



MI-4500ELR

Manual

*EL*

[www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)





# Air System



# Προτεινόμενη Διάταξη

## Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Brand	Toku
Square Drive	1"
Version	R+H
Bolt capacity (mm)	45
Impact mechanism	Gesloten Hamer
RPM	3700
Torque (Nm)	2900
Force adjustment	R/L 4 Standen
Airconsumption (l/s)	23
Weight (kg)	14,5
Airconnection	PT 1/2"
Airpress max. (MPa)	0,63
mm B	60
Hosediameter (mm)	13
mm A*	584
Safety standard	EN ISO 11148-6
Formal Capacity	2900
Max. breakaway torque (Nm)	3470
Product Group	Impact Wrenches
Sales Group	020
UNSPSC number	27131501
Eclass number	21060290
EAN	8717981148332

## Πριν από την χρήση

Διαβάστε και κατανοήστε το περιεχόμενο αυτού του εγχειρίδιου πριν από την εγκατάσταση, λειτουργία, επισκευή, συντήρηση, αλλαγή περιφερειακών για αυτό το εργαλείο.

Μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό πρέπει να συνδέει, ρυθμίζει και χρησιμοποιεί το εργαλείο.

Παρακαλούμε να ρίξετε μερικές σταγόνες λαδιού ειδικού για αεροεργαλεία στην εισαγωγή του αέρα και να αφήσετε το εργαλείο να λειτουργήσει ελεύθερα για μερικά δευτερόλεπτα. (π.χ. λάδι αεροεργαλείων Red Rooster Atlub)

Πριν συνδέσετε το σωλήνα αέρος με το εργαλείο παρακαλώ ελέγξτε εάν ο σωλήνας και ο ταχυσύνδεσμος είναι καθαρά. Μπορείτε να το κάνετε αυτό με το να αφήσετε να «φυσήξει» ελεύθερα ο αέρας από το σωλήνα και τον ταχυσύνδεσμο. Είναι απολύτως απαραίτητο ο ταχυσύνδεσμος και ο σωλήνας αέρος να έχουν τη σωστή διάμετρο. Παρακαλώ σημειώσατε, ότι ο σωλήνας αέρος δεν είναι ποτέ πολύ μεγάλος παρά στις περισσότερες περιπτώσεις πολύ μικρός.

Η πίεση του αέρα στην εισαγωγή του αεροεργαλείου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας θα πρέπει να είναι το μέγιστο 6,3bar. Σε περίπτωση που υπερβείτε αυτήν την πίεση, τότε θα προκληθούν φθορές και ζημιά στο εργαλείο. Σε πίεση μικρότερη των 5,5 bar η απόδοση του εργαλείου μειώνεται και εάν η πίεση είναι πολύ χαμηλή πάλι υπάρχει κίνδυνος φθορών και ζημιάς.

Η ποιότητα του πεπιεσμένου αέρα πρέπει να είναι καλή, που σημαίνει καθαρό και ξηρό αέρα και αυτό επιτυγχάνεται καλύτερα μέσω ενός φίλτρου αέρα. Προτείνουμε τη χρήση ενός πλήρους προπαρασκευαστή (φίλτρο, ρυθμιστής, λιπαντήρας). Ο λιπαντήρας πρέπει να ρυθμιστεί σε περίπου 3-6 σταγόνες το λεπτό. Ο σωλήνας αέρος μεταξύ λιπαντήρα και αεροεργαλείου δε θα πρέπει να υπερβαίνει ποτέ σε μήκος τα 6-8 μέτρα.

Σε περιπτώσεις όπου είναι δυνατό, η χρήση κεντρικού λιπαντήρα προτείνεται. Αυτό το σύστημα εξασφαλίζει την πολύ καλή λίπανση των αεροεργαλείων και μπορεί να μειωθεί η κατανάλωση του λαδιού έως 80%.

Σε περίπτωση που πρόκειται να μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα θα πρέπει να λιπανθεί πολύ προσεκτικά. Όταν ξαναχρησιμοποιήσετε το εργαλείο ρίξτε μερικές σταγόνες λάδι στην εισαγωγή του αέρα και αφήστε το εργαλείο να δουλέψει ελεύθερο για λίγα δευτερόλεπτα. (π.χ Red Rooster λιπαντικό αεροεργαλείων: Atlub)

## **Μην αγνοείτε τις οδηγίες ασφαλείας**

### **ασφάλεια**

Μην μετατρέπετε το εργαλείο με κανένα τρόπο, αυτό μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο στον χρήστη.

Εξασφαλίστε ότι αυτό το εγχειρίδιο είναι προσβάσιμο ανά πάσα στιγμή από κάθε σχετικό πρόσωπο, σε περίπτωση απώλειας ζητήστε από τον διανομέα για ένα νέο αντίγραφο.

Κίνδυνος φωτιάς: σιγουρέψτε ότι σπίθες και/ή υψηλή θερμοκρασία του σημείου εργασίας δεν μπορεί να προκαλέσει έκρηξη ή να προκαλέσει φωτιά.

Εξασφαλίστε ότι κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του εργαλείου δεν μπορούν να εκτοξευθούν κομμάτια υλικού που μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο ή τραυματισμό.

Εξασφαλίστε ότι το αντικείμενο εργασίας είναι σωστά στερεωμένο.

Εξασφαλίστε ότι οποιοδήποτε αναρτώμενο αξεσουάρ είναι σωστά τοποθετημένο στο εργαλείο, γιατί σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να εκτοξευθεί και να προκαλέσει τραυματισμό.

Εξασφαλίστε ότι δεν μπορούν να εμφανιστούν επικίνδυνες συνθήκες για τρίτους στο χώρο εργασίας.

Πάντα να φοράτε γυαλιά ασφαλείας κατά τη διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου. Ο βαθμός προστασίας θα πρέπει να είναι ανάλογος του ρίσκου της εργασίας.

Η περιστροφή τοποθετημένων εξαρτημάτων μπορεί εύκολα να μπλοκαριστεί από λαστιχένια ή επενδυμένα με μεταλλικές ίνες γάντια. Φορέστε κατάλληλα γάντια.

Κρατήστε τα δάχτυλα μακριά από τοποθετημένα εξαρτήματα.

Ποτέ μη κρατάτε τον άξονα κίνησης, καρυδάκι, μύτη, τοποθετημένο εργαλείο ή εξάρτημα με τα χέρια κατά τη διάρκεια περιστροφής του.

Για κρουστικά και παλμικά αερόκλειδα: χρησιμοποιείτε μόνο κρουστικά αερόκλειδα, δείτε τον κατάλόγό μας Action.

Η χρήση γαντιών εργασίας προτείνεται.

Η χρήση προστατευτικών για τα αυτιά προτείνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοδότη ή όπως απαιτούν οι κανονισμοί ασφαλείας.

Λογικά αντίμετρα θα πρέπει να ληφθούν για να κρατηθεί η στάθμη του θορύβου όσο το δυνατόν χαμηλότερα.

Αποσυνδέστε την παροχή αέρα στο εργαλείο κατά τη διάρκεια αλλαγής οποιουδήποτε τοποθετημένου αξεσουάρ.

Πάντα να ελέγχετε ότι το τοποθετημένο εξάρτημα δεν είναι κατεστραμμένο. Σπάσιμο και ιπτάμενα κομμάτια που εκτοξεύονται μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό.

Κρατήστε οποιοδήποτε περιστρεφόμενο εξάρτημα μακριά από το σώμα σας.

Εάν ο χρήστης έχει μακριά μαλλιά πρέπει να φοράει δεχτική για τα μαλλιά αλλιώς μπορεί αυτά να πιαστούν και να προκληθεί τραυματισμός.

Μη φοράτε χαλαρό ρουχισμό, πρέπει να φοράτε κατάλληλα ρούχα εργασίας αλλιώς μπορεί αυτά να παγιδευτούν ανάμεσα από κινούμενα μέρη και να προκληθεί τραυματισμός.

Να χρησιμοποιείτε εξαρτήματα για αυτό το εργαλείο μόνο εφόσον είναι σχεδιασμένα για αυτό το συγκεκριμένο εργαλείο από τον κατασκευαστή τους.

Σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχουν άλλοι άνθρωποι στη ζώνη εργασίας ή ζώνη κινδύνου.

Η προτεινόμενη ελάχιστη ηλικία για τη χρησιμοποίηση των εργαλείων είναι 18 ετών.

Μακριά από σωλήνες ελεύθερους, μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. Κάποιο κομμένο λάστιχο που φεύγει από το σύνδεσμο του μπορεί να αρχίσει να «μαστιγώνει». Κλείστε την παροχή του αέρα άμεσα.

Κρατήστε το σημείο εργασίας καθαρό και οργανωμένο, μπορεί να σκοντάψετε και να πέσετε πάνω σε ένα λάστιχο στο πάτωμα. Γλιστερές επιφάνειες και αντικείμενα στο πάτωμα είναι μεγάλες αιτίες τραυματισμών.

Αυτό το εργαλείο δεν προορίζεται για χρήση σε περιοχές υψηλού κινδύνου και δεν είναι μονωμένο για να έρθει σε επαφή με ηλεκτρικό ρεύμα.

Σε περίπτωση που κατά την χρήση του εργαλείου σκόνη προκληθεί είτε από την εργασία ή από τον αέρα της εξάτμισης του εργαλείου πρέπει να γίνει επανέλεγχος της εφαρμογής. Ο χρήστης οφείλει να λάβει τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην εισπνέει τη σκόνη και ώστε να μην έρχεται σε επαφή με το δέρμα του.

Να φοράτε τα απαραίτητα ρούχα ώστε να νιώθετε άνετα στον εργασιακό χώρο.

Ο κρύος αέρας της εξάτμισης του εργαλείου θα πρέπει να κατευθύνεται μακριά από τα χέρια και το σώμα.

Ο συμπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς Προσοχή μεγάλη.

Να μη στρέψετε τον αέρα της εξάτμισης πάνω σας ή πάνω σε οποιοδήποτε άλλον άνθρωπο.

Μη χρησιμοποιείτε ταχυσύνδεσμο απευθείας πάνω στο εργαλείο καθώς αυτό μπορεί να αποσυνδεθεί κατά τη λειτουργία του εργαλείου. Τοποθετήστε ένα κομμάτι λάστιχου 50cm. με ένα σύνδεσμο στο εργαλείο από αντικραδασμικό υλικό.

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε ταχυσύνδεσμους περιστροφικού κλειδώματος (γατοκέφαλα) σιγουρευτείτε οι πύροι ασφαλείας είναι στη θέση τους.

Ποτέ να μην υπερβαίνετε την αναγραφόμενη στο εργαλείο πίεση λειτουργίας.

Ποτέ να μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από το λάστιχο αέρος.

Σε εργασίες που απαιτείται, να φοράτε πάντα το κράνος.

Προσοχή. Λόγω της διαδικασίας κάποιο σημείο εργασίας η αναρτώμενο εξάρτημα/εργαλείο μπορεί να ζεσταθεί και να προκαλέσει εγκαύματα.

Να χρησιμοποιείτε πάντα σωλήνα αέρος σχεδιασμένο για τη συγκεκριμένη εφαρμογή και με την κατάλληλη ανοχή για την αναγραφόμενη πίεση λειτουργίας.

Πάντα να χρησιμοποιήτε ταχυσύνδεσμους ασφαλείας.

Never let the tool run free in the air: the accessory may come loose and become a projectile causing danger or injury

Only use accessories that are in good condition, worn accessories can be dangerous and cause injuries.

Only trained and qualified operators should use the tool.

Never use a damaged tool.

Tools shall be inspected periodically to verify that the ratings and markings required by the applicable part of the ISO 11148 series are legibly marked on the tool. If not the user/employer shall obtain replacement labels from the dealer or manufacturer.

Use only tight fitting gloves, loose gloves can be trapped or entangled causing injuries.

Use the specified gloves for the application that protects against: heat, cold, entanglement, cutting, impacting

Do not wear any shawls jewelry etc that can be trapped or entangled causing injuries.

In case of power loss, release the trigger immediate.

Take care that hands can't be crushed between the tool and work piece, especially when unscrewing.

Make the possible countermeasures to minimize noise emission: if possible, use silence materials on the workpiece or walls around the work station.

A risk assessment related to the noise emission at the work station on the work piece has to be made to determine the correct ear protection according to health and safety regulation.

A risk assessment related to the vibration exposure to determine the maximum working hours per day for the operator. Vibration can cause damage to blood vanes and nerves (white finger disease). Hold the tool with light but safe grip, higher grip force can increase vibration effects.

Whipping air hoses can cause injuries. Always check if air hose is damaged and that the fittings and couplings are not loose.

Use only hardened steel hose fittings (or same strength other fittings) for impact, impulse or vibrating tools.

## **Εξαρτήματα**

Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα και αναλώσιμα που είναι σχεδιασμένα για χρήση με αυτό το εργαλείο.

Επιλέξτε τα καλύτερα διαθέσιμα εξαρτήματα/ αναλώσιμα για τη μικρότερη δυνατή στάθμη θορύβου και δόνηση.

Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένα καρυδάκια ή προεκτάσεις καθώς αυτά είναι πολύ πιθανό ότι θα αυξήσουν το επίπεδο θορύβου και τις δονήσεις.

Σιγουρευτείτε ότι το εξάρτημα που χρησιμοποιείτε με το εργαλείο είναι σωστά τοποθετημένο και στερεωμένο στο εργαλείο και ελέγξτε ότι το εξάρτημα που το συγκρατεί είναι σε καλή κατάσταση. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς εξάρτημα συγκράτησης γιατί μπορεί να εκτοξευθούν αντικείμενα.

Ποτέ μη ψύξτε ένα εργαλείο ή εξάρτημα εργαλείου καθώς αυτό μπορεί να επηρεάσει τη σκληρότητα προκαλώντας επικίνδυνες συνθήκες.

Χρησιμοποιήστε το αναρτώμενο/τοποθετημένο εξάρτημα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του.

Only use impact rated sockets when using impact or impulse wrenches.

## **Χρησιμοποιώντας το εργαλείο**

Πριν ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο σιγουρευτείτε ότι γνωρίζετε καλά το περιβάλλον που θα εργαστείτε.

Πάντα να ακολουθείτε τους κανόνες εργασίας του εργασιακού χώρου που βρίσκεστε.

Πάντοτε να κρατάτε το εργαλείο γερά και με τα δύο χέρια, το ένα χέρι στη χειρολαβή και το άλλο στην πλάγια λαβή.

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο χρήστης είναι εκτεθειμένος σε κινδύνους όπως χτυπήματα, εκδορές, δονήσεις, κοψίματα κτλ. :φοράτε πάντα κατάλληλα γάντια προστασίας.

Κάθε χρήστης του εργαλείου θα πρέπει να είναι σε θέση να χειριστεί το μέγεθος, βάρος και δύναμη του εργαλείου ανάλογα.

Να είστε πάντα προετοιμασμένοι να αντιμετωπίσετε ανώμαλες κινήσεις/δυνάμεις που ασκούνται από το εργαλείο.

Κρατήστε το σώμα σας σε ισορροπία, τοποθετήστε τα πόδια σταθερά και με ασφάλεια.

Σε περίπτωση διακοπής της παροχής αέρα, απελευθερώστε τη σκανδάλη/μοχλό.

Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία αέρος μπορεί να νιώσετε δυσφορία στα χέρια, παλάμες, ώμους, λαιμό και άλλα μέρη του σώματος σας.

Εάν νιώσετε επίμονα συμπτώματα όπως πόνος, θρομβώσεις, δυσφορία, γαργαλητό, μούδιασμα, κάψιμο σφίξιμο: μην αγνοήσετε αυτά τα σημάδια και αναζητήστε τη συμβουλή του γιατρού σας.

Check if the direction of rotation is in the required direction.

Check if the power setting (air flow) is according the required power for the application.

Place the tool with the accessory on the bolt/nut screw.

Pull the trigger to start the tool and release the trigger to stop the tool.

Do not overtighten the bolt/nut/screw, a broken part can become a projectile causing danger or injury.

When loosening the bolt/nut/screw may become a projectile causing danger or injury.

Operator should change posture regularly to avoid discomfort and fatigue.

Use hear protection according to employer, health and safety regulations.

## Συντήρηση

Ελέγξτε το εργαλείο συχνά για χαλαρές βίδες/συνδέσμους ή μέρη.

Μετράτε τις στροφές του εργαλείου συχνά, σε περίπτωση υψηλότερων ή χαμηλότερων στροφών από των αναγραφόμενων τεχνικών προδιαγραφών σταματήστε αμέσως τη χρήση του και επισκευάστε το.

Σε περίπτωση απώλειας δύναμης, επισκευάστε το εργαλείο.

Μόνο εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό επιτρέπεται να ρυθμίζει και να επισκευάζει το εργαλείο.

Σε περίπτωση που το εργαλείο διαθέτει σιγαστήρα, σιγουρευτείτε ότι δουλεύει καλά, διαφορετικά αλλάξτε τον.

Σε περίπτωση που θέλετε να πετάξετε το εργαλείο, ακολουθήστε τον τοπικό κανονισμό έτσι ώστε να ανακυκλωθούν όσα πιο πολλά μέρη γίνεται. ΜΗΝ πετάξετε το εργαλείο στα σκουπίδια.

The tool should be maintained regularly to minimize the noise emission and occurring vibration.

Disconnect the air supply during maintenance on the tool.

For impact wrenches, maintain the tool at least yearly or after 100.000 cycles.

## Προοριζόμενη χρήση

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο για διαφορετική χρήση από αυτήν που έχει σχεδιαστεί και αναγράφεται στο εγχειρίδιο

Τυχόν ζημιές που θα προκληθούν σα συνέπεια μη συμμόρφωσης με το εγχειρίδιο, ή κακής χρήσης ή κακής επισκευής δε θα καλύπτονται ποτέ από εγγύηση και εμείς δε φέρουμε καμία ευθύνη για αυτές. Παρακρατούμε το δικαίωμα τεχνικών βελτιώσεων χωρίς προειδοποίηση.

Αυτό το εργαλείο είναι σχεδιασμένο για εργασίες σφίξιματος σε σπειρώματα και εάν χρησιμοποιηθεί διαφορετικώς πρέπει να εκτιμηθεί και να ληφθεί το ρίσκο από τον χρήστη/εργοδότη.

## Εγγύηση

Η περίοδος εγγύησης από την ημερομηνία αγοράς είναι:

- 12 μήνες σε εργαλεία Yokota, Toku και Red Rooster

- 3 μήνες σε ανταλλακτικά εργαλείων, που επισκευάζονται από εμάς

Η εγγύηση καλύπτει κατασκευαστικά λάθη ή ελαττωματικά υλικά που προκλήθηκαν από την παραγωγή του εργαλείου και είναι εμφανή. Η αντικατάσταση μερών του εργαλείου ή η επισκευή του από εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Yokota/Red Rooster είναι δωρεάν, όταν το εργαλείο καλύπτεται από τους όρους εγγύησης. Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον πελάτη. Πάντα να συμβουλευέστε αυτό το εγχειρίδιο. Η αντικατάσταση εργαλείων σε συνέπεια κάποια ζήτησης εγγύησης δεν προβλέπεται από τους όρους εγγύησης,

Επίσης οποιαδήποτε ζήτηση εγγύησης για χαμένο χρόνο παραγωγής ή διαφυγόντα κέρδη δεν καλύπτεται από αυτήν την εγγύηση. Επισκευές σε εγγύηση, γίνονται μόνο στην περίπτωση που το εργαλείο είναι στην αρχική του κατάσταση και συνοδεύεται με το ανάλογο παραστατικό αγοράς. Οποιαδήποτε ζήτηση για εγγύηση πρέπει να γίνεται μέσω του εμπόρου που έχει προμηθεύσει το εν λόγω εργαλείο.

## Δήλωση Συμμόρφωσης

**CE** Δήλωση Συμμόρφωσης

σημάδι: Toku

προϊόν: Impact Wrenches

τύπος: MI-4500ELR

χωρητικότητα: 2900

Σειριακός αριθμός. Από:

Εμείς RAMI YOKOTA BV, δηλώνουμε ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με το πρότυπο Directive 2006/42/EU EN ISO 11148-6

ο τεχνικός φάκελος είναι διαθέσιμο σε:

RAMI YOKOTA BV

De Ruyterkade 120

1011 AB Amsterdam

THE NETHERLANDS

ημερομηνία: 31-03-2026

θέση: Amsterdam

Signature:



N. Nauta

Managing Director RAMI YOKOTA BV

[www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)

---

RAMI YOKOTA BV | DE RUYTERKADE 120 | 1011 AB AMSTERDAM | THE NETHERLANDS  
Tel. +31-(0)20-5318800 E-mail [info@rami-yokota.com](mailto:info@rami-yokota.com) [www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)

---

