



Former issues of this standard: May 2011

1. Domaine d'application

Cette directive EUWA spécifie les instructions de sécurité et d'entretien concernant l'utilisation des roues. L'EUWA entend informer les consommateurs sur les risques liés au produit et à son utilisation.

Des informations supplémentaires pour les revendeurs et les opérateurs d'ateliers de pneus sont disponibles dans les Recommandations de sécurité et d'entretien de l'EUWA.

Des informations supplémentaires pour l'utilisation, les exigences générales de maintenance et de sécurité et les conditions hors service sont données dans l'ISO 14400

La directive suivante est valable pour les roues de véhicule produites ou commercialisées par les membres de l'EUWA. Il concerne les activités de manutention, de montage et de démontage de ces roues.

2. Consignes générales

2.1. La roue est un élément fortement sollicité du véhicule qui, en service, peut être soumis à des forces extrêmes. Des pratiques d'entretien des roues inappropriées ou dangereuses peuvent entraîner des risques lors de l'utilisation par les consommateurs. Par conséquent, il est fortement recommandé que toutes les opérations d'entretien ne soient effectuées que par du personnel qualifié et correctement formé.

2.2. Suivez les manuels actuels du fabricant du véhicule ou de la roue pour les instructions d'utilisation, les recommandations et toute autre information supplémentaire concernant l'utilisation et l'entretien des roues. Il est essentiel d'utiliser uniquement des roues et des composants approuvés par le constructeur du véhicule ou, dans le cas de roues de rechange, ces pièces sont certifiées pour le véhicule par une institution autorisée.

2.3. Évitez les dommages ou les déformations de la roue dus à l'application de forces élevées ou à des chocs lors de toutes les opérations telles que la manipulation et le montage sur le véhicule.

- ➔ Risque de réduction de la résistance à la fatigue de la roue en service
- ➔ Risque de problèmes d'uniformité et de vibrations

2.4. Dans toutes ces opérations, évitez les chocs ou les rayures qui pourraient endommager la protection de surface de la roue.

- ➔ Risque de corrosion résultante pouvant réduire les performances de fatigue de la roue en service

Check EUWA ES Standard on latest version prior to use	The electronic generated version is authentic and valid without signature
EUWA specific responsibility for standard: Responsible Department for release: Main changes to last issue:	EUWA Technical Commission EUWA Competence Center - Tel.: +49 2373 7602920 Fully reworked issue/ Item 6 - Reconditioning of wheels added
Confidential. All rights reserved. Propagation or duplication not permitted without valid EUWA approval	Customers and EUWA members can download this standard with a valid EUWA member account via www.euwa.org or ask for a copy



- 2.5. Avant le gonflage des pneus sur jantes multi- pièces, le positionnement correct des anneaux de blocage ou des anneaux de flasque desserrés doit être soigneusement vérifié, en évitant toujours toute correction au marteau. En cas de positionnement incorrect, tout l'air doit être évacué et toute la procédure doit être répétée. Lors du gonflage des pneus, une cage de sécurité ou des chaînes de sécurité doivent être placées autour de la roue. L'opérateur ne doit pas rester dans les zones dangereuses proches.

3. Montage de l'ensemble pneu / roue sur le véhicule

- 3.1. L'ensemble pneu / roue doit être correctement positionné par rapport au moyeu lors du montage sur le véhicule. Assurez-vous que toutes les surfaces de contact correspondantes du moyeu et de la roue sont propres et qu'aucun corps étranger ne se trouve entre la roue et le moyeu.
- ➔ Risque de problèmes d'uniformités et de vibrations
 - ➔ Risque d'endommagement de la roue dans une zone fortement sollicitée pouvant entraîner des problèmes de fatigue
 - ➔ Risque de perte du couple de serrage et par conséquence, perte de la roue.

- 3.2. Pour assurer la bonne application, les caractéristiques suivantes de la roue doivent être vérifiées en ce qui concerne la correspondance avec le moyeu d'essieu et le véhicule :

- le diamètre du trou central	- type et type de vis et d'écrous
- diamètre des trous de fixation	- taille de la jante
- nombre et forme des trous de fixation	- combinaison roue / véhicule
- Déport de roue	

- 3.3. Toutes les pièces de montage telles que les vis ou écrous sphériques ou coniques, les pièces spéciales pour les roues en acier et en alliage léger, doivent s'adapter exactement sur la roue à monter. Toute combinaison incorrecte de pièces (type différent, forme différente de rayon / angle, longueur différente) peut entraîner le desserrage de la vis ou de l'écrou ou la défaillance de la roue. L'utilisation de mauvais composants de bague sur des jantes multi- pièces peut entraîner une défaillance catastrophique de la roue.

- ➔ Risque de perte ou de défaillance de la roue

- 3.4. L'utilisateur doit être extrêmement prudent avec tout lubrifiant ou anti-rouille. Pour éviter la rouille, de petites quantités d'huile peuvent être appliquées sur la zone de centrage du trou central. Les écrous et les filetages des goujons doivent être soigneusement nettoyés et ne doivent pas être lubrifiés, à moins que d'autres spécifications ne soient données dans le manuel du constructeur du véhicule.

- ➔ Une lubrification excessive peut entraîner la perte de la roue

Check EUWA ES Standard on latest version prior to use	The electronic generated version is authentic and valid without signature
EUWA specific responsibility for standard: Responsible Department for release: Main changes to last issue:	EUWA Technical Commission EUWA Competence Center - Tel.: +49 2373 7602920 Fully reworked issue/ Item 6 - Reconditioning of wheels added
Confidential. All rights reserved. Propagation or duplication not permitted without valid EUWA approval	Customers and EUWA members can download this standard with a valid EUWA member account via www.euwa.org or ask for a copy



- 3.5. Les vis ou écrous de toutes les roues à disque doivent être serrés au couple recommandé indiqué dans les instructions du constructeur du véhicule. L'utilisation d'une clé dynamométrique est fortement recommandée. Serrez progressivement chaque vis successivement, sans atteindre le couple final d'un seul coup.
- ➔ Un serrage excessif des vis peut entraîner une déformation du voile de roue ou une défaillance des vis / boulons
 - ➔ Un serrage insuffisant peut entraîner la perte de la roue
- 3.6. La séquence de serrage correcte doit se faire en croix. C'est-à-dire, commencer par serrer une vis, puis après serrer celle diamétralement opposée et ainsi successivement en passant par toutes les vis.
- ➔ Risque de déformation du centre de roue et de vibrations qui en résultent si la séquence de serrage suit le sens horaire ou antihoraire
- 3.7. Sur un véhicule neuf et toujours après un remplacement de roue ou de pneu, il est impératif de vérifier le couple de montage après environ 50-100 km de fonctionnement et, le cas échéant, de resserrer les vis de roue à la valeur correcte.
- ➔ Un serrage insuffisant peut entraîner la perte de la roue

4. Montage de la roue ou de l'enjoliveur

- 4.1. Le montage de l'enjoliveur ou du cabochon ne doit pas nécessiter de forces excessives qui pourraient endommager la protection de surface.
- ➔ Risque de corrosion résultante
- 4.2. L'enjoliveur doit être monté correctement selon l'orientation par rapport à la valve afin d'éviter toute détérioration ou fléchissement de la valve
- 4.3. Vérifiez le bon positionnement de l'enjoliveur afin d'éviter sa perte ou la surchauffe des freins.

5. Démontage de la roue et inspection

- 5.1. Suivez attentivement les instructions du constructeur du véhicule concernant le démontage de l'ensemble pneu / roue. Pour des raisons de sécurité, il est impératif qu'en cas de jantes multi- pièces et de roues de type divisé (boulonnées), les pneus soient entièrement dégonflés avant de commencer toute procédure de dépose et que seuls les outils appropriés soient utilisés. Vérifiez attentivement tous les composants après le retrait, pour vous assurer qu'ils sont en bon état et recherchez toute non-conformité possible.

Check EUWA ES Standard on latest version prior to use	The electronic generated version is authentic and valid without signature
EUWA specific responsibility for standard: Responsible Department for release: Main changes to last issue:	EUWA Technical Commission EUWA Competence Center - Tel.: +49 2373 7602920 Fully reworked issue/ Item 6 - Reconditioning of wheels added
Confidential. All rights reserved. Propagation or duplication not permitted without valid EUWA approval	Customers and EUWA members can download this standard with a valid EUWA member account via www.euwa.org or ask for a copy



- 5.2. La roue en tant que pièce de sécurité ne doit pas présenter de fractures, de déformations, de distorsions, de corrosion sévère ou d'autres défauts similaires. Ces pièces doivent être remplacées et mises au rebut. De plus, en cas de suspicion de dommage, dû à de graves chocs, nid de poule par exemple, la pièce concernée doit être remplacée.
- 5.3. Le remplacement doit être effectué par des pièces neuves ayant des caractéristiques complètement identiques. Les défauts typiques qui nécessitent le remplacement des pièces sont:
- ➔ Des fissures à la surface du voile de roue, en particulier la zone des trous de boulons, la zone supérieure du voile et les trous de ventilation peuvent être concernés
 - ➔ Déformations ou empreintes anormales dans les bossettes de l'attache
 - ➔ Brides de jante pliées (généralement en raison de chocs contre des obstacles ou des nids-de-poule)
 - ➔ Des fissures dans la zone de la jante qui ont été causées par une crevaison de pneu
 - ➔ Usure excessive de la face de fixation au moyeu et aux portées moyeu de jante
 - ➔ Corrosion excessive sur les faces de la jante et sur les bords des trous dans le voile.

6. Réparation et reconditionnement visuel des roues

- 6.1. La réparation d'une jante ou d'un voile endommagé par chauffage, par soudage, par déformation plastique, par ajout ou enlèvement de matière est strictement interdite. Toute réparation modifie les exigences de conformité aux spécifications d'origine de la roue (approbation de type du marché secondaire, approbation de type du constructeur automobile ou autres spécifications du projet) Voir le tableau 1.
- 6.2. En cas de reconditionnement visuel par une entreprise externe, l'entière responsabilité est transférée du fabricant de roues à cette entreprise externe ou à la personne ou l'entreprise qui a commandé le reconditionnement visuel.
- 6.3. L'entreprise extérieure doit marquer la roue par un poinçonnage inaltérable, preuve de la retouche. Ce marquage doit être propre à cette entreprise et assurer la traçabilité quant aux retouches et contrôles effectués.
- 6.4. Le reconditionnement visuel de la roue n'est possible qu'une seule fois.

Check EUWA ES Standard on latest version prior to use	The electronic generated version is authentic and valid without signature
EUWA specific responsibility for standard: Responsible Department for release: Main changes to last issue:	EUWA Technical Commission EUWA Competence Center - Tel.: +49 2373 7602920 Fully reworked issue/ Item 6 - Reconditioning of wheels added
Confidential. All rights reserved. Propagation or duplication not permitted without valid EUWA approval	Customers and EUWA members can download this standard with a valid EUWA member account via www.euwa.org or ask for a copy

- ➔ Des exemples de réparations sont présentés dans le tableau 1. Cette liste n'est pas exhaustive et ne représente pas une autorisation à réparer d'autres défauts ou défauts qui sont plus petits que ceux décrit

Table 1 :

Exemples non exhaustifs de réparations non autorisées.				Effets sur la sécurité			Confort et effets esthétiques	
position	type de défaut	Exempl e	Type de réparation	Rupture en fatigue	Risque de destruction	Perte de pression	vibrations	Corrosion/adhérence
Crojet jante int.	criques	1	soudure ou polymère	x	x	x	x	x
Crochet jante int.	Fax-rond/déformation	2	redressage	x	x	x	x	x
Profil jante	criques	3	soudure ou polymère	x	x	x	x	x
Crochet jante ext.	rayures	4	élimination de matière de plus de 1,0 mm ou épaisseur retravaillée inférieure à 10 mm	x	x	x		x
Crochet jante ext.	Fax-rond/déformation	5	redressage	x	x	x	x	x
Bras face av.	rayures	6-A 6-B	retouche *) face avant	x	x			x
Bras face av.	corrosion	7	retouche *) face avant	x	x			x
Bras face av.	corrosion		décapage de peinture à temp. au-dessus de 160 ° C	x	x			x
Bras face av.	corrosion		Laque de base + couche transparente avec durcissement > 100 ° C	x	x			x

*) La retouche signifie l'utilisation d'outils d'usinage et non le meulage local.

Exemples d'images :



Check EUWA ES Standard on latest version prior to use EUWA specific responsibility for standard: Responsible Department for release: Main changes to last issue: Confidential. All rights reserved. Propagation or duplication not permitted without valid EUWA approval	The electronic generated version is authentic and valid without signature EUWA Technical Commission EUWA Competence Center - Tel.: +49 2373 7602920 Fully reworked issue/ Item 6 - Reconditioning of wheels added Customers and EUWA members can download this standard with a valid EUWA member account via www.euwa.org or ask for a copy
--	---



Exemple No. 3



Exemple No. 4



Exemple No. 5



Exemple No. 6-A



Exemple No. 6-B



Exemple No. 7

Check EUWA ES Standard on latest version prior to use

EUWA specific responsibility for standard:

Responsible Department for release:

Main changes to last issue:

Confidential. All rights reserved. Propagation or duplication not permitted without valid EUWA approval

The electronic generated version is authentic and valid without signature

EUWA Technical Commission

EUWA Competence Center - Tel.: +49 2373 7602920

Fully reworked issue/ Item 6 - Reconditioning of wheels added

Customers and EUWA members can download this standard with a valid EUWA member account via www.euwa.org or ask for a copy