


**ISTRUZIONI DI IMPIEGO E SICUREZZA PER L'UTILIZZO DELLE
RUOTE NELLE OFFICINE DI MONTAGGIO PNEUMATICI**
**ES
1.07-I**

Page 1/3

- ES-1.07 Safety and service instructions for the use of wheels in tyre workshops
(reference version)

Redatto da EUWA – Associazione dei Fabbricanti Europei di Ruote
I membri EUWA rappresentano i principali costruttori di ruote, per ogni tipo di veicolo.

1 OGGETTO

Questa direttiva EUWA fornisce le istruzioni di sicurezza e di impiego riguardanti l'utilizzo delle ruote. L'EUWA intende informare gli utenti circa i rischi relativi al prodotto e al suo utilizzo.

Ulteriori informazioni per i rivenditori e gli operatori delle officine di montaggio pneumatici sono disponibili nelle "Raccomandazioni EUWA d'impiego e sicurezza".

2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente direttiva si applica alle ruote che sono prodotte e commercializzate dai membri EUWA. Essa riguarda le attività di movimentazione, montaggio e smontaggio di dette ruote.

3 ISTRUZIONI GENERALI

- 3.1 La ruota è un componente del veicolo altamente sollecitato che in esercizio può essere sottoposto a forze molto elevate. Modalità di impiego improprie o insicure possono comportare rischi durante il loro utilizzo da parte degli utenti finali. Pertanto si vivamente raccomanda che tutte le operazioni di servizio vengano esclusivamente eseguite da personale qualificato ed adeguatamente istruito.
- 3.2 Osservare le prescrizioni di utilizzo, le raccomandazioni e ogni altra informazione contenuta nel manuale del costruttore del veicolo o delle ruote, riguardante l'uso e la manutenzione delle ruote. E' essenziale impiegare esclusivamente ruote e loro componenti omologate dal costruttore del veicolo.
- 3.3 Evitare severi urti o deformazioni che possano deformare o danneggiare la ruota, durante tutte le operazioni di movimentazione e montaggio sul veicolo
- ➔ *Rischio di ridotte prestazioni nella durata a fatica della ruota in esercizio.*
 - ➔ *Rischio di problemi di geometria e di vibrazioni.*
- 3.4 Durante tutte le operazioni qui sopra descritte, evitare urti o graffi che possano danneggiare la protezione di superficie della ruota
- ➔ *Rischio di corrosione che può ridurre la resistenza a fatica della ruota.*

4 MONTAGGIO DELL'INSIEME RUOTA-PNEUMATICO SUL VEICOLO

- 4.1 L'insieme montato deve essere correttamente posizionato rispetto al mozzo quando viene montato sul veicolo. Accertare che tutte le superfici di accoppiamento mozzo / ruota siano pulite e che nessun corpo estraneo si trovi fra ruota e mozzo.
- ➔ *Rischio di problemi di geometria o di vibrazioni.*
 - ➔ *Rischio di degrado della ruota in zona altamente sollecitata che può causare ridotte prestazioni nella durata a fatica.*
 - ➔ *Rischio per la coppia di serraggio, con conseguente perdita della ruota.*

Principali modifiche rispetto all'ultima versione :

- 4.2 Per garantire un corretto montaggio, le seguenti caratteristiche della ruota devono essere verificate e devono corrispondere con il mozzo e con il veicolo:
- Diametro del foro di centraggio
 - Diametro dei fori di fissaggio
 - Numero e forma dei fori di fissaggio
 - Spostamento (interno) della ruota
 - Tipo e genere delle viti e dei dadi
 - Sezione del cerchio
 - Combinazione ruote / veicolo
- 4.3 Tutti gli elementi di fissaggio come viti e dadi sferici o conici, componenti speciali per ruote in acciaio o in lega leggera, devono adattarsi perfettamente alla ruota su cui vengono montati.
Una combinazione non corretta dei componenti (tipo differente, forma di un angolo / raggio differente, lunghezza diversa) possono causare l'allentamento della vite o del dado o il cedimento della ruota.
→ *Rischio di perdita della ruota.*
- 4.4 Per prevenire la corrosione, applicare una piccola quantità di olio sulle viti della ruota, sulla filettatura dei fori di fissaggio e sulla zona di centraggio del foro centrale. Fare attenzione a non eccedere nella lubrificazione.
→ *Una lubrificazione eccessiva può causare la perdita della ruota.*
- 4.5 Le viti e i dadi di fissaggio di tutte le ruote a disco devono essere serrati con la coppia prescritta nelle istruzioni tecniche del costruttore del veicolo. L'utilizzo d'una chiave dinamometrica è vivamente raccomandato. Stringere progressivamente sino alla coppia definitiva, non in un'unica sequenza.
→ *Un serraggio eccessivo della vite può causare deformazioni al disco ruota o una rottura della vite / colonnetta.*
→ *Un serraggio insufficiente può provocare la perdita della ruota.*
- 4.6 La sequenza corretta di serraggio è incrociata rispetto al disco ruota. Ciò significa stringere una vite poi quella diametralmente opposta o la più lontana.
→ *Rischio di deformazione della parte centrale della ruota che può provocare vibrazioni se il serraggio viene eseguito in senso orario o antiorario.*
- 4.7 Su un veicolo nuovo e sempre dopo ogni sostituzione del pneumatico / ruota è essenziale verificare la coppia di serraggio dopo circa 50-100 km di percorrenza e, se necessario, ribloccare le viti al valore prescritto.
→ *Un serraggio insufficiente può provocare la perdita della ruota.*

5 MONTAGGIO DEL COPRIRUOTA O COPRIMOZZO

- 5.1 Il montaggio del copriruota o del coprimozzo non deve comportare sollecitazioni eccessive che possano danneggiare la protezione di superficie della ruota.
→ *Rischio di corrosione*
- 5.2 Il copriruota deve essere montato con una posizione angolare corretta rispetto alla valvola allo scopo di evitare danni o piegamenti della valvola.
- 5.3 Verificare il corretto alloggiamento del copriruota al fine di prevenire la sua perdita o il surriscaldamento dei freni.

6 SMONTAGGIO DELLA RUOTA E CONTROLLI

- 6.1 Osservare attentamente le raccomandazioni del costruttore del veicolo riguardanti lo smontaggio dell'insieme pneumatico / ruota.
Controllare accuratamente tutti i componenti dopo il loro smontaggio al fine di accertare che essi siano in buone condizioni e constatare ogni possibile loro non conformità.
- 6.2 La ruota in quanto componente di sicurezza, non deve presentare rotture, deformazioni, distorsioni, severe corrosioni o altri simili difetti. Tali pezzi devono essere sostituiti e rottamati.
Anche nel caso si sospettino danneggiamenti dovuti per esempio ad urti contro buche profonde, i pezzi coinvolti devono essere sostituiti.
- 6.3 La sostituzione deve essere effettuata con pezzi nuovi aventi caratteristiche totalmente identiche.
Difetti tipici che richiedono la sostituzione del pezzo sono:
- Cricche sulla superficie del disco ruota in particolare nella zona dei fori di fissaggio, sulla superficie superiore del disco e sui fori di ventilazione.
 - Deformazioni o impronte anomale sulle sedi dei fori di attacco.
 - Piegamento delle balconate cerchio (generalmente dovute ad urti contro ostacoli o buche profonde).
 - Cricche nel cerchio conseguenti alla foratura del pneumatico.
 - Eccessiva usura sulla superficie di contatto al mozzo e sulle balconate del cerchio.
 - Eccessiva corrosione delle superfici del cerchio e ai bordi dei fori di ventilazione disco.
- 6.4 Non è consentito eseguire qualsiasi modifica tecnica alla ruota.

La riparazione di un cerchio o di un disco danneggiati mediante riscaldamento, saldatura, aggiunta o rimozione di materiale, è assolutamente vietata.