


**ISTRUZIONI DI IMPIEGO PER L'USO DELLE RUOTE
NEGLI STABILIMENTI DEI COSTRUTTORI DI VEICOLI**
**ES
1.06 - I**

Page 1/2

- ES-1.06 Service instructions for the use of wheels in vehicle manufacturer's plants
(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 utilizzo per la movimentazione e il montaggio delle ruote.

L'EUWA intende informare il personale incaricato della movimentazione di ruote / pneumatici sui rischi del prodotto, connessi alle loro attività.

2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente direttiva si applica alle ruote che sono prodotte e commercializzate dai membri EUWA, in particolare alle ruote per autovettura. Essa riguarda le attività di movimentazione e montaggio di tali ruote negli stabilimenti di montaggio dei nuovi veicoli e nei luoghi dei loro sub-fornitori.

3 ISTRUZIONI GENERALI DI UTILIZZAZIONE

- 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 dell'insieme ruota-pneumatico possono comportare dei rischi durante il loro utilizzo presso gli utenti finali. Per tale motivo, tutte le operazioni di servizio devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato ed adeguatamente istruito.
- 3.2 Evitare urti o sforzi notevoli che possano deformare o danneggiare la ruota, durante tutte le operazioni di movimentazione, montaggio della valvola e del pneumatico, equilibratura, montaggio e fissaggio sul veicolo.
→ *Rischio di ridotte prestazioni nella durata a fatica.*
- 3.3 Durante tutte le operazioni qui sopra descritte, evitare urti o graffi che possano danneggiare la protezione di superficie delle ruote
→ *Rischio di corrosione che può ridurre le prestazioni a fatica della ruota.*

4 MONTAGGIO DEL PNEUMATICO SUL CERCHIO RUOTA

- 4.1 Fissaggio della ruota sulla macchina di montaggio del pneumatico: accertarsi che il disco o il cerchio ruota non presentino deformazioni o danneggiamenti dopo il montaggio.
→ *Rischio di ridotte prestazioni nella durata a fatica.*
- 4.2 Utilizzare al montaggio un prodotto lubrificante neutro e non aggressivo, corrispondente alle prescrizioni.
→ *Rischio di danni alla verniciatura della ruota se il solvente non è di tipo compatibile.*
→ *Rischio di slittamento del pneumatico sul cerchio se il prodotto non si asciuga.*

Principali modifiche rispetto all'ultima edizione :



5 EQUILIBRATURA DELL'INSIEME RUOTA-PNEUMATICO

- 5.1 Verificare che la ruota sia ben centrata sulla macchina di equilibratura e che il foro centrale non risulti deformato dopo l'operazione di equilibratura.
→ *Rischio di problemi di montaggio e di ridotte prestazioni a fatica.*
- 5.2 E' necessario accertare l'idoneità delle superfici di contatto ruota / macchina al fine di garantire la perpendicolarità fra l'equilibratrice e l'asse della ruota.
→ *Rischio in incorretta equilibratura, con conseguenti problemi di vibrazioni.*
- 5.3 Evitare deformazioni sulle superfici di accoppiamento della ruota. Lo sforzo applicato o la coppia di serraggio non dovrà oltrepassare il valore stabilito dalle prescrizioni.
→ *Rischio di problemi di montaggio o di ridotte prestazioni nella durata a fatica.*
- 5.4 Utilizzare esclusivamente masse di equilibratura omologate.
→ *Rischio di incorretto alloggiamento e perdita delle masse di equilibratura.*
- 5.5 Il montaggio delle masse non deve richiedere urti o sforzi troppo severi che rischino di deteriorare le balconate del cerchio. Evitare successivi montaggi e smontaggi delle masse di equilibratura.
→ *Rischio di corrosione delle balconate del cerchio.*

6 MONTAGGIO DELL'INSIEME RUOTA-PNEUMATICO SUL VEICOLO

- 6.1 L'insieme montato deve essere correttamente posizionato rispetto al mozzo, quando viene montato sul veicolo. Accertarsi che tutte le superfici di accoppiamento mozzo/ruota diano pulite e verificare che nessun corpo estraneo si trovi fra la ruota e il mozzo.
→ *Rischio di problemi di geometria e di vibrazioni.*
→ *Rischio di danneggiamento della ruota in una zona altamente sollecitata, che può comportare diminuzioni nella durata a fatica.*
- 6.2 Per prevenire la corrosione, applicare una piccola quantità di olio sulle viti della ruota e sulla filettatura dei fori di fissaggio. Fare attenzione a non eccedere nella lubrificazione.
→ *Una lubrificazione eccessiva può causare la perdita della ruota.*
- 6.3 Le viti di tutte le ruote a disco devono essere serrate con la coppia raccomandata, secondo le istruzioni fornite dal costruttore del veicolo. Stringere progressivamente sino alla coppia definitiva, non in un'unica sequenza.
→ *Un serraggio eccessivo della vite può causare deformazioni al disco ruota o la rottura della vite / colonnetta.*
→ *Un serraggio insufficiente può provocare la perdita della ruota.*
- 6.4 Su un veicolo nuovo e sempre dopo la sostituzione del pneumatico / ruota, è essenziale verificare la coppia di serraggio dopo circa 50-100 km di percorrenza e, se necessario, ri-bloccare le viti al valore prescritto.
→ *Un serraggio insufficiente può provocare la perdita della ruota.*

7 MONTAGGIO DEL COPRIRUOTA O DEL COPRIMOZZO

- 7.1 Il montaggio del copriruota o del coprimozzo non deve comportare sollecitazioni eccessive che possano danneggiare la protezione di superficie delle ruota.
→ *Rischio di corrosione*
- 7.2 Il copriruota deve essere montato con una posizione angolare corretta rispetto alla valvola allo scopo di evitare deterioramento o piegamento della valvola.