

Huskvarna, 2018-03-12

## **Safety and Operating Instructions**

Dear customer,

thank you for choosing a Husqvarna quality product. We hope that you will genuinely enjoy it. Please note that the enclosed manual contains Atlas Copco references.

The Husqvarna Group is vouching for the quality of this product.

If you have any questions, please do not hesitate to contact our local sales or service point.

Husqvarna AB  
561 82 Huskvarna, Sweden

---

Greek:

### **Οδηγίες ασφαλείας και χρήσης**

Αγαπητέ μας πελάτη,

Ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα ποιοτικό προϊόν της Husqvarna. Ευχόμαστε πραγματικά να μείνετε ικανοποιημένοι. Σας ενημερώνουμε ότι το παρόν εγχειρίδιο χρήσης περιέχει παραπομπές της Atlas Copco.

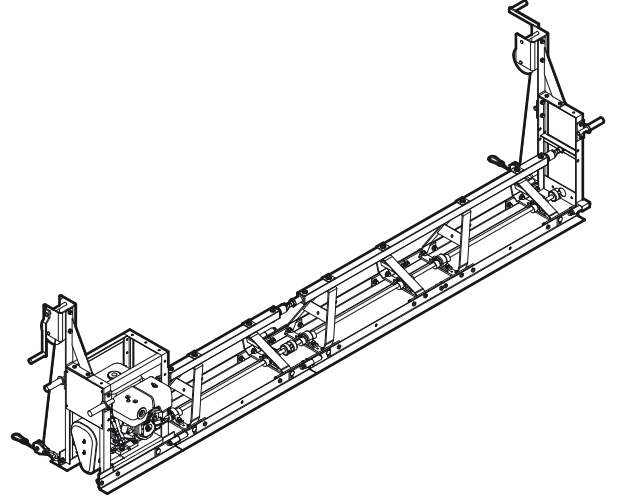
Η Husqvarna Group εγγυάται για την ποιότητα αυτού του προϊόντος.

Μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με κάποιο από τα εξουσιοδοτημένα μας σημεία πώλησης ή service για οποιαδήποτε ερώτηση έχετε.

Husqvarna AB  
561 82 Huskvarna, Sweden

---

## Οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού Κονιάματα δόνησης





# Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	5
Σχετικά με τις Οδηγίες Ασφάλειας και Χειρισμού.....	5
Οδηγίες ασφαλείας.....	6
Λέξεις σημάτων ασφαλείας.....	6
Προσωπικές προφυλάξεις και απαραίτητα προσόντα.....	6
Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός.....	6
Ναρκωτικά, αλκοόλ, φάρμακα.....	6
Λειτουργία, προφυλάξεις.....	6
Μεταφορά, προφυλάξεις.....	12
Συντήρηση, προφυλάξεις.....	12
Αποθήκευση, προφυλάξεις.....	12
Επισκόπηση.....	13
Σχεδιασμός και λειτουργία.....	13
Κύρια μέρη.....	13
Ετικέτες.....	13
Πινακίδα στοιχείων.....	13
Ετικέτα ασφαλείας.....	14
Ετικέτα προειδοποίησης.....	14
Συναρμολόγηση.....	14
Ηλεκτρικός και βενζινοκίνητος.....	14
Τμήμα διαμορφωτή.....	14
Ακραίο τμήμα.....	15
Πνευματικός.....	15
Τμήμα διαμορφωτή.....	15
Ακραίο τμήμα.....	16
Επιλογές.....	16
Επέκταση 0,5 μέτρου (1,6 πόδια).....	16
Προώστης.....	16
Στήριγμα αντιστροφής κορώνας.....	16
Λειτουργία.....	17
Έναρξη λειτουργίας.....	17
Ηλεκτρική κίνηση.....	17
Μονάδα κίνησης με βενζίνη.....	17
Πνευματική μονάδα κίνησης.....	17
Όταν κάνετε διάλειμμα.....	17
Συντήρηση.....	17
Βενζινοκίνητες και ηλεκτρικές μονάδες κίνησης.....	18
Πνευματική μονάδα κίνησης.....	18
Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (καθημερινά).....	18
Ηλεκτρικό διάγραμμα.....	18
Φύλαξη.....	18
Απόρριψη.....	18
Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	20
Τεχνικά στοιχεία.....	22
Στοιχεία μηχανήματος.....	22
Βάρη και διαστάσεις.....	22
Δήλωση συμμόρφωσης για θόρυβο και κραδασμούς.....	22

Δεδομένα θορύβου.....	23
Διαστάσεις.....	24
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ.....	30
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ.....	30

## Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν της Atlas Copco. Από το 1873, έτος ίδρυσης της εταιρείας μας, ανακαλύπτουμε διαρκώς νέους και καλύτερους τρόπους ικανοποίησης των επαγγελματικών αναγκών των πελατών μας. Μέσα στα χρόνια, αναπτύξαμε καινοτόμα και εργονομικά προϊόντα που βοήθησαν τους πελάτες μας να βελτιώσουν και να οργανώσουν ορθολογικά την καθημερινή τους εργασία.

Η Atlas Copco διαθέτει ένα ισχυρό παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων και σέρβις, αποτελούμενο από κέντρα εξυπηρέτησης πελατών και από διανομείς σε όλο τον κόσμο. Οι ειδικοί μας είναι άριστα εκπαιδευμένοι επαγγελματίες με βαθιά γνώση των προϊόντων μας και με πολύχρονη εμπειρία στην εφαρμογή των λύσεων που αναπτύσσει η εταιρεία μας. Σε κάθε γωνιά του πλανήτη, είμαστε σε θέση να προσφέρουμε εξειδικευμένη και αξιόπιστη υποστήριξη για τα προϊόντα μας, ώστε οι πελάτες μας να μπορούν να εργάζονται με τη μέγιστη αποδοτικότητα σε κάθε περίπτωση.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την τοποθεσία Web:  
[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

Construction Tools EOOD

7000 Rousse

Bulgaria

## Σχετικά με τις Οδηγίες Ασφάλειας και Χειρισμού

Σκοπός των οδηγιών είναι να σας προσφέρουν τις γνώσεις που απαιτούνται για το χειρισμό του μηχανήματος με αποτελεσματικό και ασφαλή τρόπο. Οι οδηγίες παρέχουν, επίσης, συμβουλές και περιγράφουν τη διαδικασία εκτέλεσης τακτικής συντήρησης στο μηχάνημα.

Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για πρώτη φορά πρέπει να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες προσεκτικά και να τις κατανοήσετε πλήρως.

## Οδηγίες ασφαλείας

Προς ελαχιστοποίηση του κινδύνου σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου στον εαυτό σας ή άλλους, φροντίστε να διαβάσετε και να κατανοήσετε τις Οδηγίες ασφαλείας και χειρισμού πριν από την εγκατάσταση, λειτουργία, επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή παρελκόμενων στο μηχάνημα.

Αναρτήστε τις παρούσες Οδηγίες ασφαλείας και χρήσης στις θέσεις εργασίας, παρέχετε αντίγραφα στους εργαζόμενους και βεβαιωθείτε ότι έχουν όλοι διαβάσει τις Οδηγίες ασφαλείας και χρήσης πριν τη χρήση ή το σέρβις του μηχανήματος. Αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση.

Επιπλέον, ο χειριστής ή ο εργοδότης του χειριστή θα πρέπει να προβαίνει σε αξιολόγηση των ειδικών κινδύνων που ενδέχεται να ενέχονται ως αποτέλεσμα της κάθε χρήσης του μηχανήματος.

Μπορείτε να ανατρέξετε σε επιπλέον πληροφορίες για τον κινητήρα στο εγχειρίδιο κινητήρα του κατασκευαστή.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

## Λέξεις σημάτων ασφαλείας

Οι λέξεις σημάτων ασφαλείας «Danger» (Κίνδυνος), «Warning» (Προειδοποίηση) και «Caution» (Προσοχή) έχουν την ακόλουθη σημασία:

<b>KINΔYNOΣ</b>	Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που εάν δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει σοβαρού βαθμού ή θανατηφόρο τραυματισμό.
<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει σοβαρού βαθμού ή θανατηφόρο τραυματισμό.
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει ελαφρού ή μετρίου βαθμού τραυματισμό.

## Προσωπικές προφυλάξεις και απαραίτητα προσόντα

Ο χειρισμός και η συντήρηση του μηχανήματος πρέπει να διενεργείται μόνον από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Πρέπει να διαθέτουν κατάλληλη σωματική ικανότητα προς χειρισμό του όγκου, του βάρους και της ισχύος του μηχανήματος. Να χρησιμοποιείτε πάντα κοινή λογική και καλή κρίση.

## Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένο προστατευτικό εξοπλισμό. Οι χειριστές και όλα τα άλλα άτομα που βρίσκονται στο χώρο εργασίας πρέπει να φορούν προστατευτικό εξοπλισμό που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Προστατευτικό κράνος
- Ωτοασπίδες
- Προστατευτικά γυαλιά ανθεκτικά στην κρούση με πλευρική προστασία
- Συσκευή προστασίας της αναπνοής, όταν χρειάζεται
- Προστατευτικά γάντια
- Κατάλληλες προστατευτικές μπότες
- Κατάλληλη φόρμα εργασίας ή παρόμοιο ένδυμα (με σφικτή εφαρμογή στο σώμα) που να καλύπτει τα χέρια και τα πόδια.

## Ναρκωτικά, αλκοόλ, φάρμακα

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ναρκωτικά, αλκοόλ, φάρμακα

Τα ναρκωτικά, το αλκοόλ και τα φάρμακα μπορεί να επηρεάσουν αντίξοα την κρίση σας και την ικανότητα συγκέντρωσης. Κακές αντιδράσεις και λανθασμένες εκτιμήσεις μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρά ατυχήματα ή θάνατο.

- ▶ Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα εάν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.
- ▶ Δεν επιτρέπεται ο χειρισμός του μηχανήματος από άτομα που βρίσκονται υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.

## Λειτουργία, προφυλάξεις

### ▲ KINΔYNOΣ Κίνδυνος έκρηξης

Εάν ένα θερμό μηχάνημα ή σωλήνας καυσαερίων έλθει σε επαφή με εκρηκτικά, ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη. Κατά την εργασία με ορισμένα υλικά ενδέχεται να προκληθούν σπινθήρες και ανάφλεξη. Οι εκρήξεις καταλήγουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- ▶ Μην χειρίζεστε ποτέ το μηχάνημα σε εκρήξιμο περιβάλλον.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα κοντά σε εύφλεκτα υλικά, αναθυμιάσεις ή σκόνη.
- ▶ Να βεβαιώνετε ότι δεν υπάρχουν αέρια ή εκρηκτικά άγνωστης προέλευσης.
- ▶ Να αποφεύγετε την επαφή με το θερμό σωλήνα καυσαερίων ή με τη βάση του μηχανήματος.

**▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος πυρκαγιάς**

Σε περίπτωση πρόκλησης πυρκαγιάς στο μηχάνημα, ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός.

- ▶ Εάν είναι εφικτό, χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα φωτιάς κατηγορίας ABE, διαφορετικά χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα φωτιάς διοξειδίου του άνθρακα τύπου BE.

**▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος από καύσιμο**

Το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και οι αναθυμιάσεις του καυσίμου είναι δυνατόν να προκαλέσουν έκρηξη σε περίπτωση ανάφλεξης, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- ▶ Να προστατεύετε το δέρμα σας από την επαφή με το καύσιμο. Εάν το καύσιμο έχει διεισδύσει στο δέρμα, συμβουλευτείτε ειδικευμένο ιατρό.
- ▶ Μην αφαιρείτε ποτέ την τάπα πλήρωσης και μην πληρώνετε το ρεζερβουάρ καυσίμου όταν το μηχάνημα είναι καυτό.
- ▶ Να πληρώνετε το ρεζερβουάρ καυσίμου σε εξωτερικό, ή καθαρό και καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από σπινθήρες και γυμνές φλόγες. Να πληρώνετε το ρεζερβουάρ καυσίμου σε απόσταση 10 μέτρων (30 feet) τουλάχιστον, από τη θέση στην οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα.
- ▶ Να ελευθερώνετε την τάπα πλήρωσης αργά, ώστε να εκτονώνεται η πίεση.
- ▶ Μην υπερπληρώνετε ποτέ τη δεξαμενή καυσίμου.
- ▶ Να φροντίζετε ώστε η τάπα πλήρωσης να είναι βιδωμένη στη θέση της, όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα.
- ▶ Να φροντίζετε ώστε να μην χύνεται καύσιμο πάνω στο μηχάνημα, και να σκουπίζετε το καύσιμο εάν αυτό χυθεί.
- ▶ Να ελέγχετε τακτικά για διαρροές καυσίμου. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα, εάν παρουσιάζει διαρροή καυσίμου.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα κοντά σε υλικά τα οποία μπορούν να δημιουργήσουν σπινθήρες. Απομακρύνετε όλες τις συσκευές που είναι ζεστές ή παράγουν σπινθήρες, πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία.
- ▶ Μην καπνίζετε ποτέ κατά την πλήρωση της δεξαμενής καυσίμου ή όταν χειρίζεστε ή συντηρείτε το μηχάνημα.
- ▶ Να αποθηκεύετε το καύσιμο μόνο σε δοχεία τα οποία έχουν κατασκευαστεί και εγκριθεί ειδικά για το σκοπό αυτό.
- ▶ Πρέπει να φροντίζετε για την επιστροφή των κενών δοχείων καυσίμου και λαδιού στο κατάστημα λιανικής πώλησης.

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τα δάχτυλά σας για να ελέγξετε αν υπάρχει διαρροή υδραυλικού υγρού.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μη αναμενόμενες κινήσεις**

Το μηχάνημα υποβάλλεται σε βαριές καταπονήσεις στη διάρκεια της λειτουργίας. Εάν το αξεσουάρ υποστεί θραύση ή κολλήσει, ενδέχεται να προκληθούν ξαφνικές και μη αναμενόμενες κινήσεις του μηχανήματος οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμό.

- ▶ Να επιθεωρείτε πάντα το μηχάνημα πριν από τη χρήση. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα, εάν υποψιάζεστε ότι έχει υποστεί ζημία.
- ▶ Να φροντίζετε ώστε η λαβή να είναι καθαρή και να μην φέρει ίχνη γράσου ή λαδιού.
- ▶ Να κρατάτε τα πόδια σας μακριά από το μηχάνημα.
- ▶ Μην κάθεστε ποτέ πάνω στο μηχάνημα.
- ▶ Μην κτυπάτε ποτέ και μην κακομεταχειρίζεστε το μηχάνημα.
- ▶ Η προσοχή σας και το βλέμμα σας πρέπει να είναι στραμμένα σ' αυτό που κάνετε.



### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος λόγω σκόνης και αναθυμιάσεων

Τα είδη σκόνης ή/και αναθυμιάσεων τα οποία εκλύονται ή διαχέονται κατά τη χρήση του μηχανήματος ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρές και μόνιμες βλάβες και παθήσεις του αναπνευστικού ή άλλες σωματικές βλάβες (π.χ. πυριπίωση ή άλλη μη αναστρέψιμη πάθηση των πνευμόνων η οποία είναι δυνατόν να είναι θανατηφόρα, καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες ή/και ερεθισμό του δέρματος).

Ορισμένα είδη σκόνης και αναθυμιάσεων τα οποία εκλύονται κατά την εκτέλεση εργασιών πάκτωσης περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό, στην πολιτεία της Καλιφόρνια και άλλες αρχές, ότι προκαλούν αναπνευστικές παθήσεις, καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες ή άλλες βλάβες του αναπαραγωγικού συστήματος. Ορισμένα παραδείγματα τέτοιων χημικών ουσιών είναι τα εξής:

- Κρυσταλλικό πυρίτιο, τσιμέντο και άλλα οικοδομικά υλικά.
- Αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο ελαστικό.
- Μόλυβδος από χρώματα που έχουν ως βάση το μόλυβδο.

Η σκόνη και οι αναθυμιάσεις στην ατμόσφαιρα είναι δυνατόν να μην διακρίνονται με γυμνό οφθαλμό, επομένως μην βασίζεστε στην όραση για τον προσδιορισμό εάν υπάρχει σκόνη ή αναθυμιάσεις στην ατμόσφαιρα.

Προς ελαχιστοποίηση του κινδύνου έκθεσης σε σκόνη και αναθυμιάσεις, φροντίστε για όλα τα εξής:

- ▶ Διενέργεια αξιολόγησης των κινδύνων για τη συγκεκριμένη περιοχή. Η αξιολόγηση των κινδύνων θα πρέπει να περιλαμβάνει τη σκόνη και τις αναθυμιάσεις που εκλύονται λόγω χρήσης του μηχανήματος όπως και το ενδεχόμενο διαταραχής της υπάρχουσας σκόνης.
- ▶ Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού, προς ελαχιστοποίηση της ποσότητας σκόνης και αναθυμιάσεων η οποία εκλύεται στην ατμόσφαιρα όπως και ελαχιστοποίηση της συσσώρευσης πάνω σε εξοπλισμό, επιφάνειες, ρουχισμό και διάφορα μέρη του σώματος. Στα παραδείγματα εξοπλισμού αυτού του είδους περιλαμβάνονται τα εξής: Συστήματα απαγωγής, αερισμού και συλλογής σκόνης, ψεκαστήρες νερού και διάτρηση με χρήση υγρού. Να ελέγχετε την έκλυση σκόνης και αναθυμιάσεων στην πηγή, κατά το δυνατόν. Να φροντίζετε ώστε ο εξοπλισμός να εγκαθίσταται κατάλληλα και να συντηρείται σωστά.

- ▶ Να φοράτε, να συντηρείτε και να χρησιμοποιείτε κατάλληλα αναπνευστική προστασία, όπως συνιστάται από τον εργοδότη σας και απαιτείται από τους κανονισμούς περί υγείας και ασφάλειας στους επαγγελματικούς χώρους. Η αναπνευστική προστασία απαιτείται να είναι αποτελεσματική ανάλογα με τον τύπο της χημικής ουσίας που σας αφορά (και να είναι εγκεκριμένη από την αρμόδια κρατική αρχή, εάν απαιτείται).
- ▶ Να εργάζεστε σε καλώς αεριζόμενο χώρο.
- ▶ Εάν το μηχάνημα διαθέτει εξαγωγή, κατευθύνετε την εξαγωγή κατάλληλα, ώστε να αποτρέπεται η διαταραχή της σκόνης σε περιβάλλον το οποίο περιέχει σκόνη.
- ▶ Να χειρίζεστε και να συντηρείτε το μηχάνημα, όπως συνιστάται στις οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού.
- ▶ Στο χώρο εργασίας, να φοράτε προστατευτικά ρούχα που πλένονται ή είναι μίας χρήσης. Να κάνετε ντους και να φοράτε καθαρά ρούχα πριν φύγετε από το χώρο εργασίας για να ελαχιστοποιείτε τη δική σας έκθεση στη σκόνη και στις αναθυμιάσεις ή την έκθεση άλλων ατόμων, αυτοκινήτων, σπιτιών και άλλων χώρων.
- ▶ Να αποφεύγετε τη λήψη τροφής, ποτών και τη χρήση προϊόντων καπνιστού σε χώρους όπου υπάρχει σκόνη ή αναθυμιάσεις.
- ▶ Να πλένετε τα χέρια και το πρόσωπό σας σχολαστικά αμέσως μόλις φύγετε από το χώρο έκθεσης, εάν αυτό είναι δυνατόν, και πάντα πριν από τη λήψη τροφής ή ποτών, τη χρήση προϊόντων καπνιστού ή πριν από την επαφή με άλλα άτομα.
- ▶ Να συμμορφώνεστε με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς, όπως και τους κανονισμούς περί υγείας και ασφάλειας στους επαγγελματικούς χώρους.
- ▶ Να συμμετέχετε στην παρακολούθηση της ατμόσφαιρας, στα προγράμματα ιατρικών εξετάσεων, όπως και στα προγράμματα εκπαίδευσης σε θέματα υγείας και ασφάλειας που παρέχονται από τον εργοδότη σας ή οργανισμούς του κλάδου και σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις συστάσεις περί υγείας και ασφάλειας στους επαγγελματικούς χώρους. Ζητήστε τη συμβουλή ιατρών με εμπειρία στο σχετικό πεδίο επαγγελματικής ιατρικής.

- ▶ Συνεργαστείτε με τον εργοδότη και τον επαγγελματικό σας οργανισμό προς μείωση της έκθεσης στη σκόνη και στις αναθυμιάσεις του χώρου εργασίας και προς μείωση των κινδύνων. Απαιτείται η θέσπιση και η εφαρμογή αποτελεσματικών προγραμμάτων, πολιτικών και διαδικασιών υγείας και ασφάλειας με σκοπό την προστασία των εργαζομένων και των τρίτων από την επικίνδυνη έκθεση σε σκόνη και αναθυμιάσεις, βάσει των οδηγιών των ειδικών σε θέματα υγείας και ασφάλειας. Ζητήστε τη συμβουλή ειδικών.

#### ▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος καυσαερίων

Τα καυσαέρια από τον κινητήρα καύσης του μηχανήματος περιέχουν μονοξειδίο του άνθρακα το οποίο είναι δηλητηριώδες, όπως και χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό, στην πολιτεία της Καλιφόρνια και άλλες αρχές, ότι προκαλούν καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες ή άλλες βλάβες του αναπαραγωγικού συστήματος. Η εισπνοή καυσαερίων είναι δυνατόν να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, νόσο ή θάνατο.

- ▶ Μην εισπνέετε ποτέ καυσαέρια.
- ▶ Διασφαλίστε επαρκή εξαερισμό (απαγωγή αέρα μέσω ανεμιστήρα, εάν απαιτείται).

#### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Εκτοξευόμενα σωματίδια

Τυχόν αστοχία του τεμαχίου εργασίας, των παρελκόμενων ή ακόμη και του ίδιου του εργαλείου ενδέχεται να προκαλέσει εκτίναξη αντικειμένων με μεγάλη ταχύτητα. Στη διάρκεια της λειτουργίας, θραύσματα ή άλλα σωματίδια από το υλικό προς πάκτωση ενδέχεται να εκτιναχθούν με μεγάλη ταχύτητα και να προκαλέσουν τραυματισμό πλήττοντας το χειριστή ή τρίτους. Για να ελαχιστοποιήσετε αυτούς τους κινδύνους:

- ▶ Να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο εξοπλισμό ατομικής προστασίας και κράνος ασφαλείας, όπως και ανθεκτικά σε κρούσεις γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία.
- ▶ Να φροντίζετε ώστε κανείς άλλος, εκτός από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό, να μην εισέρχεται στην περιοχή εργασίας.
- ▶ Να διατηρείτε το χώρο εργασίας ελεύθερο από αντικείμενα που δεν σχετίζονται με την εργασία σας.

#### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνοι λόγω κίνησης

Κατά τη χρήση του μηχανήματος για την εκτέλεση διαφόρων δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την εργασία, ενδέχεται να αισθανθείτε δυσφορία σε χέρια, βραχίονες, ώμους, λαιμό ή άλλα σημεία του σώματος.

- ▶ Πάρτε μια σωστή στάση σώματος διατηρώντας ταυτόχρονα καλή στήριξη με τα πόδια και αποφεύγοντας άβολες και ασταθείς στάσεις του σώματος.
- ▶ Στη διάρκεια παρατεταμένων εργασιών, η αλλαγή στάσης ενδέχεται να διευκολύνει την αντιμετώπιση της δυσφορίας και της κόπωσης.
- ▶ Σε περίπτωση επίμονων ή επανειλημμένων συμπτωμάτων, συμβουλευτείτε ειδικευμένο ιατρό.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνοι από κραδασμούς**

Η κανονική και σωστή χρήση του μηχανήματος εκθέτει το χειριστή σε κραδασμούς. Η τακτική και συχνή έκθεση σε κραδασμούς ενδέχεται να προκαλέσει, να συμβάλει ή να επιδεινώσει τραυματισμούς ή παθήσεις στα δάκτυλα, στα χέρια, στους καρπούς, στους βραχίονες, στους ώμους ή/και στα νεύρα και στην αιμάτωση ή σε άλλα μέρη του σώματος του χειριστή και επίσης να προκαλέσει εξασθένηση ή/και μόνιμες βλάβες ή παθήσεις οι οποίες ενδέχεται να εξελιχθούν σταδιακά σε διάστημα εβδομάδων, μηνών ή ετών. Οι τραυματισμοί ή οι παθήσεις αυτού του είδους ενδέχεται να περιλαμβάνουν βλάβη στο σύστημα κυκλοφορίας του αίματος, βλάβη στο νευρικό σύστημα, βλάβη στις αρθρώσεις και ενδεχομένως βλάβη σε άλλες δομές του σώματος.

Εάν αισθανθείτε μούδιασμα, επίμονη και επαναλαμβανόμενη δυσφορία, αίσθηση καψίματος, δυσκαμψία, έντονες σφύξεις, μυρμήγκιασμα, πόνο, αδεξιότητα, αδυναμία συγκράτησης στα χέρια, παρατηρήσετε λεύκανση του δέρματος ή άλλα συμπτώματα οποιαδήποτε στιγμή, κατά το χειρισμό ή μη του μηχανήματος, διακόψτε τη χρήση του μηχανήματος, ενημερώστε τον εργοδότη σας και αναζητήστε ιατρική συμβουλή. Εάν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μετά την εμφάνιση οποιουδήποτε από αυτά τα συμπτώματα, ενδέχεται να αυξηθεί ο κίνδυνος να γίνουν τα συμπτώματα πιο σοβαρά ή/και μόνιμα.

Να χειρίζεστε και να συντηρείτε το μηχάνημα όπως συνιστάται στις παρούσες οδηγίες, ώστε να αποτραπεί η άσκοπη αύξηση των κραδασμών.

Οι συμβουλές που ακολουθούν ενδέχεται να διευκολύνουν στη μείωση της έκθεσης του χειριστή σε κραδασμούς:

- ▶ Εάν το μηχάνημα διαθέτει λαβές απορρόφησης κραδασμών, κρατήστε τις σε κεντρική θέση, αποφεύγοντας να πιέζετε τις λαβές στα άκρα.
- ▶ Όταν ο κρουστικός μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος, το μοναδικό σημείο που θα πρέπει το σώμα σας να έρχεται σε επαφή με το μηχάνημα είναι τα χέρια σας πάνω στη λαβή ή στις λαβές. Να αποφεύγετε οποιαδήποτε άλλη επαφή, π.χ. να στηρίζετε οποιοδήποτε τμήμα του σώματός σας πάνω στο μηχάνημα ή να σκύβετε πάνω από το μηχάνημα προσπαθώντας να αυξήσετε την ασκούμενη δύναμη.
- ▶ Φροντίστε το μηχάνημα να είναι καλοσυντηρημένο και όχι φθαρμένο.
- ▶ Διακόψτε αμέσως την εργασία, εάν το μηχάνημα αρχίσει ξαφνικά να παρουσιάζει ισχυρούς κραδασμούς. Πριν συνεχίσετε την εργασία, εντοπίστε και εξαλείψτε την αιτία των αυξημένων κραδασμών.

- ▶ Να συμμετέχετε στην παρακολούθηση ή τον έλεγχο υγείας, στις ιατρικές εξετάσεις και στα προγράμματα εκπαίδευσης που προσφέρονται από τον εργοδότη σας ή επιβάλλονται από τη νομοθεσία.
- ▶ Όταν εργάζεστε σε συνθήκες ψύχους, να φοράτε ζεστά ρούχα και να διατηρείτε τα χέρια σας ζεστά και στεγνά.

Ανατρέξτε στην ενότητα «Δήλωση εκπομπών θορύβου και κραδασμών» για το μηχάνημα, όπως και τις δηλωμένες τιμές κραδασμών. Αυτές οι πληροφορίες βρίσκονται στο τέλος της ενότητας Οδηγίες ασφαλείας και χειρισμού.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος παγίδευσης**

Υπάρχει κίνδυνος παγίδευσης και έλξης τυχόν αντικειμένων που κρέμονται από το λαιμό, μαλιών, γαντιών και ειδών ρουχισμού από τα περιστρεφόμενα μέρη ενός μηχανήματος. Ενδέχεται να προκληθεί πνιγμός, γδάρισμα του δέρματος του κρανίου, αμυχές ή θάνατος. Για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο:

- ▶ Μην πιάνετε και μην αγγίζετε ποτέ ένα περιστρεφόμενο μέρος του μηχανήματος.
- ▶ Να αποφεύγετε να φοράτε ρουχισμό, αντικείμενα που κρέμονται στο λαιμό ή γάντια, τα οποία ενδέχεται να πιαστούν.
- ▶ Να φροντίζετε ώστε τα μακριά μαλλιά να είναι καλυμμένα με δίχτυ μαλιών.

**▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Ανεξέλεγκτες κινήσεις του εύκαμπτου σωλήνα**

Εάν ένας εύκαμπτος σωλήνας πεπιεσμένου αέρα αποσυνδεθεί ενώ βρίσκεται υπό πίεση, είναι δυνατόν να κινηθεί με μεγάλη ταχύτητα και δύναμη και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Για να ελαχιστοποιήσετε αυτόν τον κίνδυνο:

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας πεπιεσμένου αέρα και οι συνδέσεις δεν έχουν υποστεί ζημία, φροντίστε για την αντικατάστασή τους εάν απαιτείται.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις πεπιεσμένου αέρα είναι κατάλληλα προσαρμοσμένες.
- ▶ Μην μεταφέρετε ποτέ ένα πνευματικό μηχάνημα συγκρατώντας το από τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα.
- ▶ Μην επιχειρήσετε ποτέ να αποσυνδέσετε έναν εύκαμπτο σωλήνα πεπιεσμένου αέρα όταν βρίσκεται υπό πίεση. Πρώτα διακόψτε την παροχή πεπιεσμένου αέρα στο συμπιεστή και στη συνέχεια εξαερώστε το μηχάνημα ενεργοποιώντας τη διάταξη εκκίνησης/διακοπής της λειτουργίας.

- ▶ Μην στρέφετε ποτέ έναν εύκαμπτο σωλήνα πεπιεσμένου αέρα προς το σώμα σας ή προς την κατεύθυνση άλλου ατόμου. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού, μην χρησιμοποιείτε ποτέ πεπιεσμένο αέρα για να απομακρύνετε ακαθαρσίες, σκόνη κ.λ.π. από τα ρούχα σας.
- ▶ Όταν χρησιμοποιείτε ζεύξεις συστροφής (ζεύξεις με σιαγόνες), συνιστάται η τοποθέτηση πείρων ασφάλισης και η χρήση καλωδίων ασφαλείας για τον έλεγχο ανεξέλεγκτων κινήσεων ώστε να παρέχεται προστασία σε περίπτωση αστοχίας των συνδέσεων μεταξύ εύκαμπτου σωλήνα και εργαλείου όπως και μεταξύ τμημάτων εύκαμπτου σωλήνα.

#### ▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικού ρεύματος

Το μηχάνημα δεν είναι ηλεκτρικά μονωμένο. Εάν το μηχάνημα έλθει σε επαφή με ηλεκτρικό ρεύμα, ενδέχεται να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος.

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα κοντά σε ηλεκτρικά καλώδια ή άλλη πηγή ηλεκτρισμού.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κρυφά καλώδια ή άλλες πηγές ηλεκτρισμού στο χώρο εργασίας.

#### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από κρυμμένα αντικείμενα

Κατά τις εργασίες διάτρησης, τα κρυμμένα καλώδια και οι σωλήνες αποτελούν κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού.

- ▶ Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, ελέγξτε την υφή του υλικού.
- ▶ Να προσέχετε για κρυμμένα καλώδια και σωληνώσεις π.χ. γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, νερού, φυσικού αερίου και αποχέτευσης.
- ▶ Εάν το μηχάνημα φαίνεται να έχει κτυπήσει σε κρυμμένο αντικείμενο, διακόψτε τη λειτουργία του μηχανήματος αμέσως.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος πριν συνεχίσετε.

#### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτρική ασφάλεια

Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, εάν το ηλεκτρικό καλώδιο δεν τύχει κατάλληλης φροντίδας και σε περίπτωση καταστροφής ή τροποποίησης του μηχανήματος. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- ▶ Ο ρευματολήπτης (φίς) του μηχανήματος πρέπει να αντιστοιχεί στο ρευματοδότη (πρίζα).
- ▶ Μην τροποποιείτε ποτέ το ρευματολήπτη ώστε να ταιριάζει στο ρευματοδότη.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ρευματολήπτες προσαρμογής με μηχανήματα που διαθέτουν γείωση. Οι μη τροποποιημένοι ρευματολήπτες και οι αντίστοιχοι ρευματοδότες ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Μη μετακινείτε ποτέ το μηχάνημα σύροντάς το από το καλώδιο ρεύματος.
- ▶ Αποσυνδέστε το καλώδιο τραβώντας μόνο το ρευματολήπτη, μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο ρεύματος.
- ▶ Φροντίστε ώστε το καλώδιο ρεύματος να μην τσακίζεται από θύρες, φράχτες ή κάτι παρόμοιο.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος είναι ανέπαφο και σε καλή κατάσταση.
- ▶ Μη συνδέσετε ποτέ ένα φθαρμένο καλώδιο ρεύματος στο μηχάνημα.
- ▶ Μην αγγίζετε ποτέ το ηλεκτρικό καλώδιο, εάν έχει υποστεί ζημία κατά την εργασία. Αποσυνδέστε το ρευματολήπτη του καλωδίου ρεύματος από το ρευματοδότη.
- ▶ Να φροντίζετε πάντα ώστε το καλώδιο ρεύματος να είναι μακριά από νερό, λάδι και αιχμηρά άκρα.
- ▶ Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας. Σε περίπτωση διείσδυσης νερού στο μηχάνημα, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Εάν απαιτείται χρήση του μηχανήματος σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιήστε παροχή εξοπλισμένη με διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD). Με τη χρήση διάταξης RCD ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

#### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Τυχαιά εκκίνηση

Η ακούσια εκκίνηση του μηχανήματος ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.

- ▶ Να κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τη διάταξη εκκίνησης/διακοπής της λειτουργίας, έως ότου είστε έτοιμοι να θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία.
- ▶ Μάθετε πώς τίθεται το μηχάνημα εκτός λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από θορύβους**

Τα υψηλά επίπεδα θορύβου είναι δυνατόν να προκαλέσουν μόνιμη απώλεια ακοής και άλλα προβλήματα όπως tinnitus (κουδούνισμα, βόμβο, σφύριγμα ή βούισμα στα αυτιά). Προς ελαχιστοποίηση των κινδύνων και πρόληψη της άσκοπης αύξησης των επιπέδων θορύβου, απαιτείται:

- ▶ Αξιολόγηση των συγκεκριμένων κινδύνων και εφαρμογή κατάλληλων μηχανισμών ελέγχου.
- ▶ Χειρισμός και συντήρηση του μηχανήματος, όπως συνιστάται στις παρούσες οδηγίες.
- ▶ Έλεγχος εάν ο σιαστήρας βρίσκεται στη θέση του και είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας, εάν το μηχάνημα διαθέτει σιαστήρα.
- ▶ Χρήση προστατευτικών ακοής, πάντα.

**Μεταφορά, προφυλάξεις****▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος φόρτωσης και εκφόρτωσης**

Κατά την ανύψωση του μηχανήματος με γερανό ή παρόμοια συσκευή, ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός.

- ▶ Χρησιμοποιήστε τα υποδεικνυόμενα σημεία ανύψωσης.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συσκευές ανύψωσης έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις για το βάρος του μηχανήματος.
- ▶ Μην στέκεστε ποτέ κάτω από το μηχάνημα ή στην εγγύς περιοχή.

**Συντήρηση, προφυλάξεις****▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από καλώδιο ρεύματος**

Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, εάν το ηλεκτρικό καλώδιο δεν τύχει κατάλληλης φροντίδας, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- ▶ Μη μετακινείτε ποτέ το μηχάνημα σύροντάς το από το καλώδιο ρεύματος.
- ▶ Αποσυνδέστε το καλώδιο τραβώντας το ρευματολήπτη, μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο ρεύματος.
- ▶ Να φροντίζετε πάντα ώστε το καλώδιο ρεύματος να είναι μακριά από νερό, λάδι και αιχμηρά άκρα.
- ▶ Φροντίστε ώστε το καλώδιο ρεύματος να μην τσακίζεται από θύρες, φράχτες ή κάτι παρόμοιο.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος είναι ανέπαφο και σε καλή κατάσταση.

- ▶ Μη συνδέσετε ποτέ ένα φθαρμένο καλώδιο ρεύματος στο μηχάνημα.
- ▶ Μην αγγίζετε ποτέ το ηλεκτρικό καλώδιο, εάν έχει υποστεί ζημία κατά την εργασία. Αποσυνδέστε το ρευματολήπτη του ηλεκτρικού καλωδίου από την υποδοχή.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Τροποποίηση μηχανήματος**

Οποιαδήποτε τροποποίηση του μηχανήματος ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό σε εσάς ή τρίτους.

- ▶ Μην τροποποιήσετε ποτέ το μηχάνημα. Τα τροποποιημένα μηχανήματα δεν καλύπτονται από εγγύηση ή ευθύνη για το προϊόν.
- ▶ Να χρησιμοποιείτε πάντα μόνο γνήσια ανταλλακτικά και παρελκόμενα εγκεκριμένα από την Atlas Copco.
- ▶ Να αντικαθιστάτε αμέσως τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημία.
- ▶ Να αντικαθιστάτε εγκαίρως τα εξαρτήματα τα οποία παρουσιάζουν ίχνη φθοράς.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνοι από αξεσουάρ**

Η ακούσια σύμπλεξη αξεσουάρ στη διάρκεια της συντήρησης ή της εγκατάστασης είναι δυνατόν να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς, όταν συνδεθεί η παροχή ισχύος.

- ▶ Μην επιθεωρείτε, καθαρίζετε, τοποθετείτε ή αφαιρείτε ποτέ αξεσουάρ, όταν η παροχή ισχύος είναι συνδεδεμένη.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ Υψηλή θερμοκρασία**

Ο σωλήνας καυσαερίων του κινητήρα του μηχανήματος και το κάτω μέρος είναι καυτά στη διάρκεια της λειτουργίας. Εάν τα αγγίξετε, ενδέχεται να προκληθούν εγκαύματα.

- ▶ Μην αγγίζετε ποτέ ένα καυτό μηχάνημα.
- ▶ Μην αγγίζετε ποτέ το κάτω μέρος του μηχανήματος, όταν είναι καυτό.
- ▶ Περιμένετε έως ότου ψυχθεί ο κινητήρας, ο σωλήνας καυσαερίων και το κάτω μέρος του μηχανήματος, πριν από τη διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης.

**Αποθήκευση, προφυλάξεις**

- ◆ Να φυλάσσετε το μηχάνημα σε ασφαλή χώρο, κλειδωμένο και απρόσιτο στα παιδιά.

## Επισκόπηση

Για να μειώσετε τον κίνδυνο πρόκλησης σοβαρού ή θανατηφόρου τραυματισμού στον εαυτό σας ή σε άλλους, διαβάστε την ενότητα «Οδηγίες ασφάλειας» (βρίσκεται στις προηγούμενες σελίδες του παρόντος εγχειριδίου) πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

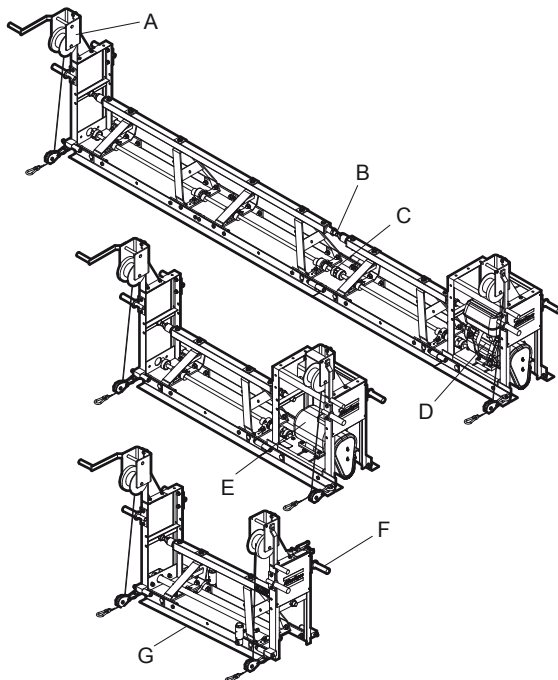
## Σχεδιασμός και λειτουργία

Ο BT90 είναι ένα δομοστοιχειωτό σύστημα διαμορφωτή σκυροδέματος.

Ο BT90 χρησιμοποιείται για συμπύκνωση, οριζοντίωση και φινίρισμα μεγάλων δαπέδων από σκυρόδεμα, πεζοδρομίων, δρόμων, διαδρόμων προσγείωσης και γεφυρών. Πλάκες με κάμψεις στο σκυρόδεμα μπορούν να φινιριστούν σε σχήμα επίπεδο, παραβολικό, στέγης ή αντεστραμμένο με το μοναδικό σύστημα ρύθμισης του διαμορφωτή.

Ο BT90 κινείται από μονάδα κίνησης ηλεκτρικού, βενζινοκίνητου ή πνευματικού τύπου.

## Κύρια μέρη



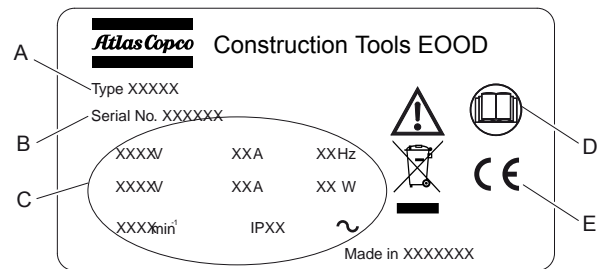
- A. Βίντσι
- B. Κορόνα
- C. Σύζευξη
- D. Βενζινοκινητήρας
- E. Ηλεκτροκινητήρας

- F. Λαβή
- G. Τμήμα διαμορφωτή

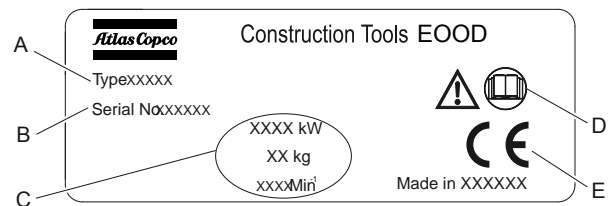
## ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Στο μηχάνημα υπάρχουν ετικέτες που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την προσωπική ασφάλεια και τη συντήρηση του μηχανήματος. Οι ετικέτες απαιτείται να βρίσκονται σε καλή κατάσταση, ώστε να διευκολύνεται η ανάγνωσή τους. Μπορείτε να παραγγείλετε ετικέτες από τον κατάλογο ανταλλακτικών εξαρτημάτων.

### Πινακίδα στοιχείων



### Ηλεκτρική μονάδα κίνησης



### Βενζινοκίνητη μονάδα κίνησης

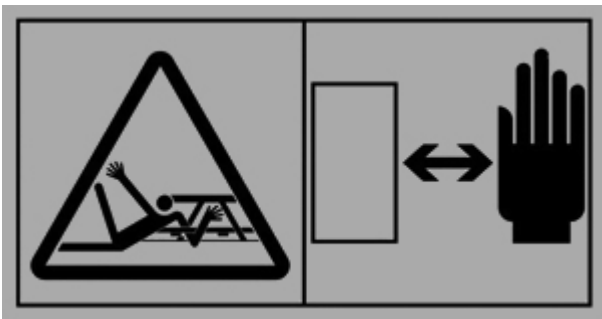
- A. Τύπος μηχανήματος.
- B. Αριθμός αναγνώρισης προϊόντος.
- C. Τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος.
- D. Το σύμβολο προειδοποίησης σε συνδυασμό με το σύμβολο ενός βιβλίου σημαίνει ότι ο χρήστης πρέπει να διαβάσει τις Οδηγίες ασφαλείας πριν χρησιμοποιήσει πρώτη φορά το μηχάνημα.
- E. Το σύμβολο CE σημαίνει ότι το μηχάνημα φέρει έγκριση ΕΚ. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε την ενότητα "Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ" που συνοδεύει το μηχάνημα.

## Ετικέτα ασφαλείας



- ◆ Εγχειρίδιο Οδηγιών. Ο χειριστής πρέπει να διαβάσει τις Οδηγίες Ασφάλειας και Χειρισμού πριν επιχειρήσει να χειριστεί το μηχάνημα.
- ◆ Χρησιμοποιήστε γάντια προστασίας.
- ◆ Χρησιμοποιήστε προστασία ακοής.

## Ετικέτα προειδοποίησης



## Συναρμολόγηση

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Λασκαρισμένο τμήμα διαμορφωτή, ζημιιά σε άξονα και έδρανο

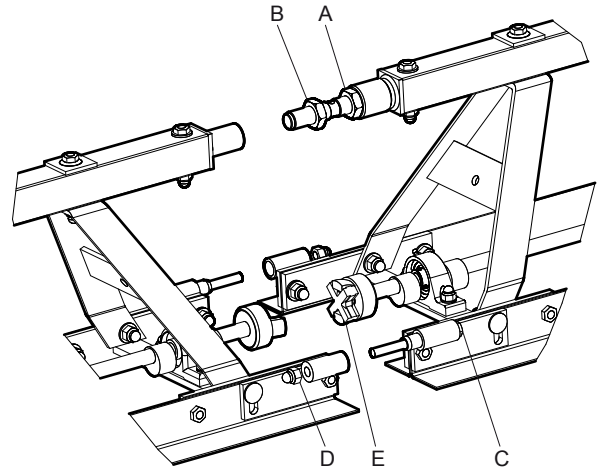
Τμήμα διαμορφωτή μπορεί να λασκάρει κατά τη δόνηση. Άξονας και έδρανο μπορεί να υποστούν ζημιιά.

- ▶ Πριν τοποθετήσετε τους διαφορετικούς τύπους μήκους των τμημάτων του διαμορφωτή με τη μονάδα κίνησης, θα πρέπει να ξεκινήσετε με την τοποθέτηση του πιο κοντού τμήματος και να προχωρήσετε προς το πιο μακρύ.

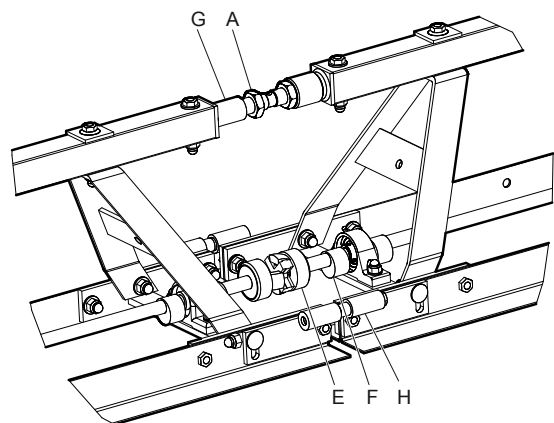
## Ηλεκτρικός και βενζινοκίνητος

## Τμήμα διαμορφωτή

1. Τοποθετήστε τα τμήματα διαμορφωτή σε μια επίπεδη επιφάνεια. Αυτό διευκολύνει τη συναρμολόγηση.
2. Ξεβιδώστε τα παξιμάδια (D) από τις βίδες (C).

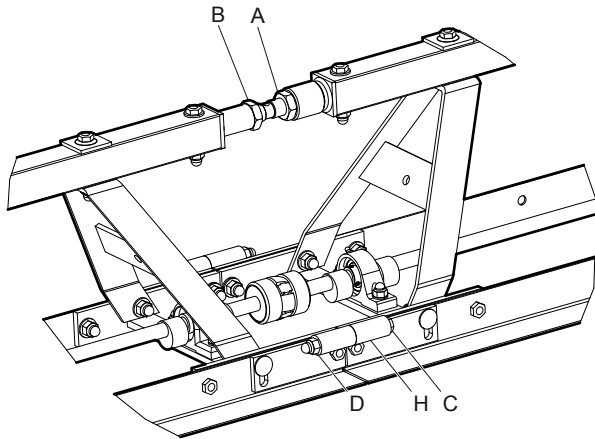


3. Τοποθετήστε τα παξιμάδια (A) κοντά στο κέντρο του μπουλονιού (B).
4. Αφαιρέστε την πλαστική ταινία από το σύνδεσμο (E).
5. Πλησιάστε τους πήχεις μεταξύ τους για να περάσετε το μπουλόνι (B) μέσα στην υποδοχή (G) του διαμορφωτή και κατόπιν χρησιμοποιήστε ένα κλειδί των 10 mm και αρχίστε να βιδώνετε το μπουλόνι (B) (δεξιόστροφο σπείρωμα).



6. Βεβαιωθείτε ότι οι οδηγί (H), οι σύνδεσμοι (E) και οι εκκεντρες μάζες (F) παραμένουν σε ευθυγράμμιση.

7. Όταν συσφιχτεί το μπουλόνι (B), στερεώστε τους οδηγούς (H) του διαμορφωτή χρησιμοποιώντας δύο κλειδιά των 19 mm στα παξιμάδια (D) και τις βίδες (C).



8. Τα παξιμάδια (A) θα συσφιχτούν αφού έχει γίνει η ρύθμιση της κορώνας.

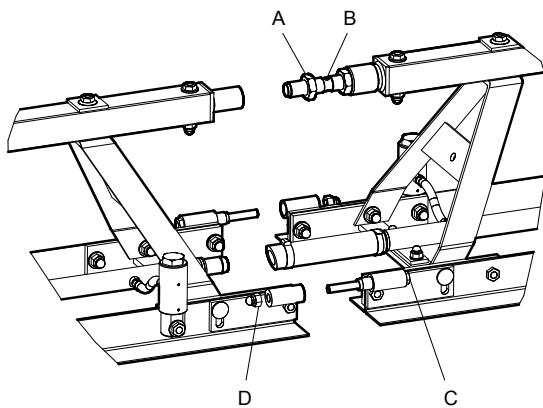
### Ακραίο τμήμα

1. Ακολουθήστε τις ίδιες οδηγίες όπως και για τα τμήματα διαμορφωτή.

## Πνευματικός

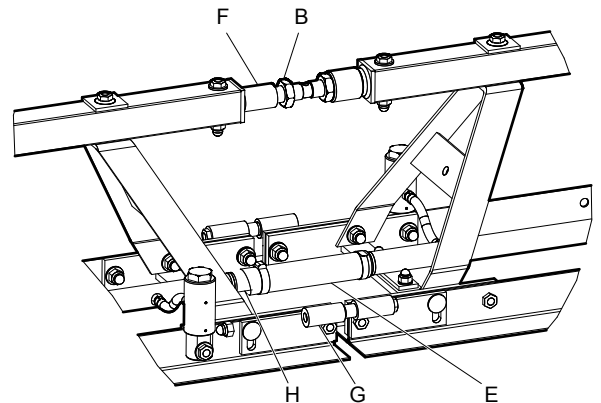
### Τμήμα διαμορφωτή

1. Τοποθετήστε τα τμήματα διαμορφωτή σε μια επίπεδη επιφάνεια. Αυτό διευκολύνει τη συναρμολόγηση.

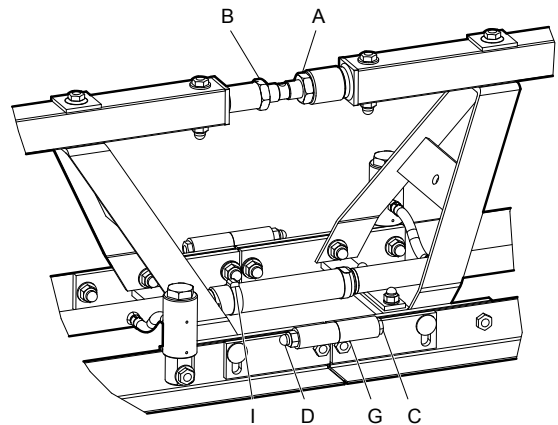


2. Ξεβιδώστε τα παξιμάδια (D) από τις βίδες (C).  
3. Τοποθετήστε τα παξιμάδια (A) κοντά στο κέντρο του μπουλονιού (B).

4. Πλησιάστε τους πήχεις μεταξύ τους για να περάσετε το μπουλόνι (B) μέσα στην υποδοχή (F) του διαμορφωτή. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί διαμέτρου 10 mm και ξεκινήστε να βιδώνετε το μπουλόνι (B) (δεξιόστροφο σπείρωμα).



5. Βεβαιωθείτε ότι οι οδηγοί (G) ενώνονται και ο λαστινένιος εύκαμπτος σωλήνας (E) ενώνεται με τη θηλή αέρα (H) του διαμορφωτή και παραμένουν σε ευθυγράμμιση.  
6. Όταν συσφιχτεί το μπουλόνι (B), στερεώστε τους οδηγούς (G) του διαμορφωτή χρησιμοποιώντας δύο κλειδιά των 19 mm στα παξιμάδια (D) και τις βίδες (C).



7. Τοποθετήστε το σφιγκτήρα (I) και χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να τον σφίξετε.  
8. Τα παξιμάδια (A) θα συσφιχτούν αφού έχει γίνει η ρύθμιση της κορώνας.



### Ακραίο τμήμα

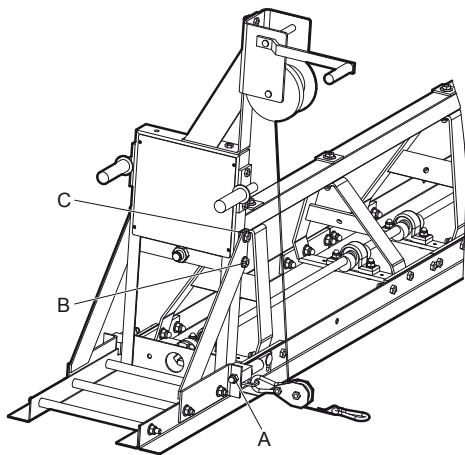
1. Ακολουθήστε τις ίδιες οδηγίες όπως και για τα τμήματα διαμορφωτή.
2. Το τμήμα πνευματικής κίνησης παραδίδεται με μια τάπα στο άκρο του κύριου λαστιχένιου εύκαμπτου σωλήνα.  
Αφαιρέστε την τάπα από τον εύκαμπτο σωλήνα και χρησιμοποιήστε την τάπα στο άκρο του αντίθετου τμήματος του διαμορφωτή.

## Επιλογές

### Επέκταση 0,5 μέτρου (1,6 πόδια)

Η επέκταση χρησιμοποιείται για την επέκταση της δοκού κατά 0,5 μέτρο (1,6 πόδια). Μπορεί να τοποθετηθεί σε όλες τις εκδόσεις του διαμορφωτή. Μπορεί να στερεωθεί μόνο στο τμήμα με ένα ελεύθερο άκρο. Δεν είναι εφικτή η στερέωση της επέκτασης στη μονάδα κίνησης.

1. Ξεβιδώστε τα παξιμάδια (A).



2. Τοποθετήστε την επέκταση στο ελεύθερο άκρο του τμήματος.
3. Στερεώστε την επέκταση με τις βίδες (B) και τα παξιμάδια (A). Τοποθετήστε δύο πλάκες (C) στην πλευρά του διπλού πήχη.

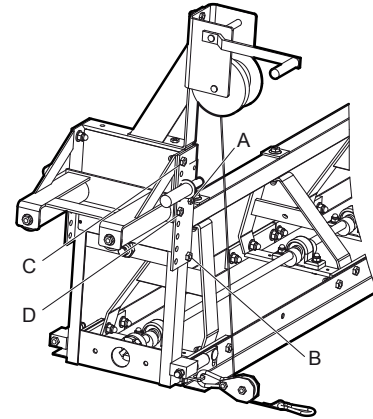
### Προώστης

Χρησιμοποιείτε τον προώστη όταν ο πήχης είναι πάνω σε ράγες στήριξης.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Ο προώστης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με την επέκταση 0,5 m (1,6 ποδιών).

Ο προώστης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στα δύο άκρα του πήχη. Για να εξοπλίσετε και τα δύο άκρα του πήχη, χρειάζεται να παραγγείλετε δύο προώστες.

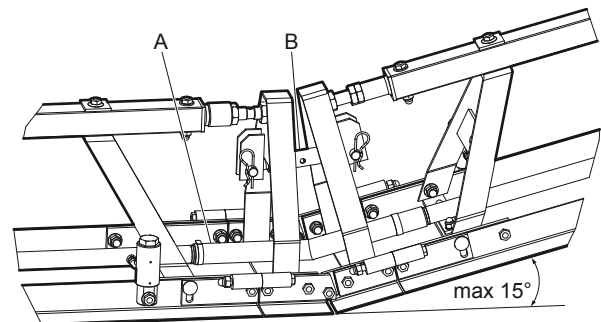
1. Αφαιρέστε τις δύο λαβές.



2. Τοποθετήστε τον προώστη με τα παξιμάδια (A) και (B).
3. Χρησιμοποιήστε τα παξιμάδια (C) και (D) για να ρυθμίσετε τον προώστη.

### Στήριγμα αντιστροφής κορώνας

Το στήριγμα αντιστροφής κορώνας είναι διαθέσιμο μόνο για τμήματα πνευματικού διαμορφωτή. Με το στήριγμα μπορείτε να αυξήσετε τη ρύθμιση γωνίας κατά έως 15°.



1. Τοποθετήστε το στήριγμα αντιστροφής κορώνας ανάμεσα στα δύο τμήματα του διαμορφωτή.
2. Συνδέστε το λαστιχένιο εύκαμπτο σωλήνα (A) ανάμεσα στα τμήματα του διαμορφωτή.
3. Ρυθμίστε τη γωνία με τον εντατήρα (B).

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Η μέγιστη γωνία είναι 15°.

## Λειτουργία

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος λειτουργίας κινητήρα.

Οι κραδασμοί ενός κινητήρα ενδέχεται να προκαλέσουν μεταβολές στη σύνθεση του υλικού, με αποτέλεσμα την μετακίνηση του μηχανήματος και την πρόκληση τραυματισμών.

- ▶ Μην αφήνετε ποτέ το μηχάνημα με τον κινητήρα σε λειτουργία.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι ο χειρισμός του μηχανήματος επιτρέπεται σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό μόνο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κατά το χειρισμό του μηχανήματος, ακολουθήστε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο. Μην κάθεστε και μην στέκεστε ποτέ πάνω στο μηχάνημα κατά τη λειτουργία.

## Έναρξη λειτουργίας

### Ηλεκτρική κίνηση

1. Βεβαιωθείτε ότι η τάση της πρίζας ρεύματος είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές του μοτέρ. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε την ετικέτα ηλεκτρικού εξοπλισμού.
2. Ελέγξτε ότι η πρίζα δεν έχει υποστεί ζημιά, συνδέστε το φις ρευματοληψίας και ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος.
3. Ελέγξτε την κατεύθυνση περιστροφής για το δονούμενο άξονα. Αν η κατεύθυνση είναι λανθασμένη χρειάζεται να αντιστρέψετε την κατεύθυνση περιστροφής. Αυτό γίνεται με αντιστροφή του διακόπτη στις εκδόσεις 230V ή περιστρέφοντας τη διάταξη αντιστροφής φάσης που βρίσκεται πάνω στο φις των εκδόσεων 400V.

### Μονάδα κίνησης με βενζίνη

1. Ελέγξτε ότι η στάθμη του λαδιού κινητήρα φθάνει ως το μέγιστο επίπεδο. Συμπληρώστε λάδι αν χρειάζεται (για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα λαδιού, ανατρέξτε στο παρεχόμενο εγχειρίδιο για τον κινητήρα).
2. Ελέγξτε τη στάθμη της βενζίνης στο ρεζερβουάρ.
3. Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία καυσίμου θέτοντας το χειριστήριο καυσίμου στην ανοικτή θέση.
4. Θέστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ON/OFF) του κινητήρα στη θέση ON.
5. Θέστε τον κινητήρα σε ρελαντί και αφήστε τον να ζεσταθεί για λίγα λεπτά. Κατόπιν αυξήστε τις στροφές κινητήρα στον πλήρη αριθμό στροφών.

6. Σε ψυχρές συνθήκες, κλείστε το τσοκ πριν την εκκίνηση.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Οι στροφές του κινητήρα έχουν οριστεί σε 2850 σ.α.λ. Μην υπερταχύνετε τον κινητήρα.

### Πνευματική μονάδα κίνησης

1. Γεμίστε το λιπαντή με λάδι SHELL torcula 32 ή ισοδύναμο.
2. Συνδέστε την παροχή αέρα.
3. Ανοίξτε πλήρως τη βαλβίδα για να θέσετε σε λειτουργία τους δονητές και κατόπιν κλείστε τη βαλβίδα αργά έως ότου επιτευχθεί η επιθυμητή ταχύτητα των δονητών.
4. Ρυθμίστε το λιπαντή ώστε να έχει ροή 2-3 σταγόνες ανά δευτερόλεπτο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Μη χρησιμοποιήσετε το δονούμενο πήχη χωρίς λάδι. Θα προκληθεί ζημιά στον δονούμενο πήχη.

## Όταν κάνετε διάλειμμα

- ◆ Να σταματάτε τη λειτουργία του μηχανήματος κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων.
- ◆ Κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων πρέπει να απομακρύνετε το μηχάνημα ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος ακούσιας εκκίνησης.

## Συντήρηση

Η τακτική συντήρηση είναι βασική απαίτηση για τη συνεχή, ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του μηχανήματος. Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης με προσοχή.

- ◆ Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης στο μηχάνημα, καθαρίστε το για να αποφύγετε έκθεση σε επικίνδυνες ουσίες. Βλ. "Κίνδυνος από σκόνη και αναθυμιάσεις".
- ◆ Να χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα. Τυχόν ζημιά ή δυσλειτουργία προκαλούμενη εξαιτίας της χρήσης μη εγκεκριμένων εξαρτημάτων δεν καλύπτεται από εγγύηση ή ευθύνη λόγω ελαττωματικού προϊόντος.
- ◆ Όταν καθαρίζετε μηχανικά εξαρτήματα με διαλυτικό, να συμμορφώνεστε με τους ισχύοντες κανονισμούς υγείας και ασφάλειας και να φροντίζετε ώστε ο αερισμός να είναι επαρκής.
- ◆ Για εκτεταμένες εργασίες σέρβις του μηχανήματος, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

- ♦ Μετά από κάθε εργασία σέρβις, να ελέγχετε εάν το επίπεδο κραδασμών του μηχανήματος είναι φυσιολογικό. Εάν όχι, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

## Βενζινοκίνητες και ηλεκτρικές μονάδες κίνησης

1. Διατηρείτε το μηχάνημα καθαρό. Ψεκάστε με λάδι καλουπιών ή με παράγοντα αποκόλλησης σκουροδέματος για να εμποδίσετε τη συσσώρευση ρύπων. Καθαρίζετε το μηχάνημα αμέσως μετά τη χρήση.
2. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα. Αν χρειάζεται αλλάξτε το λάδι κινητήρα. Δείτε το εγχειρίδιο συντήρησης του κινητήρα.
3. Βεβαιωθείτε ότι τα βίντσια είναι πλήρως λειτουργικά και ελέγξτε τα συρματόσχοινα για ζημιά και αντικαταστήστε αν χρειάζεται.
4. Ελέγξτε ότι οι στροφές κινητήρα είναι 2850 σ.α.λ.
5. Τάνυση ή αντικατάσταση ιμάντων: ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες που συγκρατούν τον κινητήρα και μετακινήστε τον κινητήρα με το χέρι για να τεντώσουν οι ιμάντες. Στερεώστε τον κινητήρα με τις τέσσερις βίδες.

## Πνευματική μονάδα κίνησης

1. Καθαρίζετε το μηχάνημα αμέσως μετά τη χρήση, διατηρείτε το μηχάνημα καθαρό. Ψεκάστε με λάδι καλουπιών ή με παράγοντα αποκόλλησης σκουροδέματος για να εμποδίσετε τη συσσώρευση ρύπων.
2. Αν ο δονητής σταματήσει να δονείται, μπορεί να χρειάζεται να καθαριστεί. Αφαιρέστε το δονητή από το διαμορφωτή, ξεβιδώστε την πάνω τάπα στο δονητή και αφαιρέστε το έμβολο. Καθαρίστε το έμβολο και τον κορμό του δονητή. Λιπάνετε το έμβολο με λάδι και επανασυναρμολογήστε το δονητή. Η πάνω τάπα του δονητή πρέπει να κολληθεί με LOCTITE® N243™. (Το LOCTITE είναι καταχωρημένο εμπορικό σήμα της Henkel Corporation. Το N234 είναι εμπορικό σήμα της Henkel Corporation). Η ροπή σύσφιξης για την πάνω τάπα είναι 350 Nm.
3. Βεβαιωθείτε ότι τα βίντσια είναι πλήρως λειτουργικά και ελέγξτε τα συρματόσχοινα για ζημιά και αντικαταστήστε αν χρειάζεται.
4. Γεμίστε το λιπαντή και ελέγξτε τη ροή (2-3 σταγόνες ανά δευτερόλεπτο). Ρυθμίστε τη ροή αν χρειάζεται.

## Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (καθημερινά)

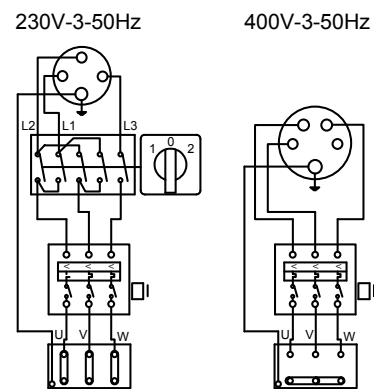
Διαδικασίες συντήρησης:

Ελέγξτε τη σύσφιξη των βιδών και παξιμαδιών.

Τύπος βίδας:	Ροπή σύσφιξης:
M10	47 Nm
M12	81 Nm

Γρασάρετε τα έδρανα του διαμορφωτή (μόνο για βενζινοκίνητη και ηλεκτρική μονάδα κίνησης).

### Ηλεκτρικό διάγραμμα



Ρύθμιση διακόπτη κυκλώματος:

Ρεύμα:	Τάση:
10 A	230 V
6,3 A	400 V

## Φύλαξη

- Καθαρίζετε το μηχάνημα σωστά πριν από την αποθήκευση, για να αποφύγετε επικίνδυνες ουσίες. Βλέπε "Κίνδυνος από σκόνη και αναθυμιάσεις".
- Αν το μηχάνημα αποθηκευτεί στη θέση σέρβις, το ρεζερβουάρ καυσίμου δεν πρέπει να είναι γεμισμένο πάνω από το μισό. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να χυθεί καύσιμο από την οπή αερισμού στο καπάκι του ρεζερβουάρ καυσίμου.
- Να αποθηκεύετε πάντα το μηχάνημα σε στεγνό χώρο.

## Απόρριψη

Ένα μεταχειρισμένο μηχάνημα πρέπει να απορρίπτεται με τέτοιο τρόπο και βάσει των τοπικών περιορισμών, ώστε η ανακύκλωση του μεγαλύτερου μέρους των υλικών να είναι εφικτή και οι τυχόν

αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον να ελαχιστοποιούνται.

Πριν απορρίψετε ένα μηχάνημα το οποίο χρησιμοποιεί καύσιμο, πρέπει να αδειάσετε και να καθαρίσετε το μηχάνημα από τα ίχνη λαδιού και καυσίμου. Η ποσότητα λαδιού και καυσίμου που θα παραμείνει, πρέπει να απορριφθεί με τρόπο που δεν θα επιβαρύνει το περιβάλλον.

Να φροντίζετε πάντα για την απόρριψη των μεταχειρισμένων φίλτρων, του λαδιού αποστράγγισης και των υπολειμμάτων καυσίμου με τρόπο που δεν θα επιβαρύνει το περιβάλλον.

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Τύπος διαμορφωτή	Αιτία	Λύση		
Ο διαμορφωτής δεν τίθεται σε λειτουργία	Πνευματικός διαμορφωτής	Δεν υπάρχει πίεση.	Ελέγξτε την πίεση.		
		Δεν υπάρχει αέρας.	Ελέγξτε την παροχή αέρα.		
		Μοχλός αέρα στη θέση απενεργοποίησης.	Ενεργοποιήστε το μοχλό.		
	Ηλεκτρικός διαμορφωτής	Ξεκινήστε με το διακόπτη στη θέση απενεργοποίησης.	Ενεργοποιήστε το διακόπτη εκκίνησης.		
		Δεν υπάρχει ρεύμα στην πρίζα.	Αντικαταστήστε ή επισκευάστε την πρίζα.		
		Βενζινοκίνητος διαμορφωτής	Δεν υπάρχει βενζίνη.	Γεμίστε το ρεζερβουάρ.	
Ο διαμορφωτής τίθεται σε λειτουργία αλλά δεν υπάρχει δόνηση	Ηλεκτρικός διαμορφωτής	Ο διακόπτης εκκίνησης είναι στη θέση απενεργοποίησης.	Ενεργοποιήστε το διακόπτη εκκίνησης.		
		Ο συμπλέκτης δεν λειτουργεί.	Οι ψήκτρες του συμπλέκτη είναι φθαρμένες. Επισκευάστε τις ψήκτρες.		
		Ο ιμάντας δεν είναι αρκετά σφιγμένος.	Σφίξτε τον ιμάντα.		
	Βενζινοκίνητος διαμορφωτής	Ο ιμάντας είναι φθαρμένος.	Αντικαταστήστε τον ιμάντα.		
		Ο συμπλέκτης δεν λειτουργεί.	Οι ψήκτρες του συμπλέκτη είναι φθαρμένες. Επισκευάστε τις ψήκτρες.		
		Ο ιμάντας δεν είναι αρκετά σφιγμένος.	Σφίξτε τον ιμάντα.		
Ο διαμορφωτής δονείται με χαμηλή ταχύτητα	Πνευματικός διαμορφωτής	Πολύ χαμηλή πίεση.	Η πίεση πρέπει να συμμορφώνεται με τις αναφερόμενες τιμές.		
		Πολύ χαμηλή παροχή αέρα.	Η παροχή αέρα πρέπει να συμμορφώνεται με τις αναφερόμενες τιμές.		
		Διαρροές σε εύκαμπτους σωλήνες.	Ελέγξτε τους εύκαμπτους σωλήνες, αντικαταστήστε τους εύκαμπτους σωλήνες αν χρειάζεται και βεβαιωθείτε ότι οι σφιγκτήρες είναι σφιγμένοι.		
		Ηλεκτρικός διαμορφωτής	Πολύ χαμηλή τάση.	Ελέγξτε την τάση ρεύματος δικτύου.	
			Πολύ υψηλή τριβή στα έδρανα.	Ελέγξτε τα έδρανα και γρασάρετέ τα αν χρειάζεται.	
			Το συγκρότημα είναι πολύ μεγάλο.	Το μήκος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 μέτρα (65,6 πόδια).	
	Βενζινοκίνητος διαμορφωτής	Πολύ χαμηλές στροφές κινητήρα.	Ρυθμίστε τις στροφές κινητήρα σε ελάχιστο 2850 σ.α.λ.		
		Πολύ υψηλή τριβή στα έδρανα.	Ελέγξτε τα έδρανα και γρασάρετέ τα αν χρειάζεται.		
		Το συγκρότημα είναι πολύ μεγάλο.	Το μήκος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 μέτρα (65,6 πόδια).		
		Πνευματικός διαμορφωτής	Διαρροές σε εύκαμπτους σωλήνες.	Ελέγξτε τους εύκαμπτους σωλήνες, αντικαταστήστε τους εύκαμπτους σωλήνες αν χρειάζεται και βεβαιωθείτε ότι οι σφιγκτήρες είναι σφιγμένοι.	
			Όλοι οι διαμορφωτές	Οι βίδες και τα παξιμάδια δονούνται.	Ελέγξτε και αν χρειάζεται σφίξτε τις βίδες και τα παξιμάδια.
			Ανομοιόμορφα καταμεμημένες δονήσεις	Πνευματικός διαμορφωτής	Το συγκρότημα είναι πολύ μεγάλο.

Πρόβλημα	Τύπος διαμορφωτή	Αιτία	Λύση
Ο διακόπτης κυκλώματος είναι ενεργοποιημένος	Ηλεκτρικός διαμορφωτής	Η τάση δεν είναι σωστή.	Ελέγξτε την τάση της παροχής ρεύματος δικτύου και ρυθμίστε την αν χρειάζεται.
		Ανεπαρκής ισχύς στην παροχή ρεύματος.	Ελέγξτε την ένταση ρεύματος.
		Το συγκρότημα είναι πολύ μεγάλο.	Το μήκος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 μέτρα (65,6 πόδια).
		Πολύ υψηλή τριβή στα έδρανα.	Ελέγξτε τα έδρανα και γρασάρετέ τα αν χρειάζεται.

## Τεχνικά στοιχεία

### Στοιχεία μηχανήματος

Κινητήρας	Ηλεκτρικό		Βενζινοκίνητο	Πνευματικό
			Honda GX270	
Τάση (V)	230	400	-	-
Φάσεις	3	3	-	-
Συχνότητα (Hz)	50	50	-	-
Ισχύς, kW (hp)	3 (4,1)	3 (4,1)	5 (7,5) στις 2900 σ.α.λ.	-
Ρεύμα πλήρους φορτίου (A)	10	6,15	-	-
Ταχύτητα, σ.α.λ.	2865	2865	2900	-
Μέγιστο μήκος διαμορφωτή, m (πόδια)	20 (65,6)	20 (65,6)	20 (65,6)	25 (82)
Πίεση εργασίας, bar	-	-	-	3 - 6
Κατανάλωση αέρα ανά μέτρο διαμορφωτή, m <sup>3</sup> / min	-	-	-	0,26

### Βάρη και διαστάσεις

	Ύψος, mm (ίντσ.)	Συνολικό μήκος, mm (ίντσ.)	Μήκος εργασίας, mm (ίντσ.)	Συνολικό πλάτος, mm (ίντσ.)	Βάρος, kg (λίβρες)
Ηλεκτρική μονάδα κίνησης	980 (38,6)	720 (28,3)	560 (22)	535 (21,1)	78 (172)
Βενζινοκίνητη μονάδα κίνησης	980 (38,6)	720 (28,3)	560 (22)	620 (24,4)	75 (165,3)
Πνευματική μονάδα κίνησης	970 (38,2)	278 (10,9)	0 (0)	585 (23)	22 (48,5)
Τμήμα ελεύθερου άκρου	970 (38,2)	200 (7,9)	0 (0)	520 (20,5)	18 (39,7)
Τμήμα 0,5 m διαμορφωτή ηλεκτρικού/βενζινοκίνητου	376 (14,8)	595 (23,4)	500 (19,6)	420 (16,5)	24 (52,9)
Τμήμα 0,75 m διαμορφωτή ηλεκτρικού/βενζινοκίνητου	376 (14,8)	845 (33,2)	750 (29,5)	420 (16,5)	28 (61,7)
Τμήμα 1 m διαμορφωτή ηλεκτρικού/βενζινοκίνητου	376 (14,8)	1095 (43,1)	1000 (39,4)	420 (16,5)	32 (70,5)
Τμήμα 2 m διαμορφωτή ηλεκτρικού/βενζινοκίνητου	376 (14,8)	2095 (82,5)	2000 (78,7)	420 (16,5)	57 (125,8)
Τμήμα 3 m διαμορφωτή ηλεκτρικού/βενζινοκίνητου	376 (14,8)	3095 (121,8)	3000 (118,1)	420 (16,5)	82 (180,8)
Τμήμα 1 m διαμορφωτή πνευματικού	376 (14,8)	1095 (43,1)	1000 (39,4)	420 (16,5)	32 (70,5)
Τμήμα 2 m διαμορφωτή πνευματικού	376 (14,8)	2095 (82,5)	2000 (78,7)	420 (16,5)	58 (127,8)
Τμήμα 3 m διαμορφωτή πνευματικού	376 (14,8)	3095 (121,8)	3000 (118,1)	420 (16,5)	83 (183,0)

### Δήλωση συμμόρφωσης για θόρυβο και κραδασμούς

Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος **L<sub>w</sub>** κατά EN ISO 3744 σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/ΕΚ.

Στάθμη ηχητικής πίεσης **L<sub>p</sub>** σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 11201, EN 500-4:2011.

Καθορισμός τιμών κατά ISO 5002011. Βλ. πίνακα «Δεδομένα θορύβου και κραδασμών» για τις τιμές A, B, κ.λ.π.

Αυτές οι τιμές που έχουν δηλωθεί, έχουν προκύψει από δοκιμές εργαστηριακού τύπου σύμφωνα με την αναφερόμενη οδηγία ή πρότυπα και είναι κατάλληλες για σύγκριση με τις τιμές που έχουν δηλωθεί για άλλα μηχανήματα τα οποία έχουν δοκιμαστεί σύμφωνα με την ίδια οδηγία ή τα πρότυπα. Αυτές οι δηλωμένες τιμές δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε αξιολογήσεις κινδύνου και οι τιμές μέτρησης σε διαφορετικούς χώρους εργασίας ενδέχεται να είναι υψηλότερες. Οι πραγματικές τιμές έκθεσης και ο κίνδυνος βλάβης για μεμονωμένο χρήστη είναι μοναδικές και εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο εργάζεται ο χρήστης, από το υλικό στο οποίο χρησιμοποιείται το μηχάνημα, από το χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη, όπως και την κατάσταση του μηχανήματος.

Εμείς, η Construction Tools EOOD, δεν αναλαμβάνουμε την ευθύνη για τις συνέπειες της χρήσης των δηλωμένων τιμών αντί των τιμών που αντιστοιχούν στον πραγματικό χρόνο έκθεσης, σε μια κατάσταση μεμονωμένης αξιολόγησης κινδύνου σε χώρο εργασίας τον οποίο δεν ελέγχουμε.

Το μηχάνημα αυτό ενδέχεται να προκαλέσει σύνδρομο κραδασμών καρπού-βραχίονα, εάν δεν χρησιμοποιείται με κατάλληλο τρόπο. Μπορείτε να ανατρέξετε σε οδηγό της ΕΕ σχετικά με την αντιμετώπιση των κραδασμών καρπού-βραχίονα στην ιστοσελίδα <http://www.humanvibration.com/humanvibration/EU/VIBGUIDE.html>

Συνιστούμε ένα πρόγραμμα παρακολούθησης υγείας για την έγκαιρη αναγνώριση των αρχικών συμπτωμάτων τα οποία ενδέχεται να σχετίζονται με την έκθεση σε κραδασμούς, ώστε να είναι δυνατή η τροποποίηση των διαδικασιών διαχείρισης και να αποτρέπονται σοβαρές αναπηρίες στο μέλλον.

## Δεδομένα θορύβου

Θόρυβος			
Δηλωθείσες τιμές εκπομπών σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 4871:2009			
Τύπος	Α σταθμισμένο επίπεδο ισχύος ήχου, $L_{WA}$ , dB	Μετρημένο Α σταθμισμένο επίπεδο πίεσης ήχου εκπομπών, $p_{Ad}$ dB	
		Θέση 1 Χειριστή*	Θέση 2 Χειριστή**
BT90 ηλεκτρικός	100	89	79
BT90 βενζίνης	100	89	79

\* Η θέση 1 είναι μια θέση του χειριστή κοντά στον κινητήρα.

\*\* \* Η θέση 2 είναι μια θέση του χειριστή μακριά από τον κινητήρα.

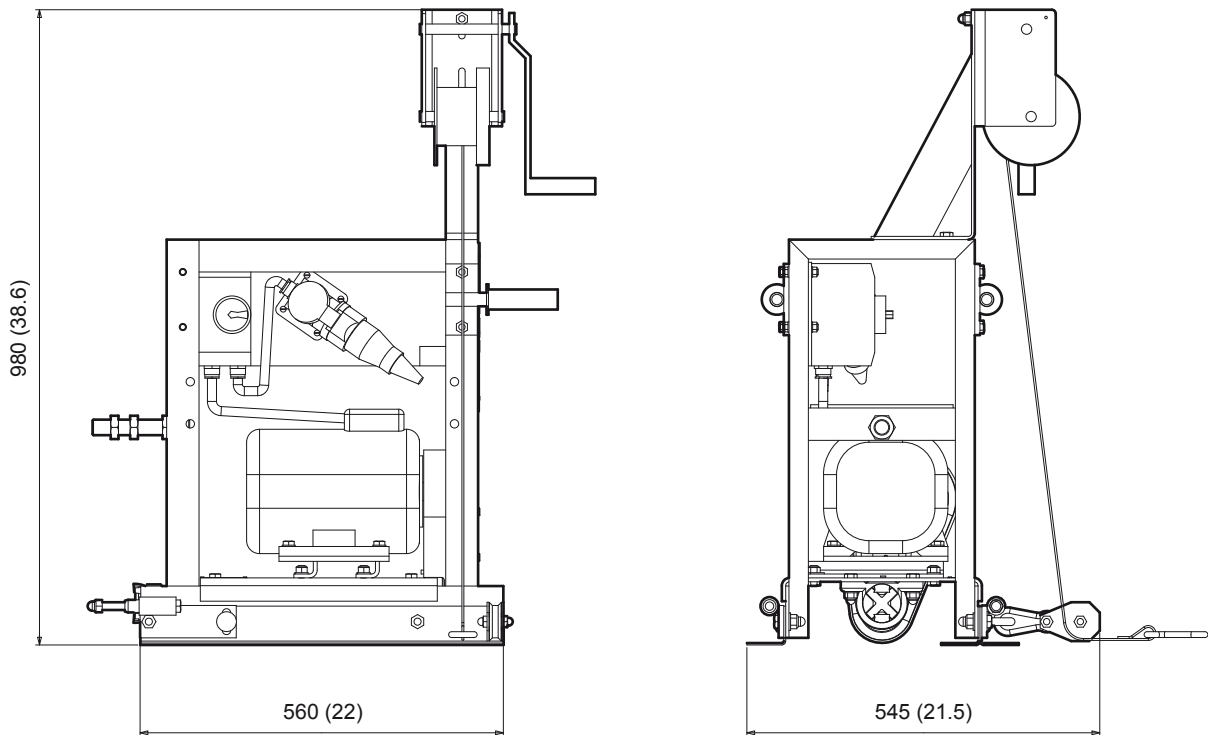
Το συγκρότημα δοκιμής ήταν μια μονάδα κίνησης με διαμορφωτή τριών μέτρων και ένα ελεύθερο άκρο.



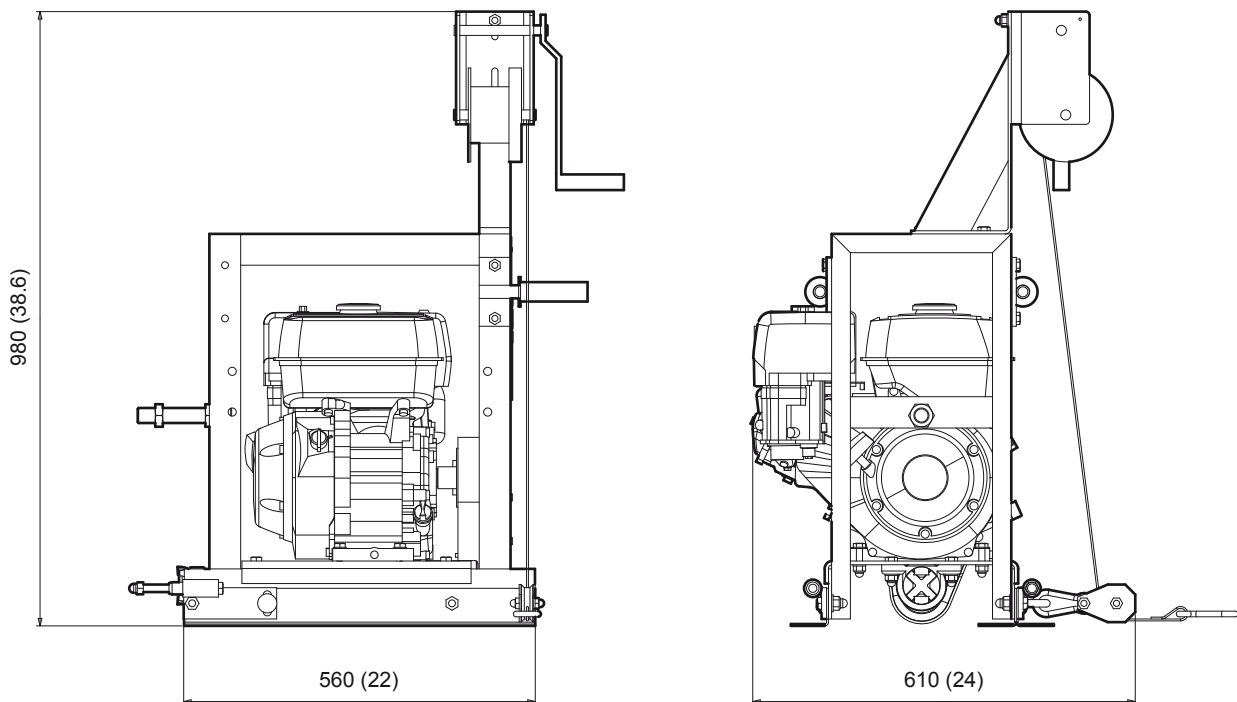
## Διαστάσεις

mm (ίντσ.)

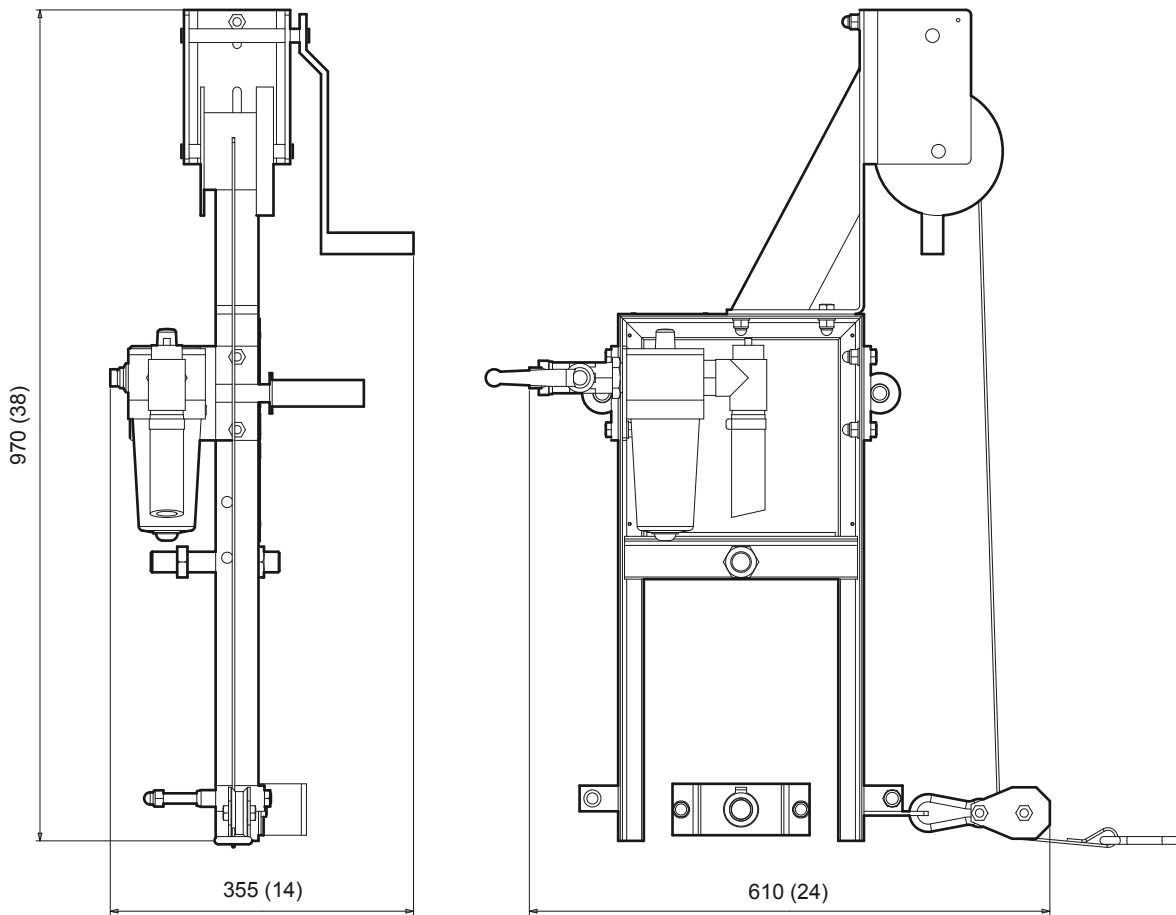
### Ηλεκτρική μονάδα κίνησης



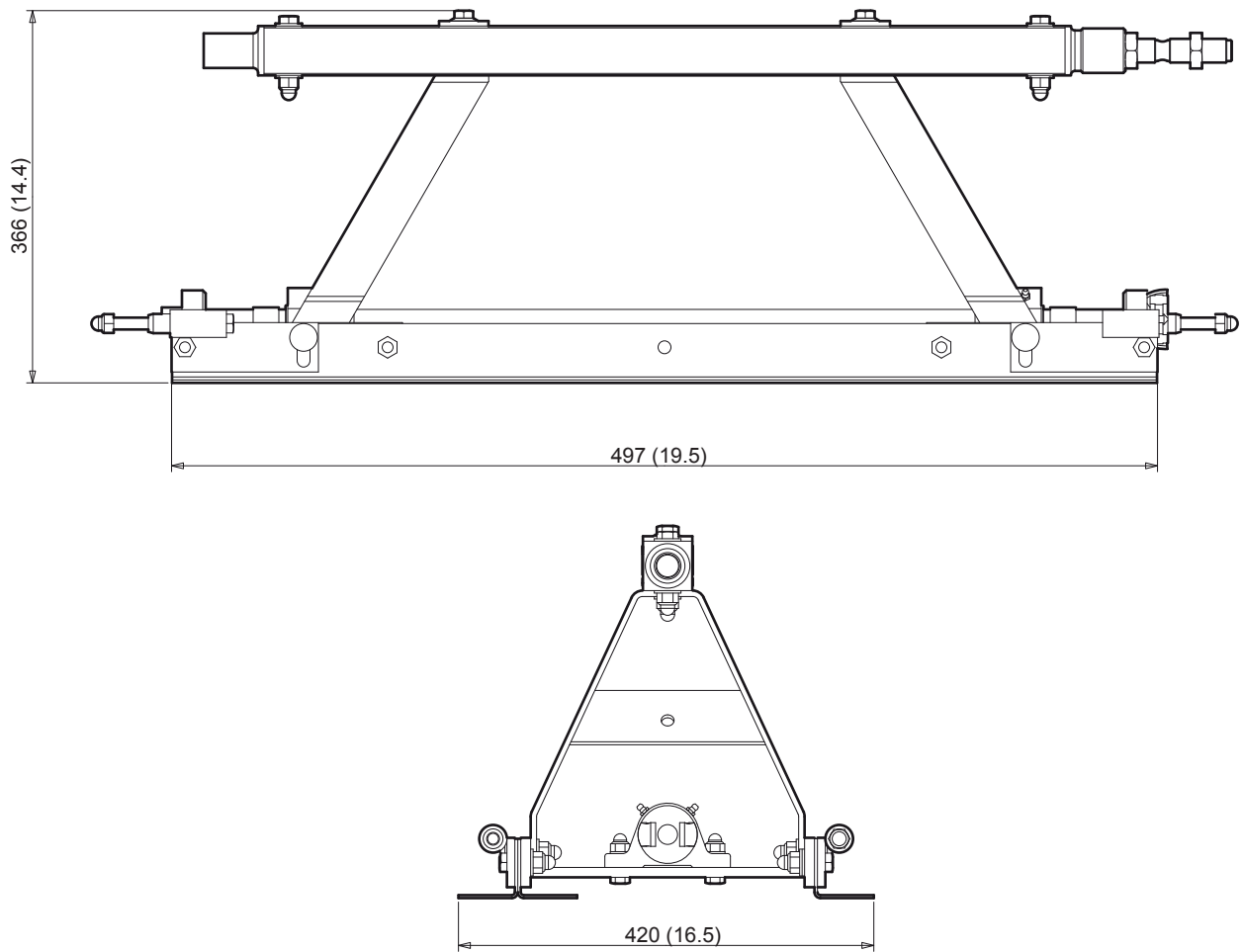
### Βενζινοκίνητη μονάδα κίνησης



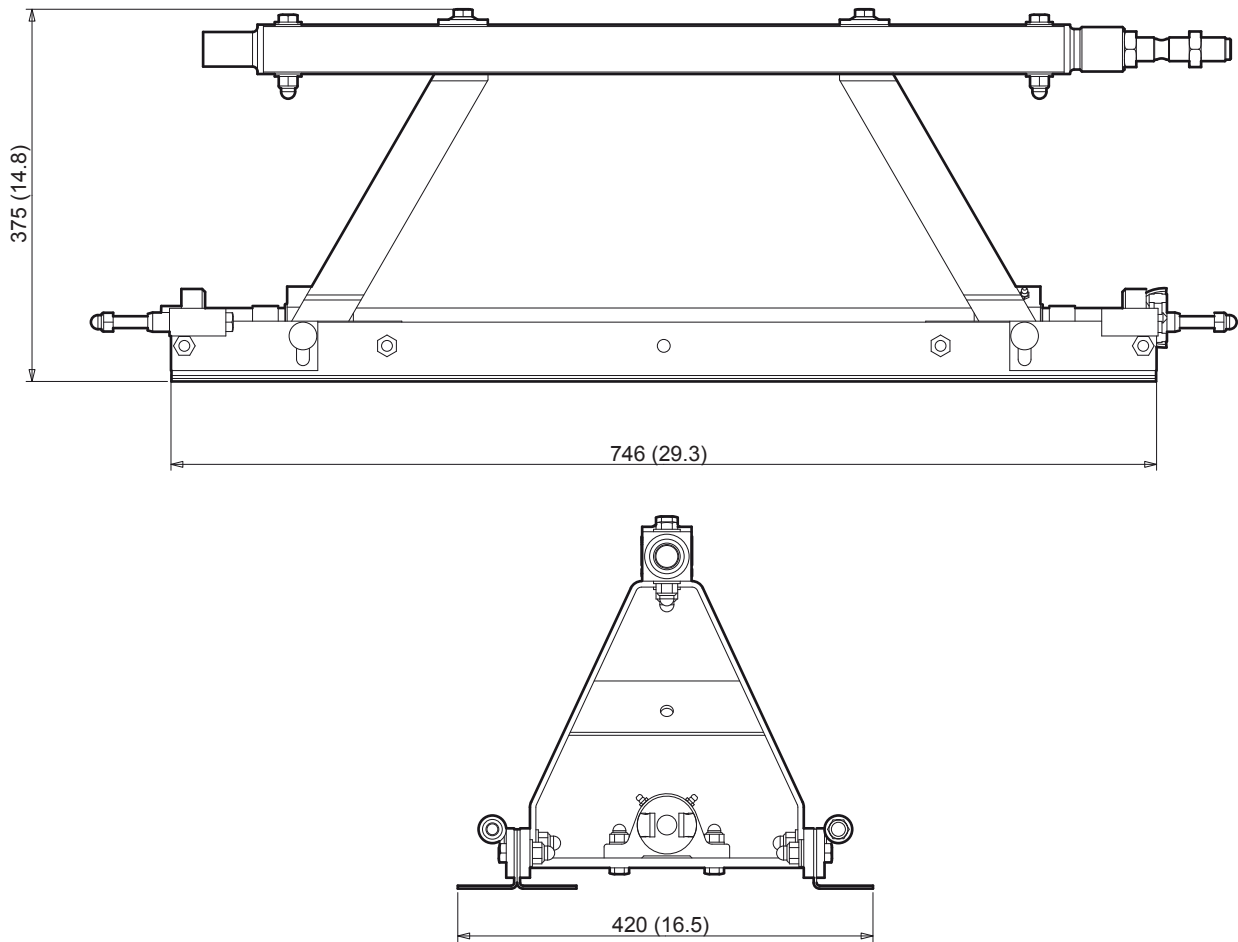
### Πνευματική μονάδα κίνησης



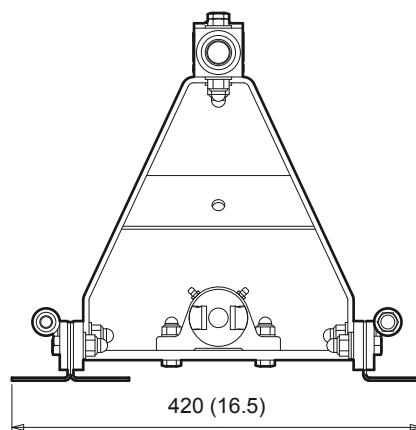
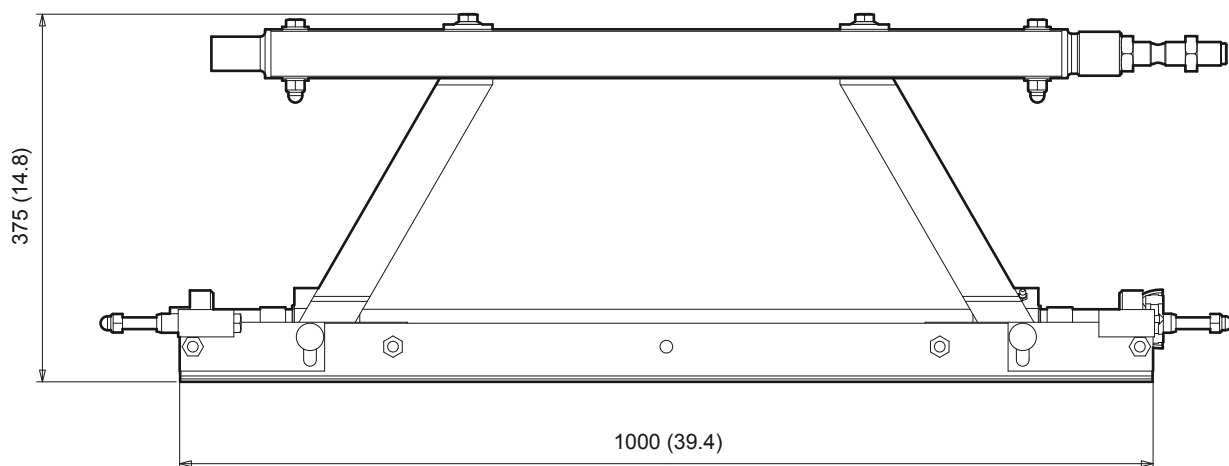
**Επέκταση 0,5 μέτρου (1,6 ποδιών)**



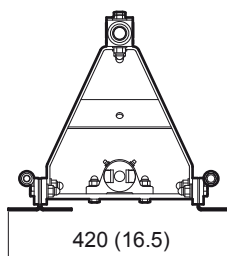
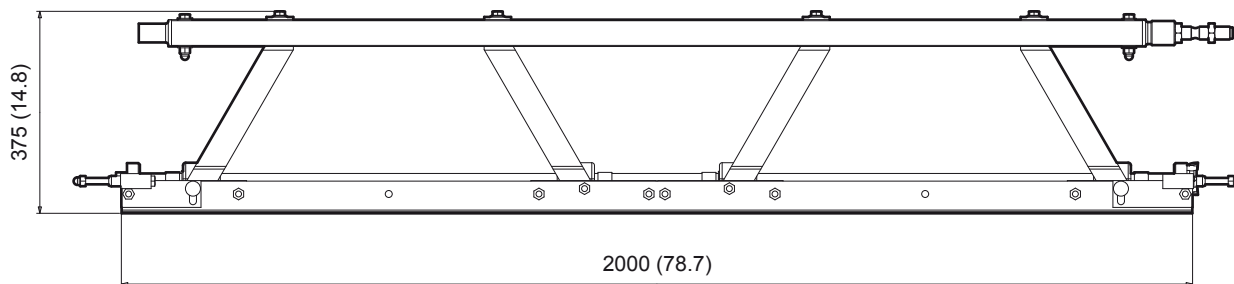
**Επέκταση 0,75 μέτρου (2,4 ποδιών)**



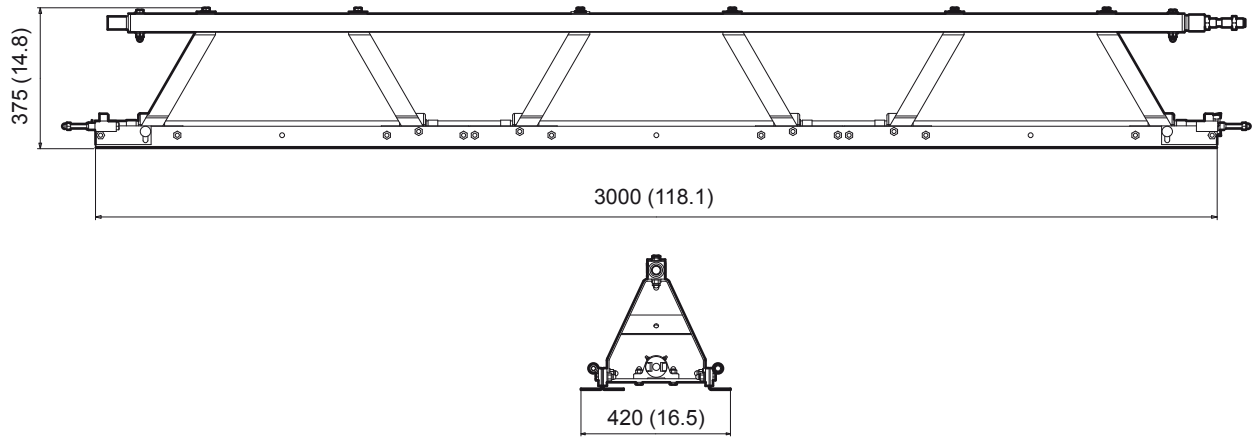
**Επέκταση 1 μέτρου (3,2 ποδιών)**



**Επέκταση 2 μέτρων (6,5 ποδιών)**



**Επέκταση 3 μέτρων (9,8 ποδιών)**



# Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

## Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Εμείς, η Construction Tools EOOD, δηλώνουμε με την παρούσα ότι τα μηχανήματα που αναφέρονται παρακάτω συμμορφώνονται με τις διατάξεις στην Οδηγία ΕΚ 2006/42/ΕΚ (Οδηγία περί μηχανημάτων), 2006/95/ΕΚ (Χαμηλής τάσης), 2004/108/ΗΚ (Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας) και με τα εναρμονισμένα πρότυπα που αναφέρονται παρακάτω.

Μονάδα κίνησης	Ισχύς εισόδου	Περιστροφή	Βάρος
BT90 ηλεκτρικός	3 kW	3000 min <sup>-1</sup>	78 kg
BT90 βενζίνης	5,5 kW	3000 min <sup>-1</sup>	75 kg
BT90 πνευματικός	3-6 bar	0,26 m <sup>3</sup> /min/m	22 kg

**Εφαρμόστηκαν τα παρακάτω εναρμονισμένα πρότυπα:**

- ◆ EN 12649:2011

**Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος για τον τεχνικό φάκελο:**

Emil Alexandrov  
Construction Tools EOOD  
7000 Rousse  
Bulgaria

**Γενικός Διευθυντής:**

Nick Evans

**Κατασκευαστής:**

Construction Tools EOOD  
7000 Rousse  
Bulgaria

**Τόπος και ημερομηνία:**

Rousse, 12/12/2012





Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση ή η αντιγραφή του περιεχομένου από αναρμόδιους, ακόμα και αποσπασματικά. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για εμπορικά σήματα, ονομασίες μοντέλων, αριθμούς εξαρτημάτων και σχέδια.

© 2015 Construction Tools EOOD | No. 9800 1187 92d | 2015-08-26

**Atlas Copco**

[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)