

**Ram  
mer®**

GRE 1/19

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ**

**OMR03PXGRE.119**

**ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΦΥΡΑ**

**RAMMER R03P**

**R A M M E R H I T S H A R D E R**

---

<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b> .....	<b>3</b>
1. Εισαγωγή.....	4
2. Οδηγίες σχετικά με την ασφάλεια και το περιβάλλον.....	11
3. Ενότητα για την ασφάλεια .....	30
4. Ασφάλεια κατά τη λειτουργία.....	44
5. Μεταφορά, αποθήκευση και ρύθμιση.....	52
6. Εγκατάσταση και αφαίρεση της σφύρας ..	55
7. Λειτουργία.....	58
<b>ΛΙΠΑΝΣΗ</b> .....	<b>73</b>
1. Λίπανση σφύρας .....	74
2. Υδραυλικό λάδι.....	76
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b> .....	<b>77</b>
1. Τακτική συντήρηση .....	78
2. Εκτόνωση πίεσης από τη σφύρα .....	81
3. Έλεγχος πίεσης στον συσσωρευτή χαμηλής πίεσης.....	82
4. Επαναπλήρωση του συσσωρευτή χαμηλής πίεσης.....	87
5. Αλλαγή του εργαλείου .....	91
6. Αντικατάσταση του κάτω εδράνου του εργαλείου.....	96
7. Ανίχνευση βλαβών .....	97
<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b> .....	<b>101</b>
1. Προδιαγραφές σφύρας .....	102
2. Προδιαγραφές εργαλείων .....	105
3. Σήμανση CE και δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ .....	106

---

---

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ




---

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1 ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

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 edasimüüjal.  
 FI: Pyydä suomenkielinen ohjekirja Rammer-jälleenmyyjältäsi.  
 FR: Adressez-vous à votre revendeur Rammer pour obtenir la version française de ce manuel.  
 HR: Hrvatsku verziju ovog priručnika zatražite od zastupnika tvrtke Rammer.  
 HU: Ez a kézikönyv magyar nyelven is elérhető, kérje Rammer forgalmazójától.  
 IS: Biðjið Rammer dreifingaraðila ykkar um íslenska útgáfu af þessari handbók.  
 IT: È possibile richiedere la versione in lingua italiana di questo manuale presso il rivenditore Rammer.  
 LT: Paprašykite savo Rammer platintojo lietuviškos instrukcijos versijos.  
 LV: Rokasgrāmatas tulkojumu latviešu valodā jautājiem savam Rammer dīlerim.  
 NL: Vraag bij uw Rammer-dealer naar de Nederlandse versie van deze gebruiksaanwijzing.  
 NO: Be om den norske versjonen av denne håndboken fra din Rammer-leverandør.  
 PL: Proszę zwrócić się do dystrybutora Rammer, aby otrzymać niniejszą instrukcję w języku polskim.  
 PT: Solicite a versão em português deste manual ao seu representante Rammer.  
 RO: Solicitați versiunea în limba română a acestui manual de la distribuitorul dumneavoastră Rammer.  
 RU: Запросите версию данного руководства на русском языке у вашего дилера компании Rammer.  
 SK: Českú/Slovenskú verziu tejto príručky získate u svojho predajcu spoločnosti Rammer.  
 SL: Vprašanje svojega Rammer predstavnika za ta priročnik v slovenskem jeziku.  
 SR: Tražite verziju ovog priručnika na srpskom jeziku od vašeg Rammer dilera.  
 SV: Be om den svenskspråkiga versionen av denna manual hos din Rammer-återförsäljare.  
 TR: Bu kılavuzun Türkçe versiyonunu Rammer temsilcinizden isteyebilirsiniz.

BA010041

 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	
  	<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b> Οι εσφαλμένες πρακτικές χειρισμού ενδέχεται να προκαλέσουν τον θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
	<b>ΔΙΑΒΑΣΤΕ, ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ και ΤΗΡΗΣΤΕ τις οδηγίες στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ χειριστή και τις ΕΤΙΚΕΤΕΣ ασφαλείας!</b>

Στις πληροφορίες για τη χρήση περιλαμβάνεται το παρόν εγχειρίδιο, οι ετικέτες ασφαλείας στο μηχάνημα, το εγχειρίδιο του φορέα και άλλες πληροφορίες σχετικά με την ορθή και ασφαλή χρήση του μηχανήματος.

Οι οδηγίες αποτελούν ουσιώδες και αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος. Πρέπει να βρίσκονται πάντοτε στη διάθεση των χρηστών.

Φυλάσσετε το εγχειρίδιο στην καμπίνα του χειριστή, στη θήκη εγχειριδίων ή στον χώρο αποθήκευσης εγχειριδίων πίσω από το κάθισμα, ώστε οι χρήστες να έχουν εύκολη πρόσβαση σε αυτό ανά πάσα στιγμή.

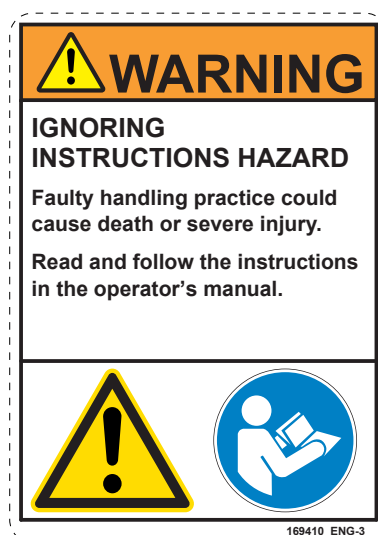
Διατηρείτε όλο το ενημερωτικό υλικό για τη χρήση καθαρό και σε καλή κατάσταση. Εφόσον είναι απαραίτητο, ζητήστε τη μετάφραση του ενημερωτικού υλικού για τη χρήση.

Η σχετική ετικέτα ασφαλείας στη σφύρα και το κείμενο της ετικέτας φαίνονται παρακάτω.

#### "ΠΑΡΑΒΛΕΨΗ ΟΔΗΓΙΩΝ ΓΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι εσφαλμένες πρακτικές χειρισμού ενδέχεται να προκαλέσουν το θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες του εγχειριδίου χειριστή."



R010348

---

## 1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ

---

Σκοπός αυτών των οδηγιών είναι να υποστηρίξουν την ενδεικνυόμενη ασφαλή, ορθή και οικονομική χρήση της σφύρας. Αυτές οι οδηγίες θα βοηθήσουν τον χρήστη να αναγνωρίζει, να αποφεύγει και να αποτρέπει επικίνδυνες καταστάσεις και τις αντίστοιχες συνέπειες.

Τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες παράλληλα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στην τοπική νομοθεσία και τους κανονισμούς, τις εντολές των τοπικών αρχών και όλα τα ειδικά προστατευτικά μέτρα για το χώρο εγκατάστασης (όπως οι ασφαλείς διαδικασίες εργασίας).

Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε ολόκληρο το ενημερωτικό υλικό για τη χρήση και τηρείτε αυστηρά τις παρεχόμενες οδηγίες. Εάν υπάρχει κάτι που δεν καταλαβαίνετε, απευθυνθείτε στον εργοδότη σας ή στον τοπικό αντιπρόσωπο της Rammer για διευκρινίσεις. Όλες οι ενότητες του εγχειριδίου περιέχουν πληροφορίες οι οποίες έχουν ζωτική σημασία για την ασφάλειά σας.

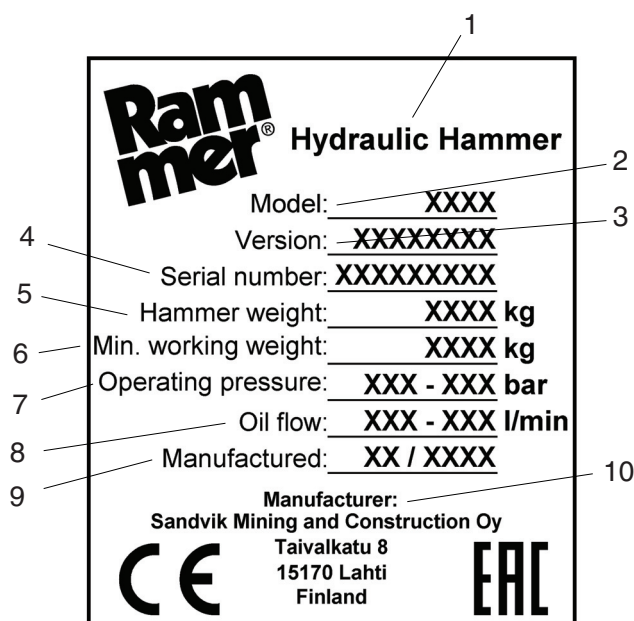
Αντικαθιστάτε αμέσως το εγχειρίδιο χειριστή αν χαθεί, καταστραφεί ή δεν μπορεί να διαβαστεί. Για να λάβετε αντίγραφα ώστε να αντικαταστήσετε το εγχειρίδιο, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Rammer.

Χρησιμοποιείτε τις οδηγίες που διατυπώνονται στις πληροφορίες για τη χρήση ως μέρος του εκπαιδευτικού υλικού κατά τη διάρκεια της καθοδήγησης. Αν τηρήσετε αυτές τις οδηγίες, το κόστος συντήρησης και οι διακοπές λειτουργίας θα ελαχιστοποιηθούν, ενώ ο βαθμός αξιοπιστίας και η διάρκεια ζωής του προϊόντος θα κυμανθούν σε ιδανικά επίπεδα.

### 1.3 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Το μοντέλο και ο αριθμός σειράς εμφανίζονται στην πινακίδα αριθμού σειράς. Ελέγξτε αν το μοντέλο αντιστοιχεί σε αυτό που εμφανίζεται στο εξώφυλλο του εγχειριδίου.

Είναι σημαντικό να γίνεται σωστή αναφορά στον αριθμό σειράς της σφύρας, όταν πραγματοποιείτε επισκευές ή παραγγέλνετε ανταλλακτικά. Η αναγνώριση του αριθμού σειράς είναι το μόνο κατάλληλο μέσο για τη συντήρηση και την αναγνώριση των εξαρτημάτων σε μια συγκεκριμένη σφύρα.



BA010062

#### ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

1	Υδραυλική σφύρα
2	Μοντέλο
3	Έκδοση
4	Αριθμός σειράς
5	Βάρος σφύρας (kg)
6	Ελάχιστο λειτουργικό βάρος (kg)
7	Πίεση λειτουργίας (bar)
8	Ροή λαδιού (l/min)
9	Ημερομηνία κατασκευής
10	Κατασκευαστής

---

## 1.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

---

Η υδραυλική σφύρα κατασκευάζεται από την:

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

Για τη συντήρηση και το σέρβις της υδραυλικής σφύρας, επικοινωνήστε με τον κοντινότερο τοπικό αντιπρόσωπο της Rammer. Για τα στοιχεία των εμπορικών αντιπροσώπων και διανομέων ανατρέξτε στο [www.rammer.com](http://www.rammer.com).

---

## 1.5 ΣΗΜΑΝΣΗ CE ΚΑΙ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

---

Η σήμανση CE βρίσκεται στην πινακίδα αριθμού σειράς της σφύρας. Βλ. «Σήμανση CE και δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ» στη σελίδα 145.

---

## 1.6 ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

---

Το παρόν εγχειρίδιο περιλαμβάνει πληροφορίες για την ασφάλεια, οδηγίες λειτουργίας, πληροφορίες για τη μεταφορά, τη λίπανση και τη συντήρηση, σύμφωνα με το σχεδιασμό της υδραυλικής σφύρας τη στιγμή της παράδοσης από το εργοστάσιο.

Το εγχειρίδιο και, ιδιαίτερα, οι πληροφορίες για την ασφάλεια, η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ και η βεβαίωση συμμόρφωσης ισχύουν μόνο εφόσον δεν εκτελούνται μη εγκεκριμένες αλλαγές στο προϊόν.

Σε ορισμένες εικόνες του εντύπου φαίνονται λεπτομέρειες οι οποίες μπορεί να διαφέρουν στη δική σας σφύρα. Προστατευτικά και καλύμματα ενδέχεται να έχουν αφαιρεθεί για λόγους ευκρίνειας.

Η διαρκής βελτίωση και αναβάθμιση του σχεδιασμού του προϊόντος ενδέχεται να έχουν επιφέρει αλλαγές στη σφύρα σας, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται σε αυτήν την έκδοση.

Όταν έχετε απορίες σχετικά με τη σφύρα σας ή το παρόν εγχειρίδιο, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπό σας για τις τελευταίες διαθέσιμες πληροφορίες.

---

## 1.7 ΣΗΜΕΪΩΣΗ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΊΑΣ

---

Η παρούσα έκδοση αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti, Φινλανδία.

© Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti, Finland 2018.

Απαγορεύεται η πλήρης ή μερική αντιγραφή, αναπαραγωγή ή διάθεση με οποιαδήποτε άλλα μέσα σε τρίτους χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της εταιρείας.

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.



## 1.8 ΟΡΙΣΜΟΙ

Σφύρα - το προϊόν που περιγράφεται στο εγχειρίδιο.

Εργαλείο - το αναλώσιμο μέρος που έρχεται σε άμεση επαφή με το πέτρωμα.

Φορέας - το βασικό μηχάνημα, στο οποίο εγκαθίσταται η σφύρα και το οποίο παρέχει τη λειτουργική ισχύ και διαθέτει τα χειριστήρια για τον χειρισμό της σφύρας.

Το παρόν εγχειρίδιο - αυτό το ολοκληρωμένο βιβλίο που περιέχει σημαντικές πληροφορίες για τη μεταφορά, το χειρισμό, την αποθήκευση, την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη συντήρηση της σφύρας.

Ετικέτα ασφαλείας - ετικέτα που υπάρχει στη σφύρα και παρέχει ενημέρωση σχετικά με τα προστατευτικά μέσα για τους σοβαρότερους κινδύνους.

Πληροφορίες για τη χρήση - οι πληροφορίες στο παρόν εγχειρίδιο, τις ετικέτες ασφαλείας στη σφύρα και άλλες πληροφορίες π.χ. στη συσκευασία παράδοσης. Περιλαμβάνουν προστατευτικά μέτρα και συμβουλές για τους κατάλληλους τρόπους μεταφοράς, εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης της σφύρας.

Ενδεικνύομενη χρήση - χρήση της σφύρας σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στις πληροφορίες για τη χρήση.

Απαγορευμένη χρήση - οποιαδήποτε χρήση της σφύρας η οποία δεν ενδείκνυται. Συγκεκριμένα, η χρήση που δεν επιτρέπεται στις πληροφορίες χρήσης.

Λογικά προβλεπόμενη κατάχρηση - χρήση της σφύρας με ανορθόδοξο τρόπο, η οποία όμως ενδέχεται να προκύψει από εύκολα προβλέψιμη ανθρώπινη συμπεριφορά.

Χρήστης - οποιοδήποτε άτομο το οποίο χειρίζεται τη σφύρα όσον αφορά τη μεταφορά, εγκατάσταση, λειτουργία, προγραμματισμένη συντήρηση, απόσυρση ή άλλη εργασία.

Βλάβη - σωματικός τραυματισμός ή επίπτωση στην υγεία. Αναφέρεται πάντα σε σχέση με άτομα και όχι με τον εξοπλισμό ή την περιουσία.

Επικίνδυνη κατάσταση - πιθανή πηγή βλάβης.

Κίνδυνος - ο συνδυασμός της πιθανότητας εμφάνισης μιας επικίνδυνης κατάστασης και της σοβαρότητάς της.

Προστατευτικό μέτρο - μέτρο με στόχο τη μείωση του κινδύνου. Τα προστατευτικά μέτρα εφαρμόζονται από το σχεδιαστή, όταν αυτό είναι εφικτό, και από το χρήστη στις περιπτώσεις που τα μέτρα στο πλαίσιο του σχεδιασμού δεν επαρκούν για την ασφαλή λειτουργία.

Τα προστατευτικά μέτρα για τη χρήση συμπεριλαμβάνονται στις πληροφορίες για τη χρήση.

Υποχρεώσεις χρήστη - προστατευτικά μέτρα τα οποία πρέπει να λαμβάνονται από το χρήστη σύμφωνα με τις πληροφορίες για τη χρήση.

Επικίνδυνη περιοχή - οποιοσδήποτε χώρος γύρω από τη σφύρα ή τον φορέα στον οποίο κάποιος μπορεί να εκτεθεί σε μια επικίνδυνη κατάσταση.

---

Παρευρισκόμενος - οποιοδήποτε άτομο στην επικίνδυνη περιοχή, το οποίο δεν χειρίζεται τη σφύρα.

Ανάλυση κινδύνων σε πραγματικό χρόνο (RTHA) - επιθεώρηση του χώρου πριν από την έναρξη της εργασίας, προκειμένου να εντοπιστούν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις οι οποίες θα μπορούσαν να έχουν αντίκτυπο στους χρήστες, τους παρευρισκόμενους ή το περιβάλλον.

## 2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η ασφάλεια είναι αποτέλεσμα της συμπεριφοράς. Η σωστή συμπεριφορά συμπεριλαμβάνει τα εξής:

- Επίγνωση των επικίνδυνων καταστάσεων που σχετίζονται με αυτό που κάνετε, είτε στο πλαίσιο της λειτουργίας είτε της συντήρησης. Ποτέ μην παραβλέπετε μια επικίνδυνη κατάσταση.
- Τηρείτε όλους τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς. Αφήστε τα ειδικά καθήκοντα στον ειδικό.

Ειδικές συνθήκες, όπως περιβάλλον με ραδιενέργεια, αμιάντο, χημικούς ή βιολογικούς κινδύνους και κίνδυνο δηλητηρίασης, απαιτούν απόλυτες ειδικές μεθόδους αντιμετώπισης επικίνδυνων καταστάσεων και προστατευτικά μέτρα.

- Διαβάστε, κατανοήστε και τηρήστε τις οδηγίες στο παρόν εγχειρίδιο! Διαβάστε, κατανοήστε και τηρήστε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο του φορέα! Αν η συγκεκριμένη γλωσσική έκδοση δεν είναι κατάλληλη, ζητήστε μια μετάφραση του εγχειριδίου.
- Επικοινωνήστε! Ενημερώστε τους άλλους για το τι πρόκειται να κάνετε, ώστε να μην θέσουν εσάς ή τον εαυτό τους σε κίνδυνο. Οι εργασίες που σχετίζονται με την εγκατάσταση ή άλλα καθήκοντα συντήρησης δεν πρέπει να εκτελούνται ποτέ ατομικά.

Ενημερώνετε πάντα τους άλλους για το τι πρόκειται να κάνετε και το πού. Να έχετε πάντα διαθέσιμο ένα κινητό τηλέφωνο. Ενημερώνετε τον προϊστάμενο του εργοταξίου, όταν πρόκειται να απομακρυνθείτε από το χώρο.

Συνεννοηθείτε με τους συναδέλφους σας στο εργοτάξιο για τη χρήση σημάτων με τα χέρια. Μην υποθέτετε ότι γνωρίζετε οποιαδήποτε σήματα.

- Φοράτε εγκεκριμένα ΜΑΠ (εγκεκριμένες μπότες ασφαλείας, εγκεκριμένα γάντια ασφαλείας, εγκεκριμένα γυαλιά ασφαλείας, εγκεκριμένα προστατευτικά για τα αυτιά, εγκεκριμένο σκληρό κράνος). Αν τα ΜΑΠ που διαθέτετε δεν λειτουργούν σωστά, αναζητήστε καινούργιο εξοπλισμό ατομικής προστασίας. Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο εφόσον βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Προσέχετε τα αιχμηρά άκρα των εξαρτημάτων.
- Η κοινή λογική είναι άκρως σημαντική στο πλαίσιο της ασφάλειας σε τυπικές εφαρμογές με τη σφύρα.

### 2.1 ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε αυτήν την ενότητα περιλαμβάνονται επεξηγήσεις για τα σύμβολα και τις ετικέτες ασφαλείας που χρησιμοποιούνται στη σφύρα και στις πληροφορίες για τη χρήση.

## ΛΕΚΤΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ

Τα ακόλουθα λεκτικά σήματα και σύμβολα χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση των μηνυμάτων ασφαλείας στις οδηγίες:

Το λεκτικό σήμα «ΚΙΝΔΥΝΟΣ» με λευκή γραμματοσειρά σε κόκκινο φόντο μαζί με ένα προειδοποιητικό σύμβολο ασφαλείας υποδηλώνει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.



D010097

Το λεκτικό σήμα «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» με λευκή γραμματοσειρά σε πορτοκαλί φόντο μαζί με ένα προειδοποιητικό σύμβολο ασφαλείας υποδηλώνει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.



D010098

Το λεκτικό σήμα «ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» υποδηλώνει μια κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε ζημιές στην περιουσία ή το περιβάλλον. Μια κατάσταση που υποδηλώνεται ως «ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» δεν ενέχει συγκεκριμένους κινδύνους για τον άνθρωπο.





## ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Με αυτό το γενικό σύμβολο ασφαλείας επισημαίνονται σημαντικά μηνύματα ασφαλείας στο παρόν εγχειρίδιο. Όταν βλέπετε αυτό το σύμβολο, να είστε σε ετοιμότητα καθώς εμπλέκεται η ασφάλειά σας. Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε το μήνυμα που ακολουθεί και ενημερώστε τους υπόλοιπους χρήστες.



**ΣΥΜΒΟΛΑ ΓΙΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ**

Οι υποχρεωτικές ενέργειες υποδηλώνονται με λευκά σύμβολα σε μπλε φόντο. Τα σύμβολα υποχρεωτικών ενεργειών χαρακτηρίζουν τις ενέργειες στις οποίες **πρέπει** να προβείτε για να εξαλείψετε μια επικίνδυνη κατάσταση που επισημαίνεται με το σύμβολο επικίνδυνης κατάστασης.

			
Διαβάστε το εγχειρίδιο. Η ανάγνωση του εγχειριδίου χειριστή είναι υποχρεωτική.	Μικροδιαρροές. Οι δοκιμές για διαρροές υγρού υπό πίεση πρέπει να περιλαμβάνουν πάντα ένα δοκιμαστικό τεμάχιο (χαρτόνι ή άλλο παρόμοιο υλικό).	Τηρείτε τις αποστάσεις ασφαλείας. Η τήρηση της απόστασης ασφαλείας από τον εξοπλισμό είναι υποχρεωτική.	Διαβάστε το εγχειρίδιο συνεργείου. Η ανάγνωση των οδηγιών συνεργείου είναι υποχρεωτική για την ασφαλή πρακτική και τις ρυθμίσεις στο προϊόν.

**ΣΥΜΒΟΛΑ ΓΙΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ**

Οι απαγορευμένες ενέργειες υποδηλώνονται με έναν κόκκινο κύκλο με μία διαγώνια γραμμή κατά μήκος του κύκλου. Η απαγορευμένη ενέργεια αναγράφεται πάντα με μαύρο χρώμα.

Με τα σύμβολα απαγορευμένης ενέργειας υποδεικνύεται η ενέργεια η οποία **πρέπει** να αποφευχθεί. Δεν πρόκειται για θέμα επιλογής ή προσωπικής κρίσης, αλλά για παράβατη οδηγία.



	
Κίνδυνος μικροδιαρροών. Μην χρησιμοποιείτε τα χέρια σας για να ελέγξετε υδραυλικές διαρροές!	Επικίνδυνη περιοχή. Η παραμονή στην επικίνδυνη περιοχή απαγορεύεται. Παραμείνετε μακριά!



**ΣΥΜΒΟΛΑ ΜΕΣΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)**



Τα σύμβολα μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) έχουν την ίδια διάταξη με τα σύμβολα υποχρεωτικών ενεργειών και είναι υποχρεωτικά, ανάλογα με την περίπτωση.

Τα σύμβολα ΜΑΠ χαρακτηρίζουν τις ενέργειες στις οποίες **πρέπει** να προβείτε για να εξαλείψετε μια επικίνδυνη κατάσταση που επισημαίνεται στο μήνυμα ασφαλείας.

Δεν πρόκειται για θέμα επιλογής ή προσωπικής κρίσης, αλλά για απαραίτητη οδηγία.



	
Φοράτε εγκεκριμένη αναπνευστική συσκευή. Η χρήση εγκεκριμένης αναπνευστικής συσκευής είναι υποχρεωτική κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.	Φοράτε εγκεκριμένα προστατευτικά για τα αυτιά. Τα εγκεκριμένα προστατευτικά για τα αυτιά είναι υποχρεωτικά κατά το χειρισμό του εξοπλισμού.



	
Φοράτε εγκεκριμένο σκληρό κράνος. Το εγκεκριμένο σκληρό κράνος είναι υποχρεωτικό κατά το χειρισμό του εξοπλισμού.	Φοράτε εγκεκριμένες μπότες ασφαλείας. Οι εγκεκριμένες μπότες ασφαλείας είναι υποχρεωτικές κατά το χειρισμό του εξοπλισμού.



	
<p>Φοράτε εγκεκριμένα γάντια ασφαλείας. Τα εγκεκριμένα γάντια ασφαλείας είναι υποχρεωτικά κατά το χειρισμό του εξοπλισμού.</p>	<p>Φοράτε εγκεκριμένα προστατευτικά για τα μάτια. Τα εγκεκριμένα γυαλιά ασφαλείας είναι υποχρεωτικά κατά το χειρισμό του εξοπλισμού.</p>


### ΣΥΜΒΟΛΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Τα σύμβολα επικίνδυνων καταστάσεων υποδηλώνουν τη φύση μιας επικίνδυνης κατάστασης. Τα σύμβολα επικίνδυνων καταστάσεων εμφανίζονται με ένα κίτρινο τρίγωνο με μαύρα σύμβολα και μαύρα πλαίσια.

	
<p>Γενικός κίνδυνος. Αυτό το σύμβολο χρησιμοποιείται όταν η επικίνδυνη κατάσταση δεν μπορεί να καθοριστεί εύκολα.</p>	<p>Ατμοσφαιρική ρύπανση. Επικίνδυνη κατάσταση που σχετίζεται με την εισπνοή πυριτικής σκόνης, καπνών ή άλλων επικίνδυνων ουσιών.</p>



	
<p>Αναρτημένα φορτία. Επικίνδυνη κατάσταση που σχετίζεται με την ανύψωση εξοπλισμού ή εξαρτημάτων κατά τη μεταφορά, το σέρβις ή άλλα στάδια της εργασίας.</p>	<p>Εκτοξευόμενα θραύσματα. Επικίνδυνη κατάσταση που σχετίζεται με εκτοξευόμενα θραύσματα πετρωμάτων ή άλλων καταλοίπων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, συντήρησης, πλύσης ή άλλων εργασιών.</p>

	
<p>Υψηλή πίεση. Επικίνδυνη κατάσταση που σχετίζεται με μέρη υπό πίεση ή το ίδιο το προϊόν.</p>	<p>Σύνθλιψη. Επικίνδυνη κατάσταση που σχετίζεται με σύνθλιψη π.χ. λόγω μετακίνησης του προϊόντος.</p>


<p>Σύνθλιψη χεριών. Επικίνδυνη κατάσταση που σχετίζεται με σύνθλιψη του χεριού.</p>



## ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>
	Η άγνοια των επικίνδυνων καταστάσεων ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
	Αντικαθιστάτε όλες τις ετικέτες ασφαλείας που έχουν χαθεί, καταστραφεί ή δεν είναι ευανάγνωστες για οποιονδήποτε λόγο.

Οι ετικέτες ασφαλείας μεταφέρουν τα ακόλουθα τέσσερα μηνύματα:

- το επίπεδο σοβαρότητας του κινδύνου (με το λεκτικό σήμα «ΚΙΝΔΥΝΟΣ» ή «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ»)
- τη φύση του κινδύνου (δηλ. τον τύπο κινδύνου: υψηλή πίεση, σκόνη κ.λπ.)
- τις συνέπειες της επικίνδυνης κατάστασης
- τον τρόπο αποφυγής της επικίνδυνης κατάστασης.

Πρέπει να τηρείτε ΠΑΝΤΑ τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στα μηνύματα και τα σύμβολα ασφαλείας στις ετικέτες ασφαλείας του προϊόντος και τις οδηγίες που διατυπώνονται στα εγχειρίδια, για να αποφύγετε σοβαρούς ή θανατηφόρους τραυματισμούς!

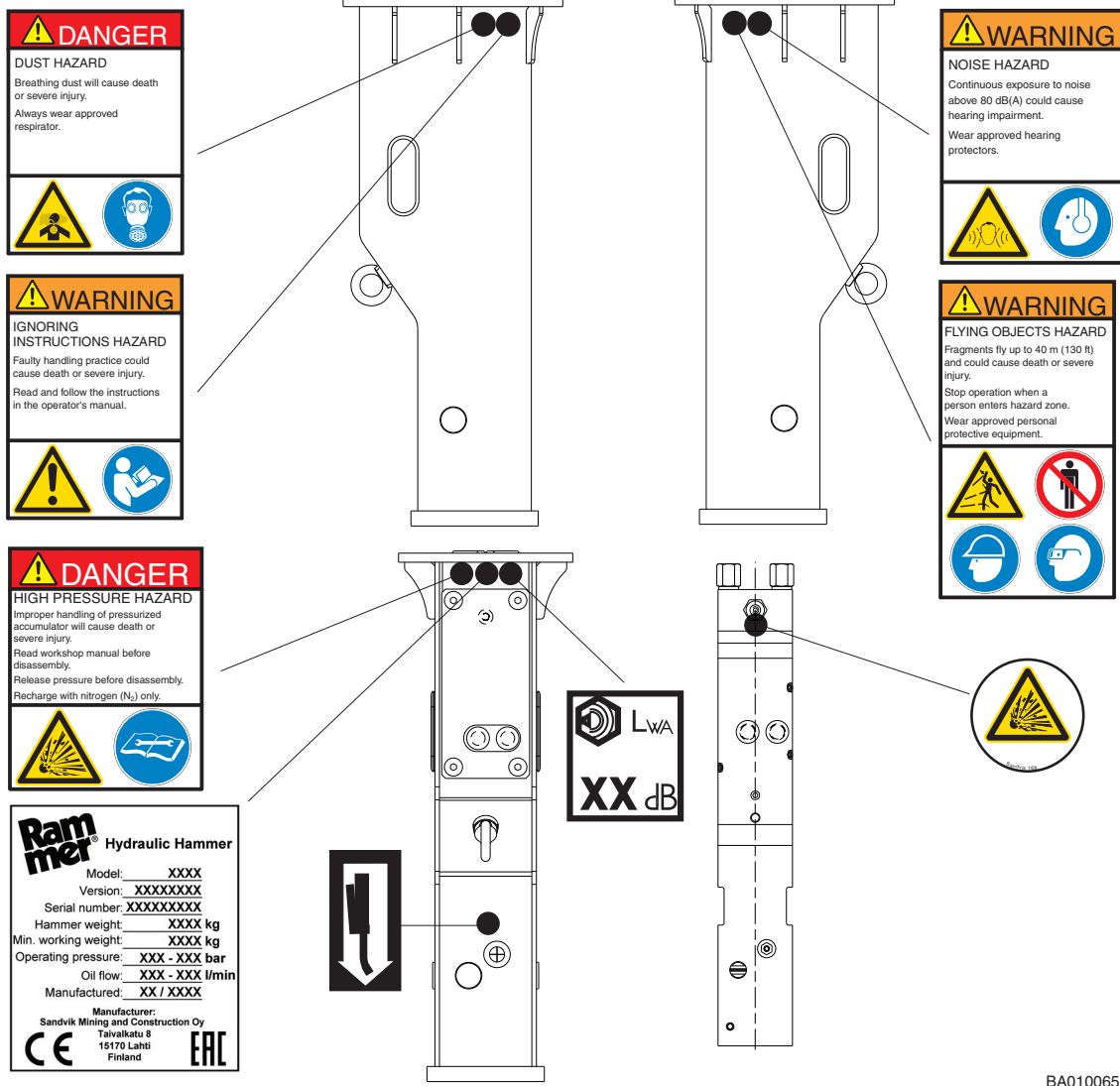
Διατηρείτε τις ετικέτες ασφαλείας καθαρές και ορατές ανά πάσα στιγμή. Ελέγχετε την κατάσταση των ετικετών ασφαλείας σε καθημερινή βάση. Οι ετικέτες ασφαλείας και οι οδηγίες που έχουν χαθεί, καταστραφεί, βαφεί, ξεκολλήσει ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις αναγνωσιμότητας από ασφαλή απόσταση θέασης πρέπει να αντικαθίστανται προτού το προϊόν τεθεί σε λειτουργία.

Αν μια ετικέτα ασφαλείας είναι προσαρτημένη σε εξάρτημα το οποίο αντικαθίσταται, τοποθετήστε μια καινούργια ετικέτα ασφαλείας στο εξάρτημα αντικατάστασης. Αν το εγχειρίδιο είναι διαθέσιμο στη γλώσσα σας, οι ετικέτες ασφαλείας θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στην ίδια γλώσσα.

Υπάρχουν αρκετές ειδικές ετικέτες ασφαλείας στη σφύρα. Εξοικειωθείτε με όλες τις ετικέτες ασφαλείας. Η θέση των ετικετών ασφαλείας φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Όταν καθαρίζετε τις ετικέτες ασφαλείας, χρησιμοποιείτε ένα πανί, νερό και σαπούνι. Μην χρησιμοποιείτε διαλυτικά, βενζίνη ή άλλα ισχυρά χημικά για να καθαρίσετε τις ετικέτες ασφαλείας.

Τα διαλυτικά, η βενζίνη ή τα ισχυρά χημικά ενδέχεται να επιδράσουν στην κόλλα που διατηρεί τις ετικέτες ασφαλείας στη θέση τους. Αν η κόλλα μαλακώσει, η ετικέτα ασφαλείας θα ξεκολλήσει και θα πέσει.



BA010065

## 2.2 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b> Η ακατάλληλη εγκατάσταση, λειτουργία ή συντήρηση μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή τον θάνατο!
	Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ή να συντηρείται μόνο από άτομα τα οποία έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση και έχουν αποδείξει ότι έχουν την απαιτούμενη επάρκεια και τις ικανότητες για την ορθή και ασφαλή χρήση και συντήρηση.

Η ασφαλής χρήση του προϊόντος εξαρτάται, μεταξύ άλλων, από τα μέτρα αναφορικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή που λαμβάνει ο κατασκευαστής, τις ικανότητες των χειριστών και τα προστατευτικά μέτρα που λαμβάνει ο χρήστης.

Οι πληροφορίες για τη χρήση είναι σημαντικό να διαβιβάζονται στους μελλοντικούς χρήστες της σφύρας.

Η Rammer απαγορεύει σε σχέση με την πρόσβαση στη σφύρα την κατανάλωση, κατοχή και διανομή των εξής:

- οινόπνευματώδη και ναρκωτικά
- οποιεσδήποτε νόμιμες ή παράνομες ναρκωτικές ουσίες
- είδη τα οποία σχετίζονται με οποιαδήποτε από αυτές τις ουσίες
- όπλα και μη εγκεκριμένα εκρηκτικά



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο εφόσον βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Μην χειρίζεστε το προϊόν σε κατάσταση μέθης (αλκοόλ, ναρκωτικά), αν είστε κουρασμένοι ή δεν αισθάνεστε καλά (πυρετός ή ασθένεια).

Οι πληροφορίες ασφαλείας καλύπτουν τη μεταφορά, την εγκατάσταση, τη χρήση, τις ρυθμίσεις, τη λειτουργία, τον καθαρισμό, την αντιμετώπιση προβλημάτων, τη συντήρηση και την απόρριψη των μηχανημάτων. Σε κάθε στάδιο απαιτούνται ασφαλείς διαδικασίες εργασίας.

Σε περίπτωση που χρειάζεστε λεπτομερέστερες πληροφορίες, μην διστάσετε να επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπο της Rammer.

Προστατευτικά μέτρα τα οποία πρέπει να λαμβάνονται από το χρήστη σύμφωνα με τις πληροφορίες για τη χρήση:

- χρήση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)
- προμήθεια και χρήση συμπληρωματικών συστημάτων προφύλαξης  
Χρησιμοποιείτε κατακόρυφες χαλύβδινες ράβδους, ξεχωριστό πλαστικό δίχτυ ή πλαστικό παράθυρο για προστασία της καμπίνας του χειριστή.
- τακτική εκπαίδευση για την ασφάλεια στο εργοτάξιο και τις ασφαλείς διαδικασίες εργασίας.

Άλλα ιδιαίτερα θέματα τα οποία θα πρέπει να γνωρίζει ο χρήστης είναι τα εξής:

- οργάνωση και επίβλεψη εργοταξίου
- ασφάλεια στο χώρο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των ασφαλών διαδικασιών εργασίας
- Συστήματα χορήγησης αδειών εργασίας.

Όλα τα σημαντικά περιστατικά και ατυχήματα πρέπει να αναφέρονται αμέσως στη Rammer, εφόσον σε αυτά εμπλέκεται σφύρα της εταιρείας.

Οι ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας ισχύουν για οποιοδήποτε άτομο εργάζεται με τη σφύρα ή κοντά σε αυτήν:

- Κάθε άτομο είναι υπεύθυνο για την προσωπική του ασφάλεια και την ασφάλεια των συναδέλφων του.
- Σε περίπτωση παραβίασης οποιωνδήποτε οδηγιών ή κανονισμών, κάθε άτομο έχει την ευθύνη να προειδοποιεί τους υπόλοιπους και τον αρμόδιο προϊστάμενο.



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Τα εγκεκριμένα ανταλλακτικά παρατίθενται στον κατάλογο ανταλλακτικών. Η χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών ενδέχεται να ενέχει ανεξέλεγκτο κίνδυνο για την υγεία του χρήστη και, συνεπώς, απαγορεύεται.

#### **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Ολόκληρος ο μηχανικός εξοπλισμός μπορεί να καταστεί επικίνδυνος εφόσον ο χειρισμός του διεξάγεται χωρίς τη δέουσα προσοχή ή την κατάλληλη συντήρηση. Τα περισσότερα ατυχήματα που αφορούν στο χειρισμό των μηχανημάτων προκαλούνται από την παράβλεψη βασικών κανόνων ασφαλείας ή προληπτικών μέτρων.

Επειδή είναι πρακτικά αδύνατο να προβλέψει κανείς κάθε πιθανή επικίνδυνη κατάσταση, οι προειδοποιήσεις στο παρόν εγχειρίδιο και στον εξοπλισμό δεν περιλαμβάνουν όλες τις καταστάσεις που ενδέχεται να προκύψουν.

Η ασφάλεια δεν είναι απλώς θέμα ανταπόκρισης στις προειδοποιήσεις. Όσο χρόνο εργάζεστε με το εξάρτημά σας πρέπει να σκέπτεστε τις πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις και πώς να τις αποφύγετε.

Ο χρήστης πρέπει να εκτελεί πάντα μια επιτόπου αξιολόγηση των κινδύνων, προτού ξεκινήσει μια εργασία. Με αυτήν την αξιολόγηση, γνωστή επίσης ως «ανάλυση κινδύνων σε πραγματικό χρόνο», διασφαλίζεται το γεγονός ότι ο χρήστης θα σταματήσει και θα σκεφτεί το τι πρόκειται να κάνει προτού ξεκινήσει να εργάζεται:

- Εκτελείτε μια ανάλυση κινδύνων σε πραγματικό χρόνο στο εργοτάξιο τουλάχιστον μία φορά την ημέρα προτού ξεκινήσετε την εργασία σας. Καθορίστε την οδό διαφυγής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Εντοπίστε πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις που μπορεί να έχουν αντίκτυπο σε εσάς, στους συναδέλφους σας, στο περιβάλλον, στο προϊόν και/ή στη μέθοδο εργασίας κατά την εκτέλεση της εργασίας σας.
- Αξιολογήστε τους κινδύνους και προβείτε στις απαραίτητες ενέργειες για να εξαλείψετε ή να μειώσετε τον κίνδυνο.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν θα προκαλέσετε ζημιές ούτε θα καταστήσετε το προϊόν ανασφαλές εξαιτίας της μεθόδου λειτουργίας ή συντήρησης που θα επιλέξετε.

Επιθεωρήστε το χώρο πριν από τη χρήση της σφύρας. Βαριά φορτία εξοπλισμού ή κραδασμοί λόγω εργασίας με τη σφύρα ενδέχεται να προκαλέσουν την κατάρρευση δομικών στοιχείων (τοιχών, οροφών, γεφυρών ή δαπέδων). Παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από την επικίνδυνη περιοχή.



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Η σφύρα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ή να συντηρείται μόνο από άτομα τα οποία έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση και έχουν αποδείξει ότι έχουν τις απαιτούμενες ικανότητες για την ορθή και ασφαλή χρήση και συντήρηση.

Μόνο αρμόδια άτομα επιτρέπεται να εμπλέκονται στη λειτουργία του μηχανήματος και να εκτελούν άλλα καθήκοντα. Ο εργοδότης οφείλει:

- να παρέχει εκπαίδευση και καθοδήγηση
- να επικυρώνει τις εκπαιδευτικές μεθόδους
- να επιβεβαιώνει την επάρκεια και τις δεξιότητες
- να παρακολουθεί και να αξιολογεί την απόδοση των χρηστών σε τακτική βάση.



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Η σφύρα προορίζεται μόνο για επαγγελματική χρήση. Ειδικότερα, στο πλαίσιο ενοικιάσεων εξοπλισμού, η εταιρεία ενοικίασης πρέπει να βεβαιώνεται ότι ο χρήστης έχει επιδείξει τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις σχετικά με την ασφαλή και ορθή λειτουργία και συντήρηση του φορέα και της σφύρας.

### **Σ'ΕΡΒΙΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ**

Το σέρβις συνεργείου (αποσυναρμολόγηση/συναρμολόγηση) της σφύρας θα πρέπει να εκτελείται από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο αντιπρόσωπο ή διανομέα της Rammer.

### **ΕΘΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τη διαρκή τήρηση των εθνικών κανονισμών ασφαλείας. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στους κανονισμούς που σχετίζονται με τη σκόνη, το θόρυβο και τους κραδασμούς.

Η άγνοια δεν αποτελεί δικαιολογία για την παράβλεψη της εθνικής νομοθεσίας. Ενημερωθείτε για την εθνική νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια.

### **ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ**

Οι ειδικοί κανονισμοί για το εργοτάξιο δεν πρέπει να αντίκεινται στους εθνικούς κανονισμούς ασφαλείας. Στους ειδικούς κανονισμούς για το εργοτάξιο θα πρέπει να περιλαμβάνονται θέματα όπως η μεταφορά προϊόντων και εξοπλισμού, η πρόσβαση στο εργοτάξιο, τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) και οι εργάσιμες ώρες.

Στους ειδικούς κανονισμούς για το εργοτάξιο θα πρέπει επίσης να καλύπτονται οι περιπτώσεις των περιστατικών τα οποία προκύπτουν: τι πρέπει να κάνετε, με ποιον πρέπει να επικοινωνήσετε και άλλα ερωτήματα.

Οι ειδικοί κανονισμοί για το εργοτάξιο πρέπει να τηρούνται διαρκώς, όπως ακριβώς και οι εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας.

### **ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Η διεξοδική επιθεώρηση του προϊόντος πριν από τη χρήση είναι σημαντική, προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι είναι ασφαλές για λειτουργία. Αναζητήστε ελαττώματα και ζημιές πριν από κάθε χρήση και αναφέρετε τα προβλήματα, προκειμένου να αποκατασταθούν.

Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για τα εξής:

- Πρέπει να ελέγχει το προϊόν σύμφωνα με τις απαιτήσεις στο εγχειρίδιο χειριστή πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από τη χρήση και τη λειτουργία.
- Τα μέσα ασφαλείας, όπως ετικέτες, συστήματα προφύλαξης και λοιπά, πρέπει να υποβάλλονται σε συχνό έλεγχο και να επισκευάζονται αμέσως, εφόσον φέρουν ζημιές.

Η αναπνεύσιμη πυριτική σκόνη είναι επικίνδυνη και απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή. Καθαρίζετε με σωστό τρόπο το περιβάλλον εργασίας ανά τακτά διαστήματα, για να ελαχιστοποιήσετε τα επίπεδα σκόνης στην ατμόσφαιρα.



**ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Η περιοδική συντήρηση αποτελεί σημαντική διαδικασία για τη διασφάλιση και διατήρηση της ασφάλειας και απόδοσης του προϊόντος. Τηρείτε τις παρεχόμενες οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και επιθεώρηση του προϊόντος.

Οι τακτικές επιθεωρήσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικές σε ό,τι αφορά τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η χαμηλή ποιότητα του υδραυλικού λαδιού, η έλλειψη λιπαντικού ή το πολύ μεγάλο διάκενο μεταξύ εργαλείου και εδράνου ενδέχεται να οδηγήσουν σε καταστροφή εσωτερικών μερών του προϊόντος.

**ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)**

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
      	<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>
	<p>Η έλλειψη εγκεκριμένων ΜΑΠ ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή τον θάνατο.</p>
	<p>Φοράτε εγκεκριμένα ΜΑΠ (εγκεκριμένη αναπνευστική συσκευή, εγκεκριμένο σκληρό κράνος, εγκεκριμένα προστατευτικά για τα αυτιά, εγκεκριμένες μπότες ασφαλείας, εγκεκριμένα γάντια ασφαλείας, εγκεκριμένα γυαλιά ασφαλείας).</p>

Οι χειριστές και οποιοδήποτε άτομο βρίσκεται κοντά στο προϊόν ΠΡΕΠΕΙ να φορούν εγκεκριμένα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).

Στα κατάλληλα ΜΑΠ περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων τα εξής:

- εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα για τα αυτιά
- εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα για την αναπνοή
- προστατευτικά μέσα για τα μάτια
- εγκεκριμένες μπότες ασφαλείας
- εγκεκριμένο σκληρό κράνος
- εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια
- εγκεκριμένο γιλέκο υψηλής ορατότητας.

Μην φοράτε χαλαρά ρούχα ή κοσμήματα τα οποία μπορεί να μπλεχτούν στα χειριστήρια ή άλλα μέρη του εξοπλισμού. Μαζεύετε τα μαλλιά σας αν είναι μακριά.

Σε ειδικές συνθήκες ενδέχεται να απαιτείται η χρήση πρόσθετων ΜΑΠ, σύμφωνα με τις προδιαγραφές στις ασφαλείς διαδικασίες εργασίας.

## 2.3 ΕΝΔΕΙΚΝΥΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

### Ενδεικνύομενη χρήση μηχανημάτων

Αυτή η υδραυλική σφύρα προορίζεται για χρήση ως εξάρτημα σε φορέα στο πλαίσιο εφαρμογών κατεδάφισης, διάνοιξης ορυγμάτων, λατόμησης ή εξόρυξης.

### Προβλεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες

Αυτή η σφύρα σχεδιάστηκε για λειτουργία σε τυπικές περιβαλλοντικές συνθήκες με τους εξής περιορισμούς:

- Η θερμοκρασία περιβάλλοντος για χρήση της σφύρας κυμαίνεται μεταξύ  $-20^{\circ}\text{C}$  ...  $+80^{\circ}\text{C}$ .
- **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η χρήση της σφύρας σε εκρήξιμη ατμόσφαιρα (καπνοί βενζίνης, καρβονόσκονη κ.λπ.) απαγορεύεται αυστηρά.** Η επαφή του εργαλείου με το υλικό που πρόκειται να υποστεί θραύση προκαλεί τη δημιουργία σπινθήρων οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν σε ανάφλεξη μιας εκρήξιμης ατμόσφαιρας.

### Ιδιότητες υλικών προς επεξεργασία

Η σφύρα μειώνει το μέγεθος των θραυσμάτων σκυροδέματος, πετρωμάτων, σκληρού ή παγωμένου εδάφους, ασφάλτου, σκωρίας μεταλλεύματος ή παρόμοιων υλικών και έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ειδικές συνθήκες, π.χ. επικίνδυνες καταστάσεις που αφορούν ραδιενέργεια, αμιάντο, χημικούς ή βιολογικούς κινδύνους και κίνδυνο δηλητηρίασης, απαιτούν απόλυτες ειδικές μεθόδους αντιμετώπισης επικίνδυνων καταστάσεων και προστατευτικά μέτρα.

Υπό τέτοιου είδους ειδικές συνθήκες, οι μέθοδοι και τα προληπτικά μέτρα θα πρέπει να αναθεωρούνται σε συνεργασία με τις τοπικές και εθνικές αρχές. Η έναρξη των εργασιών επιτρέπεται μόνο μετά από τη χορήγηση της άδειας.

### Απαγορευμένη χρήση μηχανημάτων

Απαγορεύεται οποιαδήποτε μη ενδεικνύομενη χρήση της σφύρας η οποία δεν συνάδει με τις προβλεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες ή αφορά ακατάλληλα υλικά προς επεξεργασία.



Η χρήση της σφύρας απαγορεύεται ιδίως στις εξής περιπτώσεις:

- Όταν ο χειριστής δεν έχει διαβάσει και κατανοήσει το εγχειρίδιο.
- Όταν ο χειριστής δεν έχει διαβάσει και κατανοήσει το εγχειρίδιο χειριστή για τον φορέα.
- Όταν ένα χαρακτηριστικό ασφαλείας έχει καταργηθεί για οποιονδήποτε λόγο.
- Όταν ο χειριστής δεν έχει εκτελέσει ανάλυση κινδύνων σε πραγματικό χρόνο (RTHA) του εργοταξίου και δεν γνωρίζει κάποια οδό διαφυγής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Όταν ο χειριστής δεν φέρει κατάλληλα και εγκεκριμένα μέσα ατομικής προστασίας.
- Όταν βρίσκονται άτομα στην επικίνδυνη περιοχή της σφύρας.
- Όταν η σφύρα βρίσκεται εκτός τεχνικών ορίων σύμφωνα με την περιγραφή στις τεχνικές προδιαγραφές. Αυτό ισχύει κυρίως για το βάρος, την πίεση υδραυλικού λαδιού και τη ροή λαδιού του φορέα.



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Η σφύρα ή ο κρίκος ανύψωσης στη σφύρα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ανύψωση εξωτερικών φορτίων.



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Απαγορεύεται η χρήση της σφύρας σε κατάσταση μέθης (αλκοόλ, ναρκωτικά), αν είστε κουρασμένοι ή δεν αισθάνεστε καλά (πυρετός ή ασθένεια).

### Προβλέψιμη κατάχρηση

Η προβλέψιμη κατάχρηση ενδέχεται να οφείλεται σε απροσεξία ή πίεση για διατήρηση του προϊόντος σε λειτουργία ανά πάσα στιγμή.

Η εύλογα προβλέψιμη κατάχρηση είναι εξαιρετικά πιθανό να προκαλέσει σημαντικές ζημιές σε άτομα ή περιουσία. Παραδείγματα τέτοιας συμπεριφοράς είναι τα εξής:

- Η λειτουργία του προϊόντος εκτός των ορίων χρήσης: μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε φορέα χωρίς επαρκή ανυψωτική ικανότητα! Μην θέτετε το προϊόν σε λειτουργία κάτω από το νερό! Μην θέτετε το προϊόν σε λειτουργία εκτός των λοιπών ορίων χρήσης.
- Εκτελείτε πάντα επιθεώρηση στο εργοτάξιο και τον εξοπλισμό πριν από τη λειτουργία (RTHA).
- Μην επαγγελματική χρήση: μην χειρίζεστε τον εξοπλισμό χωρίς κατάλληλη εκπαίδευση. Μην χειρίζεστε τον εξοπλισμό αν δεν είστε σε καλή κατάσταση.
- Χρήση χαλασμένου εξοπλισμού: **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διακόψτε αμέσως την εργασία, αν παρατηρήσετε βλάβη σε δομικά στοιχεία ή διαρροές υδραυλικού υγρού!**

**Η προβλέψιμη κατάχρηση δεν είναι αποδεκτή δικαιολογία για την πρόκληση σημαντικών ζημιών στον εξοπλισμό, το περιβάλλον ή ανθρώπους.**

### Ανάληψη ευθύνης

Η Rammer δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τον τραυματισμό μελών του προσωπικού ή την πρόκληση ζημιών στον εξοπλισμό εξαιτίας μη εξουσιοδοτημένης χρήσης, παράβλεψη των υποχρεώσεων του χρήστη ή μη εξουσιοδοτημένες μετατροπές στη σφύρα.

## 2.4 ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ

Όλες οι μετατροπές και διορθώσεις οι οποίες δεν έχουν εγκριθεί σύμφωνα με τα εγχειρίδια συντήρησης ή ενδέχεται να επηρεάσουν τη συντήρηση, λειτουργία, ασφάλεια και διαθεσιμότητα του προϊόντος θα πρέπει να φέρουν τη γραπτή έγκριση του κατασκευαστή πριν από την εφαρμογή τους. Για την έγκριση απαιτείται προσεκτική αξιολόγηση των κινδύνων, λαμβάνοντας υπόψη τους γνωστούς κινδύνους και τυχόν νέους κινδύνους οι οποίοι ενδέχεται να προκύψουν από τις μετατροπές.

Οι αλλαγές και μετατροπές χωρίς κατάλληλη αξιολόγηση των κινδύνων, εξάλειψη ή μείωση των κινδύνων και χωρίς τη λήψη ανάλογων μέτρων ασφαλείας ενδέχεται να προκαλέσουν το θάνατο, σοβαρούς τραυματισμούς ατόμων ή ζημιές στην περιουσία.



Με μη εγκεκριμένες μετατροπές ο εξοπλισμός ενδέχεται να επιβαρυνθεί με πρόσθετο βάρος. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να επηρεάσει τη σταθερότητα κατά την ανύψωση και τη σταθερότητα του φορέα. Οι μη εγκεκριμένες μετατροπές ενδέχεται να καταργήσουν χαρακτηριστικά ασφαλείας και δεν πρέπει να εφαρμόζονται.

Εφόσον εκτελεστούν μετατροπές και διορθώσεις οι οποίες επηρεάζουν τη συντήρηση, λειτουργία, ασφάλεια και χρηστικότητα του προϊόντος χωρίς τη γραπτή άδεια του κατασκευαστή, ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει ευθύνη για τυχόν περιστατικά τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα το θάνατο, τραυματισμούς ή καταστροφή περιουσίας και οφείλονται στις εν λόγω μετατροπές και διορθώσεις.

Εφόσον θεωρείτε ότι μια μετατροπή ή διόρθωση είναι απαραίτητη, ζητήστε από τον τοπικό αντιπρόσωπο να επικοινωνήσει με την ομάδα κατασκευής και σχεδιασμού του εξοπλισμού.

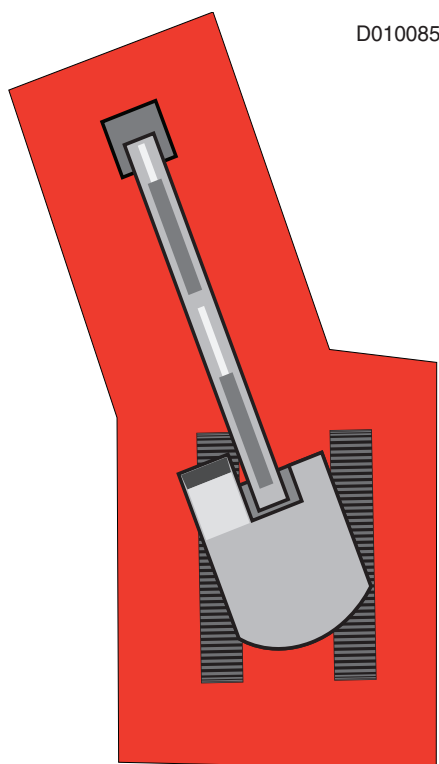
Αν μια μετατροπή ή διόρθωση εφαρμόστηκε, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, χωρίς την άδεια του εργοστασίου κατασκευής, οι συνέπειές της ως προς την εγγυητική κάλυψη θα αναλύονται κατά περίπτωση. Ως εκ τούτου, μια αίτηση εγγυητικής κάλυψης ενδέχεται να απορριφθεί εξ ολοκλήρου.

## 2.5 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

 <b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	
	<b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ</b>
	Αν παγιδευτείτε λόγω της κίνησης των μηχανημάτων ενδέχεται να υποστείτε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
	Παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από την επικίνδυνη περιοχή του μητρικού μηχανήματος.
	Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, ενδέχεται να βρεθείτε προσωρινά στην επικίνδυνη περιοχή για τη διεξαγωγή των απαιτούμενων ελέγχων. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ. Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί όσον αφορά τυχόν εκτοξευόμενα αντικείμενα.

Παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από την επικίνδυνη περιοχή. Διακόψτε αμέσως τη λειτουργία, αν οι παρευρισκόμενοι εισέλθουν στην επικίνδυνη περιοχή.

Υπάρχουν αρκετές επικίνδυνες περιοχές διαφορετικών επιπέδων για το συγκεκριμένο εξοπλισμό. Οι κίνδυνοι για τους παρευρισκόμενους στην επικίνδυνη περιοχή I σχετίζονται με τη σύνθλιψη από τη σφύρα, τον φορέα, την μπούμα ή άλλον βαρύ εξοπλισμό. Αυτή η επικίνδυνη περιοχή βρίσκεται εντός 5 μέτρων (15 ft) από το μηχάνημα.



Κατά τη διάρκεια λειτουργίας της σφύρας, η παραμονή οποιουδήποτε ατόμου στην επικίνδυνη περιοχή I απαγορεύεται.



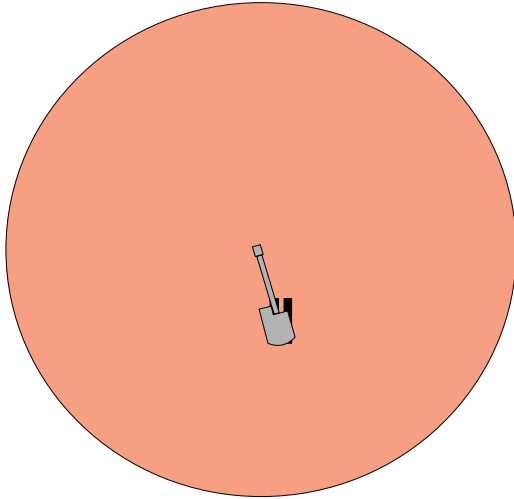
#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την άμεση διακοπή λειτουργίας της σφύρας, όταν οι παρευρισκόμενοι εισέρχονται στην επικίνδυνη περιοχή I.

Οι κίνδυνοι για τους παρευρισκόμενους στην επικίνδυνη περιοχή II σχετίζονται με τον θόρυβο, τη σκόνη, τα εκτοξευόμενα θραύσματα πετρωμάτων, λάδι υπό πίεση από υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες που παρουσιάζουν βλάβη κ.ά. Αυτή η επικίνδυνη περιοχή βρίσκεται 40 m (130 ft) από τη σφύρα για καθέναν από τους εν λόγω κινδύνους.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την άμεση διακοπή λειτουργίας της σφύρας, όταν κάποιο άτομο εισέρχεται στην επικίνδυνη περιοχή II.

Εφόσον είναι απαραίτητο, βεβαιωθείτε ότι η πρόσβαση στο εργοτάξιο περιορίζεται με μπάρες ή φράκτες. Η περιορισμένη πρόσβαση είναι συχνά απαραίτητη σε έργα οδοποιίας ή εφαρμογές κατεδάφισης.



D010086

Η επικίνδυνη ζώνη III αφορά τη σταθερότητα του φορέα. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει τη δέουσα σταθερότητα του φορέα προς όλες τις κατευθύνσεις εργασίας, ιδίως όταν η μπούμα βρίσκεται στο πλάι του φορέα.

## 3. ΕΝΌΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

Σε αυτήν την ενότητα διευκρινίζονται οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την εργασία και παρέχονται οδηγίες για τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα έναντι επικίνδυνων καταστάσεων οι οποίες ενδέχεται να συμβούν σε οποιοδήποτε εργοτάξιο.

Διαβάστε και κατανοήστε τα προστατευτικά μέτρα που αναφέρονται σε αυτήν την ενότητα για την ασφάλεια πριν από τη χρήση της σφύρας.

### 3.1 ΑΝΎΨΩΣΗ

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΎΨΩΣΗΣ</b> Οι εσφαλμένες πρακτικές ανύψωσης ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
	Παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από την επικίνδυνη περιοχή κατά τις διαδικασίες ανύψωσης. Ποτέ μην τοποθετείτε φορτία πάνω από ανθρώπους. Ποτέ μην σκαφαλώνετε πάνω σε φορτία.

Ελέγξτε το βάρος της σφύρας στην ετικέτα σειράς πάνω στη σφύρα. Ελέγξτε το βάρος του μπρακέτου στήριξης και του εργαλείου. Ειδικά όταν η σφύρα συναρμολογείται με πείρους, ελέγξτε το συνολικό βάρος της σφύρας και του βραχίονα στήριξης με ταχυσύνδεσμο.

Βεβαιωθείτε ότι ο φορέας και ο εξοπλισμός ανύψωσης και μεταφοράς έχουν την ικανότητα να υποστηρίξουν το βάρος του προϊόντος.

Οι εσφαλμένες διαδικασίες ανύψωσης ή ο ελαττωματικός ανυψωτικός εξοπλισμός ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμό ή θάνατο. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα και εγκεκριμένα ανυψωτικά εξαρτήματα για την ανύψωση αντικειμένων που ζυγίζουν περισσότερα από 20 kg (44 lb). Μην επιχειρείτε να ανασηκώσετε, να περιστρέψετε ή να μετακινήσετε βαριά αντικείμενα χειρωνακτικά.

Χρησιμοποιείτε τα ανυψωτικά εξαρτήματα με σωστό και ασφαλή τρόπο. Βεβαιωθείτε ότι ο κρίκος ανύψωσης είναι σωστά στερεωμένος στη βάση στήριξης. Εφόσον απαιτείται, απομακρύνετε τους ρύπους από τις σπειροτομημένες οπές του κρίκου ανύψωσης και το σπείρωμά του. Μην χρησιμοποιείτε ιδιοκατασκευασμένα, επισκευασμένα ή χαλασμένα ανυψωτικά εξαρτήματα.

Βεβαιωθείτε ότι ο κρίκος ανύψωσης είναι καθαρός και έχει εγκριθεί για το συνολικό βάρος του προϊόντος, ιδίως όταν χρησιμοποιείται βραχίονας στήριξης. Οι κρίκοι ανύψωσης δεν πρέπει να υφίστανται πλευρικά φορτία κατά τη διάρκεια των εργασιών ανύψωσης. Χρησιμοποιήστε αποστάτες κάτω από τον κρίκο ανύψωσης ή τους περιστρεφόμενους κρίκους ανύψωσης, για να αποφύγετε τη δυσμενή περιστροφή του φορτίου στον κρίκο.

Μην χρησιμοποιείτε τον κρίκο ανύψωσης στην κρουστική μονάδα για την ανύψωση ολόκληρου του προϊόντος.

Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν ή το εργαλείο του προϊόντος για την ανύψωση αντικειμένων. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η ασφαλής ανυψωτική ικανότητα του φορέα αξιοποιείται στο έπακρο με το βάρος του προϊόντος, του μπρακέτου και του εργαλείου.

### Οδηγίες ασφαλείας για την ανύψωση

Στη συνέχεια ακολουθούν μερικές γενικές οδηγίες ασφαλείας σχετικά με τις εργασίες ανύψωσης. Επιπλέον, τηρείτε πάντοτε αυστηρά τα εθνικά πρότυπα σχετικά με τις μηχανές και τα ανυψωτικά μέσα. Σημειώστε ότι η ακόλουθη λίστα δεν περιλαμβάνει όλες ανεξαιρέτως τις περιπτώσεις. Διασφαλίζετε πάντα ότι η διαδικασία που επιλέγετε είναι ασφαλής για εσάς και τους παρευρισκόμενους.

- Μην ανυψώνετε φορτία πάνω από ανθρώπους. Μην επιτρέπετε σε κανέναν να μεταβεί κάτω από το ανυψωμένο φορτίο.
- Μην ανυψώνετε ανθρώπους και μην σκαρφαλώνετε πάνω στο ανυψωμένο φορτίο.
- Αποφεύγετε το τράβηγμα του φορτίου από το πλάι. Μαζεύετε αργά τα μπόσικα των μέσων ανύψωσης. Ξεκινάτε και σταματάτε προσεκτικά.
- Ανυψώστε το φορτίο κατά λίγα εκατοστά και ελέγξτε το προτού συνεχίσετε. Φροντίστε ώστε το φορτίο να είναι καλά ισορροπημένο. Ελέγχετε για χαλαρά αντικείμενα.
- Ποτέ μην αφήνετε ένα ανυψωμένο φορτίο χωρίς επίβλεψη. Διατηρείτε πάντοτε τον έλεγχο του φορτίου.
- Ποτέ μην ανυψώνετε φορτίο με βάρος που υπερβαίνει την ονομαστική ικανότητα.
- Επιθεωρείτε όλο τον ανυψωτικό εξοπλισμό πριν από τη χρήση. Μην χρησιμοποιείτε συνεστραμμένα ή ελαττωματικά ανυψωτικά μέσα. Προστατεύετε τον ανυψωτικό εξοπλισμό από αιχμηρές γωνίες.
- Τηρείτε όλες τις τοπικές οδηγίες ασφαλείας.

## 3.2 ΣΥΣΚΕΥΑΣΊΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΆ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Παραμείνετε μακριά από επιφάνειες με υψηλές θερμοκρασίες. Φοράτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.

Χρησιμοποιείτε κατάλληλα και εγκεκριμένα ανυψωτικά εξαρτήματα για την ανύψωση αντικειμένων που ζυγίζουν περισσότερα από 20 kg (44 lb). Μην επιχειρείτε να ανασηκώσετε, να περιστρέψετε ή να μετακινήσετε βαριά αντικείμενα χειρωνακτικά. Η αιφνίδια αλλαγή του κέντρου βάρους ενδέχεται να οδηγήσει σε αναπάντεχη μετακίνηση του εξοπλισμού.

Ελέγξτε το βάρος της σφύρας στην ετικέτα σειράς πάνω στη σφύρα. Ελέγξτε το βάρος του μπρακέτου στήριξης και του εργαλείου. Ειδικά όταν η σφύρα συναρμολογείται με πείρους, ελέγξτε το συνολικό βάρος της σφύρας και του βραχίονα στήριξης με ταχυσύνδεσμο.




Βεβαιωθείτε ότι ο φορέας και ο εξοπλισμός ανύψωσης και μεταφοράς έχουν την ικανότητα να υποστηρίξουν το βάρος του προϊόντος.

Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, ασφαλίστε σωστά τα υπόλοιπα μέρη, όπως εύκαμπτους σωλήνες, εργαλεία και εργαλειοθήκες, ώστε να μην μπορούν να μετακινηθούν ανεξέλεγκτα.

Ασφαλίστε το προϊόν σωστά κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και της αποθήκευσης. Τηρείτε τις σωστές πρακτικές μεταφοράς. Φυλάσσετε τον εξοπλισμό σε βραχυπρόθεσμη βάση μόνο σε οριζόντια θέση.

Φυλάσσετε το προϊόν σε οριζόντια θέση πάνω σε επίπεδο έδαφος το οποίο μπορεί να υποστηρίξει το φορτίο. Φυλάσσετε και μεταφέρετε το προϊόν σε παλέτα με κατάλληλη ικανότητα φορτίου. Μην στοιβάζετε προϊόντα ή παλέτες με προϊόντα τη μία πάνω στην άλλη.

### 3.3 ΑΈΡΙΟ ΥΠΌ ΠΪΕΣΗ ΣΤΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ

 <b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	
  	<b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ</b>
	Ο εσφαλμένος χειρισμός του συλλέκτη υπό πίεση θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
	<b>ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ</b> πριν από την αποσυναρμολόγηση!
	Επαναπληρώνετε μόνο με <b>ΑΖΩΤΟ (N2)</b> !

Πριν από τυχόν αερομεταφορά, καθώς και πριν από οποιοδήποτε σέρβις της σφύρας στο συνεργείο, αποσυμπιέζετε τον συσσωρευτή.



Χρησιμοποιείτε μόνο άζωτο (N<sub>2</sub>) για την επαναπλήρωση των συσσωρευτών. Η χρήση άλλων αερίων ενδέχεται να προκαλέσει έκρηξη των συσσωρευτών. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή τον θάνατο.

Η συσκευή πλήρωσης του συλλέκτη δεν διαθέτει ανακουφιστική βαλβίδα. Κλείστε τη βαλβίδα της φιάλης αερίου όταν η πίεση πλήρωσης στο μανόμετρο είναι σωστή.

Μην προβαίνετε σε αποσυναρμολόγηση της σφύρας, προτού εκτονώσετε την πίεση από τους συσσωρευτές και την πίεση λαδιού από τη σφύρα. Η μη συμμόρφωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή τον θάνατο.

### 3.4 ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ ΚΑΙ ΚΟΠΗΣ

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ</b> Η μετακίνηση ή πτώση εξοπλισμού, αντικειμένων ή μερών ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο!
	Παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από την επικίνδυνη περιοχή.
	

Ποτέ μην εγκαθιστάτε ή απεγκαθιστάτε τη σφύρα από τον φορέα όταν η σφύρα βρίσκεται σε κατακόρυφη θέση και υποστηρίζεται μόνο από το εργαλείο στο έδαφος. Η δράση «θραύσης» του εργαλείου καθιστά ακόμη και το σχετικά σκληρό έδαφος εξαιρετικά ασταθές.

Βεβαιωθείτε ότι ο φορέας μπορεί να υποστηρίξει σωστά το φορτίο του προϊόντος προς κάθε κατεύθυνση και σε όλες τις συνθήκες εργασίας. Το ζήτημα της σταθερότητας είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε εφαρμογές μεγάλης απόστασης.

Υποστηρίξτε κατάλληλα το προϊόν όταν εκτελείτε εργασίες κάτω από αυτό. Μην βασίζεστε στους υδραυλικούς κυλίνδρους για τη στήριξη του προϊόντος. Ένα προϊόν μπορεί να πέσει αν ένας μοχλός χειρισμού μετακινηθεί ή αν ένας υδραυλικός αγωγός σπάσει. Επίσης, ένα προϊόν μπορεί να πέσει αν ένας υδραυλικός κύλινδρος μετατοπιστεί.

Όταν υπάρχουν συνδέσεις ελέγχου σφύρας, το διάκενο στην περιοχή των συνδέσεων μεταβάλλεται ανάλογα με τη μετακίνηση της σφύρας.

Παραμείνετε μακριά από όλα τα περιστρεφόμενα και κινητά μέρη. Αν δεν έχετε λάβει διαφορετικές οδηγίες, ποτέ μην επιχειρείτε να εκτελέσετε ρυθμίσεις όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε κίνηση ή ο κινητήρας σε λειτουργία.

Κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης και της μεταφοράς, να βεβαιώνετε ότι το φορτίο έχει ασφαλιστεί με κατάλληλο τρόπο. Χρησιμοποιείτε κατάλληλες παλέτες και διασφαλίζετε ότι το έδαφος μπορεί να υποστηρίξει το φορτίο.

### 3.5 ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΊΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ

Καθαρίστε τον πάγο, το χιόνι, χυμένα νερά, λάδια ή γράσα από το δάπεδο για να μην γλιστρήσετε, παραπατήσετε ή πέσετε. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένες μπότες ασφαλείας. Απορρίψτε με κατάλληλο τρόπο (ανακυκλώστε) τα χυμένα λάδια και τα γράσα. Βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες φωτισμού είναι αρκετά καλές, ώστε να σας επιτρέπουν να εργαστείτε με ασφάλεια.

Χρησιμοποιείτε κατάλληλα και εγκεκριμένα ανυψωτικά εξαρτήματα για την ανύψωση αντικειμένων που ζυγίζουν περισσότερα από 20 kg (44 lb). Μην επιχειρείτε να ανασηκώσετε, να περιστρέψετε ή να μετακινήσετε βαριά αντικείμενα χειρωνακτικά. Η αιφνίδια αλλαγή του κέντρου βάρους ενδέχεται να οδηγήσει σε αναπάντεχη μετακίνηση του εξοπλισμού.

Εκτελέστε οπτικό έλεγχο και βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέρη και τα μπουλόνια της σφύρας βρίσκονται στη θέση τους. Ελέγξτε το βάρος της σφύρας στην ετικέτα σειράς πάνω στη σφύρα. Ελέγξτε το βάρος του μπρακέτου στήριξης και του εργαλείου.

Η αιφνίδια μετακίνηση μερών, τα οποία είχαν σφηνώσει, αλλά ελευθερώνονται, ενδέχεται να προκαλέσει σύνθλιψη σε μέρη του σώματος. Προσέχετε τα αιχμηρά άκρα των εξαρτημάτων. Λαμβάνετε υπόψη το θόρυβο από εργαλεία με πεπιεσμένο αέρα ή άλλα εργαλεία. Φοράτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.

Βεβαιωθείτε ότι ο φορέας και ο εξοπλισμός ανύψωσης και μεταφοράς έχουν την ικανότητα να υποστηρίξουν το βάρος του προϊόντος.

Ασφαλίζετε το προϊόν σωστά κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Τηρείτε τις σωστές πρακτικές μεταφοράς. Ασφαλίζετε το προϊόν σωστά κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης. Διατηρείτε πάντα το προϊόν σε οριζόντια θέση, όταν το συναρμολογείτε στον φορέα!

Συνεννοηθείτε με τους συναδέλφους σας στο εργοτάξιο για τη χρήση σημάτων με τα χέρια. Μην υποθέτετε ότι γνωρίζετε οποιαδήποτε σήματα.

Τοποθετήστε τον φορέα σε σταθερό, επίπεδο έδαφος, προτού αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης, σέρβις ή συντήρησης στον εξοπλισμό. Μην σκαρφαλώνετε πάνω στο προϊόν. Η περιοχή γύρω από το προϊόν είναι πάντοτε επικίνδυνη. Χρησιμοποιείτε κατάλληλη πλατφόρμα εργασίας για ασφαλή πρόσβαση. Όταν χρησιμοποιούνται πλατφόρμες εργασίας, βεβαιωθείτε ότι τοποθετούνται σε επίπεδο και σταθερό έδαφος.

**Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, ενδέχεται να βρεθείτε προσωρινά στην επικίνδυνη περιοχή του προϊόντος για τη διεξαγωγή των απαιτούμενων ελέγχων. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ. Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί όσον αφορά τυχόν εκτοξευόμενα αντικείμενα.**

**Τα εκτοξευόμενα θραύσματα ενέχουν πολύ σημαντικό κίνδυνο, ιδίως αν κατευθύνονται στον πείρο συγκράτησης του εργαλείου ή άλλους πείρους. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα για τα μάτια. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα εργαλεία. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.**

Ελέγχετε τους πείρους συγκράτησης εργαλείου ανά τακτά διαστήματα. Ελέγχετε αν τα μπουλόνια του μπρακέτου είναι καλά σφιγμένα ανά τακτά διαστήματα.

Τοποθετήστε την μπούμα σε κατάλληλη, εργονομική θέση για να μπορέσετε να συνδέσετε τους εύκαμπτους σωλήνες. Ελέγχετε αν τα άκρα των εύκαμπτων σωλήνων είναι συνδεδεμένα σωστά ανά τακτά διαστήματα. Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα μπουλόνια με αντίστοιχη ικανότητα για τη συναρμολόγηση του προϊόντος.

Ελέγχετε πάντα τη λειτουργία και την εγκατάσταση της σφύρας σε εξωτερικό χώρο. Σβήνετε τον κινητήρα όταν δεν απαιτείται χρήση του προϊόντος. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλός εξαερισμός για την απομάκρυνση των καυσαερίων, όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

Ελέγχετε τον μηχανισμό κλειδώματος του πείρου συναρμολόγησης στον φορέα για τη σφύρα με πείρο ή το μπρακέτο στήριξης για τη σφύρα με μπρακέτο ανά τακτά διαστήματα.

### **3.6 ΠΡΙΝ ΑΠΌ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΝΈΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ**

Ασφαλίστε το προϊόν σωστά κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Τηρείτε τις σωστές πρακτικές μεταφοράς. Βεβαιωθείτε ότι ο φορέας και ο εξοπλισμός ανύψωσης και μεταφοράς έχουν την ικανότητα να υποστηρίξουν το βάρος του προϊόντος.

Τοποθετήστε τον φορέα σε σταθερό, επίπεδο έδαφος, προτού αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης, σέρβις ή συντήρησης στο προϊόν. Μην σκαρφαλώνετε πάνω στο προϊόν. Η περιοχή γύρω από το προϊόν είναι πάντοτε επικίνδυνη. Χρησιμοποιείτε κατάλληλη πλατφόρμα εργασίας για ασφαλή πρόσβαση. Όταν χρησιμοποιούνται πλατφόρμες εργασίας, βεβαιωθείτε ότι τοποθετούνται σε επίπεδο και σταθερό έδαφος.

**Παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από την επικίνδυνη περιοχή του φορέα.**

Προσέχετε τους ισχυρούς κραδασμούς! Μην αγγίζετε τη σφύρα όταν δονείται ή τους παλλόμενους εύκαμπτους σωλήνες. Λόγω των κραδασμών θα είναι εξαιρετικά δύσκολο να απομακρύνετε τα χέρια σας. Χρησιμοποιείτε πλαστικό σπιράλ γύρω από τους εύκαμπτους σωλήνες, για να τους προστατέψετε από μικρές διαρροές. Χρησιμοποιείτε χαρτόνι για να ελέγξετε αν υπάρχουν μικρές διαρροές. Φοράτε κατάλληλα ΜΑΠ.

Εκτελέστε οπτικό έλεγχο και βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέρη και τα μπουλόνια του προϊόντος βρίσκονται στη θέση τους. Ελέγχετε τους πείρους συγκράτησης εργαλείου ανά τακτά διαστήματα. Ελέγχετε αν τα μπουλόνια του μπρακέτου είναι καλά σφισμένα ανά τακτά διαστήματα.

**Τα εκτοξευόμενα θραύσματα ενέχουν πολύ σημαντικό κίνδυνο, ιδίως αν κατευθύνονται στον πείρο συγκράτησης του εργαλείου ή άλλους πείρους. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα για τα μάτια. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα εργαλεία. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.**

Τοποθετήστε την μπούμα σε κατάλληλη, εργονομική θέση για να μπορέσετε να συνδέσετε τους εύκαμπτους σωλήνες. Ελέγχετε αν τα άκρα των εύκαμπτων σωλήνων είναι συνδεδεμένα σωστά ανά τακτά διαστήματα. Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα μπουλόνια με αντίστοιχη ικανότητα για τη συναρμολόγηση του προϊόντος.

Ελέγχετε πάντα τη λειτουργία και την εγκατάσταση της σφύρας σε εξωτερικό χώρο. Σβήνετε τον κινητήρα όταν δεν απαιτείται χρήση του προϊόντος. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλός εξαερισμός για την απομάκρυνση των καυσαερίων, όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

Ελέγχετε τον μηχανισμό κλειδώματος του πείρου συναρμολόγησης στον φορέα για τη σφύρα με πείρο ή το μπρακέτο στήριξης για τη σφύρα με μπρακέτο ανά τακτά διαστήματα.

Απομακρύνετε όλα τα εμπόδια που βρίσκονται στη διαδρομή του μηχανήματος. Λαμβάνετε υπόψη σας ενδεχόμενους κινδύνους, όπως σύρματα και τάφρους.

Ελέγχετε τη σταθερότητα του υποστρώματος όπου εργάζεστε. Η πτώση σε χαμηλότερο επίπεδο με τον φορέα θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή τον θάνατο.

Να γνωρίζετε το πλάτος του εξοπλισμού σας, για να διατηρείτε κατάλληλη απόσταση όταν χειρίζεστε τον εξοπλισμό κοντά σε φράκτες ή γειτονικά εμπόδια.

Λαμβάνετε υπόψη ηλεκτρικούς αγωγούς υψηλής τάσης και υπόγειους ηλεκτρικούς αγωγούς. Αν το μηχάνημα εμπλακεί σε μια τέτοιου είδους επικίνδυνη κατάσταση, ενδέχεται να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος από ηλεκτροπληξία.

Λαμβάνετε υπόψη τους υπόγειους αγωγούς ύδρευσης και αποχέτευσης.

### 3.7 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες φωτισμού είναι αρκετά καλές, ώστε να σας επιτρέπουν να εργαστείτε με ασφάλεια. Κινηθείτε προσεκτικά στο χώρο εργασίας για να μην παραπατήσετε, γλιστρήσετε ή πέσετε. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένες μπότες ασφαλείας.

Ασφαλίστε το προϊόν σωστά κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Τηρείτε τις σωστές πρακτικές μεταφοράς. Φυλάσσετε και μεταφέρετε το προϊόν σε παλέτα με κατάλληλη ικανότητα φορτίου. Βεβαιωθείτε ότι ο φορέας και ο εξοπλισμός ανύψωσης και μεταφοράς έχουν την ικανότητα να υποστηρίξουν το βάρος του προϊόντος. Το προϊόν ή ο κρίκος ανύψωσης στο προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ανύψωση εξωτερικών φορτίων.

Τοποθετήστε τον φορέα σε σταθερό, επίπεδο έδαφος, προτού αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης, σέρβις ή συντήρησης στο προϊόν. Μην σκαρφαλώνετε πάνω στο προϊόν. Η περιοχή γύρω από το προϊόν είναι πάντοτε επικίνδυνη. Χρησιμοποιείτε κατάλληλη πλατφόρμα εργασίας για ασφαλή πρόσβαση. Αν χρησιμοποιείτε πλατφόρμα εργασίας, βεβαιωθείτε ότι την έχετε τοποθετήσει σε επίπεδο και σταθερό έδαφος.

Εκτελείτε μια ανάλυση κινδύνων σε πραγματικό χρόνο στο εργοτάξιο τουλάχιστον μία φορά την ημέρα προτού ξεκινήσετε την εργασία σας. Καθορίστε την οδό διαφυγής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Συνεννοηθείτε με τους συναδέλφους σας στο εργοτάξιο για τη χρήση σημάτων με τα χέρια. Μην υποθέτετε ότι γνωρίζετε οποιαδήποτε σήματα.

Ενημερώνετε πάντα τους άλλους για το τι πρόκειται να κάνετε και το πού. Να έχετε πάντα διαθέσιμο ένα κινητό τηλέφωνο. Ενημερώνετε τον προϊστάμενο του εργοταξίου, όταν πρόκειται να απομακρυνθείτε από τον χώρο.

**Παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από την επικίνδυνη περιοχή του φορέα.**

Με τον τροχοφόρο εκσκαφέα, μην οδηγείτε ποτέ όταν η μπούμα και η σφύρα προεξέχουν πλευρικά σε σχέση με το πλάτος των τροχών. Η οδήγηση με τη σφύρα στη συγκεκριμένη θέση «μεταφοράς» ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρές ζημιές σε πεζούς ή διερχόμενα αυτοκίνητα.

Η χρήση της σφύρας σε εκρήξιμη ατμόσφαιρα (καπνοί βενζίνης, καρβουνόσκονη κ.λπ.) απαγορεύεται αυστηρά.

Προσέχετε τους ισχυρούς κραδασμούς! Μην αγγίζετε τη σφύρα όταν δονείται ή τους παλλόμενους εύκαμπτους σωλήνες. Λόγω των κραδασμών θα είναι εξαιρετικά δύσκολο να απομακρύνετε τα χέρια σας. Χρησιμοποιείτε πλαστικό σπιδάλ γύρω από τους εύκαμπτους σωλήνες, για να τους προστατέψετε από μικρές διαρροές. Χρησιμοποιείτε χαρτόνι για να ελέγξετε αν υπάρχουν μικρές διαρροές. Παραμείνετε μακριά από επιφάνειες με υψηλές θερμοκρασίες. Φοράτε κατάλληλα ΜΑΠ.

Η παρατεταμένη έκθεση ολόκληρου του σώματος σε κραδασμούς ενδέχεται να βλάψει την υγεία σας. Εγκαταστήστε κατάλληλο κάθισμα στην καμπίνα. Η Rammer συνιστά αυστηρά τη χρήση της σφύρας μόνο σε φορείς εξοπλισμένους με προστατευτικά συστήματα έναντι ανατροπής και πτώσης αντικειμένων (ROPS/FOPS).

Εκτελέστε οπτικό έλεγχο και βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέρη και τα μπουλόνια του προϊόντος βρίσκονται στη θέση τους. Ελέγχετε τους πείρους συγκράτησης εργαλείου ανά τακτά διαστήματα. Ελέγχετε αν τα μπουλόνια του μπρακέτου είναι καλά σφιγμένα ανά τακτά διαστήματα.

**Τα εκτοξευόμενα θραύσματα ενέχουν πολύ σημαντικό κίνδυνο, ιδίως αν κατευθύνονται στον πείρο συγκράτησης του εργαλείου ή άλλους πείρους. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα για τα μάτια. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα εργαλεία. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.**

Σβήνετε τον κινητήρα όταν δεν απαιτείται χρήση του προϊόντος. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλός εξαερισμός για την απομάκρυνση των καυσαερίων, όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

Ελέγχετε τον μηχανισμό κλειδώματος του πείρου συναρμολόγησης στον φορέα για τη σφύρα με πείρο ή το μπρακέτο στήριξης για τη σφύρα με μπρακέτο ανά τακτά διαστήματα.

**Η αναπνεύσιμη πυριτική σκόνη θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Φοράτε πάντα εγκεκριμένη αναπνευστική συσκευή.**

Χρησιμοποιείτε κατακόρυφες χαλύβδινες ράβδους, ξεχωριστό πλαστικό δίχτυ ή πλαστικό παράθυρο για προστασία της καμπίνας του χειριστή. Χρησιμοποιείτε κλιματιζόμενη καμπίνα σε εφαρμογές με υψηλές θερμοκρασίες (μεταλλευτικές ή παρόμοιες δραστηριότητες), καθώς και με υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Σε εφαρμογές αυξημένης απόστασης ή άλλες εφαρμογές κακής εργονομίας, ξεκουράζετε τους τεντωμένους μύες ανά τακτά διαστήματα.

Το προϊόν προορίζεται μόνο για επαγγελματική χρήση. Ειδικές συνθήκες, όπως περιβάλλον με ραδιενέργεια, αμίαντο, χημικούς ή βιολογικούς κινδύνους και κίνδυνο δηλητηρίασης, απαιτούν απόλυτες ειδικές μεθόδους αντιμετώπισης επικίνδυνων καταστάσεων και προστατευτικά μέτρα.

### 3.8 ΕΓΚΛΩΒΙΣΜ'ΕΝΗ ΠΪΕΣΗ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η εγκλωβισμένη πίεση που παραμένει στο σύστημα μπορεί να προκαλέσει αιφνίδια μετακίνηση του μηχανήματος ή των εξαρτημάτων. Αποσυνδέετε υδραυλικούς αγωγούς και συνδέσμους με προσοχή. Η έκλυση λαδιού υπό υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει απότομο τίναγμα των εύκαμπτων σωλήνων. Η έκλυση λαδιού υπό υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει εκτόξευση του λαδιού. Το λάδι μπορεί να είναι καυτό μετά από παρατεταμένη λειτουργία.

Αν χρησιμοποιείτε σύστημα λίπανσης, βεβαιωθείτε ότι έχετε εκτονώσει τις πιέσεις, προτού αποσυνδέσετε οποιουδήποτε αγωγούς, συνδέσμους ή άλλα σχετικά εξαρτήματα.

Προτού αποσυνδέσετε ή συνδέσετε υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες, σβήστε τον κινητήρα του φορέα και χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια για να εκτονώσετε την εγκλωβισμένη πίεση από τους σωλήνες.

Η πίεση μπορεί να παραμείνει εγκλωβισμένη στο υδραυλικό σύστημα για μεγάλο χρονικό διάστημα αφού σβήσει ο κινητήρας. Αν η πίεση δεν εκτονωθεί σωστά, μπορεί να προκαλέσει εκτόξευση υδραυλικού υγρού ή εξαρτημάτων, όπως τάπες σωλήνων.

Περιμένετε τουλάχιστον 10 λεπτά για να διασφαλίσετε ότι η πίεση έχει εκτονωθεί από το σύστημα, προτού αποσυνδέσετε εύκαμπτους σωλήνες, αγωγούς ή άλλα εξαρτήματα. Η μη συμμόρφωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

### 3.9 ΚΑΥΤΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

---

Το καυτό λάδι και τα εξαρτήματα με υψηλές θερμοκρασίες μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς σε άτομα. Αποτρέψτε την επαφή καυτού λαδιού με το δέρμα. Επίσης, αποτρέψτε την επαφή εξαρτημάτων με υψηλές θερμοκρασίες με το δέρμα.

Εκτονώστε όλες τις πιέσεις από το σύστημα αέρα, το υδραυλικό σύστημα ή το σύστημα λίπανσης, προτού αποσυνδέσετε οποιουσδήποτε αγωγούς, συνδέσμους ή άλλα σχετικά εξαρτήματα.

Τα μεταλλικά μέρη, όπως βαλβίδες ή μέρη του αμαξώματος, ενδέχεται να έχουν την ίδια θερμοκρασία με το υδραυλικό λάδι.

Το άκρο εργασίας του εργαλείου ενδέχεται να αναπτύξει εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες κατά τη λειτουργία. Προτού έρθετε σε επαφή με το εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι το αφήσατε να κρυώσει για επαρκές χρονικό διάστημα.

### 3.10 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΧΥΜ'ΕΝΩΝ ΥΓΡΩΝ

---

Διασφαλίζετε τη συγκέντρωση των υγρών όταν εκτελείτε επιθεώρηση, συντήρηση, δοκιμή, ρύθμιση και επισκευή στον εξοπλισμό. Φροντίζετε να συλλέγετε τα υγρά χρησιμοποιώντας κατάλληλα δοχεία, προτού ανοίξετε οποιοδήποτε μέρος ή αποσυναρμολογήσετε κάποιο εξάρτημα που περιέχει υγρά.

Χρησιμοποιείτε εργαλεία και εξοπλισμό που ενδείκνυνται για τη συγκέντρωση και συλλογή υγρών.

Η ακατάλληλη απόρριψη των αποβλήτων μπορεί να απειλήσει το περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε πάντα στεγανά δοχεία κατά την αποστράγγιση υγρών. Μην χύνετε τα απόβλητα στο έδαφος, σε σωλήνες απορροής ή σε οποιαδήποτε πηγή νερού.

Τηρείτε όλους τους τοπικούς κανονισμούς για την απόρριψη υγρών.

### 3.11 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Σ'ΕΡΒΙΣ

---

Αντικαταστήστε όλες τις ετικέτες ασφαλείας που έχουν καταστραφεί, χαθεί ή δεν είναι ευανάγνωστες για οποιονδήποτε λόγο.

Καθαρίστε τον πάγο, το χιόνι, χυμένα νερά, λάδια ή γράσα από το δάπεδο για να μην γλιστρήσετε, παραπατήσετε ή πέσετε. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένες μπότες ασφαλείας. Απορρίψτε με κατάλληλο τρόπο (ανακυκλώστε) τα χυμένα λάδια και τα γράσα.

Μην σκαρφαλώνετε πάνω στο προϊόν. Η περιοχή γύρω από το προϊόν είναι πάντοτε επικίνδυνη. Χρησιμοποιείτε κατάλληλη πλατφόρμα εργασίας για ασφαλή πρόσβαση.

Προσέχετε τους ισχυρούς κραδασμούς! Μην αγγίζετε τη σφύρα όταν δονείται ή τους παλλόμενους εύκαμπτους σωλήνες. Λόγω των κραδασμών θα είναι εξαιρετικά δύσκολο να απομακρύνετε τα χέρια σας. Χρησιμοποιείτε πλαστικό σπιράλ γύρω από τους εύκαμπτους σωλήνες, για να τους προστατέψετε από μικρές διαρροές. Χρησιμοποιείτε χαρτόνι για να ελέγξετε αν υπάρχουν μικρές διαρροές. Παραμείνετε μακριά από επιφάνειες με υψηλές θερμοκρασίες. Φοράτε κατάλληλα ΜΑΠ.

Περιμένετε να κρυώσει το υδραυλικό λάδι στο εσωτερικό της σφύρας, προτού προβείτε σε αποσυναρμολόγηση ή σέρβις. Το λάδι στο εσωτερικό στη σφύρα ενδέχεται να είναι εξαιρετικά καυτό. Μην έρχεστε σε επαφή με τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες (σύνδεση/ αποσύνδεση) όταν το λάδι είναι καυτό. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.

**Τα εκτοξευόμενα θραύσματα ενέχουν πολύ σημαντικό κίνδυνο, ιδίως αν κατευθύνονται στον πείρο συγκράτησης του εργαλείου ή άλλους πείρους. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα για τα μάτια. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα εργαλεία. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.**

Βουλώστε τους αγωγούς πίεσης και επιστροφής προτού πλύνετε το προϊόν, για να αποτρέψετε την εισχώρηση νερού και ρύπων στο προϊόν.

Ο πεπιεσμένος αέρας και/ή το νερό υπό πίεση μπορούν να προκαλέσουν την εκτόξευση καταλοίπων και/ή καυτού νερού. Κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς ατόμων.

Όταν χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα και/ή νερό υπό πίεση για τον καθαρισμό, να φοράτε προστατευτικό ρουχισμό, προστατευτικά παπούτσια και κατάλληλα μέσα προστασίας για τα μάτια. Στα μέσα προστασίας για τα μάτια περιλαμβάνονται τα γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτική προσωπίδα.

Η μέγιστη πίεση του αέρα για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 205 kPa (30 psi). Η μέγιστη πίεση του νερού για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 275 kPa (40 psi).

### 3.12 ΕΠΙΣΚΕΥΉ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

Τοποθετήστε τον φορέα σε σταθερό, επίπεδο έδαφος, προτού αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης, σέρβις ή συντήρησης στο προϊόν. Εκτονώστε τις εσωτερικές πιέσεις από τη σφύρα και το συλλέκτη πριν από το σέρβις, την αποσυναρμολόγηση ή την απόσυρση. **Γεμίζετε τον συσσωρευτή μόνο με άζωτο!** Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.

Μην επιχειρείτε να ανασηκώσετε, να περιστρέψετε ή να μετακινήσετε βαριά αντικείμενα χειρωνακτικά. Η αιφνίδια αλλαγή του κέντρου βάρους ενδέχεται να οδηγήσει σε αναπάντεχη μετακίνηση του εξοπλισμού.

Κατά την αλλαγή του εργαλείου, φροντίζετε να μην βάζετε τα δάκτυλα, τα χέρια ή άλλα μέρη του σώματος ανάμεσα στο εργαλείο και το έδαφος ή το προϊόν. Παραμείνετε μακριά από επιφάνειες με υψηλές θερμοκρασίες. Φοράτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.



Ασφαλίστε το προϊόν σωστά κατά τη διάρκεια του σέρβις στο εργοτάξιο. Διατηρείτε πάντα το προϊόν σε οριζόντια θέση! Λαμβάνετε υπόψη σας την απροσδόκητη μετακίνηση της μπούμας. Μην σκαρφαλώνετε πάνω στο προϊόν. Η περιοχή γύρω από το προϊόν είναι πάντοτε επικίνδυνη. Χρησιμοποιείτε κατάλληλη πλατφόρμα εργασίας για ασφαλή πρόσβαση.

**Τα εκτοξευόμενα θραύσματα ενέχουν πολύ σημαντικό κίνδυνο, ιδίως αν κατευθύνονται στον πείρο συγκράτησης του εργαλείου ή άλλους πείρους. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα για τα μάτια. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα εργαλεία. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.**

Προσαρτήστε μια προειδοποιητική πινακίδα «Μην θέτετε σε λειτουργία» ή άλλη παρόμοια πινακίδα στο διακόπτη εκκίνησης ή στα χειριστήρια πριν από το σέρβις ή την επισκευή του εξοπλισμού.

Αν δεν έχετε λάβει διαφορετικές οδηγίες, ποτέ μην επιχειρείτε να εκτελέσετε ρυθμίσεις όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε κίνηση ή ο κινητήρας σε λειτουργία. Παραμείνετε μακριά από όλα τα περιστρεφόμενα και κινητά μέρη.

Πριν κάνετε συγκολλήσεις στη σφύρα ενώ είναι τοποθετημένη στον φορέα, αποσυνδέστε τον εναλλάκτη του φορέα και την μπαταρία. Σημειώστε ότι η συγκόλληση σε εργαλεία σφύρας θα τα καταστήσει άχρηστα.

Χρησιμοποιείτε όλα τα διαλύματα καθαρισμού με προσοχή. Ποτέ μην τοποθετείτε υγρά συντήρησης σε γυάλινα δοχεία. Αποστραγγίζετε όλα τα υγρά σε κατάλληλα δοχεία.

### 3.13 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο φορέας και ο εξοπλισμός ανύψωσης και μεταφοράς έχουν την ικανότητα να υποστηρίξουν το βάρος του προϊόντος.

Παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από την επικίνδυνη περιοχή κατά τις διαδικασίες ανύψωσης. Ποτέ μην τοποθετείτε φορτία πάνω από ανθρώπους. Ποτέ μην σκαρφαλώνετε πάνω σε φορτία. Μην χρησιμοποιείτε ιδιοκατασκευασμένα, επισκευασμένα ή χαλασμένα ανυψωτικά εξαρτήματα. Χρησιμοποιείτε τα ανυψωτικά εξαρτήματα με σωστό και ασφαλή τρόπο. Ασφαλίστε το προϊόν σωστά κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Τηρείτε τις σωστές πρακτικές μεταφοράς.

Κατά την αλλαγή του εργαλείου, φροντίστε να μην βάζετε τα δάκτυλα, τα χέρια ή άλλα μέρη του σώματος ανάμεσα στο εργαλείο και το έδαφος ή το προϊόν.

Το λάδι στο εσωτερικό στη σφύρα ενδέχεται να είναι εξαιρετικά καυτό. Μην έρχεστε σε επαφή με τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες (σύνδεση/ αποσύνδεση) όταν το λάδι είναι καυτό. Παραμείνετε μακριά από επιφάνειες με υψηλές θερμοκρασίες. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.

Ασφαλίστε το προϊόν σωστά κατά τη διάρκεια του σέρβις στο εργοτάξιο. Διατηρείτε πάντα το προϊόν σε οριζόντια θέση! Λαμβάνετε υπόψη σας την απροσδόκητη μετακίνηση της μπούμας. Μην σκαρφαλώνετε πάνω στο προϊόν. Η περιοχή γύρω από το προϊόν είναι πάντοτε επικίνδυνη. Χρησιμοποιείτε κατάλληλη πλατφόρμα εργασίας για ασφαλή πρόσβαση.

---

### 3.14 ΣΈΡΒΙΣ ΣΥΝΕΡΓΕΪΟΥ

---

Το σέρβις συνεργείου πρέπει να εκτελείται από συνεργείο με εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο έχει εγκριθεί από τη Rammer. Το ερασιτεχνικό σέρβις ενέχει σοβαρό κίνδυνο για το προσωπικό που εκτελεί τις εργασίες. Το ερασιτεχνικό σέρβις ενέχει επίσης κίνδυνο για τον χειριστή και μεγάλο κίνδυνο υλικών ζημιών, οι οποίες ενδέχεται να είναι εξαιρετικά δαπανηρές.

---

### 3.15 ΑΠΉΣΥΡΣΗ

---

Κατά την αφαίρεση του εργαλείου, φροντίζετε να μην βάζετε τα δάκτυλα, τα χέρια ή άλλα μέρη του σώματος ανάμεσα στο εργαλείο και το έδαφος ή το προϊόν.

Εκτονώστε τις εσωτερικές πιέσεις από τη σφύρα και τον συσσωρευτή πριν από το σέρβις, την αποσυναρμολόγηση ή την απόσυρση. Αποστραγγίστε τα υγρά από την υδραυλική σφύρα πριν από την απόσυρση. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ΜΑΠ.

Τα πλαστικά μέρη (πλάκες τριβής, αφρώδη λάστιχα κ.λπ.) και τα μέρη από ελαστικό (φλάντζες, στοιχεία απόσβεσης κραδασμών, τάπες) πρέπει να απορρίπτονται. Μην τα καίτε.

Τηρείτε όλους τους τοπικούς κανονισμούς για την απόρριψη υγρών.

Η ακατάλληλη απόρριψη των αποβλήτων μπορεί να απειλήσει το περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε πάντα στεγανά δοχεία κατά την αποστράγγιση υγρών. Μην χύνετε τα απόβλητα στο έδαφος, σε σωλήνες απορροής ή σε οποιαδήποτε πηγή νερού.

Ανακυκλώνετε όλα τα μεταλλικά μέρη του προϊόντος στο πλαίσιο της τυποποιημένης ανακύκλωσης σκραπ.

---

### 3.16 ΕΎΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΆ

---

Όλα τα καύσιμα, τα περισσότερα λιπαντικά και ορισμένα μείγματα ψυκτικών είναι εύφλεκτα.

Οι διαρροές και οι χυμένες ποσότητες εύφλεκτων υγρών πάνω σε καυτές επιφάνειες ή σε ηλεκτρολογικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Η πυρκαγιά ενδέχεται να προκαλέσει σωματικούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές.

Απομακρύνετε όλα τα εύφλεκτα υλικά όπως καύσιμα, λάδια και άλλα κατάλοιπα από τη σφύρα. Μην αφήνετε εύφλεκτα υλικά να συσσωρεύονται πάνω στη σφύρα.

Αποθηκεύετε τα καύσιμα και τα λιπαντικά σε κατάλληλα επισημασμένα δοχεία, μακριά από μη εξουσιοδοτημένα άτομα. Αποθηκεύετε λαδωμένα στουπιά και άλλα εύφλεκτα υλικά σε προστατευτικά δοχεία. Μην καπνίζετε σε χώρους που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση εύφλεκτων υλικών.

Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν κοντά σε φλόγα.

---

Μην εκτελείτε συγκολλήσεις σε αγωγούς ή δεξαμενές που περιέχουν εύφλεκτα υγρά. Μην εκτελείτε φλογοκοπή σε αγωγούς ή δεξαμενές που περιέχουν εύφλεκτα υγρά. Καθαρίζετε διεξοδικά τέτοιου είδους αγωγούς ή δεξαμενές με άφλεκτο διαλυτικό πριν από τη συγκόλληση ή τη φλογοκοπή.

---

## 4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

---

### 4.1 ΟΡΘΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

---

Θέτετε τη σφύρα σε λειτουργία όταν βρίσκεστε στο κάθισμα του φορέα. Φοράτε τη ζώνη του καθίσματος όταν χειρίζετε τον φορέα. Χρησιμοποιείτε τα χειριστήρια μόνο όταν ο κινητήρας είναι σε λειτουργία. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά όταν χειρίζετε τον φορέα και τη σφύρα.

Θέστε τη σφύρα σε αργή λειτουργία σε ανοιχτό χώρο και ελέγξτε την καλή λειτουργία όλων των χειριστηρίων και των προστατευτικών διατάξεων. Προτού κινήσετε τον φορέα, βεβαιωθείτε ότι κανένα άτομο δεν κινδυνεύει.

Μεταφέρετε τη σφύρα χαμηλά στο έδαφος. Μην προσεγγίζετε τα άκρα γκρεμών, ορυγμάτων ή υπερυψωμένων δομών.

Διατηρείτε τον έλεγχο του φορέα ενώ χειρίζετε τη σφύρα. Η λειτουργία του εξοπλισμού πέραν των ορίων της κατασκευής του μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε άτομα ή εξοπλισμό.

Να γνωρίζετε τις μέγιστες διαστάσεις λειτουργίας του φορέα όταν η σφύρα είναι εγκατεστημένη σε αυτόν.




Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετή απόσταση ανάμεσα στο εργαλείο και τυχόν σταθερά αντικείμενα, όταν εκτελείτε ελιγμούς με το μηχάνημα.

Να γνωρίζετε τα κατάλληλα σήματα με τα χέρια για το εργοτάξιο και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό το οποίο μπορεί να κάνει τέτοια σήματα. Επιβεβαιώστε στο υπόλοιπο προσωπικό ότι κατανοείτε τα σήματα προτού ξεκινήσετε. Να δέχετε σήματα με τα χέρια από ένα μόνο άτομο.

Μην επιτρέπετε την παραμονή μη εξουσιοδοτημένου προσωπικού στον εξοπλισμό.

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το άκρο του εργαλείου ενδέχεται να αναπτύξει εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες. Μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα κοντά σε εύφλεκτα υγρά.

## 4.2 ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

 <b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	
	<b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΣΚΟΝΗΣ</b>
	Η εισπνοή σκόνης θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο!
	<b>Φοράτε πάντα εγκεκριμένη αναπνευστική συσκευή!</b>

Προστατεύστε τον εαυτό σας και τους παρευρισκόμενους από τους αερομεταφερόμενους ρύπους. Η εισπνοή σωματιδίων σκόνης θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο!

Όταν εργάζεστε, χρησιμοποιείτε πάντα αναπνευστική συσκευή η οποία έχει εγκριθεί από τον αντίστοιχο κατασκευαστή για την εργασία που εκτελείτε. Είναι σημαντικό η αναπνευστική συσκευή που χρησιμοποιείτε να σας παρέχει προστασία από τα μικροσκοπικά σωματίδια σκόνης που προκαλούν πυριτίαση και ενδέχεται να προκαλέσουν άλλες σοβαρές ασθένειες των πνευμόνων.

Μην χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό μέχρι να βεβαιωθείτε ότι η αναπνευστική συσκευή σας λειτουργεί σωστά. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ελέγξετε την αναπνευστική συσκευή σας, προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρή, ότι το φίλτρο έχει αλλαχτεί και, γενικά, ότι η συσκευή θα σας προστατέψει όπως πρέπει.

Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα καταστολής σκόνης στον εξοπλισμό λειτουργεί σωστά. Αν το σύστημα καταστολής σκόνης δεν λειτουργεί σωστά, διακόψτε αμέσως την εργασία σας.

Απομακρύνετε πάντα τη σκόνη από τις μπότες και τα ρούχα σας όταν ολοκληρώνετε τη βάρδιά σας.

Τα μικρότερα σωματίδια σκόνης είναι τα πιο επιβλαβή. Μπορεί να είναι τόσο μικρά που δεν μπορείτε να τα δείτε.

Θυμηθείτε ότι πρέπει να προστατεύετε τον εαυτό σας από τον κίνδυνο εισπνοής σκόνης. Η μη συμμόρφωση θα οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Η σχετική ετικέτα ασφαλείας στο προϊόν και το κείμενο της ετικέτας φαίνονται παρακάτω.

"ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΣΚΟΝΗΣ

Η εισπνοή σκόνης θα προκαλέσει το θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Φοράτε πάντα εγκεκριμένη αναπνευστική συσκευή."



### 4.3 ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΑ ΘΡΑΨΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Προστατεύετε τους παρευρισκόμενους από εκτοξευόμενα τρίμματα πετρωμάτων. Μην θέτετε σε λειτουργία τη σφύρα ή τον φορέα αν άτομα χωρίς κατάλληλα ΜΑΠ βρίσκονται κοντά στον εξοπλισμό.

Η ασφαλής απόσταση για άτομα χωρίς προστασία είναι περίπου 40 m (130 ft). Η λειτουργία της σφύρας πρέπει να διακόπτεται αμέσως, αν ο χειριστής παρατηρήσει άτομα χωρίς κατάλληλα ΜΑΠ να πλησιάζουν πιο κοντά από τη συγκεκριμένη απόσταση.

Όταν είναι απαραίτητο να εργαστείτε πιο κοντά σε απροστάτευτα άτομα ή κατασκευές, τοποθετήστε φράγματα ασφαλείας ικανά να διακόπτουν την πορεία των εκτοξευόμενων θραυσμάτων.

Τοποθετήστε επίσης φράγματα ασφαλείας, όταν παρευρισκόμενα άτομα χωρίς μέσα προστασίας ενδέχεται να διασχίσουν την επικίνδυνη περιοχή (= εύλογα προβλέψιμη κατάχρηση).

Προστατεύετε τον εαυτό σας από εκτοξευόμενα τρίμματα πετρωμάτων. Τα εκτοξευόμενα αντικείμενα ή υπολείμματα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Για να αποτρέψετε τραυματισμούς στα μάτια ή τα αυτιά σας, φοράτε μέσα προστασίας για τα μάτια και τα αυτιά όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα.

Σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 474-1 σχετικά με την ασφάλεια των χωματοουργικών μηχανημάτων, η χρήση κατάλληλων μέσων για την προστασία του χειριστή, όπως π.χ. αλεξίσφαιρο γυαλί, συρμάτινο πλέγμα ή άλλα ισοδύναμα μέσα, είναι απαραίτητη σε φορείς με σφύρα.

Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με προστατευτική διάταξη κατά των εκτοξευόμενων αντικειμένων.

Όταν μετράτε την πίεση λειτουργίας της σφύρας, εργάζεστε στην επικίνδυνη περιοχή της σφύρας. Παραμείνετε μακριά από κινητά μέρη του εξοπλισμού. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα ΜΑΠ. Η μη συμμόρφωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

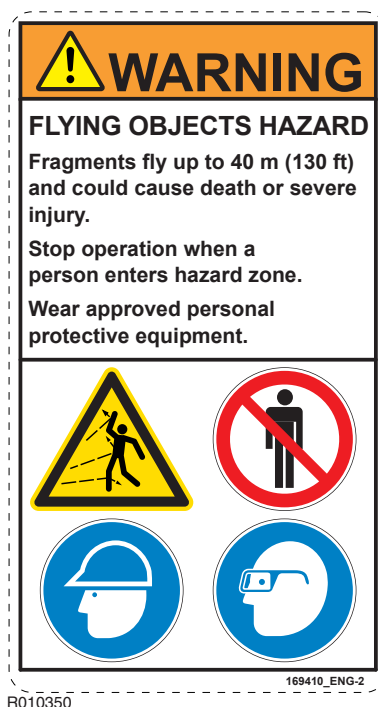
Η ετικέτα ασφαλείας στο προϊόν παρουσιάζεται παρακάτω.

"ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Τα θραύσματα εκτοξεύονται σε απόσταση μέχρι 40 m (130 ft) και μπορεί να προκαλέσουν το θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Διακόπτετε τη λειτουργία όταν ένα άτομο εισέρχεται στην επικίνδυνη περιοχή.

Φοράτε εγκεκριμένα μέσα ατομικής προστασίας."



## 4.4 ΘΟΡΥΒΟΣ

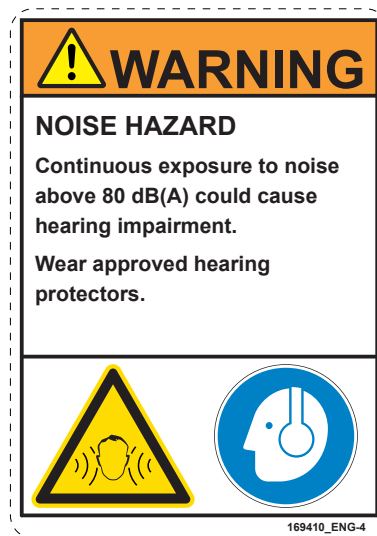
Ένα προϊόν σε λειτουργία παράγει υψηλά επίπεδα θορύβου. Φοράτε πάντα προστατευτικά μέσα για τα αυτιά για να αποφύγετε τραυματισμούς.

Η ετικέτα ασφαλείας στο προϊόν παρουσιάζεται παρακάτω.

"ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΘΟΡΥΒΟΥ

Η διαρκής έκθεση σε θόρυβο άνω των 80 dB(A) θα προκαλέσει βλάβη στην ακοή!

Φοράτε εγκεκριμένα προστατευτικά για τα αυτιά."



R010351



## 4.5 ΜΙΚΡΉ ΔΙΑΡΡΟΉ ΥΠΟ ΥΨΗΛΉ ΠΙΕΣΗ

Οι λεπτοί πίδακες υδραυλικού λαδιού υπό υψηλή πίεση μπορούν να διεισδύσουν στην επιδερμίδα, προκαλώντας σοβαρή αλλεργική αντίδραση και γάγγραινα.

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΜΙΚΡΩΝ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΥΠΟ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ</b>
	<b>Ένας πίδακας υδραυλικού υγρού υψηλής πίεσης ενδέχεται να διεισδύσει στην επιδερμίδα σας και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο!</b>
	<b>Μην ακουμπάτε τους λεπτούς πίδακες υδραυλικού υγρού με υψηλή πίεση. Μην χρησιμοποιείτε τα δάχτυλα σας για να ελέγξετε αν υπάρχουν διαρροές υδραυλικών υγρών. Μην βάζετε το πρόσωπο σας κοντά σε σημεία όπου υπάρχει υποψία για διαρροές.</b>

Τοποθετείτε πάντα ένα κομμάτι χαρτόνι κοντά στο σημείο που υποπτεύεστε ότι υπάρχει διαρροή και, στη συνέχεια, ελέγχετε το χαρτόνι για ίχνη υδραυλικού υγρού. Αν εκτοξευτεί υγρό στο δέρμα σας, πρέπει να αναζητήσετε αμέσως βοήθεια. Αναζητήστε ένα γιατρό ο οποίος είναι εξοικειωμένος με το συγκεκριμένο είδος τραυματισμών.

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας της σφύρας, απομακρύνετε τους πάντες από τους εύκαμπτους σωλήνες του υδραυλικού συστήματος.

Όταν το σύστημα βρίσκεται υπό πίεση, το υδραυλικό υγρό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Προτού αποσυνδέσετε ή συνδέσετε υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες, σβήστε τον κινητήρα του φορέα και χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια για να εκτονώσετε την εγκλωβισμένη πίεση από τους σωλήνες.

Αφήστε οπωσδήποτε το υδραυλικό υγρό να κρυώσει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, προτού αποσυνδέσετε τους εύκαμπτους σωλήνες.

Χρησιμοποιείτε πάντα στεγανά δοχεία κατά την αποστράγγιση υγρών. Μην χύνετε τα απόβλητα στο έδαφος, σε σωλήνες απορροής ή σε οποιαδήποτε πηγή νερού.

Η ακατάλληλη απόρριψη των αποβλήτων μπορεί να απειλήσει το περιβάλλον. Τα εν δυνάμει επιβλαβή υγρά θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

## 4.6 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΕ ΑΜΙΑΝΤΟ, ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ Ή ΚΙΝΔΥΝΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ

Προστατεύστε τον εαυτό σας και τους παρευρισκόμενους από τον αμιάντο, τους ραδιενεργούς ή δηλητηριώδεις αερομεταφερόμενους ρύπους.



Διακόψτε αμέσως τις εργασίες στο εργοτάξιο, αν υποπτεύετε την απρόσμενη ύπαρξη αμιάντου, ραδιενεργών ή δηλητηριωδών υλών στο χώρο. Ενημερώστε τον προϊστάμενο του εργοταξίου και τις αρχές για τα ευρήματά σας.

Αν γνωρίζετε για την ύπαρξη αμιάντου, ραδιενεργών ή δηλητηριωδών υλών στο εργοτάξιο, ακολουθήστε όλους τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εφαρμογή. Χρησιμοποιήστε μάσκες αερίου ή άλλα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας.

Χρησιμοποιήστε κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας, συμπεριλαμβανομένων των στολών πεπιεσμένου αέρα. Είναι σημαντικό να προστατεύετε τον εαυτό σας και τα άτομα που βρίσκονται κοντά σας από τα μικροσκοπικά σωματίδια σκόνης που προκαλούν αμιάντωση και άλλες σοβαρές ασθένειες των πνευμόνων. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν μέχρι να βεβαιωθείτε ότι οι αναπνευστικές συσκευές λειτουργούν σωστά. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ελέγξετε την αναπνευστική συσκευή σας, προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρή, ότι το φίλτρο έχει αλλαχτεί και, γενικά, ότι η συσκευή θα σας προστατέψει όπως πρέπει.

Ο εξοπλισμός της Rammer και τα ανταλλακτικά που αποστέλλονται από τη Rammer δεν περιέχουν αμιάντο. Η Rammer συνιστά τη χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών Rammer. Εφαρμόζετε τις ακόλουθες κατευθυντήριες οδηγίες όταν χειρίζεστε ανταλλακτικά που περιέχουν αμιάντο ή έρχεστε σε επαφή με κατάλοιπα αμιάντου.

Τα εξαρτήματα του εξοπλισμού που ενδέχεται να περιέχουν ίνες αμιάντου είναι τα τακάκια και οι ταινίες των φρένων, το υλικό επενδύσεων, οι δίσκοι συμπλέκτη και ορισμένα παρεμβύσματα. Ο αμιάντος που εμπεριέχεται σε αυτά τα εξαρτήματα συνενώνεται συνήθως με ρητίνες ή σφραγίζεται με κάποιο τρόπο. Ο φυσιολογικός χειρισμός δεν είναι επικίνδυνος.

---

Αν υπάρχει σκόνη που ενδέχεται να περιέχει αμίαντο, τηρήστε τις ακόλουθες κατευθυντήριες οδηγίες:

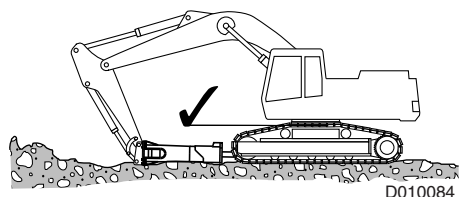
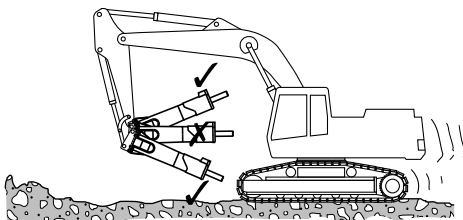
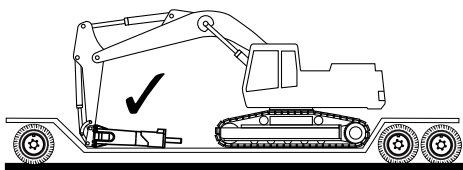
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα για τον καθαρισμό.
- Αποφύγετε το βούρτσισμα υλικών που περιέχουν αμίαντο.
- Αποφύγετε τη λείανση υλικών που περιέχουν αμίαντο.
- Χρησιμοποιήστε μέθοδο υγρού καθαρισμού, για να καθαρίσετε υλικά με αμίαντο.
- Χρησιμοποιείτε εξαερισμό για τις διαρκείς εργασίες κατεργασίας.
- Φοράτε εγκεκριμένα αναπνευστική συσκευή αν δεν υπάρχει άλλος τρόπος καταπολέμησης της σκόνης.
- Συμμορφωθείτε με τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς για το χώρο εργασίας. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, τηρείτε τις απαιτήσεις του Οργανισμού Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (OSHA).
- Τηρείτε τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς για την απόρριψη αμιάντου.
- Παραμείνετε μακριά από χώρους όπου ενδέχεται να υπάρχουν σωματίδια αμιάντου στην ατμόσφαιρα.
- Απορρίπτεται τα απόβλητα με κατάλληλο τρόπο.

Η μη συμμόρφωση θα οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

## 5. ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ

### 5.1 ΘΕΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Οι θέσεις για τη μεταφορά και την στάθμευση παρουσιάζονται στην εικόνα. Όταν μετακινείστε με τη σφύρα, βεβαιωθείτε ότι η σφύρα δεν βρίσκεται πολύ κοντά και ότι δεν είναι στραμμένη προς το παράθυρο της καμπίνας.



Όταν μετακινείτε τη σφύρα χωρίς τον βραχίονα στήριξης, τοποθετήστε μια πλάκα ή μια δοκό στο περίβλημα, για να αποτρέψετε την πτώση της σφύρας έξω από το περίβλημα.

Για συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά του φορέα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης για τον φορέα.

## 5.2 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Να τηρείτε τα παρακάτω σημεία όταν κάνετε την αποθήκευση της σφύρας. Με τον τρόπο αυτό τα ζωτικά στοιχεία του εξαρτήματος προστατεύονται από την σκουριά και το μηχάνημα είναι έτοιμο για εγκατάσταση όταν είναι απαραίτητο.

- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος αποθήκευσης είναι ξηρός.
- Αφαιρέστε το εργαλείο από την υδραυλική σφύρα.
- Προστατέψτε το κάτω άκρο του εμβόλου, το εργαλείο και τα έδρανα του εργαλείου με επαρκή ποσότητα γράσου παντού στο εσωτερικό της υδραυλικής σφύρας.
- Στεγανοποιήστε τις συνδέσεις με καθαρές τάπες για να αποτρέψετε τη διαρροή λαδιού και την εισχώρηση ρύπων στο εσωτερικό τους.
- Αποθηκεύστε το προϊόν σε κατακόρυφη θέση.
- Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν δεν πρόκειται να πέσει.

## 5.3 ΡΥΘΜΙΣΗ

Επαληθεύστε ότι η σφύρα είναι συμβατή με τον φορέα. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο της Rammer.

Επαληθεύστε ότι παραλάβετε όλα τα μέρη που καθορίσατε.

Επαληθεύστε ότι ο βραχίονας στήριξης (τυποποιημένος ή με ταχυσύνδεσμο) είναι ο σωστός για τον φορέα και τη σφύρα.

Επαληθεύστε ότι τα σωληνάκια λαδιού έχουν προδιαγραφές για μέγιστη ρύθμιση εκτόνωσης πίεσης.

Αν ο φορέας είναι εξοπλισμένος με βραχίονα στήριξης με ταχυσύνδεσμο, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο λειτουργίας για τον βραχίονα με ταχυσύνδεσμο, προτού επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε το προϊόν.

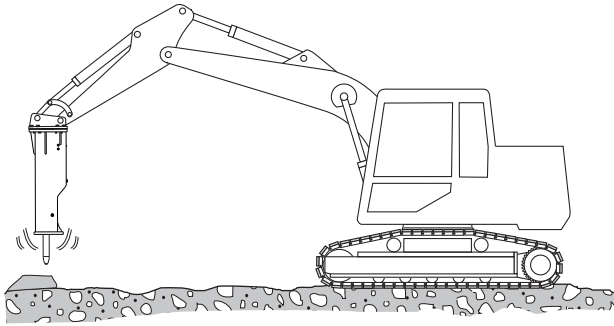
- Ένας εξαιρετικά βαρύς βραχίονας ενδέχεται να αυξήσει το βάρος του προσαρτημένου εξαρτήματος πέρα από την επιτρεπόμενη ανυψωτική ικανότητα του φορέα.
- Ένας πολύ ελαφρύς βραχίονας ενδέχεται να μην μπορεί να υποστηρίξει το προϊόν επαρκώς.
- Αν ο βραχίονας εμφανίζει κακή γεωμετρία, ενδέχεται να έρθει σε επαφή με τους κυλίνδρους της μπούμας προκαλώντας ζημιές με υψηλό επακόλουθο κόστος.

Εγκαθιστάτε και απεγκαθιστάτε τη σφύρα από την μπούμα μόνο όταν η σφύρα βρίσκεται σε οριζόντια θέση. Αν η σφύρα βρίσκεται σε όρθια θέση, ενδέχεται να αναποδογυρίσει λόγω ανεπαρκούς στήριξης στο έδαφος ή λόγω αιφνίδιας μετακίνησης της μπούμας.

Σφίξτε τα μπουλόνια του βραχίονα με τη σωστή τιμή ροπής σύσφιγξης.

Όταν μετράτε την πίεση λειτουργίας της σφύρας, εργάζεστε στην επικίνδυνη περιοχή της σφύρας. Παραμείνετε μακριά από κινητά μέρη του εξοπλισμού. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα ΜΑΠ. Η μη συμμόρφωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Μετά από τη συντήρηση ή μια παρατεταμένη περίοδο αποθήκευσης, γεμίστε τη σφύρα με λάδι. Ανυψώστε τη σφύρα από το έδαφος, πατήστε τον διακόπτη λειτουργίας της σφύρας και εισαγάγετε λάδι στη σφύρα για μερικά λεπτά.



BA010031

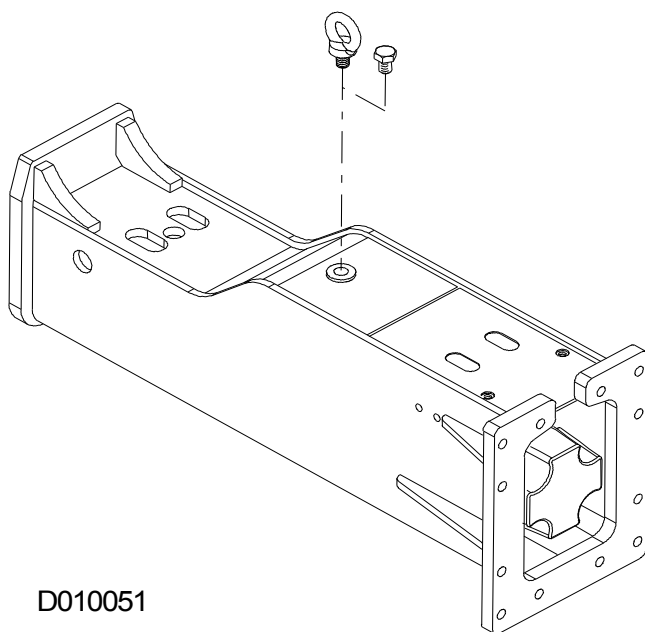
## 6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΪΡΕΣΗ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ

### 6.1 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Προτού εγκαταστήσετε τη σφύρα, επαληθεύστε τη ρύθμιση του υδραυλικού συστήματος για τον φορέα. Εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Επαληθεύστε τη ρύθμιση της ανακουφιστικής βαλβίδας για το βοηθητικό σύστημα. Αν η πίεση δεν είναι σωστή, προσαρμόστε την ανακουφιστική βαλβίδα στην κατάλληλη ρύθμιση πίεσης.
- Επαληθεύστε την πίεση επιστροφής για τη ροή επιστροφής του υδραυλικού συστήματος. Ανατρέξτε στην ενότητα «Προδιαγραφές» για τις προδιαγραφές που ανταποκρίνονται στο μηχάνημά σας. Άαβδδ “Προδιαγραφές σφύρας” όδς όαεβää 102. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο της Rammer.

Πριν τη λειτουργία, αντικαταστήστε τον κρίκο ανύψωσης με έναν κοχλία. Αν ο κρίκος ανύψωσης παραμείνει στη θέση του, οι ισχυροί κραδασμοί θα προκαλέσουν ρωγμές στο περίβλημα.



## 6.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ποτέ μην εγκαθιστάτε και μην αφαιρείτε τη σφύρα από τον φορέα μόνοι σας. Αυτές οι εργασίες απαιτούν περισσότερα από ένα άτομα.



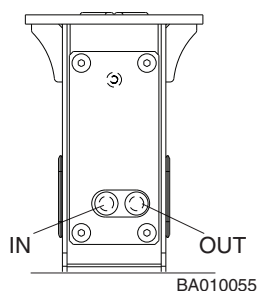
### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν χειρίζεστε τη σφύρα, ασφαλίστε την από πτώση προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Βεβαιωθείτε ότι η ανυψωτική ικανότητα του ανυψωτικού μηχανήματος που χρησιμοποιείτε είναι κατάλληλη για την εργασία.

1. Μετακινήστε τον φορέα προς τη σφύρα, προσέχοντας να μην χτυπήσετε τους παρευρισκόμενους.
2. Κατεβάστε προσεκτικά την μπούμα προς τη σφύρα.

Δεν επιτρέπεται να περάσετε ούτε εσείς ούτε οποιοσδήποτε άλλος κάτω από τη σφύρα ή την μπούμα οποιαδήποτε στιγμή. Η μπούμα ενδέχεται να συνθλίψει τα άκρα σας με αιφνίδιες, απρόσμενες κινήσεις.

3. Τοποθετήστε τη σφύρα στην μπούμα. Προσέξτε να μην σας χτυπήσουν πείροι ή σύνδεσμοι.
4. Σφίξτε τα μπουλόνια του βραχίονα με τη σωστή τιμή ροπής σύσφιγξης.
5. Αφαιρέστε τα προστατευτικά καπάκια. Συνδέστε τα λάστιχα. Συλλέξτε με ασφάλεια το λάδι σε κατάλληλο δοχείο και απορρίψτε το με τη σωστή διαδικασία.



6. Ανοίξτε τις βαλβίδες της γραμμής πίεσης και της δεξαμενής στην μπούμα.
7. Βεβαιωθείτε ότι η ροή λαδιού, η πίεση λειτουργίας και η πίεση στον αγωγό επιστροφής ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Άαβδå “Προδιαγραφές σφύρας” όδς όåέβåå 102.



## 6.3 ΑΦΑΪΡΕΣΗ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ποτέ μην εγκαθιστάτε και μην αφαιρείτε τη σφύρα από τον φορέα μόνοι σας. Αυτές οι εργασίες απαιτούν περισσότερα από ένα άτομα.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν χειρίζεστε τη σφύρα, ασφαλίστε την από πτώση προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Βεβαιωθείτε ότι η ανυψωτική ικανότητα του ανυψωτικού μηχανήματος που χρησιμοποιείτε είναι κατάλληλη για την εργασία.

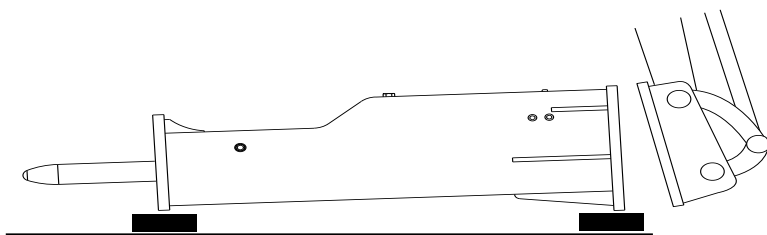
1. Μεταφέρετε τον φορέα και τη σφύρα σε σταθερό, καθαρό έδαφος.
2. Κατεβάστε την μπούμα και τη σφύρα στο έδαφος, ακουμπώντας τη σφύρα σε σταθερά και επίπεδα ξύλινα τεμάχια.

Δεν επιτρέπεται να περάσετε ούτε εσείς ούτε οποιοσδήποτε άλλος κάτω από τη σφύρα ή την μπούμα σε καμία περίπτωση. Η μπούμα ενδέχεται να συνθλίψει τα άκρα σας με αιφνίδιες, απρόσμενες κινήσεις.

3. Σβήστε τον κινητήρα. Σβήστε τον κεντρικό διακόπτη. Μετακινήστε τα χειριστήρια για εκτόνωση της εγκλωβισμένης πίεσης.
4. Κλείστε τις βαλβίδες της γραμμής πίεσης και της δεξαμενής στην μπούμα για να αποτρέψετε τη διαρροή λαδιού στο έδαφος.
5. Αποσυνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες. Μην αφήνετε λάδια μέσα στο περίβλημα της σφύρας. Συλλέξτε με ασφάλεια το λάδι σε κατάλληλο δοχείο και απορρίψτε το με τη σωστή διαδικασία.

Συνδέστε τα άκρα των εύκαμπτων σωλήνων και του αγωγού αμέσως για να αποτρέψετε την εισχώρηση σκόνης στο σύστημα.

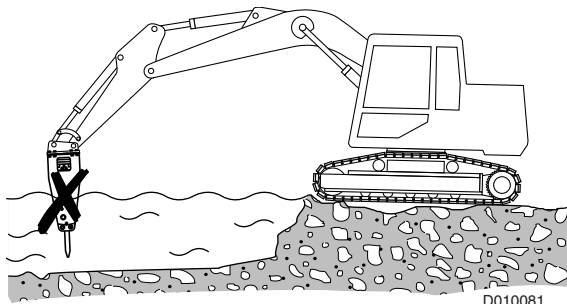
6. Αφαιρέστε τον βραχίονα στήριξης ή τους πείρους συγκράτησης. Προσέξτε να μην σας χτυπήσουν χαλαροί πείροι ή σύνδεσμοι.
7. Όταν αποθηκεύετε τη σφύρα για περισσότερο από μία εβδομάδα, καθαρίστε την και σκεπάστε την με πλαστικό προστατευτικό.



D010045

## 7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 7.1 ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΧΡΗΣΗ



#### **Μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα κάτω από το νερό**

Αν τα στεγανοποιητικά εξαρτήματα καταστραφούν λόγω υποβρύχιας χρήσης, ενδέχεται να διαρρεύσει λάδι στο περιβάλλον, όπως σε ποτάμια, λίμνες ή αποθέματα υπόγειων υδάτων. Χρειάζεται μια ελάχιστη ποσότητα υδραυλικού λαδιού για να μολύνει πλήρως το πόσιμο νερό για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα! Το νερό θα εισχωρήσει επίσης στο υδραυλικό κύκλωμα του φορέα, με αποτέλεσμα να προκληθούν δαπανηρές ζημιές στον εξοπλισμό.

Επίσης, στη διάρκεια υποβρύχιας χρήσης, ισχυρά κύματα πίεσης ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στη σφύρα, εφόσον ο χώρος ανάμεσα στο έμβολο και το εργαλείο γεμίσει νερό.

### 7.2 ΚΡΟΥΣΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ

Κρούσεις αδράνειας συμβαίνουν όταν το έμβολο της σφύρας λειτουργεί χωρίς υλικό ή χωρίς κάποιο αντικείμενο κάτω από το εργαλείο.

Οι διαρκείς κρούσεις αδράνειας επηρεάζουν αρνητικά τη σφύρα και τις πλευρικές πλάκες, προκαλώντας την πρόωρη φθορά τους. Οι κραδασμοί που οφείλονται σε διαρκείς κρούσεις αδράνειας καταστρέφουν τα μέρη του φορέα και αυξάνουν την κόπωση του χειριστή.

---

### 7.3 ΧΤΥΠΉΜΑΤΑ ΣΤΟ ΚΕΝΟ

---

Σταματήστε τη σφύρα μόλις το στοχευόμενο υλικό υποστεί θραύση. Η λειτουργία του εμβόλου της σφύρας χωρίς υλικό κάτω από το εργαλείο καλείται χτύπημα στο κενό.

Η υπερβολική χρήση του εργαλείου σαν μοχλό ενδέχεται να εμποδίσει την επαφή ανάμεσα στο έμβολο και το εργαλείο με επακόλουθα χτυπήματα στο κενό. Σχετική ένδειξη για τη συγκεκριμένη κατάσταση αποτελεί το γεγονός ότι η σφύρα παρουσιάζει εξαιρετικά γρήγορη ανάκρουση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Τα χτυπήματα στο κενό θα προκαλέσουν καταστροφή των βασικών εξαρτημάτων της σφύρας, αρχικά του εργαλείου και του αντίστοιχου πείρου συγκράτησης. Τα διαρκή χτυπήματα στο κενό θα προκαλέσουν καταστροφή της μπροστινής κεφαλής, του εμβόλου και των συνδετικών ράβδων.

Η Rammer θεωρεί ότι πρόκειται για εσφαλμένες τεχνικές λειτουργίας που δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

---

### 7.4 ΔΙΕΙΣΔΥΤΙΚΗ ΘΡΑΨΗ

---

Στη διεισδυτική θραύση, ένα βελόνι ή μια σμίλη εισέρχεται με δύναμη στο εσωτερικό κάποιου υλικού. Η διεισδυτική θραύση είναι αποτελεσματικότερη στα εξής υλικά: μαλακά υλικά, στρωματοποιημένα υλικά, πλαστικά και υλικά με περιορισμένες λειαντικές ιδιότητες. Οι σφύρες με υψηλότερη ταχύτητα κρούσης (BPM) είναι ιδανικές για διεισδυτική θραύση.

---

### 7.5 ΚΡΟΥΣΤΙΚΉ ΘΡΑΨΗ

---

Με τη μέθοδο της κρουστικής θραύσης το υλικό σπάει με την μετάδοση εξαιρετικά ισχυρών κυμάτων μηχανικής καταπόνησης από το εργαλείο στο υλικό. Η κρουστική θραύση είναι πιο αποτελεσματική στα σκληρά, θρυμματιζόμενα και μεγάλης τραχύτητας υλικά. Η υψηλή κρουστική ενέργεια των μεγάλων σπαστήρων τα καθιστά ιδανικά για κρουστική θραύση. Η χρήση του εργαλείου λάξευσης σε σκληρό υλικό μπορεί να προκαλέσει γρήγορη φθορά της πλευράς κοπής του εξαρτήματος.

---

### 7.6 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

---

Χρησιμοποιείτε την υδραυλική σφύρα μόνο για τη θραύση πετρωμάτων, σκυροδέματος και άλλων σκληρών αντικειμένων. Προτού εκκινήσετε την υδραυλική σφύρα, τοποθετήστε τον φορέα σε επίπεδο, σταθερό έδαφος. Αν ο φορέας πρέπει να τοποθετηθεί σε κεκλιμένη ή ανώμαλη επιφάνεια, να είστε προσεκτικοί κατά τη λειτουργία.

Ποτέ μην θέτετε σε λειτουργία την υδραυλική σφύρα, αν δεν έχετε οπτική επαφή. Τοποθετείτε πάντα τον φορέα, έτσι ώστε να μπορείτε να βλέπετε την υδραυλική σφύρα και τον χώρο εργασίας.

---

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε τη δύναμη που αναπτύσσεται από πτώση της υδραυλικής σφύρας για τη θραύση πετρωμάτων ή άλλων σκληρών αντικειμένων. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει ισχυρούς κραδασμούς στον χειριστή και ζημιές στα μέρη της σφύρας και του φορέα. Η Rammer θεωρεί ότι πρόκειται για εσφαλμένες τεχνικές λειτουργίας που δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

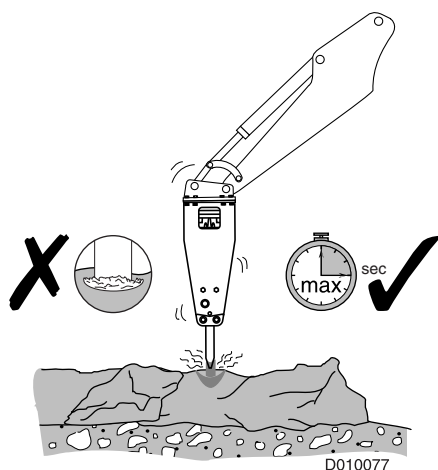
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην προσπαθείτε να μετακινήσετε πετρώματα ή άλλα σκληρά αντικείμενα σπρώχνοντάς τα με το πλάι ή το πίσω μέρος της σφύρας. Αυτή η ενέργεια μπορεί να προκαλέσει ζημιά όχι μόνο στη σφύρα, αλλά και στους κυλίνδρους του βραχίονα ή της μπούμας.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην θέτετε σε λειτουργία τη σφύρα όταν οι κύλινδροι βρίσκονται σε πλήρη έκπτυξη ή σύμπτυξη. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιές στα μέρη του φορέα, με αποτέλεσμα τη μειωμένη διάρκεια ζωής του μηχανήματος.

### Γενικές οδηγίες

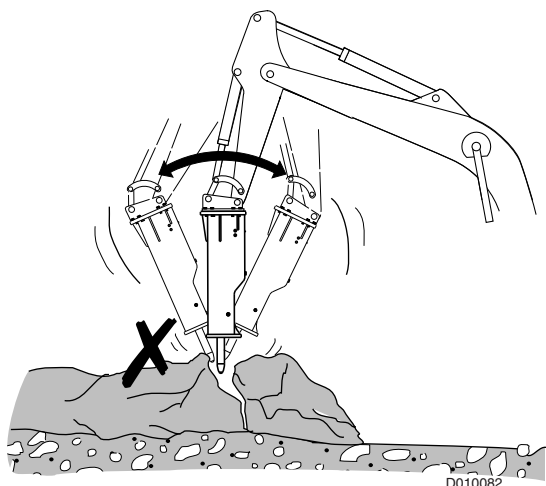
- Χρησιμοποιείτε την υδραυλική σφύρα μόνο για τη θραύση πετρωμάτων, σκυροδέματος και άλλων σκληρών αντικειμένων.
- Διατηρείτε τη σφύρα σε κάθετη θέση ως προς την επιφάνεια ανά πάσα στιγμή. Διατηρείτε πάντα την παροχή ισχύος και το εργαλείο της σφύρας ευθυγραμμισμένα. Αν το αντικείμενο μετακινηθεί ή η επιφάνειά του σπάσει, διορθώστε αμέσως τη γωνία εργασίας.
- Μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα όταν τη μετακινείτε από ένα σημείο σε άλλο.
- Μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα στο ίδιο σημείο πάνω από 15 δευτερόλεπτα κάθε φορά. Αν το αντικείμενο δεν σπάει, διακόψτε τη λειτουργία της σφύρας και τοποθετήστε το εργαλείο σε άλλη θέση.

Όταν χρησιμοποιείτε τη σφύρα για μεγάλο χρονικό διάστημα στην ίδια θέση, τότε κάτω από το εργαλείο παράγεται σκόνη από τα θραύσματα. Η σκόνη από τα θραύσματα περιορίζει την αποτελεσματικότητα της κρούσης πάνω στο αντικείμενο. Η σκόνη από τα θραύσματα προκαλεί επίσης αύξηση της θερμοκρασίας. Η σκόνη από τα θραύσματα μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση της αιχμής του εργαλείου.



**Σημείωση:** Προσέχετε τον ήχο που κάνει η σφύρα όταν τη χρησιμοποιείτε. Αν ο ήχος είναι λεπτότερος και η αποτελεσματικότητα της σφύρας μικρότερη, τότε το εργαλείο δεν είναι ευθυγραμμισμένο με το αντικείμενο. Επίσης, δεν εφαρμόζεται αρκετή δύναμη στο εργαλείο. Ευθυγραμμίστε εκ νέου το εργαλείο και πιέστε τη σφύρα σταθερά πάνω στο αντικείμενο.

- Μην εφαρμόζετε κρούση χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα το εργαλείο σαν μοχλό. Το εργαλείο μπορεί να αποσυνδεθεί απότομα. Το εργαλείο ενδέχεται να λυγίσει σε επαφή με πέτρες μέσα σε σκληρό ή παγωμένο έδαφος. Να προσέχετε και να διακόψετε την κρούση αν συναντήσετε ξαφνικά αντίσταση κάτω από το εργαλείο.

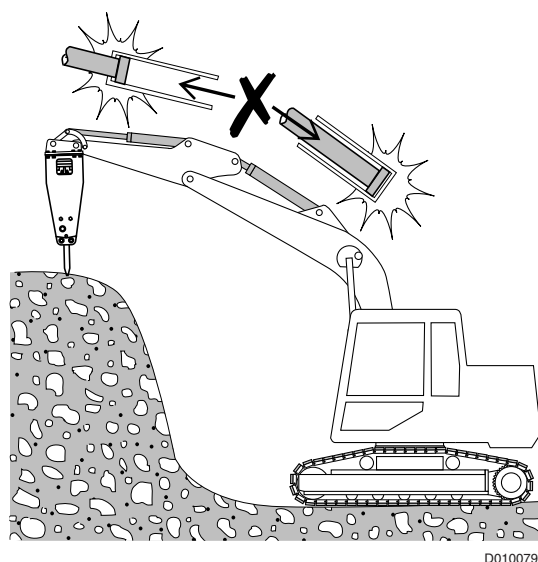


- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο για να μετακινείτε ογκόλιθους. Το κάτω μέρος του περιβλήματος έχει σχεδιαστεί για τη μετακίνηση ογκόλιθων.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σαν μοχλό, όταν έχει εισχωρήσει σε σκυρόδεμα, πέτρωμα ή σκληρό έδαφος.

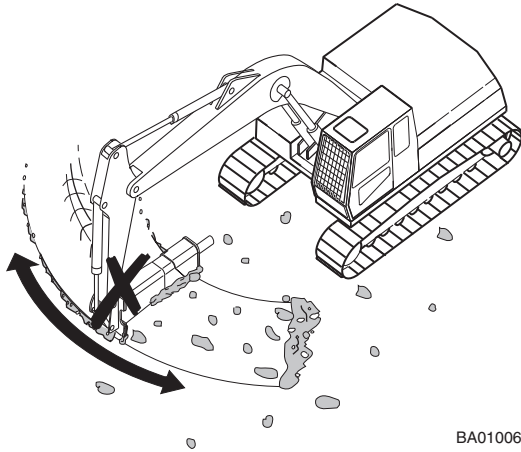
Η ασκούμενη δύναμη θα προκαλέσει λύγισμα και/ή θραύση του εργαλείου.

Η Rammer θεωρεί ότι πρόκειται για εσφαλμένες τεχνικές λειτουργίας που δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

- Μην θέτετε τη σφύρα σε λειτουργία με τον κύλινδρο της μπούμας του φορέα, τον κύλινδρο του βραχίονα ή τους κυλίνδρους του κάδου σε πλήρη σύμπτυξη ή έκπτυξη. Θα προκληθούν ζημιές στα μέρη του φορέα.



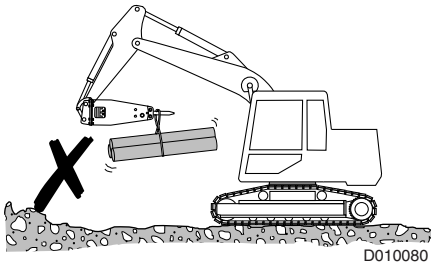
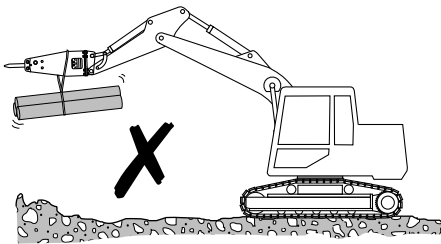
- Μην χρησιμοποιείτε την σφύρα για να “σαρώσετε” τα σπασμένα τεμάχια από το έδαφος. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην σφύρα και έτσι το κέλυφος θα φθείρεται πιο γρήγορα.



BA010060

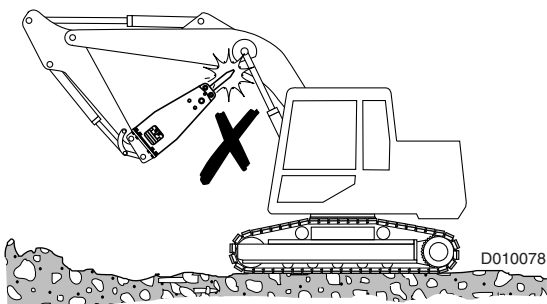
- Η σφύρα και το εργαλείο δεν έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογές ανύψωσης. Η συνιστώμενη ταξινόμηση βάρους του φορέα αφορά μόνο την ικανότητα του φορέα να μεταφέρει ένα φορτίο στο άκρο της μπούμας χωρίς να ανατρέπεται.

Μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα ή το εργαλείο της σφύρας για εφαρμογές ανύψωσης. Η μη συμμόρφωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.



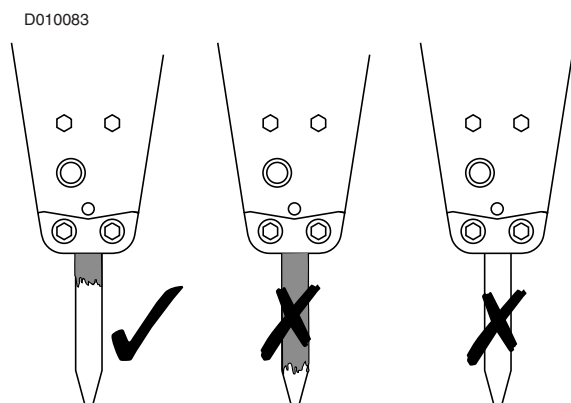
D010080

- Όταν χρησιμοποιείτε τη σφύρα, βεβαιωθείτε ότι η σφύρα δεν έρχεται σε επαφή με την μπούμα ή τις υδραυλικές σωληνώσεις του φορέα.



D010078

- Προθερμάνετε το εργαλείο προτού θέσετε τη σφύρα σε λειτουργία σε θερμοκρασίες κάτω από  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ). Χρησιμοποιήστε ένα φλόγιστρο για να προθερμάνετε το εργαλείο τουλάχιστον έως τους  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $32\text{ }^{\circ}\text{F}$ ). Φροντίστε το εργαλείο να μην αναπτύξει θερμοκρασία πάνω από  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $200\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- Το στέλεχος του εργαλείου πρέπει να λιπαίνεται σωστά κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.



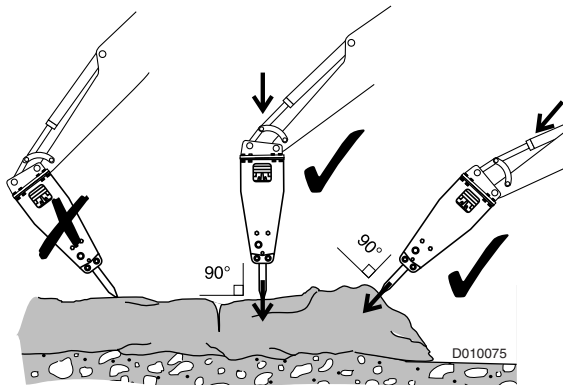
#### Διαδικασία εργασίας

1. Τοποθετήστε τον φορέα σε επίπεδη, σταθερή επιφάνεια. Αν ο φορέας πρέπει να τοποθετηθεί σε κεκλιμένη ή ανώμαλη επιφάνεια, να είστε προσεκτικοί κατά τη λειτουργία.
2. Προτού θέσετε την υδραυλική σφύρα σε λειτουργία, κλείστε το μπροστινό παράθυρο.
3. Βάλτε το σασμάν του φορέα στο νεκρό.
4. Ρυθμίστε τον κινητήρα στις συνιστώμενες στροφές ανά λεπτό.

**Σημείωση:** Σταματήστε αμέσως τη λειτουργία της υδραυλικής σφύρας, αν διαπιστώσετε ότι κάποιος υδραυλικός εύκαμπτος σωλήνας είναι υπερβολικά λυγισμένος. Αυτό σημαίνει ότι ο συλλέκτης έχει τρυπήσει. Συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο της Rammer για τις απαιτούμενες επισκευές.



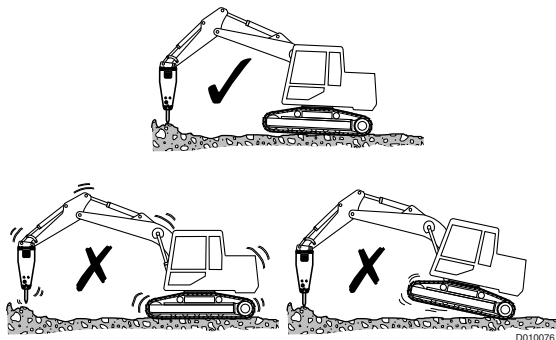
5. Τοποθετήστε το εργαλείο πάνω στο αντικείμενο υπό γωνία 90°. Αποφύγετε μικροανωμαλίες πάνω στο αντικείμενο. Οι ανωμαλίες θα υποστούν εύκολη θραύση, με αποτέλεσμα η σφύρα να χτυπάει στο κενό (κρούση αδράνειας). Οι ανωμαλίες θα οδηγήσουν επίσης σε εσφαλμένες γωνίες εργασίας.



6. Χρησιμοποιήστε την μπούμα του φορέα για να πιέσετε σταθερά την σφύρα πάνω στο αντικείμενο εργασίας. Μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα σαν μοχλό με την μπούμα. Η σωστή δύναμη εφαρμόζεται όταν αισθανθείτε ότι ο φορέας αρχίζει να σηκώνεται.

Πολύ μικρή παροχή θα προκαλέσει κραδασμούς στην μπούμα, τον φορέα και τον χειριστή.

Πολύ μεγάλη παροχή θα προκαλέσει ανασήκωμα του μπροστινού μέρους των ερπυστριών στον αέρα. Αν το υλικό υποστεί αιφνίδια θραύση, ο φορέας θα πέσει προς τα κάτω, δημιουργώντας ισχυρούς κραδασμούς στον χειριστή και τον φορέα.

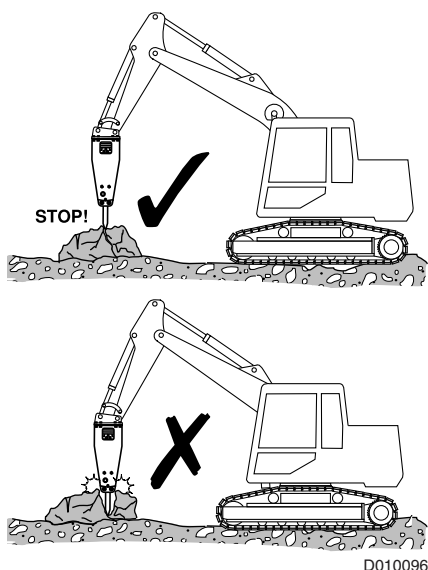


7. Θέστε τη σφύρα σε λειτουργία.
8. Όταν το εξάρτημα της σφύρας εισχωρήσει στο αντικείμενο, μην το αφήσετε να βγει έξω από τη σφύρα. Συνεχίστε να πιέζετε τη σφύρα με την μπούμα.
9. Διακόψτε τη λειτουργία μόλις το αντικείμενο υποστεί θραύση. Όταν το αντικείμενο σπάσει, μην αφήσετε τη σφύρα να εισχωρήσει στο αντικείμενο με επακόλουθα χτυπήματα στον αέρα (στο κενό).

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Συχνές κρούσεις αδράνειας (χτυπήματα στο κενό) προκαλούν ταχεία φθορά της σφύρας. Μην θέτετε τη σφύρα σε λειτουργία χωρίς να εφαρμόζετε κατάλληλη πίεση προς τα κάτω, πάνω στο αντικείμενο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Επίσης, η υπερβολική χρήση του εργαλείου σαν μοχλό ενδέχεται να εμποδίσει την επαφή ανάμεσα στο έμβολο και το εργαλείο με επακόλουθα χτυπήματα στο κενό. Σχετική ένδειξη για τη συγκεκριμένη κατάσταση αποτελεί το γεγονός ότι η σφύρα παρουσιάζει εξαιρετικά γρήγορη ανάκρουση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τα χτυπήματα στο κενό θα προκαλέσουν καταστροφή των βασικών εξαρτημάτων της σφύρας, αρχικά του εργαλείου και του αντίστοιχου πείρου συγκράτησης. Η Rammer θεωρεί ότι πρόκειται για εσφαλμένες τεχνικές λειτουργίας που δεν καλύπτονται από την εγγύηση.



## 7.7 ΘΟΡΥΒΟΣ

Η λειτουργία της σφύρας κοντά σε ευαίσθητους στο θόρυβο χώρους μπορεί να προκαλέσει ηχορύπανση. Για να αποφύγετε τον περιττό θόρυβο, ακολουθήστε αυτούς τους βασικούς κανόνες:

- Διατηρήστε το εργαλείο υπό γωνία 90° ως προς το υλικό.
- Διατηρήστε τη δύναμη κρούσης σε ευθυγράμμιση με το εργαλείο.
- Αντικαταστήστε ή επισκευάστε φθαρμένα, κατεστραμμένα ή λασκαρισμένα εξαρτήματα.

Έτσι, παρατείνεται η διάρκεια ζωής της σφύρας. Η στάθμη θορύβου της σφύρας ελαττώνεται.

## 7.8 ΕΥΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το συνιστώμενο εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας είναι από -20 °C ως +80 °C (-4 °F ως +176 °F).

Αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από -20 °C (-4 °F), προθερμάνετε τη σφύρα και το εργαλείο, προτού θέσετε τη σφύρα σε λειτουργία. Προθερμάνετε το υδραυλικό λάδι του εκσκαφέα στους 30 °C ... 40 °C (80 °F ... 105 °F). Με τον τρόπο αυτό, αποφεύγετε τη ρήξη της μεμβράνης και του εργαλείου. Αυτά τα εξαρτήματα παραμένουν ζεστά κατά τη διάρκεια λειτουργίας της σφύρας.

Αν η θερμοκρασία του υδραυλικού λαδιού υπερβεί τους 80 °C (176 °F), μπορεί να χρειαστεί να προσθέσετε βοηθητικό ψυγείο λαδιού. Όταν χρησιμοποιείτε τη σφύρα σε θερμοκρασίες πάνω άνω των 80 °C (176 °F), η διάρκεια ζωής των στεγανοποιητικών εξαρτημάτων μειώνεται.

Όταν χρησιμοποιείτε τη σφύρα σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος άνω των 30 °C (86 °F), μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λάδι με υψηλότερο ιξώδες. Η χρήση λαδιού με υψηλότερο ιξώδες μπορεί να αυξήσει τη διάρκεια ζωής της σφύρας, όταν η σφύρα λειτουργεί με υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο κατόχου του φορέα για περισσότερες πληροφορίες.

## 7.9 ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΑΡΟΧΗ ΔΥΝΑΜΗΣ

Πιέστε σταθερά τη σφύρα προς τα κάτω. Πολύ μικρή παροχή θα προκαλέσει κραδασμούς στην μπούμα, τον φορέα και τον χειριστή.

Πολύ μεγάλη παροχή θα προκαλέσει ανασήκωμα του μπροστινού μέρους των ερπυστριών στον αέρα. Αν το υλικό υποστεί αιφνίδια θραύση, ο φορέας θα πέσει προς τα κάτω, δημιουργώντας ισχυρούς κραδασμούς στον χειριστή και τον φορέα.

## 7.10 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εφαρμόστε παροχή δύναμης κατά μήκος του άξονα του εργαλείου και όχι υπό γωνία ως προς το υλικό. Οι χειρισμοί με κεκλιμένο εργαλείο θα προκαλέσουν ισχυρές κρούσεις και πρόωρη βλάβη στο εργαλείο και το έμβολο. Η Rammer θεωρεί ότι πρόκειται για εσφαλμένες τεχνικές λειτουργίας που δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Κινήστε προσεκτικά τη σφύρα προς το πέτρωμα. Η πτώση της σφύρας θα προκαλέσει ισχυρούς κραδασμούς στον χειριστή και ζημιές στη σφύρα και το μητρικό μηχάνημα.

---

## 7.11 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

---

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα διαρκώς στο ίδιο μέρος. Το άκρο του εργαλείου θα ζεσταθεί, θα μαλακώσει και θα υποστεί εξαιρετικά γρήγορη φθορά. Η Rammer θεωρεί ότι πρόκειται για εσφαλμένες τεχνικές λειτουργίας που δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα κατά περισσότερο από πενήντα τοις εκατό (50%) ως προς τον αριθμό στροφών του κινητήρα. Η περαιτέρω περιττή αύξηση του αριθμού στροφών δεν αυξάνει τη δύναμη της σφύρας. Όταν ο κινητήρας λειτουργεί με αυξημένες στροφές, αυξάνεται η θερμοκρασία του υδραυλικού λαδιού και προκαλούνται ζημιές σε εσωτερικά εξαρτήματα.

Ξεκινάτε πάντα τη θραύση του υλικού από μία άκρη, επιχειρώντας να αφαιρέσετε κομμάτια με λογικό μέγεθος. Αυτός είναι ο αποτελεσματικότερος τρόπος λειτουργίας της σφύρας.

Προθερμάνετε το υδραυλικό λάδι του φορέα στους 30 °C ... 40 °C (80 °F ... 105 °F) προτού θέσετε τη σφύρα σε λειτουργία, ιδίως τον χειμώνα.

---

## 7.12 ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

---

Προτού εγκαταλείψετε τον φορέα, κατεβάζετε πάντα την μπούμα, έτσι ώστε ο φορέας να είναι σταθερός. Ποτέ μην αφήνετε το μηχάνημα με τον κινητήρα σε λειτουργία.

Ενεργοποιείτε πάντα τα φρένα στάθμευσης, προτού αφήσετε τα χειριστήρια.

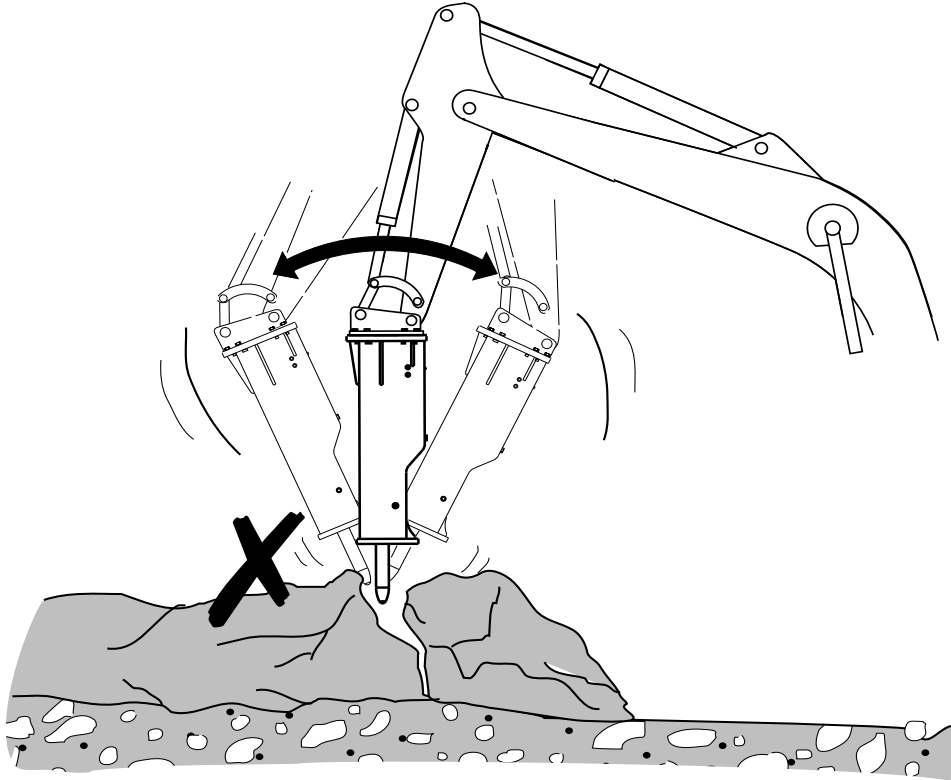
Διακόψτε αμέσως τη λειτουργία, αν οι εύκαμπτοι σωλήνες παρουσιάζουν υπερβολικούς κραδασμούς.

Διακόψτε αμέσως τη λειτουργία, αν φαίνεται υδραυλικό λάδι κατά μήκος του άξονα του εργαλείου (βλάβη στεγανοποιητικών εξαρτημάτων).

Οι κραδασμοί στους εύκαμπτους σωλήνες και οι βλάβες στα στεγανοποιητικά εξαρτήματα απαιτούν άμεση αποσυναρμολόγηση και επισκευή της σφύρας. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, επικοινωνήστε με το κοντινότερο συνεργείο της Rammer.

### 7.13 ΚΑΜΨΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο για να μετακινείτε ογκόλιθους. Το κάτω μέρος του περιβλήματος έχει σχεδιαστεί για τη μετακίνηση ογκόλιθων.



D010048

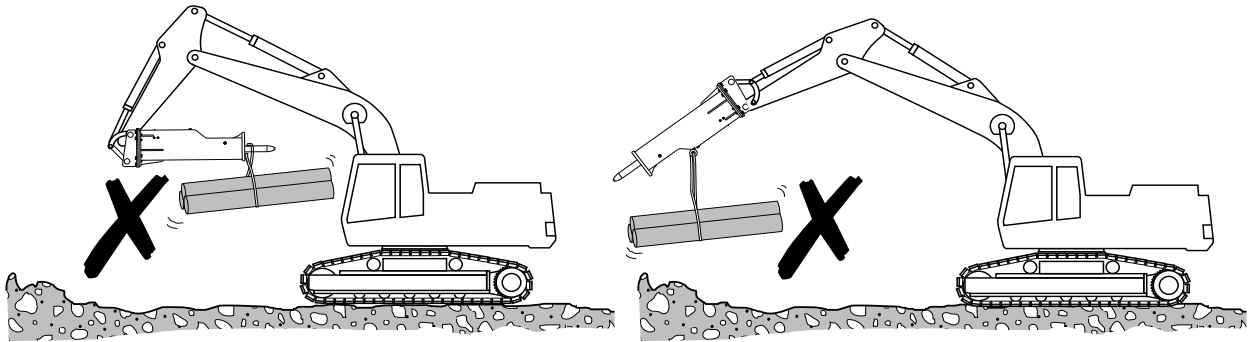
Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σαν μοχλό, όταν έχει εισχωρήσει σε σκυρόδεμα, πέτρωμα ή σκληρό έδαφος. Η ασκούμενη δύναμη θα προκαλέσει λύγιση και/ή θραύση του εργαλείου. Η Rammer θεωρεί ότι πρόκειται για εσφαλμένες τεχνικές λειτουργίας που δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

### 7.14 ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗ ΣΦΥΡΑ Ή ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΎΨΩΣΗΣ

Η σφύρα και το εργαλείο δεν έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογές ανύψωσης. Η συνιστώμενη ταξινόμηση βάρους του φορέα αφορά μόνο την ικανότητα του φορέα να μεταφέρει ένα φορτίο στο άκρο της μπούμας χωρίς να ανατρέπεται.

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη σφύρα ή το εργαλείο για ανύψωση φορτίων.

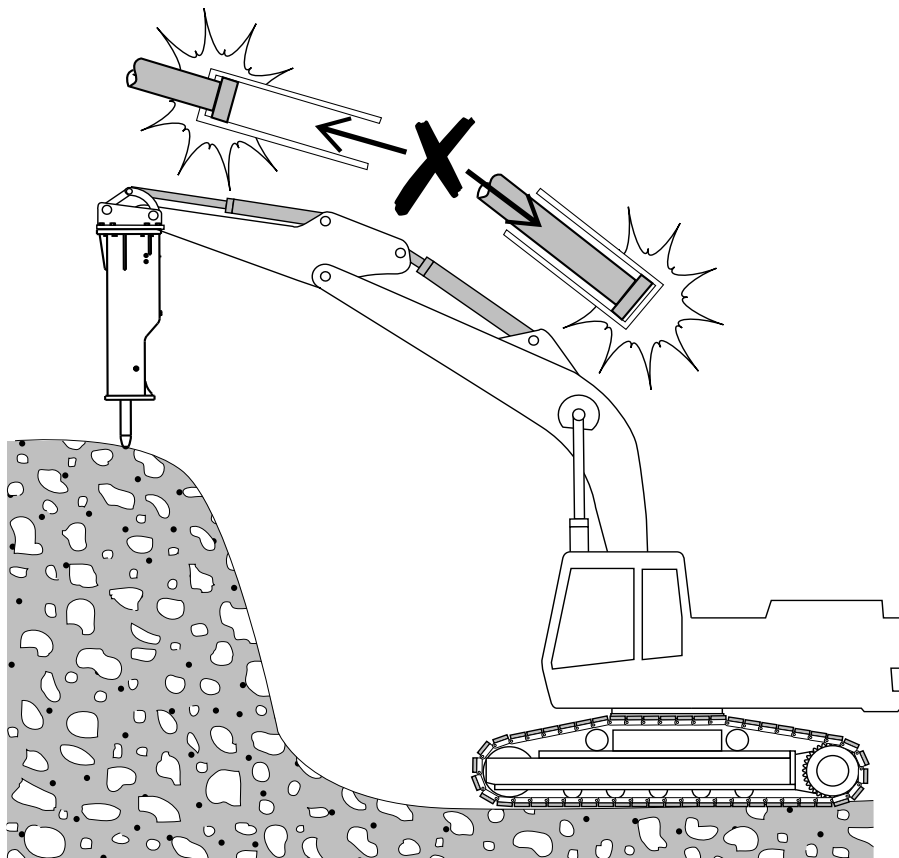
Η μη συμμόρφωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή τον θάνατο.



D010050

### 7.15 ΚΥΛΙΝΔΡΟΙ ΦΟΡΕΑ ΣΕ ΤΕΛΙΚΗ ΘΕΣΗ

Μην θέτετε σε λειτουργία τον φορέα με τους κυλίνδρους σε θέση τερματισμού. Η λειτουργία της σφύρας με τους κυλίνδρους του φορέα σε πλήρη σύμπτυξη ή έκπτυξη θα προκαλέσει ζημιές στους κυλίνδρους.



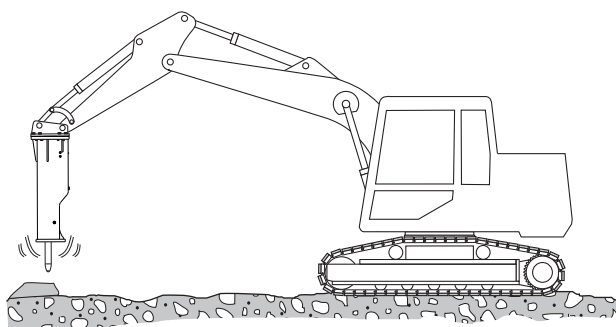
D010049

## 7.16 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Ή ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Μετά από τη συντήρηση ή μια παρατεταμένη περίοδο αποθήκευσης, θα πρέπει να προθερμάνετε τη σφύρα προτού τη θέσετε σε λειτουργία.

Για την προθέρμανση της σφύρας ακολουθήστε τις εξής οδηγίες:

1. Γεμίστε τη σφύρα με λάδι.
2. Βεβαιωθείτε ότι η προστασία από χτυπήματα σε κατάσταση αδράνειας είναι ενεργοποιημένη.
3. Ανυψώστε τη σφύρα από το έδαφος.
4. Πιέστε το διακόπτη λειτουργίας της σφύρας και εισάγετε λάδι μέσω της σφύρας και μερικά λεπτά.



BA010031





---

# ΛΪΠΑΝΣΗ

---

# 1. ΛΪΠΑΝΣΗ ΣΦΎΡΑΣ

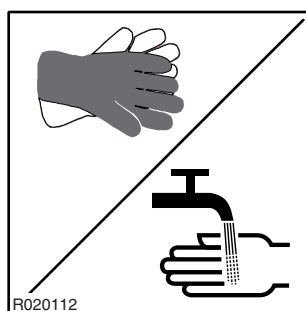
## 1.1 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ

Για τη χειροκίνητη λίπανση του εργαλείου χρησιμοποιείτε μόνο ΓΡΑΣΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΦΥΡΑΣ RAMMER, αριθ. είδους 902045 (φυσίγγιο 400g), αριθ. είδους 902046 (δοχείο 18 kg) ή οποιοδήποτε άλλο λιπαντικό το οποίο πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:

- Κανένα ή πολύ υψηλό σημείο στάξης, άνω των 250 °C (480 °F).
- Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον 150 °C (300 °F).
- Ελάχιστη λειτουργική θερμοκρασία κάτω από την ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- Πρόσθετα: διθειούχο μολυβδαίνιο (MoS<sub>2</sub>), γραφίτης, χαλκός ή άλλο αντίστοιχο.
- Διείσδυση 0 ... 2 (NLGI).
- Καμία αντίδραση με υδραυλικά λάδια.
- Ανθεκτικό στο νερό.
- Καλή πρόσφυση στο χάλυβα.



**Φοράτε γάντια όταν χειρίζεστε δοχεία γράσου. Σε περίπτωση που το δέρμα σας έρθει σε επαφή με γράσο, ξεπλύνετε το με νερό.**



---

## 1.2 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΛΙΠΑΝΣΗ

---

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Στη διάρκεια της χειροκίνητης λίπανσης, ασκείτε στο εργαλείο πίεση προς τα κάτω ενώ η σφύρα είναι τοποθετημένη στον φορέα.

Αν δεν εφαρμόσετε πίεση προς τα κάτω, το γράσο ενδέχεται να εισχωρήσει ανάμεσα στο εργαλείο και το έμβολο. Η επακόλουθη κρούση του εμβόλου πάνω στο γράσο θα δημιουργούσε, στη συνέχεια, εξαιρετικά υψηλή πίεση και θα κατέστρεφε εσωτερικά μέρη της σφύρας.

1. Με τη σφύρα τοποθετημένη στον φορέα, εφαρμόστε πίεση στο εργαλείο προς τα κάτω σε κατακόρυφη θέση.
2. Γεμίστε την κοιλότητα με καθαρό γράσο. Αντλήστε γράσο στα γρασαδοράκια, όπως επισημαίνεται πάνω στη σφύρα, για να εφαρμόσετε μια κατάλληλη ποσότητα γράσου στα έδρανα του εργαλείου. Χρησιμοποιήστε γράσο NLGI NO. 2 για σωστή λίπανση.
3. Εκτελείτε λίπανση τουλάχιστον κάθε τρεις ώρες χρήσης. Σε ξηρές εφαρμογές, όπως η κατεδάφιση στοιχείων σκυροδέματος, εφαρμόζετε γράσο συχνότερα. Ο άξονας του εργαλείου μέσα στο έδρανο δεν πρέπει να είναι ποτέ στεγνός!

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν εγκαθιστάτε ένα καινούργιο εργαλείο, καλύψτε το ανώτερο 1/3 του εργαλείου με πλούσια ποσότητα γράσου πριν την εισαγωγή του.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν δεν συμμορφωθείτε με αυτήν την οδηγία, θα προκληθεί κόλλημα και υπερβολική φθορά του εργαλείου και του εδράνου του. Η υπερβολική φθορά του εδράνου του εργαλείου οδηγεί σε κακή ευθυγράμμιση του εργαλείου και του εμβόλου, με αποτέλεσμα σοβαρή ζημιά στα εσωτερικά μέρη της σφύρας. Αυτή η κατάσταση θεωρείται κακή πρακτική λειτουργίας και δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

## 2. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ

Έχει ουσιαστική σημασία το ιξώδες του λαδιού σε θερμοκρασία λειτουργίας να βρίσκεται εντός των προδιαγραφών. Το σωστό ιξώδες του λαδιού διασφαλίζει κατάλληλες ιδιότητες λίπανσης ανάμεσα στο έμβολο και τον κύλινδρο. Ένα χαμηλό ιξώδες θα προκαλέσει κόλλημα στο έμβολο και τον κύλινδρο, με αποτέλεσμα τα εσωτερικά μέρη της σφύρας να πάψουν πλήρως να λειτουργούν.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Βιβλίο Λειτουργίας και Συντήρησης του φορέα.

Λάβετε υπόψη σας ότι:

- Το υδραυλικό λάδι υποβαθμίζεται γρήγορα σε εφαρμογές με χρήση σφύρας και πρέπει να αντικαθίσταται συχνότερα απ' ό,τι σε εφαρμογές εκσκαφής.
- Η θερμοκρασία λειτουργίας του υδραυλικού λαδιού ενδέχεται να διαφέρει σημαντικά το καλοκαίρι και τον χειμώνα.
- Τα πλαστικά μέρη του φορέα και της σφύρας, όπως οι τσιμούχες, αποδίδουν σωστά μέχρι μια ορισμένη θερμοκρασία.

Η σφύρα πρέπει να λειτουργεί μόνο μέσα στο εύρος θερμοκρασίας λαδιού που αναφέρεται στις προδιαγραφές.

Αν θερμοκρασία τείνει να αυξηθεί πάνω από το επιτρεπόμενο επίπεδο, περιορίστε τη συσσώρευση θερμότητας. Ο ευκολότερος τρόπος για να επιτύχετε κάτι τέτοιο είναι να τοποθετήσετε αγωγούς πίεσης και επιστροφής μεγαλύτερης διαμέτρου στον φορέα.

Αν αυτό δεν επαρκεί, εγκαταστήστε ένα συμπληρωματικό ψυγείο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η εγγύηση δεν ισχύει αν οι τσιμούχες αλλάξουν χρώμα λόγω υπερθέρμανσης.

- Το μολυσμένο λάδι είναι εξίσου επικίνδυνο με το λάδι χαμηλού ιξώδους. Επίσης, το μολυσμένο λάδι θα προκαλέσει ζημιά στην υδραυλική αντλία του φορέα.

Συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή του φορέα σχετικά με τα κατάλληλα διαστήματα αλλαγής φίλτρου και λαδιών. Τηρείτε τις οδηγίες και τις διαδικασίες που λαμβάνετε.

Ένας εμπειρικός κανόνας για τα ειδικά υδραυλικά υγρά είναι ο εξής: οποιοδήποτε υγρό ενδείκνυται για τον φορέα θα είναι κατάλληλο και για τη σφύρα Rammer. Η Rammer συνιστά να συμβουλευέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο Rammer σχετικά με την αλλαγή του υδραυλικού υγρού.

Οι σφύρες υποβάλλονται σε δοκιμαστική λειτουργία στο εργοστάσιο με τυποποιημένο υδραυλικό λάδι και θα έχουν μικρές ποσότητες λαδιού στο εσωτερικό τους.

Συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή του φορέα σας για τις ανάλογες απαιτήσεις ποιότητας (καθαρότητα, οξειδωση, υγρασία) των υδραυλικών υγρών, είτε πρόκειται για ειδικά υγρά είτε για υδραυλικό λάδι.

---

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ





---

# 1. ΤΑΚΤΙΚΉ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αυτή η σφύρα της Rammer θα λειτουργήσει απρόσκοπτα για πολλά χρόνια, εφόσον χρησιμοποιείται και συντηρείται σωστά.

Η τακτική επιθεώρηση και συντήρηση της σφύρας έχουν ουσιαστική σημασία, προκειμένου η υδραυλική σφύρα να λειτουργεί σε ιδανική κατάσταση. Συνιστάται αυστηρά να επικοινωνήσετε με έναν εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο τεχνικό σφύρας για λόγους επιθεώρησης εντός έξι μηνών από την αρχική αγορά της σφύρας.

## 1.1 ΈΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΠΌ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΤΉ

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
  	<p><b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΜΙΚΡΩΝ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΥΠΟ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ</b></p> <p>Ένας πίδακας υδραυλικού υγρού υψηλής πίεσης ενδέχεται να διεισδύσει στην επιδερμίδα σας και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο!</p> <p>Μην ακουμπάτε τους λεπτούς πίδακες υδραυλικού υγρού με υψηλή πίεση. Μην χρησιμοποιείτε τα δάχτυλα σας για να ελέγξετε αν υπάρχουν διαρροές υδραυλικών υγρών. Μην βάζετε το πρόσωπο σας κοντά σε σημεία όπου υπάρχει υποψία για διαρροές.</p>

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η συσσώρευση γράσου και λαδιού σε μια σφύρα ενέχει κίνδυνο πυρκαγιάς.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Απομακρύνετε τα κατάλοιπα χρησιμοποιώντας σύστημα καθαρισμού με ατμό ή νερό υψηλής πίεσης κάθε φορά που χύνεται σημαντική ποσότητα λαδιού πάνω στη σφύρα.

Προτού θέσετε τη σφύρα σε λειτουργία, εκτελέστε επιθεώρηση της σφύρας ως εξής:

- Σφίξτε όλα τα χαλαρά μπουλόνια, παξιμάδια και συνδετικά εξαρτήματα με τη σωστή ροπή. Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που έχουν χαλάσει ή λείπουν.

Επιθεωρήστε τα μπουλόνια στήριξης του βραχίονα και τις συνδετικές ράβδους.

- Σφίξτε τους χαλαρούς συνδέσμους σε σωληνάκια και σωλήνες.

Επιθεωρήστε για ορατές ζημιές στους εύκαμπτους σωλήνες και διαρροές στους εύκαμπτους σωλήνες και τις σωληνώσεις. Ελέγξτε επίσης τις υδραυλικές φλάντζες ως προς τη σωστή ροπή.

Επιθεωρήστε τις σωληνώσεις για τη σφύρα και τα σωληνάκια λαδιού. Αν χρησιμοποιείτε διάταξη λίπανσης, ελέγξτε την επίσης.

- Διαρροές λαδιού σφύρας.

Επιθεωρήστε τις συνδέσεις της πίσω κεφαλής και του κυλίνδρου.

Αν παρουσιαστούν διαρροές στις συνδέσεις των υδραυλικών εύκαμπτων σωλήνων, σφίξτε ή αντικαταστήστε τα συνδετικά εξαρτήματα.

Άλλου είδους διαρροές απαιτούν σέρβις στο συνεργείο. Μην θέτετε τη σφύρα σε λειτουργία μέχρι να υποβληθεί σε σέρβις, καθώς θα προκληθούν εκτενείς ζημιές σε εσωτερικά μέρη (έμβολο, κύλινδρος).

- Επιθεωρήστε το εργαλείο και το έδρανο για αφύσικη φθορά και ρωγμές.

Αντικαταστήστε το εργαλείο όταν έχει φθαρεί.

Επιθεωρήστε το κάτω έδρανο του εργαλείου για φθορές και αντικαταστήστε το εφόσον χρειάζεται.

Η Rammer συνιστά αυστηρά τη χρήση γνήσιων εργαλείων, τα οποία έχουν σχεδιαστεί ώστε να είναι συμβατά με τα εσωτερικά μέρη της σφύρας. Από αυτό εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό η μεγάλη διάρκεια ζωής της σφύρας.

- Αν η σφύρα είναι εξοπλισμένη με αυτόματη διάταξη λίπανσης, βεβαιωθείτε ότι το φουσίγγιο λίπανσης δεν είναι κενό. Αλλάξτε το αν είναι απαραίτητο.

- Αν η σφύρα είναι εξοπλισμένη με κιτ προσαρμογής για χειροκίνητη λίπανση, λιπαίνετε το εργαλείο καθημερινά κατά την εκκίνηση. Στη συνέχεια, προσθέτετε γράσο τρομπάροντας 10 φορές κάθε 3 ώρες, χρησιμοποιώντας τη χειροκίνητη αντλία γράσου.

- Επιθεωρήστε τη στάθμη του υδραυλικού λαδιού και τον βαθμό μόλυνσης.

Πολύ μικρή ποσότητα λαδιού ενδέχεται να προκαλέσει πρόβλημα θέρμανσης του λαδιού. Το μολυσμένο λάδι θα καταστρέψει την αντλία του φορέα. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του φορέα.

- Επιθεωρήστε το σώμα και το περίβλημα της σφύρας για λαστιχένιες τάπες που λείπουν. Αντικαταστήστε αυτές που λείπουν.
- Ελέγξτε τη συνολική κατάσταση της σφύρας και του υδραυλικού συστήματος. Εκτελέστε όλες τις επισκευές προτού θέσετε τη σφύρα σε λειτουργία.
- Ελέγξτε τις πινακίδες και τις ετικέτες ασφαλείας. Αντικαταστήστε τις αν χαλάσουν, λείπουν ή είναι δυσανάγνωστες.

## 1.2 ΈΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ

**Σημείωση:** Τα χρονικά διαστήματα αναφέρονται στις ώρες λειτουργίας του φορέα με το εξάρτημα τοποθετημένο.

### ΚΑΘΕ 600 ΏΡΕΣ Ή ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ

Η συντήρηση αυτή συνιστάται να πραγματοποιείται από τον τοπικό σας αντιπρόσωπο μετά από 600 ώρες λειτουργίας ή τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Η αμέλεια πραγματοποίησης της ετήσιας συντήρησης μπορεί να προκαλέσει σοβαρή βλάβη στην σφύρα.

Ο τοπικός αντιπρόσωπος θα ξαναστεγανοποιήσει τη σφύρα και θα αντικαταστήσει, κατά περίπτωση, τις μεμβράνες του συσσωρευτή και τις επιγραφές ασφαλείας. Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ετήσια συντήρηση.

Κατά τη διάρκεια της συντήρησης αυτής πρέπει να πραγματοποιούνται οι ακόλουθες εργασίες.

- Κάνετε έλεγχο σε όλες τις υδραυλικές ενώσεις.
- Κάνετε έλεγχο ότι τα υδραυλικά λάστιχα δεν έρχονται σε επαφή με κάποιο σώμα σε οποιαδήποτε θέση του στελέχους.
- Αλλάξτε και επιθεωρήστε τα φίλτρα του υδραυλικού λαδιού του φορέα.



## 2. ΕΚΤΟΝΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΑΠΌ ΤΗ ΣΦΥΡΑ



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η υδραυλική πίεση στο εσωτερικό της σφύρας πρέπει να εκτονώνεται πάντα πριν από την εκτέλεση ρυθμίσεων ή επισκευών, όταν η σφύρα είναι συνδεδεμένη στο φορέα. Ακόμη και εάν η σφύρα έχει αποσυνδεθεί από το φορέα, ενδέχεται να υπάρχει εγκλωβισμένο λάδι υπό πίεση εντός της σφύρας. Εκτονώστε την υδραυλική πίεση σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες πριν ανοίξετε τάπες ή καλύμματα βαλβίδων.

1. Σβήστε τον κινητήρα του φορέα.
2. Χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια της μπούμας και της σφύρας, για να εκτονώσετε την εγκλωβισμένη πίεση από το εσωτερικό των εύκαμπτων σωλήνων.
3. Περιμένετε 10 λεπτά, ώστε να μειωθεί η πίεση του λαδιού στο εσωτερικό της σφύρας.
4. Κλείστε τους αγωγούς εισόδου και εξόδου της σφύρας. Αν χρησιμοποιείτε ταχυσυνδέσμους, οι αγωγοί της σφύρας κλείνουν αυτόματα με την αποσύνδεση. Αν στον αγωγό της σφύρας περιλαμβάνονται βαλβίδες με μπίλια, βεβαιωθείτε ότι είναι κλειστές.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Με τη διαδικασία αυτή δεν εκτονώνεται η πίεση από τους συσσωρευτές πίεσης! Διαβάστε τις οδηγίες σχετικά με τον συσσωρευτή πριν από την αποσυναρμολόγηση της σφύρας.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

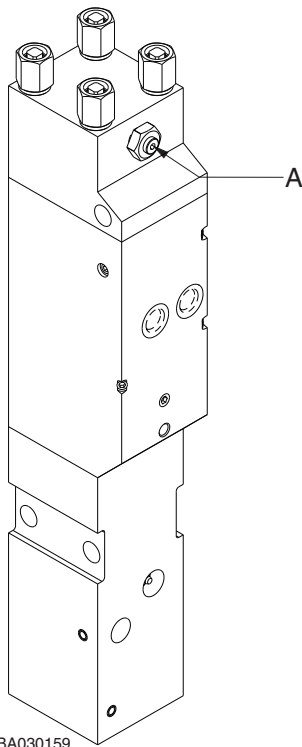
Όταν ελέγχετε ή εκτονώνετε την πίεση από τους συσσωρευτές πίεσης, χρησιμοποιείτε γυαλιά ασφαλείας και γάντια. Ο συσσωρευτής ενδέχεται να περιέχει λάδι το οποίο μπορεί να εκτιναχθεί μαζί με το αέριο.

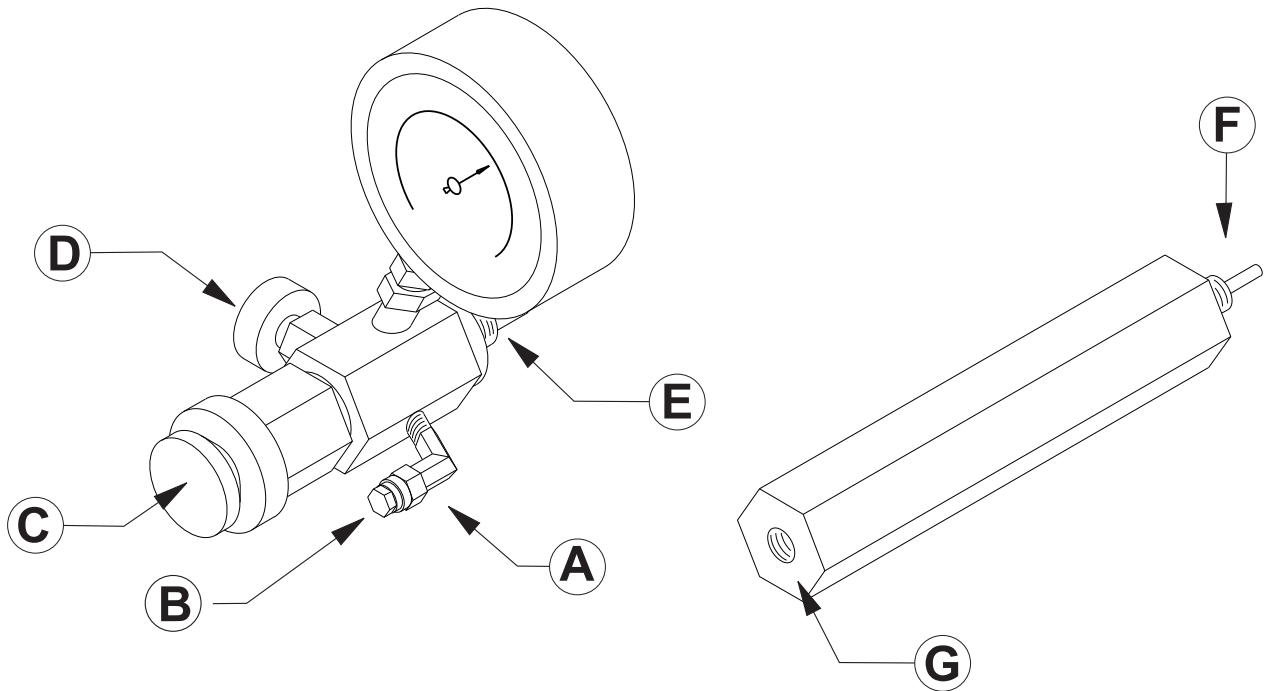
### 3. ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

#### ΘΕΣΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ

Η σφύρα διαθέτει έναν συσσωρευτή χαμηλής πίεσης (A).

Ο συσσωρευτής χαμηλής πίεσης (A) είναι ένας συσσωρευτής τύπου εμβόλου και απαιτεί επαναπλήρωση βάσει των προδιαγραφών.








BA030152

Στοιχείο	Πίεση προκαταρκτικής πλήρωσης
Συσσωρευτής χαμηλής πίεσης (A)	13 bar (190 psi)

Στοιχείο	Ροπή
Φλαντζωτή τάπα	10 Nm ( 7 lbf ft)
Βίδες συναρμολόγησης προστατευτικής πλάκας	70 Nm (52 lbf ft)

**ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ**

 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	
 	<b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ</b> Χρησιμοποιείτε μόνο άζωτο (N2) για την πλήρωση των συσσωρευτών. Η χρήση άλλων αερίων ενδέχεται να προκαλέσει έκρηξη των συσσωρευτών. Η μη συμμόρφωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή τον θάνατο.

Ελέγξτε την πίεση στον συσσωρευτή χαμηλής πίεσης μετά από δύο εβδομάδες.

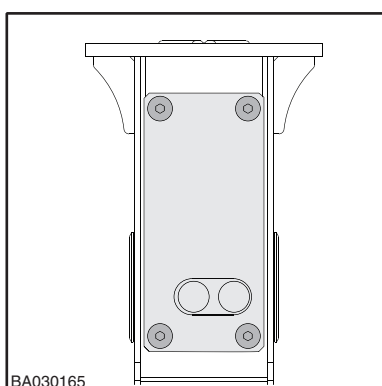
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν ο συσσωρευτής χαμηλής πίεσης απαιτεί επαναπλήρωση περισσότερες από μία φορές την εβδομάδα, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν κατά την επιθεώρηση του συσσωρευτή εκτοξεύεται λάδι, αναθέστε το σέρβις της σφύρας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

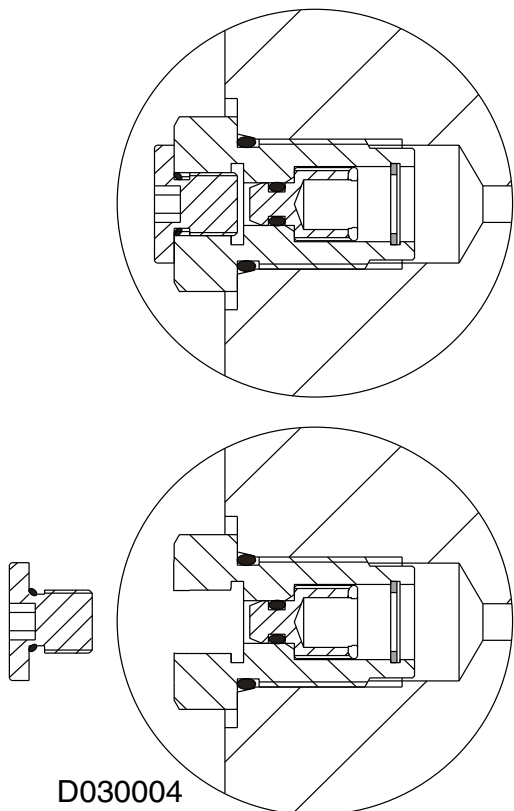
1. Τοποθετήστε τη σφύρα σε οριζόντια θέση με το σημείο επαναπλήρωσης του συσσωρευτή χαμηλής πίεσης να βλέπει προς τα πάνω.

Στη διάρκεια της επιθεώρησης, το έμβολο ενδέχεται να μετακινηθεί απρόσμενα. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται σε πλήρη έκπτυξη και ότι δεν υπάρχουν άνθρωποι ή εξοπλισμός κοντά στο άκρο του.

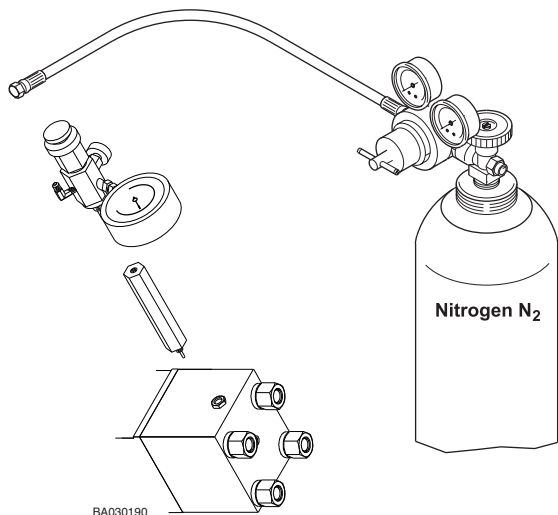
2. Αφαιρέστε την προστατευτική πλάκα από το περίβλημα.



3. Αφαιρέστε τη φλαντζωτή τάπα από την τάπα πλήρωσης στη σφύρα χρησιμοποιώντας ένα κλειδί άλλεν.



4. Εγκαταστήστε το καπάκι (B) στη διάταξη πλήρωσης.
5. Τραβήξτε τη λαβή (C) προς τα έξω και αφήστε την στη συγκεκριμένη θέση. Κλείστε τη βαλβίδα εξαγωγής (D) στη διάταξη πλήρωσης περιστρέφοντας το κουμπί.
6. Σφίξτε τη βαλβίδα επαναπλήρωσης στην τάπα πλήρωσης πάνω στη σφύρα από το σημείο (E). Αν η βαλβίδα επαναπλήρωσης δεν εφαρμόζει εύκολα στη σφύρα, συνδέστε πρώτα τον προσαρμογέα από το ένα άκρο (F) στη σφύρα και, έπειτα, συνδέστε τη βαλβίδα επαναπλήρωσης (E) στο άλλο άκρο του προσαρμογέα (G).

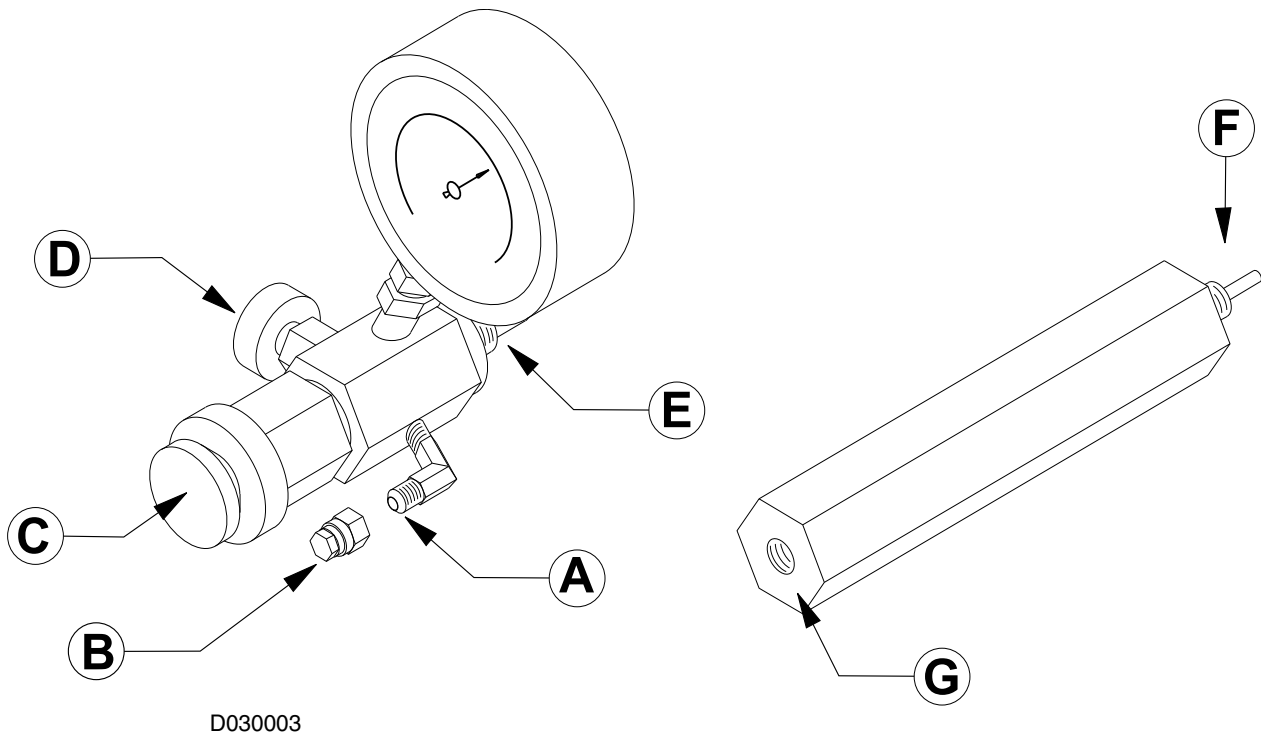


7. Πατήστε προς τα μέσα τη λαβή (C) στη διάταξη πλήρωσης. Παρατηρήστε την ένδειξη του μανόμετρου στη διάταξη πλήρωσης. Αν η πίεση στον συσσωρευτή δεν πληροί τις προδιαγραφές, εκτελέστε επαναπλήρωση ώστε η πίεση να είναι σωστή.
8. Τραβήξτε προς τα έξω τη λαβή (C) στη διάταξη πλήρωσης.
9. Ανοίξτε τη βαλβίδα εξαγωγής (D) στη διάταξη πλήρωσης περιστρέφοντας το κουμπί.
10. Αφαιρέστε τη διάταξη πλήρωσης από τη σφύρα.
11. Τοποθετήστε τη φλαντζωτή τάπα στην τάπα πλήρωσης, προσέχοντας να μην εισχωρήσουν ακαθαρσίες στη βαλβίδα. Σφίξτε τη φλαντζωτή τάπα με ένα κλειδί άλλεν με την καθορισμένη ροπή.
12. Εγκαταστήστε την προστατευτική πλάκα στο περίβλημα και σφίξτε τις βίδες συναρμολόγησης με την καθορισμένη ροπή.

## 4. ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

### ΠΙΕΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ




Για την πίεση προκαταρκτικής πλήρωσης, ανατρέξτε στον πίνακα για τον έλεγχο της πίεσης στον συσσωρευτή χαμηλής πίεσης.



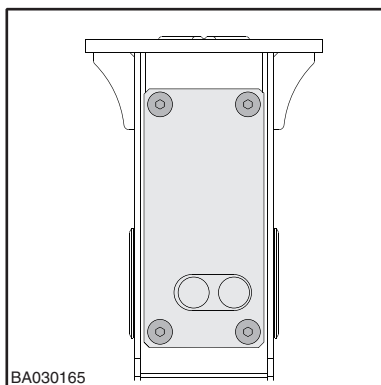
D030003

Στοιχείο	Ροπή
Φλαντζωτή τάπα	10 Nm ( 7 lbf ft)

## ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

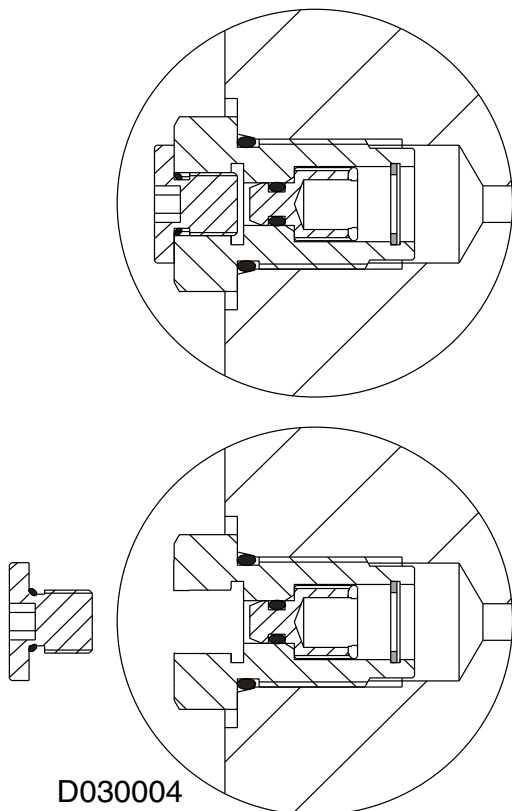
 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
 	<b>ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ</b> Χρησιμοποιείτε μόνο άζωτο (N <sub>2</sub> ) για την πλήρωση των συσσωρευτών. Η χρήση άλλων αερίων ενδέχεται να προκαλέσει έκρηξη των συσσωρευτών. Η μη συμμόρφωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή τον θάνατο.

1. Τοποθετήστε τη σφύρα σε οριζόντια θέση με το σημείο επαναπλήρωσης του συσσωρευτή χαμηλής πίεσης να βλέπει προς τα πάνω.  
 Στη διάρκεια της επαναπλήρωσης, το έμβολο ενδέχεται να μετακινηθεί απρόσμενα. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται σε πλήρη έκπτυξη και ότι δεν υπάρχουν άνθρωποι ή εξοπλισμός κοντά στο άκρο του.
2. Αφαιρέστε την προστατευτική πλάκα από το περίβλημα.

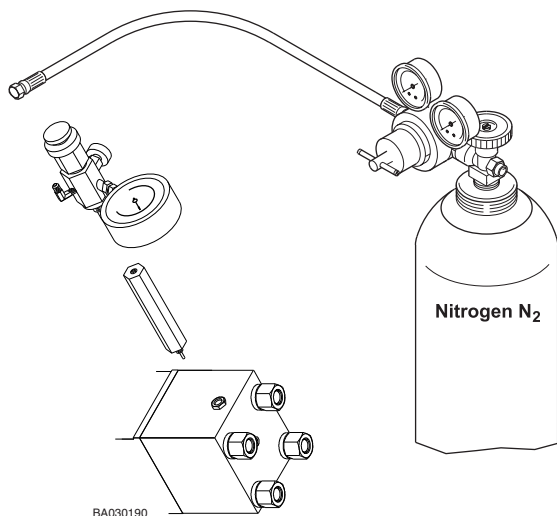




3. Αφαιρέστε τη φλαντζωτή τάπα από την τάπα πλήρωσης στη σφύρα χρησιμοποιώντας ένα κλειδί άλλεν.



4. Τραβήξτε τη λαβή (C) προς τα έξω και αφήστε την στη συγκεκριμένη θέση, διαφορετικά θα σημειωθεί διαρροή αερίου από τον συσσωρευτή. Ανοίξτε τη βαλβίδα εξαγωγής (D) στη διάταξη πλήρωσης περιστρέφοντας το κουμπί.
5. Σφίξτε τη βαλβίδα επαναπλήρωσης στην τάπα πλήρωσης πάνω στη σφύρα από το σημείο (E). Αν η βαλβίδα επαναπλήρωσης δεν εφαρμόζει εύκολα στη σφύρα, συνδέστε πρώτα τον προσαρμογέα από το ένα άκρο (F) στη σφύρα και, έπειτα, συνδέστε τη βαλβίδα επαναπλήρωσης (E) στο άλλο άκρο του προσαρμογέα (G).



6. Αφαιρέστε το καπάκι (B) από τη συσκευή πλήρωσης.

7. Συνδέστε το σωληνάκι της φιάλης αερίου αζώτου στη διάταξη πλήρωσης στο σημείο (A).
8. Ανοίξτε προσεκτικά τη βαλβίδα στη φιάλη αζώτου και ρυθμίστε τη ροή του αερίου στο ελάχιστο.

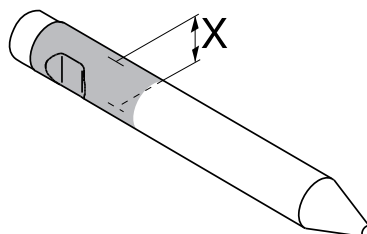
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα στεγανοποιητικά στη σφύρα ενδέχεται να σκάσουν από το γρήγορο άνοιγμα της βαλβίδας στη φιάλη αζώτου.**

Το γρήγορο άνοιγμα ή η υπερπλήρωση ενδέχεται επίσης να προκαλέσουν ζημιά στο μανόμετρο της διάταξης πλήρωσης.

9. Κλείστε τη βαλβίδα εξαγωγής (D) και πατήστε προς τα μέσα τη λαβή (C) στη διάταξη πλήρωσης. Εκτελέστε πλήρωση του συσσωρευτή κατά 2 - 3 bar πάνω από την καθορισμένη πίεση πλήρωσης. Παρατηρήστε την ένδειξη του μανόμετρου στη διάταξη πλήρωσης. **Κλείστε τη βαλβίδα της φιάλης αζώτου.**
10. Περιμένετε δέκα λεπτά μέχρι να σταθεροποιηθεί η πίεση του αερίου αζώτου στον συσσωρευτή. Αν η πίεση του αερίου δεν σταθεροποιηθεί, επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο συνεργείο σας.
11. Ρυθμίστε την πίεση μέσα στον συσσωρευτή στη σωστή τιμή ανοίγοντας προσεκτικά τη βαλβίδα εξαγωγής (D).
12. Όταν η πίεση φτάσει στο σωστό επίπεδο, κλείστε τη βαλβίδα εξαγωγής (D) και αφήστε τη λαβή (C).
13. Εκκενώστε την πίεση του αζώτου από το σωληνάκι ανοίγοντας αργά τη βαλβίδα εξαγωγής (D) στη διάταξη πλήρωσης.
14. Αφαιρέστε τη διάταξη πλήρωσης από τη σφύρα.
15. Τοποθετήστε τη φλαντζωτή τάπα στην τάπα πλήρωσης, προσέχοντας να μην εισχωρήσουν ακαθαρσίες στη βαλβίδα. Σφίξτε τη φλαντζωτή τάπα με ένα κλειδί άλλεν με την καθορισμένη ροπή.
16. Εγκαταστήστε την προστατευτική πλάκα στο περίβλημα και σφίξτε τις βίδες συναρμολόγησης με την καθορισμένη ροπή.

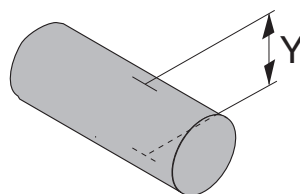
## 5. ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

### ΌΡΙΑ ΦΘΟΡΑΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΦΑΪΡΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ



BA030122

Στοιχείο	Όριο φθοράς
Διάμετρος του εργαλείου (φθαρμένη)	51 mm (2.01 in)



BA030150

Στοιχείο	Όριο φθοράς
Πείρος συγκράτησης εργαλείου (φθαρμένος)	22 mm (0.87 in)

Στοιχείο	Λιπαντικό
Εργαλείο και πείροι ασφάλισης του εργαλείου	Γράσο εργαλείων

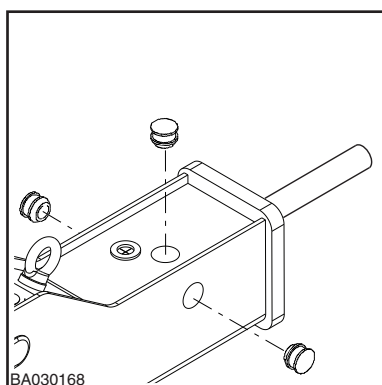
**ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Η υδραυλική πίεση εντός της σφύρας πρέπει πάντα να εκτονώνεται πριν να αφαιρείτε από το εργαλείο. Μετά από τη λειτουργία της σφύρας περιμένετε 10 λεπτά έτσι, ώστε η πίεση του λαδιού να πέσει στο εσωτερικό της σφύρας.

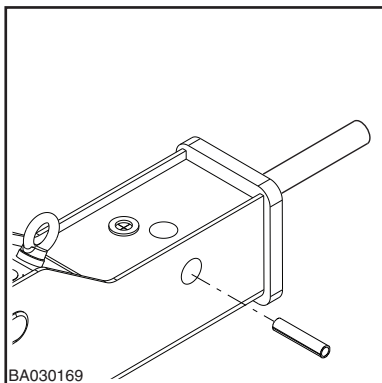
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Αφαιρείτε το εργαλείο της σφύρας με προσοχή. Το εργαλείο μπορεί να έχει εξαιρετική υψηλή θερμοκρασία μετά από τη λειτουργία. Όταν αφαιρείτε το εργαλείο της σφύρας, να φοράτε προστατευτικά γάντια.

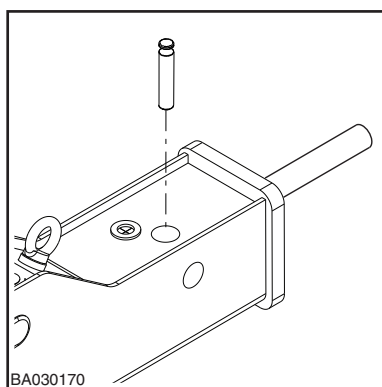
1. Τοποθετήστε τη σφύρα σε επίπεδο έδαφος.
2. Βάλτε το κιβώτιο ταχυτήτων του φορέα στη νεκρά. Βεβαιωθείτε ότι το φρένο στάθμευσης είναι ενεργοποιημένο.
3. Σβήστε τον κινητήρα.
4. Αφαιρέστε τις τάπες από το περίβλημα της σφύρας.



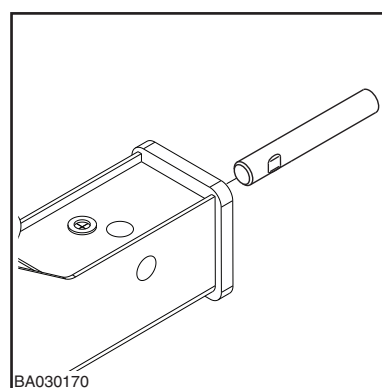
5. Αφαιρέστε τη φουρκέτα από την μπροστινή κεφαλή χρησιμοποιώντας τον ζουμπά και το σφυρί. Φορέστε τα προστατευτικά γάντια και εγκεκριμένα γυαλιά ασφαλείας.



6. Βγάλτε τον πύρο στερέωσης του εργαλείου από την μπροστινή κεφαλή χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο εξαγωγής.



7. Βγάλτε το εργαλείο. Φορέστε τα προστατευτικά γάντια.

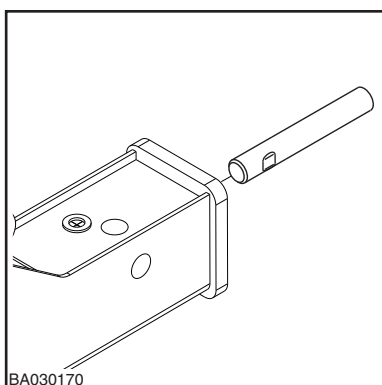


8. Εφόσον είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη ανυψωτική συσκευή για να αφαιρέσετε το εργαλείο. Ανατρέξτε στις προδιαγραφές του εργαλείου για το βάρος του εργαλείου. Äåβðå “Προδιαγραφές εργαλείων” óðç óãëβãã 105.
9. Επιθεωρήστε το εργαλείο της σφύρας και το κάτω έδρανο του εργαλείου για φθορές.

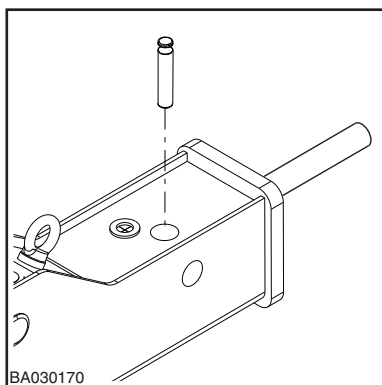
10. Ανατρέξτε στις προδιαγραφές για το όριο φθοράς του εργαλείου και των κάτω εδράνων του εργαλείου. Αν χρειάζεται να αντικαταστήσετε το κάτω έδρανο του εργαλείου, ανατρέξτε στις οδηγίες για την αφαίρεση και εγκατάσταση του κάτω εδράνου του εργαλείου.

#### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

1. Καθαρίστε το εργαλείο.
2. Επαλείψτε το εργαλείο με γράσο εργαλείων.
3. Τοποθετήστε το εργαλείο.

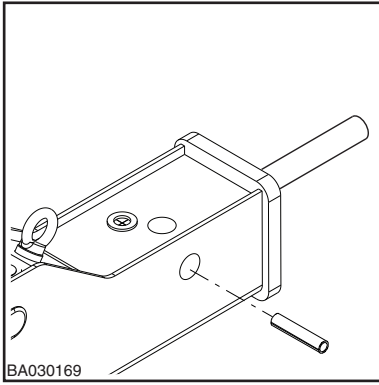


4. Επαλείψτε με γράσο τον πείρο συγκράτησης του εργαλείου.
5. Τοποθετήστε τον πείρο συγκράτησης του εργαλείου. Φορέστε τα προστατευτικά γάντια και εγκεκριμένα γυαλιά ασφαλείας.

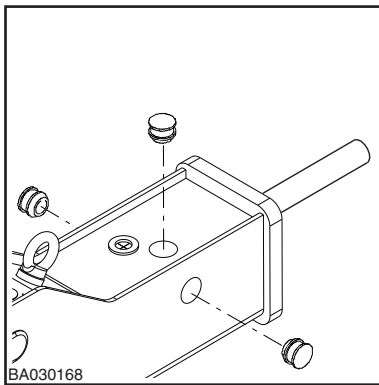


6. Επαλείψτε με γράσο τον πείρο συγκράτησης.

7. Τοποθετήστε τη φουρκέτα. Φορέστε τα προστατευτικά γάντια και εγκεκριμένα γυαλιά ασφαλείας.

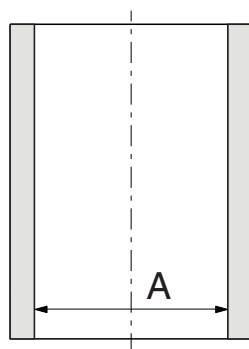


8. Τοποθετήστε τις τάπες στο περίβλημα.



## 6. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΕΔΡΑΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

### ΌΡΙΑ ΦΘΟΡΑΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΤΩ ΕΔΡΑΝΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ



BA030123

Στοιχείο	Όριο φθοράς
Εσωτερική διάμετρος εδράνου του εργαλείου (φθαρμένη)	56 mm (2.20 in)
Στοιχείο	Λιπαντικό
Επιφάνειες επαφής μπροστινής κεφαλής	Γράσο σπειρωμάτων

### ΑΦΑΪΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΕΔΡΑΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Ανατρέξτε στις προδιαγραφές για τα όρια φθοράς του κάτω εδράνου εργαλείου. Αν χρειάζεται να αντικαταστήσετε το κάτω έδρανο του εργαλείου, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο.



## 7. ΑΝΪΧΝΕΥΣΗ ΒΛΑΒΏΝ

### 7.1 ΔΕΝ ΠΑΪΡΝΕΙ ΜΠΡΟΣΤΑ Η ΣΦΎΡΑ

#### Η ΠΪΕΣΗ ΣΤΙΣ ΓΡΑΜΜΈΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΉΣ ΕΪΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΉ

Ελέγξτε τη λειτουργία των ταχυσυνδέσμων στη γραμμή της σφύρας. Ανοίξτε τις σφαιρικές βαλβίδες της γραμμής της σφύρας αν είναι κλειστές.

#### ΤΑ ΛΑΣΤΙΧΑ ΠΪΕΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΟΦΉΣ ΕΪΝΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΈΝΑ ΑΝΑΠΟΔΑ

Αλλάξτε τα λάστιχα πίεσης και επιστροφής.

#### ΤΟ ΈΜΒΟΛΟ ΒΡΪΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΚΑΤΨ ΥΔΡΑΥΛΙΚΨ ΦΐΡΕΝΟ

Κρατήστε την βαλβίδα ελέγχου της σφύρας ανοιχτή και πιέστε το εργαλείο πάνω σε ένα αντικείμενο. Η κεφαλή του εργαλείου θα πιέσει το έμβολο έξω από τον χώρο του στοπ.

#### ΓΡΑΣΟ ΜΕΤΑΞΎ ΤΟΥ ΧΨΡΟΥ ΕΠΑΦΉΣ ΕΜΒΨΛΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΪΟΥ

Αφαιρέστε το εργαλείο και σκουπίστε την περίσσεια του γράσου.

#### Η ΒΑΝΑ/ΒΑΛΒΪΔΑ ΕΛΈΓΧΟΥ ΤΗΣ ΣΦΎΡΑΣ ΔΕΝ ΑΝΟΪΓΕΙ

Όταν χειρίζεστε την βαλβίδα ελέγχου της σφύρας κάνετε έλεγχο και βεβαιωθείτε ότι η γραμμή της πίεσης πάλλεται (αυτό δείχνει ότι η βαλβίδα ελέγχου της σφύρας ανοίγει). Αν η βαλβίδα δεν λειτουργεί, ελέγξτε το σύστημα λειτουργίας: μηχανικές συνδέσεις, αρχική πίεση ή ηλεκτρικός διακόπτης.

#### Η ΒΑΛΒΪΔΑ ΕΚΤΨΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΨ ΚΎΚΛΨΜΑ ΑΝΟΪΓΕΙ ΣΕ ΧΑΜΗΛΨΤΕΡΗ ΠΪΕΣΗ. ΔΕΝ ΕΠΪΤΥΧΑΝΕΤΑΙ Η ΛΕΪΤΟΥΡΓΙΚΉ ΠΪΕΣΗ ΤΗΣ ΣΦΎΡΑΣ

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο της λειτουργίας της βαλβίδας εκτόνωσης. Ρυθμίστε τη βαλβίδα εκτόνωσης στο υδραυλικό κύκλωμα. Μετρήστε την υψηλή πίεση στην γραμμή εισαγωγής της σφύρας.

#### ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΉ ΥΠΟΠΪΕΣΗ ΣΤΗ ΓΡΑΜΜΉ ΕΠΙΣΤΡΟΦΉΣ

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο του μεγέθους της γραμμής επιστροφής.

#### ΔΙΑΡΡΨΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΉΣ ΤΗΣ ΠΪΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΨ ΚΎΚΛΨΜΑ ΤΟΥ ΦΐΡΈΑ

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο της αντλίας και των άλλων υδραυλικών εξαρτημάτων.

#### ΔΙΑΚΟΠΉ ΛΕΪΤΟΥΡΓΪΑΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΪΔΑΣ ΤΗΣ ΣΦΎΡΑΣ

Αναθέστε το σέρβις της σφύρας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

#### ΠΟΛΎ ΥΨΗΛΉ ΠΪΕΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΉΣ ΠΛΉΡΨΣΗΣ ΤΟΥ ΣΨΣΣΨΡΕΨΤΉ ΕΜΒΨΛΟΥ ΑΕΡΪΟΥ

Ελέγξτε την πίεση προκαταρκτικής πλήρωσης και ρυθμίστε την στη σωστή τιμή. Αν εκτοξεύεται λάδι από τον συσσωρευτή, αναθέστε το σέρβις της σφύρας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**ΒΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΟΥ**

Αναθέστε το σέρβις της σφύρας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

---

**7.2 Η ΣΦΥΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΑ ΑΛΛΑ ΤΟ ΧΤΥΠΗΜΑ ΈΧΕΙ ΠΛΗΡΗ ΙΣΧΥ**

---

**ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΚΣΚΑΦΕΑ**

Ανατρέξτε στις ορθές μεθόδους εργασίας.

**Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΟΙΓΕΙ ΣΕ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΠΙΕΣΗ. ΔΕΝ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ**

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο της λειτουργίας της βαλβίδας εκτόνωσης. Ρυθμίστε τη βαλβίδα εκτόνωσης στο υδραυλικό κύκλωμα. Μετρήστε την υψηλή πίεση στην γραμμή εισαγωγής της σφύρας.

**ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ**

Αναθέστε το σέρβις της σφύρας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

---

**7.3 Η ΣΦΥΡΑ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΣΩΣΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΧΤΥΠΗΜΑ ΔΕΝ ΈΧΕΙ ΙΣΧΥ**

---

**Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΗ**

Ανατρέξτε στις ορθές μεθόδους εργασίας.

**Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΟΙΓΕΙ ΣΕ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΠΙΕΣΗ. ΔΕΝ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ**

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο της λειτουργίας της βαλβίδας εκτόνωσης. Ρυθμίστε τη βαλβίδα εκτόνωσης στο υδραυλικό κύκλωμα. Μετρήστε την υψηλή πίεση στην γραμμή εισαγωγής της σφύρας.

**Η ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ**

Κάνετε έλεγχο της πίεσης και γεμίστε το δοχείο του εμβόλου αερίου με τη σωστή πίεση προκαταρκτικής πλήρωσης.

**ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ**

Αναθέστε το σέρβις της σφύρας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

---

**7.4 Ο ΡΥΘΜΟΣ ΚΡΟΫΣΗΣ ΕΠΙΒΡΑΔΎΝΕΤΑΙ**

---

**ΤΟ ΛΑΔΙ ΈΧΕΙ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΘΕΙ (ΑΝΩ ΤΩΝ +80 °C/+176 °F)**

Κάνετε έλεγχο για βλάβη στο σύστημα ψύξης του λαδιού ή για εσωτερική διαρροή στην σφύρα. Ελέγξτε το υδραυλικό κύκλωμα του φορέα. Κάνετε έλεγχο του μεγέθους της γραμμής. Τοποθετήστε ένα επιπλέον ψυγείο λαδιού.

**ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΟ ΪΞΩΔΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΛΑΔΙΟΥ**

Ελέγξτε το λάδι.

**ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΥΠΟΠΙΕΣΗ ΣΤΗ ΓΡΑΜΜΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ**

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο του μεγέθους της γραμμής επιστροφής.

**Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΟΙΓΕΙ ΣΕ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΠΙΕΣΗ. ΔΕΝ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ**

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο της λειτουργίας της βαλβίδας εκτόνωσης. Ρυθμίστε τη βαλβίδα εκτόνωσης στο υδραυλικό κύκλωμα. Μετρήστε την υψηλή πίεση στην γραμμή εισαγωγής της σφύρας.

**ΔΙΑΡΡΟΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΟΥ ΕΚΣΚΑΦΕΑ**

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης.

**Η ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΗ Ή ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ**

Κάνετε έλεγχο της πίεσης και γεμίστε το δοχείο του εμβόλου αερίου με τη σωστή πίεση προκαταρκτικής πλήρωσης.

**ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ**

Αναθέστε το σέρβις της σφύρας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**7.5 ΤΟ ΛΑΔΙ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΙΝΕΤΑΙ****Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΦΥΡΑ**

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη χρήση και τις ορθές μεθόδους εργασίας.

**ΤΟ ΨΥΓΕΙΟ ΛΑΔΙΟΥ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΙΝΑΙ ΛΕΡΩΜΕΝΟ**

Ελέγξτε και καθαρίστε το ψυγείο λαδιού.

**Η ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΗ**

Τοποθετήστε ένα επιπλέον ψυγείο λαδιού.

**Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΟΙΓΕΙ ΣΕ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΠΙΕΣΗ. ΔΕΝ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΤΗΣ ΣΦΥΡΑΣ**

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο της λειτουργίας της βαλβίδας εκτόνωσης. Ρυθμίστε τη βαλβίδα εκτόνωσης στο υδραυλικό κύκλωμα. Μετρήστε την υψηλή πίεση στην γραμμή εισαγωγής της σφύρας.

**ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΟ ΞΕΩΔΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΛΑΔΙΟΥ**

Ελέγξτε το λάδι.

**ΔΙΑΡΡΟΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ**

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης. Κάνετε έλεγχο της αντλίας και των άλλων υδραυλικών εξαρτημάτων.

**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΡΡΟΗ ΛΑΔΙΟΥ ΣΤΗ ΣΦΥΡΑ**

Αναθέστε το σέρβις της σφύρας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

**ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΥΠΟΠΙΕΣΗ ΣΤΗ ΓΡΑΜΜΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ**

Κάνετε έλεγχο της εγκατάστασης.

---

## 7.6 ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΑΣΤΟΧΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

---

### Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΆΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΦΥΡΑ

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη χρήση και τις ορθές μεθόδους εργασίας.

### ΑΔΕΞΙΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη χρήση και τις ορθές μεθόδους εργασίας.

### ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΔΕΝ ΛΙΠΑΪΝΕΤΑΙ ΕΠΑΡΚΩΣ

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη χρήση και τις ορθές μεθόδους εργασίας.

### ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΈΧΕΙ ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΟ ΜΗΚΟΣ

Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο με όσο το δυνατόν μικρότερο μήκος. Ανατρέξτε στη συνιστώμενη χρήση και τις ορθές μεθόδους εργασίας.

### ΠΡΩΡΗ ΦΘΟΡΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη χρήση και τις ορθές μεθόδους εργασίας.

---

## 7.7 ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

---

### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΟΠΙΚΟ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ

Αν χρειάζεστε περισσότερη βοήθεια, έχετε στη διάθεσή σας τις ακόλουθες πληροφορίες κατά την επικοινωνία με τον τοπικό αντιπρόσωπο:

- Μοντέλο και αριθμός σειράς
- Ώρες λειτουργίας και ιστορικό σέρβις
- Μοντέλο φορέα
- Εγκατάσταση: Ροή λαδιού, πίεση λειτουργίας και πίεση γραμμής επιστροφής, αν είναι γνωστές
- Εφαρμογή
- Το προϊόν λειτουργούσε μέχρι τώρα φυσιολογικά;

---

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΈΣ

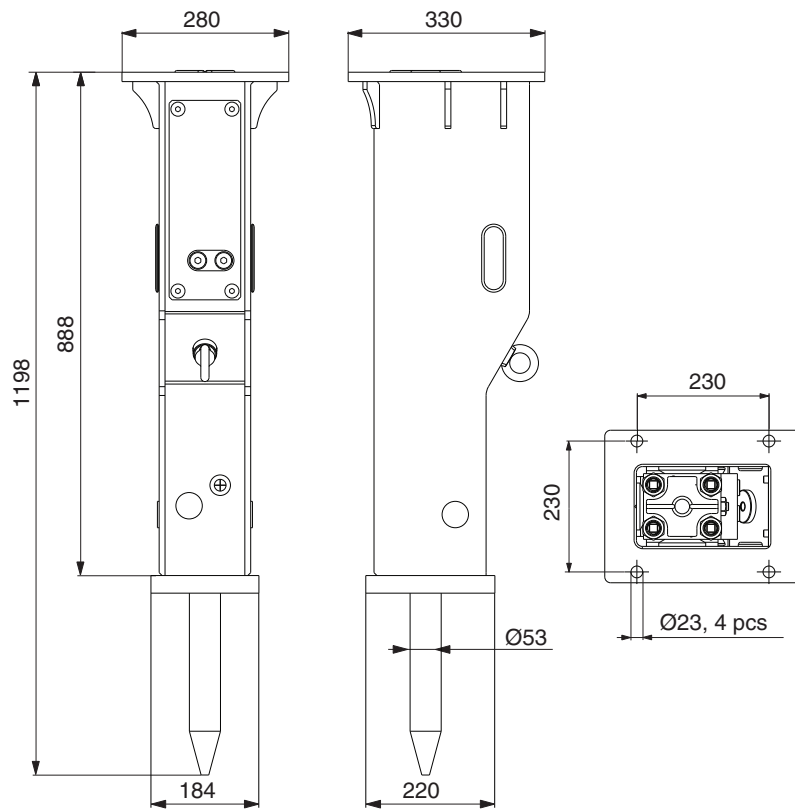
---

# 1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΦΥΡΑΣ

## 1.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Περιγραφή	Προδιαγραφές <sup>a</sup>
Λειτουργικό βάρος, ελάχιστο <sup>b</sup>	180 kg (397 lb)
Βάρος θραυστήρα	145 kg (320 lb)
Ταχύτητα κρούσης <sup>c</sup>	600...1200 bpm (χτύπους/λεπτό)
Λειτουργική Πίεση	75...120 bar (1090...1740 psi)
Ρύθμιση εκτόνωσης πίεσης, ελάχ. <sup>d</sup>	150 bar (2175 psi)
Ρύθμιση εκτόνωσης πίεσης, μέγ.	170 bar (2465 psi)
Κλίμακα παροχής λαδιού	25...50 λίτρα/λεπτό (6.6...13.2 γαλόνια/λεπτό)
Συσσωρευτής χαμηλής πίεσης, πίεση πλήρωσης <sup>e</sup>	13 bar (190 psi)
Υποπίεση, μέγ.	20 bar (290 psi)
Ισχύς εισόδου, μέγ.	10 kW (13 hp)
Διάμετρος εργαλείου	53 mm (2.09 in)
Σύνδεση γραμμής πίεσης (P)	Εσωτερικό σπείρωμα BSPP 1/2"
Σύνδεση γραμμής επιστροφής (T)	Εσωτερικό σπείρωμα BSPP 1/2"
Μέγεθος γραμμής πίεσης (ελάχιστη εσωτερική διάμετρος)	12 mm (0.47 in)
Μέγεθος γραμμής επιστροφής (ελάχιστη εσωτερική διάμετρος)	12 mm (0.47 in)
Βέλτιστη θερμοκρασία λαδιού	40...60 °C (104...140 °F)
Επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασίας λαδιού	-20...80 °C (-4...176 °F)
Βέλτιστο ιξώδες σε θερμοκρασία λειτουργίας	30...60 cSt
Επιτρεπόμενο εύρος ιξώδους λαδιού	20...1000 cSt
Βάρος φορέα <sup>f</sup>	2...4,4 t (4400...9700 lb)
Φορτωτής πλαγιολίσθησης, βάρος ρομπότ <sup>g</sup>	1,4...3,2 t (3100...7100 lb)
Μετρούμενη στάθμη θορύβου (οδηγία 2000/14/EK)	112 dB
Εγγυημένη στάθμη θορύβου (οδηγία 2000/14/EK)	116 dB

- a. Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.  
b. Περιλαμβάνεται η σφύρα, τυπικό εργαλείο και τυπικό μπρακέτο.  
c. Εξαρτάται από τις παραμέτρους του υδραυλικού συστήματος (ροή λαδιού και πίεση)  
d. Πίεση λειτουργίας + 50 bar.  
e. Σε θερμοκρασία δωματίου +20C (68F)  
f. Ελέγξτε την ανυψωτική ικανότητα του φορέα, ιδίως με βραχίονα στήριξης!  
g. Ελέγξτε την ανυψωτική ικανότητα του φορέα, ιδίως με βραχίονα στήριξης!

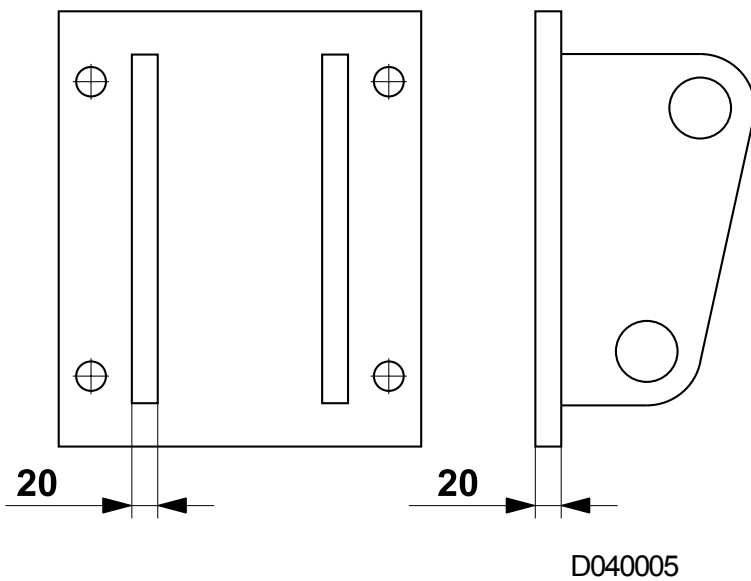
**1.2 ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ:**

BA040057

### 1.3 ΒΡΑΧΪΟΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

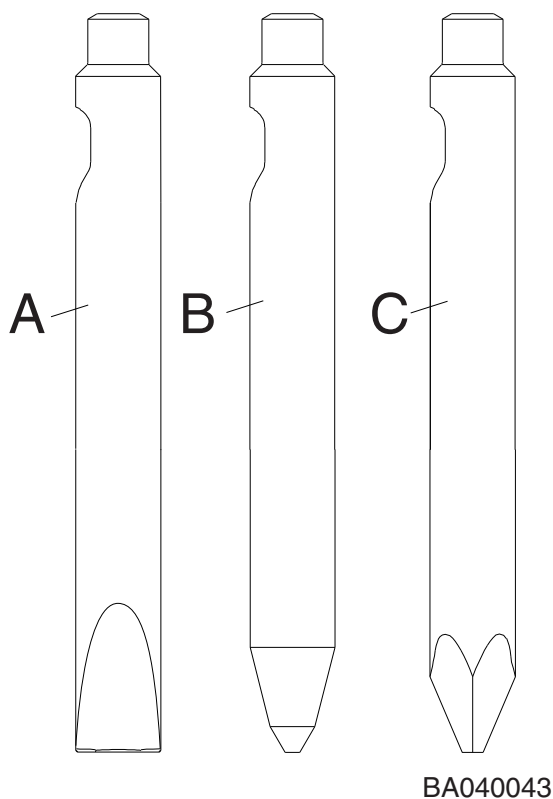
Recommended minimum plate thickness is 20 mm

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





## 2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ



Εργαλείο	Αρ. εξαρτήματος	Μήκος	Βάρος	Διάμετρος
Εργαλείο σμίλης (A)	BK081	580 mm (22.83 in)	9,2 kg (20,3 lb)	53 mm (2.09 in)
Ακίδα κοπής (B)	BK083	580 mm (22.83 in)	8,9 kg (19,6 lb)	53 mm (2.09 in)
Pyramid (C)	BK083K3	580 mm (22.83 in)	9,0 kg (19,8 lb)	53 mm (2.09 in)

## 3. ΣΗΜΑΝΣΗ CE ΚΑΙ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ EK

### 3.1 ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΣΤΗ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ EK:

Πρωτότυπο

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ EK

(2006/42/EK, παράρτημα II.1, τμήμα A, οδηγία 2000/14/EK)

Ο κατασκευαστής: Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

που εδρεύει στη διεύθυνση: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finland

δηλώνει με το παρόν ότι η υδραυλική σφύρα Rammer

τύπος: **R03P**

- συμμορφώνεται με τις διατάξεις της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα (2006/42/EK).

Η διαδικασία που εφαρμόστηκε για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με την οδηγία σχετικά με τα μηχανήματα είναι ο «εσωτερικός έλεγχος της παραγωγής» (παράρτημα V). Η εκτίμηση κινδύνων διεξάγεται σύμφωνα με το ISO 14121. Το πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας DNV σύμφωνα με το ISO 9001 εφαρμόζεται στον σχεδιασμό και την κατασκευή του προϊόντος.

- Συμμορφώνεται με τις διατάξεις της οδηγίας σχετικά την εκπομπή θορύβου (οδηγία 2000/14/EK).

Η διαδικασία που εφαρμόστηκε για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με την οδηγία σχετικά με την εκπομπή θορύβου είναι ο «εσωτερικός έλεγχος της παραγωγής» (παράρτημα V).

Τύπος	Αρ. σειράς	Μετρούμενη στάθμη ακουστικής ισχύος: LWA [dB]	Εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος: LWA [dB]
R03P	03PA	112	116

Η δήλωση παραμένει σε ισχύ για όσο χρονικό διάστημα δεν εκτελούνται μετατροπές χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση του κατασκευαστή.

Ο Ν.Ν., Διευθυντής R&D/E, είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου και βεβαιώνει ότι ο σχεδιασμός του προϊόντος συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας.

Ο Μ.Μ., διευθυντής Supply, βεβαιώνει τη συμμόρφωση των κατασκευασμένων μηχανημάτων με τον τεχνικό φάκελο.

Οι Ν.Ν. και Μ.Μ. είναι εξουσιοδοτημένοι για τη σύνταξη της παρούσας δήλωσης συμμόρφωσης.

Ημερομηνία έκδοσης: **ηη.μμ.εεεε**

Τόπος έκδοσης: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finland

για Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti









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](http://www.rammer.com)