIZARE

Consultați utilizările recomandate și metodele de lucru corecte.

PRACTICI DE UTILIZARE AGRESIVE

Consultați utilizările recomandate și metodele de lucru corecte.

UNEALTA NU PRIMEȘTE SUFICIENT LUBRIFIANT

Consultați utilizările recomandate și metodele de lucru corecte.

UNEALTA ESTE PREA LUNGĂ

Utilizați cea mai scurtă unealtă posibil. Consultați utilizările recomandate și metodele de lucru corecte.

UZURĂ RAPIDĂ A UNELTEI

Consultați utilizările recomandate și metodele de lucru corecte.

7.7 PROBLEME LA GRESORUL AUTOMAT

BUÇȘA SUPERIOARĂ SAU INFERIOARĂ A UNELTEI NU ESTE LUBRIFIATĂ SUFICIENT

- Mediu rece. Aplicați unsoare din pistolul gresor pe niplurile de gresare.
- Reglajul dozatorului este incorect pentru tipul respectiv de utilizare. Reajustați dozatorul. Consultați “Reglarea dozării” la pagina 81.
- Blocaj în gresor. Contactați dealerul local pentru informații suplimentare.

BUÇȘA SUPERIOARĂ SAU INFERIOARĂ A UNELTEI PRIMEȘTE PREA MULT LUBRIFIANT

- Reglajul dozatorului este incorect pentru tipul respectiv de utilizare. Reajustați dozatorul. Consultați “Reglarea dozării” la pagina 81.
- Scurgeri la dozator. Înlocuiți dozatorul. Contactați dealerul local pentru informații suplimentare.

UNEALTA NU ESTE DELOC LUBRIFIATĂ

- Cartușul de unsoare este gol sau deteriorat. Înlocuiți cartușul de unsoare. Consultați “Ungere automată” la pagina 80.
- Dozator defect. Înlocuiți dozatorul. Contactați dealerul local pentru informații suplimentare.
- Scurgeri la furtunul de unsoare sau la furtunul de presiune. Inspectați furtunurile și înlocuiți-le dacă este cazul.
- Furtunurile de ungere și presiune sunt montate invers. Schimbați furtunurile între ele.
- Pentru a continua procesul de remediere a problemelor, deconectați furtunul de ungere de la corpul supapei ciocanului și acționați ciocanul. După 10 minute de funcționare, verificați dacă nu a ieșit unsoare din furtunul de ungere.

GRESORUL FUNCȚIONEAZĂ (CÂND FURTUNUL DE UNGERE ESTE DECONECTAT)

- Scurgeri în canalul de lubrifiere a ciocanului. Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat Rammer.
- Canalul de lubrifiere a ciocanului este înfundat. Trimiteți ciocanul pentru depanare într-un atelier de service autorizat Rammer.

GRESORUL NU FUNCȚIONEAZĂ (CÂND FURTUNUL DE UNGERE ESTE DECONECTAT)

- Demontați gresorul din ciocan și trimiteți-l în service la un atelier de service autorizat Rammer.

7.8 ASISTENȚĂ SUPLIMENTARĂ**CONTACTAȚI DEALERUL**

Dacă aveți nevoie de asistență suplimentară, pregătiți următoarele informații când vă sunați dealerul:

- Modelul și numărul de serie
- Orele de funcționare și istoricul de service
- Modelul utilajului purtător
- Instalare: debitul de ulei, presiunea de funcționare și presiunea în conducta de retur, dacă se cunosc
- Utilizare
- A funcționat produsul în parametri normali înainte?

SPECIFICAȚII

1. SPECIFICAȚIILE CIOCANULUI

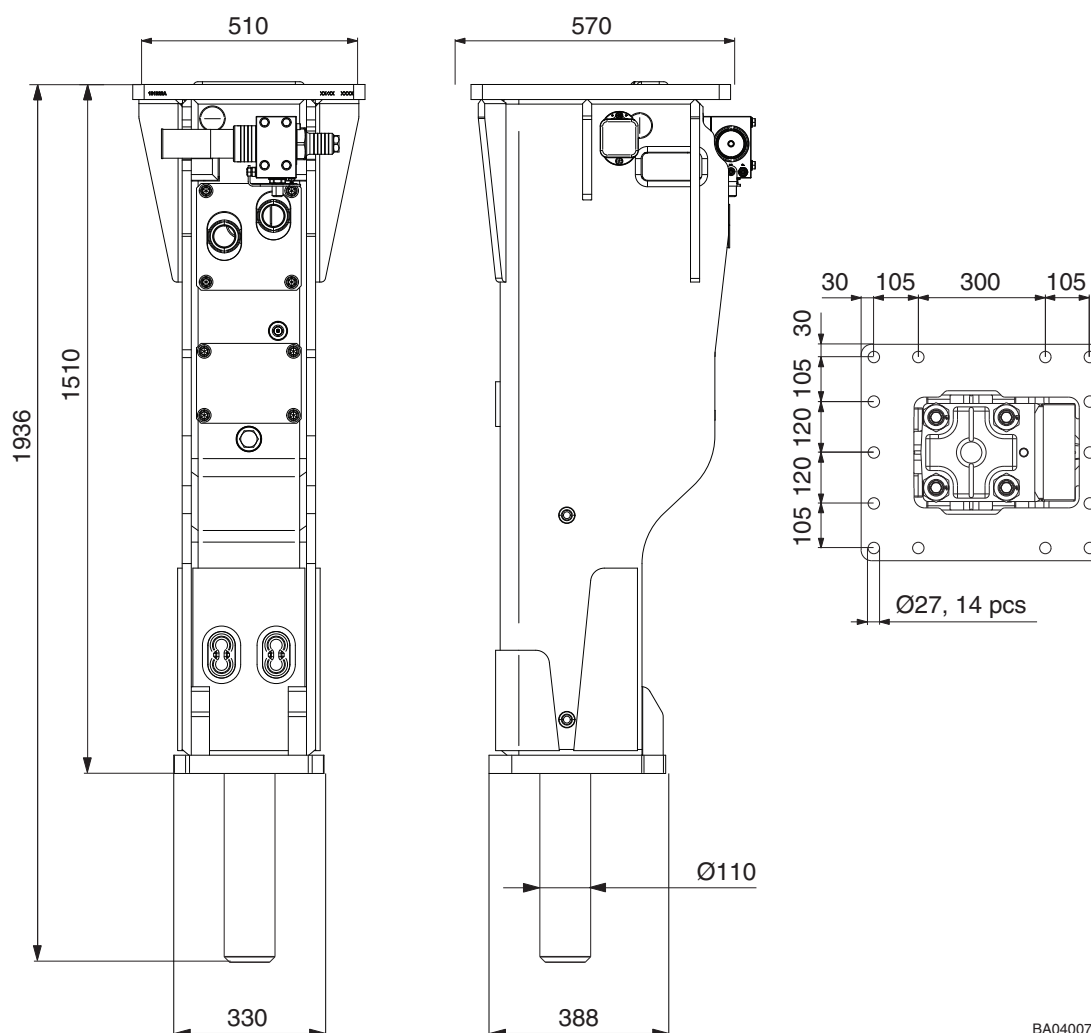
1.1 SPECIFICAȚII TEHNICE

Descriere	Specificație ^a
Greutate de lucru minimă ^b	1080 kg (2381 lb)
Greutate ciocan	910 kg (2006 lb)
Rata de impact ^c	280...860 bpm
Presiunea de operare	160...180 bar (2320...2610 psi)
Reglaj suprapresiune, min ^d	210 bar (3045 psi)
Reglaj suprapresiune, max	230 bar (3335 psi)
Gama de debite de ulei	90...120 l/min (23,8...31,7 gal/min)
Acumulator de presiune redusă, presiune de încărcare maximă ^e	15 bar (220 psi)
Acumulator de presiune redusă, presiune de încărcare minimă ^f	10 bar (145 psi)
Acumulator de presiune ridicată, presiune de încărcare	40 bar (580 psi)
Contrapresiune, max	10 bar (145 psi)
Putere de intrare, max	36 kW (48 cp)
Diametru unealtă	110 mm (4,33 in)
Racord circuit presiune (P), în baterie	SAE 6000 psi 1
Racord circuit presiune (P), în furtun	ORFS ISO8434-3 (1 7/16-12 UN)
Racord circuit retur (T), în baterie	SAE 6000 psi 1
Racord circuit retur (T), în furtun	ORFS ISO8434-3 (1 7/16-12 UN)
Racord ungere	BSP intern 3/8"
Dimensiune conductă presiune (diametru intern minim)	19 mm (0,75 in)
Mărime conductă retur (diametru intern minim)	19 mm (0,75 in)
Temperatura optimă a uleiului	40...60 °C (104...140 °F)
Domeniu de temperatură admis pentru ulei	-20...80 °C (-4...176 °F)
Viscozitatea optimă a uleiului la temperatura de operare	30...60 cSt
Domeniu de viscozitate admis pentru ulei	20...1.000 cSt
Greutatea utilajului purtător ^g	13...21 t (28700...46300 lb)

Descriere	Specificație ^a
Nivelul emisiilor de zgomot, măsurat (Directiva 2000/14/CE)	117 dB
Nivelul emisiilor de zgomot, garantat (Directiva 2000/14/CE)	121 dB

- Specificațiile sunt supuse schimbărilor fără a fi anunțate în prealabil
- Inclusiv ciocanul, unealta standard și suportul standard.
- Depinde de parametrii hidraulici (debitul și presiunea uleiului)
- Presiunea de lucru + 50 bar.
- La temperatura camerei +20 C (68 F)
- La temperatura camerei +20 C (68 F)
- Verificați capacitatea de ridicare a utilajului purtător, mai ales când este prevăzut cu suport de ridicare!

1.2 DIMENSIUNI PRINCIPALE:

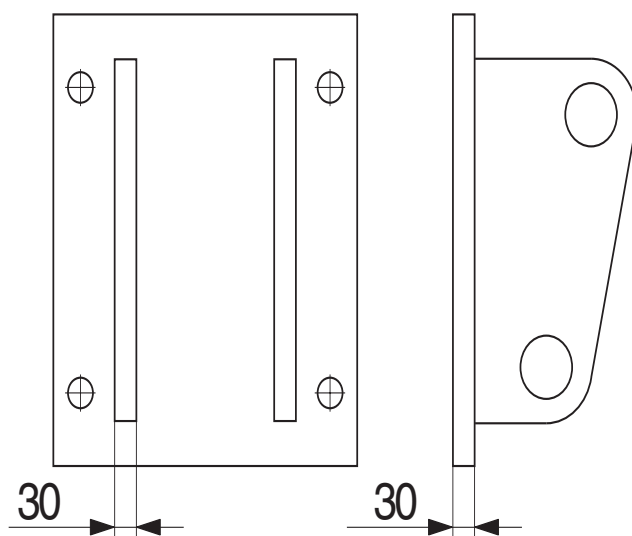


BA040071

1.3 SUPORTUL DE MONTARE

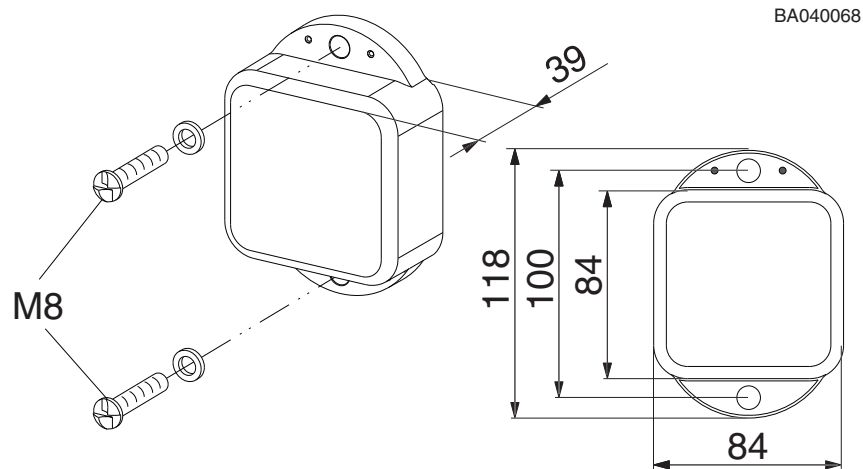
Recommended minimum plate thickness is 30 mm.

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



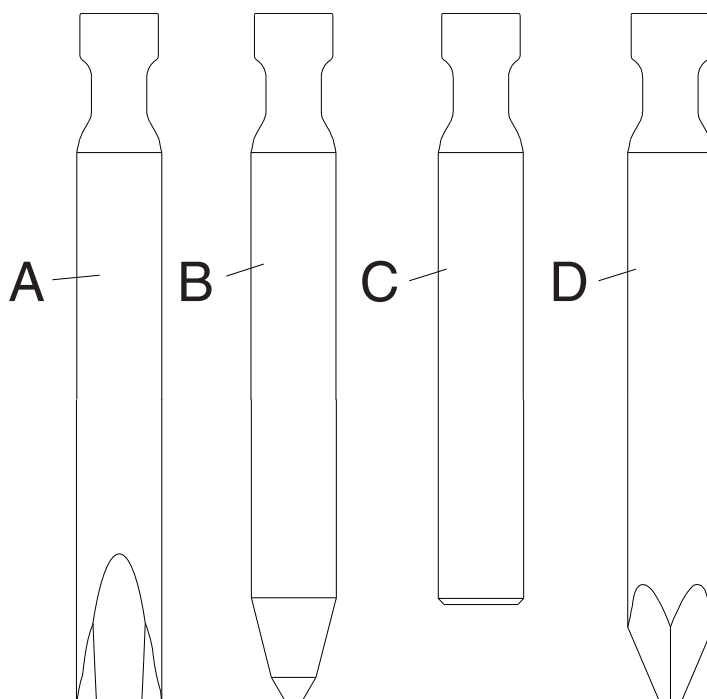
BA040024

1.4 SPECIFICAȚII TEHNICE RD3



Articol	Specificație
Tip de baterie	Primară cu litiu, 7,8 Ah, integrată, capsulată
Temperatură, funcționare	-20...85 °C (-4...185 °F)
Temperatură, depozitare	-40...85 °C (-40...185 °F)
Antenă, GPS	Internă
Antenă, 3G/GSM	Internă
Clasă IP	IP69k
ADR	UN3091
Conținut de litiu	2 grame

2. SPECIFICAȚII UNEALTĂ



BA040030

Unealtă	Nr. piesă	Lungime	Greutate	Diametru
Daltă (A)	BV461	950 mm (37,40 in)	64,6 kg (142 lb)	110 mm (4,33 in)
Vârf șpiț (B)	BV463	950 mm (37,40 in)	62,4 kg (138 lb)	110 mm (4,33 in)
Obtuz (C)	BV464	850 mm (33,46 in)	61,6 kg (136 lb)	110 mm (4,33 in)
Piramidă (D)	BV463K3	950 mm (37,40 in)	61,9 kg (136 lb)	110 mm (4,33 in)

3. MARCAJUL CE ȘI DECLARAȚIA DE CONFORMITATE CE

3.1 CONȚINUTUL TEXTULUI DECLARAȚIEI DE CONFORMITATE CE:

Original

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

(2006/42/CE, Anexa II.1, sub A, Directiva 2000/14/CE)

Producător: Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

Adresă: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finland

Declară prin prezenta faptul că ciocanul hidraulic Rammer

tip: **R16P**

- se conformează prevederilor Directivei privind echipamentele tehnice (2006/42/CE)
- se conformează prevederilor Directivei cu privire la Emisiile de Zgomot (Directiva 2000/14/CE)

Procedura aplicată pentru Evaluarea de Conformitate la Directiva cu privire la Emisiile de Zgomot este „controlul intern al producției” (Anexa V)

TIP	Nr. serie	Nivelul puterii acustice măsurate: LWA [dB]	Nivelul garantat al puterii acustice: LWA [dB]
R16P	16PA	117	121

- **Este în conformitate cu prevederile relevante ale următoarelor alte directive și regulamente UE, după caz:**

Directiva privind echipamentele radio 2014/53/UE

Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30/CE

- **și au fost aplicate (părți/clauze din) standardele următoare:**

EN ISO 12100 - Siguranța privind echipamentele tehnice, Principii generale de design, Evaluarea riscurilor și reducerea riscurilor

Sistemul de Management al Calității certificat de DNV GL conform ISO 9001, Proiectarea și fabricarea produsului

Dosar tehnic și conformitatea procesului de fabricație

N.N., Director R&D/E, este autorizat să compileze fișa tehnică și confirmă că designul acestui produs se conformează cu cerințele de bază cu privire la sănătate și siguranță.

M.M., Director Furnizări, confirmă conformitatea mașinii fabricate la dosarul tehnic.

N.N. și M.M. sunt autorizați să întocmească această declarație de conformitate.

Locație: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finland

Data: zz.ll.aaaa

Semnat: N.N.

Director R&D/E

Semnat: M.M.

Director Furnizări

3.2 RD3 ȘI CONFIDENȚIALITATEA DATELOR

Notă importantă: Acest R16P

denumit în continuare „Produsul”, este echipat cu un dispozitiv pentru serviciu de monitorizare de la distanță care colectează date privind locația și date privind utilizarea Produsului (inclusiv hardware și software de monitorizare de la distanță instalat, conectat și activat de Sandvik în fabrică sau altfel) pentru ca Sandvik (i) să vă ofere dvs. și distribuitorilor/subdistribuitorilor Sandvik implicați în vânzarea Produsului („Distribuitori”) disponibilitatea datelor despre produs prin intermediul unui serviciu pe bază de abonament gestionat pe web (sau similar), în urma acceptării online ai termenilor și condițiilor portalului web www.myhammersfleet.rocktechnology.sandvik/ („Serviciu de monitorizare a echipamentului”); și (ii) să colecteze informații de la Produs pentru a monitoriza performanțele, fiabilitatea și pentru a urmări eficiența operațională a Produsului, precum și să dezvolte datele. Sandvik își rezervă dreptul de a anonimiza și/sau a cumula orice date create, generate, derivate sau produse de Sandvik în Serviciul de monitorizare a echipamentului sau altfel create prin utilizarea Serviciului de monitorizare a echipamentului, astfel de date urmând să nu conțină niciodată informații cu caracter personal cu înțelesul stabilit în Regulamentul General de Protecție a Datelor ((UE) 2016/679), într-un set de date nou. Prin utilizarea produsului, consimțiți și sunteți de acord ca Sandvik să poată genera, colecta, înregistra, încărca, stoca, analiza și prelucra informații și date standard în domeniu cu privire la activitatea și starea Produsului, inclusiv dar fără a se limita la locație, motor, percuție și/sau ore de transmisie. Sunteți de acord și admiteți că Sandvik poate utiliza precum și dezvălui astfel de date afiliaților săi sau altor membri ai Grupului Sandvik, distribuitorilor săi și terților care oferă servicii către Grupul Sandvik în vederea optimizării programării serviciilor și livrărilor de piese și în vederea îmbunătățirii asistenței pentru clienți și/sau în orice scopuri interne, inclusiv dar fără a se limita la dezvoltarea de produse, analize comerciale și de marketing și îmbunătățirea performanțelor și disponibilității produselor sale. În cazul în care doriți să vă retrageți consimțământul pentru colectarea, stocarea și prelucrarea unor astfel de date, solicitați în scris Sandvik încetarea colectării și prelucrării a astfel de date. Este necesară o înștiințare în avans de trei (3) luni separată pentru fiecare unitate de produs care va indica cel puțin (i) numărul de serie al produsului și (ii) data încetării consimțământului dvs. Rețineți că, dacă decideți să vă retrageți consimțământul, acest lucru poate afecta valabilitatea acordurilor în legătură cu Produsul și poate duce la încetarea unui acord, în conformitate cu termenii și condițiile acordului (inclusiv dar fără a se limita la acorduri de întreținere și acorduri de garanție extinsă). Pentru mai multe informații și pentru a vă monitoriza Produsul, vizitați următoarea pagină web: www.myhammersfleet.rocktechnology.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