

## **Έλεγχος Περονών**

### **Γιατί να πρέπει να κάνουμε έλεγχο;**

Οι περόνες είναι αντικείμενα που σχετίζονται άμεσα με την ασφάλεια ανθρώπων και προϊόντων στο χώρο εργασίας. Η αξία των εμπορευμάτων που μεταφέρονται πάνω σε περόνες ανέρχεται σε δισεκατομμύρια. Κατά συνέπεια θα έπρεπε να αφιερώνουμε περισσότερη προσοχή σε έναν τακτικό έλεγχο των περονών.

### **Οι περίοδοι ελέγχου:**

Θα πρέπει να γίνονται σε τακτική βάση. Το διεθνές στάνταρντ ISO 5057 απαιτεί έλεγχο τουλάχιστον κάθε 12 μήνες. Ανάλογα με την εφαρμογή πχ πολλαπλή μετακίνηση ή σκληρές συνθήκες εργασίας, τα ενδιάμεσα διαστήματα μεταξύ των ελέγχων πρέπει να μειωθούν ανάλογα. Επιπλέον οι οδηγοί ή οι χειριστές των περονοφόρων είναι υπεύθυνοι για την διενέργεια οπτικών ελέγχων.

### **Ποιος επιθεωρεί/ διορθώνει;**

Ο ετήσιος έλεγχος πρέπει να γίνεται προσεκτικά από εκπαιδευμένο προσωπικό. Αυτή η υπηρεσία προσφέρεται από αναγνωρισμένες εταιρείες παροχής υπηρεσιών για κλαρκ. Μόνο ο κατασκευαστής των περονών ή κάποιος ειδικός μπορεί να αποφασίσει αν και πως μία περόνη μπορεί να επιδιορθωθεί.

### **Λάβετε υπ' όψιν:**

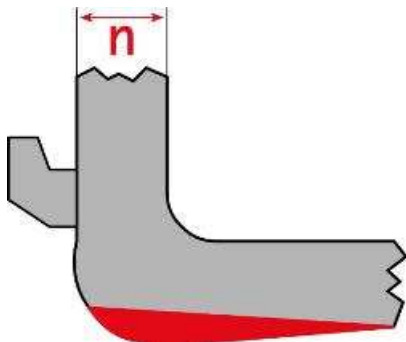
Ένας έλεγχος, επισκευή ή αλλαγή περονών μπορούν μόνο να γίνουν ανά ζεύγη. Πολύ συχνά και οι δύο περόνες παρουσιάζουν το ίδιο πρόβλημα (γενικά η δεύτερη περόνη έχει πολλές πιθανότητες να παρουσιάζει το ίδιο πρόβλημα με την πρώτη).

### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η χρήση ασφαλών περονών, οι οποίες είναι σε τέλεια κατάσταση δεν είναι μόνο υποχρέωσή σας αλλά και ένα πλεονέκτημα. Η εργασία σε ασφαλές περιβάλλον σημαίνει εργασία με μικρότερο κόστος. Το να διασφαλίζετε την εργασιακή ασφάλεια συνέχεια εμποδίζει τις διακοπές εργασίας και εξασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός σας θα είναι πάντα διαθέσιμος.

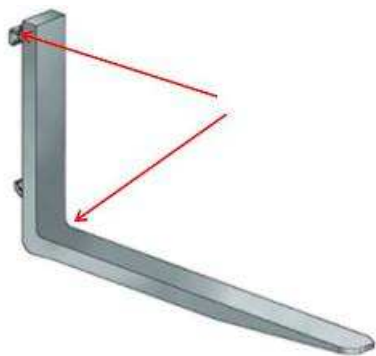


## ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΟΝΩΝ: ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ?



### 1. Φθορά

Στο ISO 5057 διαβάζουμε: «αν το 10% του αρχικού πάχους της περόνης έχει φθαρεί τότε αυτή πρέπει να αποσύρεται από τη χρήση». Φθορά 10% του πάχους της περόνης σημαίνει μείωση της ικανότητας ανύψωσης κατά 20% (αν για παράδειγμα το ονομαστικό πάχος της περόνης είναι  $n=40\text{cm}$  τότε το όριο φθοράς είναι  $36\text{cm}$  οπότε θα πρέπει να ενισχυθεί ). Σε φθαρμένες περόνες δεν πρέπει να επεμβαίνουμε με συγκολλήσεις.



### 2. Ραγίσματα

Κρίσιμες περιοχές της περόνης

- Εσωτερική γωνία
- Εκεί που έγιναν ενισχύσεις

Μέθοδοι τεσταρίσματος

- Έλεγχος μαγνητικών σωματιδίων
- Έλεγχος ελαττωμάτων με χρήση υγρού (penetrant flaw detection)

### 3. Διαφορά ύψους περονών

Η διαφορά ύψους μεταξύ των άκρων των περονών δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 1,5% του μήκους της λάμας της περόνης.



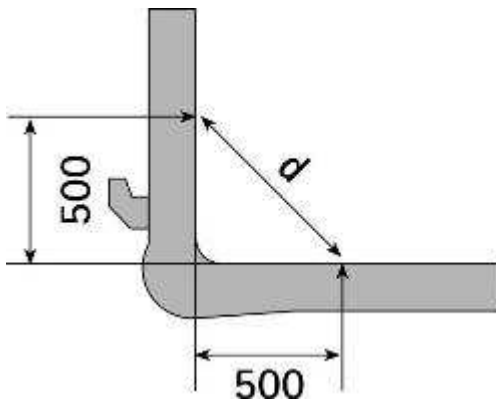
Αποδεκτό:  $h_{max}$  = από  $L/66$  (mm) έως  $L/33$ (cm). Η περόνη να αντικατασταθεί αν  $h > L/33$ .



#### 4. Μόνιμη παραμόρφωση

Αποδεκτή: από  $k_{max} = L/66$  (mm) έως  $L/33$  (mm)

Αντικαταστήστε την περόνη αν  $k > L/33$



#### 5. Γωνία

Οι περόνες προσφέρονται με γωνίες  $90^\circ$ . Περόνες με γωνία με απόκλιση από τις  $90^\circ$  πρέπει ή να τις επαναφέρουμε ή να τις αλλάζουμε

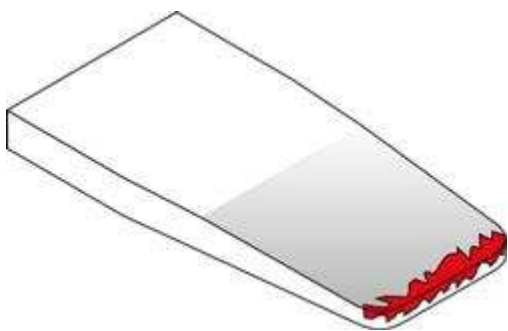
Προσοχή: μπορεί για ειδικές εφαρμογές οι περόνες να πρέπει να έχουν διαφορετικές γωνίες, αυτό όμως πρέπει να διευκρινιστεί πριν τον έλεγχο.





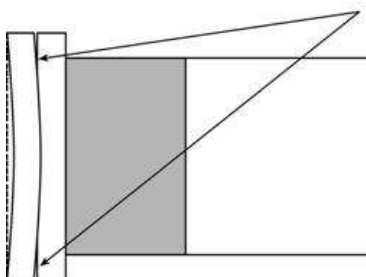
### **6. Ασφάλειες**

Οι ασφάλειες εμποδίζουν το μη ηθελημένο γλίστρημα των περόνων από τους φορείς τους. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούμε περόνες με ελαττωματικές ασφάλειες.



### **7. Φθορά της άκρης της περόνης**

Μόλις η άκρη της περόνης φθαρεί θα πρέπει να κοντύνουμε τη περόνη ή να την αντικαταστήσουμε



### **8. Πλευρική κάμψη βραχίονα στήριξης της περόνης**

Οι πλευρικές δυνάμεις και η μακροχρόνια χρήση μπορεί να προκαλέσουν κάμψη των πλευρών του βραχίονα στήριξης . Σ' αυτή τη περίπτωση οι βραχίονες στήριξης ή οι περόνες θα πρέπει να αντικατασταθούν.



## **ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΟΝΩΝ**

### **I. Γενικά**

1. Πάντα να ανασηκώνετε φορτία χρησιμοποιώντας τις δύο περόνες. Ποτέ μην ανυψώνετε φορτία χρησιμοποιώντας μόνο μία περόνη (ούτε για μερικά ούτε για πλήρη φορτία)
2. να διενεργείτε πάντα οπτικούς ελέγχους. Οι κατεστραμμένες περόνες πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.
3. Παρατηρείστε τη διαβαθμισμένη ανυψωτική ικανότητα και το κέντρο φόρτωσης. Φορτία τα οποία μπορεί να κάνουν το όχημα να γέρνει είναι μη αποδεκτά και επικίνδυνα.
4. οι περόνες δεν είναι σχεδιασμένες για πλευρικές φορτώσεις. Μην ανυψώνετε το φορτίο διαγώνια και εμποδίστε το πλευρικό σπρώξιμο.
5. ποτέ μη χρησιμοποιείτε τις περόνες στραμμένες προς τα πάνω. Υπάρχει κίνδυνος διάτρησης. Περόνες που πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε κατακόρυφη διεύθυνση έχουν ειδικό σχεδιασμό.
6. εμποδίστε τα φορτία από του να πέφτουν στις περόνες
7. μη μεταφέρετε ζεστά λιωμένα υλικά
8. μη μεταφέρετε ανθρώπους πάνω στις περόνες
9. οι ασφάλειες θα πρέπει να είναι τοποθετημένες όσο χρησιμοποιείται το όχημα. Διαφορετικά οι –περόνες θα γλιστρήσουν.
11. σιγουρευτείτε ότι ο έλεγχος περονών (πχ έλεγχος ρωγμών) διενεργείται από ειδικούς σε τακτικά χρονικά διαστήματα
12. Βασικά, οι περόνες με μεγαλύτερο μήκος πρέπει να έχουν και μεγαλύτερη διατομή. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος υπερφόρτωσης!

### **II. Επιδιορθώσεις/ διαφοροποιήσεις**

1. Μην διαφοροποιείτε ποτέ μόνοι σας τις περόνες
2. Ενίσχυση ή άλλες ενέργειες με χρήση θερμότητας μπορεί να αλλάξουν τη δομή του υλικού και κατά συνέπεια να προκαλέσουν σπάσιμο περόνης
3. Φθαρμένες περόνες πρέπει να ενισχύονται (ISO 5057)
4. Η διάτρηση μπορεί να αδυνατίσει τη διατομή και να προκαλέσει ρωγμές ή σπασίματα στις περόνες
5. Επιδιορθώσεις θα πρέπει να γίνονται από τον κατασκευαστή



6. Μην επιδιορθώνετε λυγισμένες περόνες μόνοι σας-ρωτήστε τον κατασκευαστή πριν τις επιδιορθώσετε
7. Εάν μία μόνο περόνη έχει καταστραφεί, στείλτε και τις δύο περόνες πίσω στον κατασκευαστή για να ελεγχθούν για ζημιά. Έστω και αν μόνο μία περόνη έχει υποστεί ζημιά αντικαταστήστε και τις δύο.
8. Ελέγξτε τις περόνες για φθορές σε κανονικά χρονικά διαστήματα. Αν το αρχικό ονομαστικό πάχος μειωθεί κατά 10% οι περόνες πρέπει να αντικατασταθούν (ISO 5057). Φθορά της τάξης του 10% σημαίνει μείωση της ικανότητας φόρτωσης κατά περίπου 20% - και αυτό είναι άσχετο από τον κατασκευαστή.

