

Proposed amendment to to the GCU

Title	<i>Deletion of duplicate provisions between Appendix 9 and 10 (Wheelsets)</i>
Reference	<i>AP-MNT-2026-04</i>
Planned change date	<i>01/01/2027</i>
Topic proposal	<i>TP-MNT-2026-04</i>
Proposer / working group	<i>WG MNT</i>
Section of the GCU	<i>GCU Appendix 10</i>
Concise description	With the modularisation of Appendix 10, the duplicate provisions between Appendix 9 and Appendix 10 have become unnecessary and need to be deleted

Record of amendments:

Status	Date	Comment
<i>Work order</i>	<i>6/11/2025</i>	<i>TP approved by GCU JC</i>
<i>In creation</i>	<i>17/10/2025</i>	<i>Ad hoc WG MNT meeting</i>
<i>Updates</i>	<i>02- 03/12/2025</i>	<i>By WG Maintenance</i>
<i>...</i>	<i>03- 04/02/2026</i>	<i>By WG Maintenance</i>
<i>Decision Working group</i>	<i>17/03/2026</i>	<i>Approved by WG MNT</i>
<i>Feedback loop WG MNT after UIC WU SG, UIP et ERFA meetings</i>		<i>No change reported, approved by all</i>
<i>Decision GCU JC</i>	<i>23/06/2026</i>	<i>Approved by the GCU JC</i>

1. Subject matter and reason for the amendment:

- With the modularisation of Appendix 10, it is now clear where there are duplications between Appendix 9 and Appendix 10

2. Description of the intended amendment and reason for implementing it in the GCU:

- Delete 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.9, 1.19, and 1.32

3. Is it reasonable to amend the GCU?

- Is the change critical to keep the GCU up to date? **No**
- Is the implementation of the change urgent? **No**
- What is the estimated scope of application of the amendment (e.g. number wagons affected, number of maintenance operations, etc.)? **All wagons requiring this kind of work**
- Consequences of not implementing the proposal: **Unclear rules in the GCU due to duplicate provisions existing**
- Define overall priority (High, Medium, Low): **Medium**

Proposed amendment to the GCU:

Colour codes for amendment proposals:

Black: Currently applicable text; provides information and remains unchanged

Red: New text

Blue: (may be crossed out): Text to be deleted

Symbols are used as follows:

→ Link to other section of the GCU

✉ Communication between keeper and workshop

📄 Documentation of the work acc. to app. 10 annex 6

Note: if changes of the annex 6 are required, they have to be named below.

English:

A. CORRECTIVE MAINTENANCE

0. Principle

0.4 Chapter A of Appendix 10 contains criteria and guidance to be applied by workshops to remove irregularities as understood by Appendix 9. The measures carried out and documented under Appendix 9 (e.g., Annex 12) do not need to be repeated under Appendix 10. **Where no minimum condition or limit values are specified in Appendix 10, the provisions of Appendix 9 shall apply.** For measurements carried out under Appendix 10, suitable and calibrated measuring instruments should be used, following the provisions set out in EN ISO 10012 on processes and measuring instruments

Minimum condition and limit values for dimensions

Wheelsets

1.3 **Reserved**

~~The width of the tyre or rim of monobloc wheels must be:~~

~~— maximum 140 mm²⁾,~~

~~— minimum 133 mm.~~

²⁾~~Including the projection formed by the outer edge of the running tread~~

1.4 **Reserved**

~~The height of the wheel flanges must be:~~

~~— minimum 27.5 mm for wheels of a diameter greater than 760 mm,~~

~~— minimum 29.5 mm for wheels of a diameter greater than 630 mm, but less than or equal to 760 mm and~~

~~— minimum 31.5 mm for wheels of a diameter less than or equal to 630 mm.~~

~~The height of the wheel flanges must be no more than 36 mm.~~

~~When using LL soles in wagons with a maximum speed greater than 100 km / h and a wheel diameter greater than 760 mm, the limit value for the height of the flange from 27.5 to 32.0 mm must be respected.~~

~~These values do not apply to wheelsets with tapered flanges (e.g., certain bogies with three or more axles).~~

1.5 **Reserved**

~~The wheel flange, measured with a gauge, must have a qR value that is always greater than 6.5 mm, with no sharp edges or burrs on the outside profile of the flange, at a distance of more than 2 mm from the upper edge (Appendix 9, Annex 4).~~

1.7 **Reserved**

~~The lateral face of the wheel and the inner part of the rim or tyre (active face) must not be gouged or marked with sharp angled notches.~~

1.9 **Reserved**

~~The thickness of the wheel tyre measured in the plane of the running circle—defined as the circle where a vertical plane 70 mm from the inner surface of the tyre intersects the wheel tread—must be at least:~~

- ~~—for wagons authorised to run at 120 km/h (wagons marked “SS” or “**”) 35 mm~~
- ~~—for other wagons²⁾ 30 mm~~

~~2) Including wagons suitable for 120 km/h only when empty.~~

1.19 **Reserved**

~~Wheels shall be tested for out-of-roundness when~~

- ~~—at least two signs of out-of-roundness and wheel tread defects as defined in Appendix 10, annex 1 are detected on a wagon wheel or its immediate environment,~~
- ~~—on the wheels of the axle in question, if there are no signs on the second axle,~~
- ~~—on the wheels of both axles, if there is at least one sign on the second axle,~~
- ~~—they are indicated “Substantial irregular crushing on the edge of the tyre”, as defined in Appendix 10, annex 1, picture 9 (indication of a particular flat point), irrespective of the presence of any other indication.~~

~~In this respect a bogie is to be considered as an axle wagon. The degree of wheel out-of-roundness must not exceed 0.6 mm.~~

1.32 **Reserved**

~~If there is any sign or suspicion of a hot axle box, the axle must be replaced.~~

CU10010 Measure wheelset in accordance with points in section A1: A 1.1, 1.2, ~~1.6~~, 1.9, 1.18, ~~1.19~~

CU10012 Replace wheelset if values measured not within tolerances 1.1, 1.2, ~~1.6~~, 1.9, 1.18, ~~1.19~~

CU10020 Visually inspect wheelset ~~1.6~~, 1.8, 1.10-1.15.1

CU10322 **Reserved** ~~Radsatztausch bedingt durch Heißläufer 1.32~~

German:**A – INSTANDSETZUNG****0 Grundsatz**

0.4 Die Anlage 10 Kap. A beinhaltet die Kriterien und Ausführungsrichtlinien für die Werkstätten, wenn Mängel nach der Anlage 9 zu beheben sind. Messungen, die bereits im Rahmen der Anlage 9 (z.B. gemäß Anhang 12) durchgeführt wurden und dokumentiert vorliegen, sind im Rahmen der Anlage 10 nicht zu wiederholen. **Sofern kein Mindestzustand oder keine Grenzwerte in der Anlage 10 vorgegeben sind, gelten die Regelungen der Anlage 9.** Für die Messungen nach Anlage 10 sind für den jeweiligen Einsatzzweck geeignete und kalibrierte Messmittel zu verwenden. Regelungen zu Messprozessen und Messmittel enthält EN ISO 10012.

Mindestzustand und Grenzmaße**Radsätze**1.3 **Bleibt frei**

~~Die Breite der Radreifen oder bei Vollrädern der Radkränze:~~

- ~~—darf höchstens 140 mm²⁾,~~
- ~~—muss mindestens 133 mm betragen.~~

~~²⁾Einschließlich Überwälzung.~~

- 1.4** **Bleibt frei**
~~Die Höhe des Spurkranzes muss:~~
~~– bei Rädern mit einem Durchmesser größer als 760 mm mindestens 27,5 mm,~~
~~– bei Rädern mit einem Durchmesser größer 630 mm, jedoch kleiner oder gleich als 760 mm mindestens 29,5 mm und~~
~~– bei Rädern mit einem Durchmesser kleiner als oder gleich 630 mm mindestens 31,5 mm betragen.~~
~~Die Höhe des Spurkranzes darf höchstens 36 mm betragen.~~
~~Beim Einsatz von LL Sohlen in Güterwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit von größer als 100 km/h und einem Durchmesser der Räder größer als 760 mm ist das Grenzmaß der Spurkranzhöhe von 27,5 bis 32,0 mm einzuhalten.~~
~~Diese Werte beziehen sich nicht auf Radsätze mit geschwächten Spurkränzen (z.B. bei einigen 3- oder mehrachsigen Drehgestellen).~~
- 1.5** **Bleibt frei**
~~Das am Spurkranz eines Rades mit der Lehre gemessene Maß qR muss größer sein als 6,5 mm, wobei im Bereich der äußeren Führungsfläche des Spurkranzes bis 2 mm unterhalb seiner größten Höhe kein Absatz beziehungsweise keine Überwälzung vorhanden sein darf (Anlage 9, Anhang 4).~~
- 1.7** **Bleibt frei**
~~Die Stirnfläche eines Rades sowie die Radkranz- oder Radreifenunterseite (Spannrand) dürfen keine Kerben und Kennzeichnungen mit scharfkantigem Kerbgrund aufweisen.~~
- 1.9** **Bleibt frei**
~~Die Dicke des aufgezogenen Radreifens, in der Ebene des Laufkreises gemessen, wobei der Laufkreis der Kreis ist, in dem eine senkrechte Ebene im Abstand von 70 mm von der inneren Stirnfläche des Radreifens die Lauffläche des Rades schneidet, muss mindestens sein:~~
~~– für Wagen, die für 120 km/h zugelassen sind (Wagen mit den Zeichen „SS“, oder „*“) 35 mm~~
~~– für die übrigen Wagen²⁾ 30 mm~~
- ²⁾ ~~Einschließlich der Wagen, die nur leer für 120 km/h zugelassen sind~~
- 1.19** **Bleibt frei**
~~Die Unrundheit der Räder ist zu messen, wenn:~~
~~– mindestens zwei Anzeichen von unrunder Räder und Laufflächenschäden entsprechend Anlage 10, Anhang 1 an einem Rad eines Wagens oder in dessen Umgebung vorhanden sind,~~
~~– an den Rädern des betreffenden Radsatzes, wenn am zweiten Radsatz keine Anzeichen vorhanden sind,~~
~~– an den Rädern beider Radsätze, wenn am zweiten Radsatz mindestens noch ein Anzeichen vorhanden ist,~~
~~– das Anzeichen „ungleichmäßig große Auswalzungen über den Umfang des Radkranzes“ gemäß Anlage 10, Anhang 1, Bild 9 (Anzeichen, das auf eine singuläre Abplattung deutet) vorhanden ist, unabhängig davon, ob ein weiteres Anzeichen vorhanden ist.~~
~~Ein Drehgestell ist hierbei wie ein Wagen mit Einzelradsätzen zu behandeln. Die Unrundheit eines Rades darf max. 0,6 mm betragen.~~
- 1.32** **Bleibt frei**
~~Bei Hinweis oder Verdacht auf Heißläufer (Radsatzlager) muss der Radsatz getauscht werden.~~

CU10010 Vermessen des Radsatzes gemäß den Punkten des Kapitels A1: 1.1, 1.2, ~~1.6~~, 1.9, 1.18, ~~1.19~~

CU10012 Radsatztausch nach Vermessen des Radsatzes, Grenzmaße überschritten 1.1, 1.2, ~~1.6~~, 1.9, 1.18, ~~1.19~~

CU10020 Visuelle Inspektion des Radsatzes ~~1.6~~, 1.8, 1.10-1.15.1

CU10322 ~~Bleibt frei Radsatztausch bedingt durch Heißläufer 1.32~~

French:

A – MAINTENANCE CURATIVE

0 Principe

0.4 L'Annexe 10 chapitre A contient, à l'intention des ateliers, les critères et directives d'exécution à appliquer pour éliminer des anomalies au sens de l'Annexe 9. Les mesures effectuées et consignées dans le cadre de l'Annexe 9 (par ex. conformément à l'Appendice 12) ne sont pas à répéter dans le cadre de l'Annexe 10. **Dans la mesure où l'annexe 10 ne prévoit pas d'état minimal ou de valeurs limites, les dispositions de l'annexe 9 s'appliquent.** Pour les mesures réalisées dans le cadre de l'Annexe 10, il convient d'utiliser des instruments de mesure étalonnés et adaptés à l'application. La norme EN ISO 10012 contient des dispositions relatives aux processus et aux instruments de mesure.

Etat minimum et cotes limites

Essieux montés

1.3 **Réservé**

~~La largeur du bandage ou des jantes bandages sur les roues monobloc doit être :~~

- ~~— au maximum de 140 mm²⁾,~~
- ~~— au minimum de 133 mm.~~

²⁾~~Y compris la saillie formée par le bord extérieur de la surface de roulement~~

1.4 **Réservé**

~~La hauteur du boudin doit être :~~

- ~~— d'au moins 27,5 mm pour les roues d'un diamètre supérieur à 760 mm,~~
- ~~— d'au moins 29,5 mm pour les roues d'un diamètre supérieur à 630 mm, mais inférieur ou égal à 760 mm et~~
- ~~— d'au moins 31,5 mm pour les roues d'un diamètre inférieur ou égal à 630 mm.~~

~~La hauteur des boudins doit être au maximum de 36 mm.~~

~~Lors de l'utilisation de semelles LL dans des wagons ayant une vitesse maximale supérieure à 100 km/h et d'un diamètre de roue supérieur à 760 mm, la valeur limite de la hauteur du boudin de 27,5 à 32,0 mm doit être respectée.~~

~~Ces valeurs ne s'appliquent pas aux essieux à boudins réduits (par ex. certains wagons à 3 bogies ou plus).~~

1.5 **Réservé**

~~Le boudin de la roue, mesuré à la jauge, doit présenter une valeur de la cote qR toujours supérieure à 6,5 mm, et aucune arête ou bavure sur le profil extérieur du boudin, à une distance du sommet du boudin supérieure à 2 mm (Annexe 9, Appendice 4).~~

1.7 **Réservé**

~~La face avant de la roue et la face inférieure de la jante ou du bandage ne doivent pas présenter d'entaille ou de marquage avec un fond d'entaille à vif.~~

1.9 **Réservé**

~~L'épaisseur du bandage rapporté des roues, mesurée dans le plan du cercle de roulement, ce cercle étant le cercle d'intersection d'un plan vertical distant de 70 mm de la face intérieure du bandage avec la surface de roulement de la roue, doit être au minimum :~~

- ~~— pour les wagons admis à circuler à 120 km/h
(wagons portant les marques « SS ou « ** ») — 35 mm~~
- ~~— pour les autres wagons²⁾ — 30 mm~~

~~²⁾ Y compris les wagons aptes à circuler uniquement à vide à 120 km/h.~~

1.19 **Réservé**

~~Il faut mesurer le défaut de circularité des roues, lorsque :~~

- ~~— au moins deux indices de défaut de circularité et de table de roulement conformément à l'Annexe 10, appendice 1 sont présents sur une roue d'un wagon ou son environnement,~~
 - ~~— sur les roues de l'essieu incriminé, si aucun indice n'est présent sur le second essieu,~~
 - ~~— sur les roues des deux essieux, si au moins un indice est présent sur le second essieu,~~
 - ~~— l'indice « Ecrasement important et irrégulier sur le pourtour de la jante bandage », conformément à l'Annexe 10 appendice 1, figure 9 (indice qui montre un aplatissement singulier) est présent, indépendamment de la présence d'un autre indice.~~
- ~~A cet égard, un wagon à bogies est à considérer comme un wagon à essieux. Le défaut maximum de circularité est fixé à 0,6 mm.~~

1.32 **Réservé**

~~En cas de signe ou de présomption de boîte chaude, l'essieu doit être remplacé.~~

CU10010 Mesurer essieu monté selon les points du chapitre A1: 1.1, 1.2, ~~1.6~~, 1.9, 1.18, ~~1.19~~

CU10012 Remplacer essieu monté suite mesures hors tolérances 1.1, 1.2, ~~1.6~~, 1.9, 1.18, ~~1.19~~

CU10020 Vérifier visuellement essieux montés ~~1.6~~, 1.8, 1.10-1.15.1

CU10322 **Réservé** ~~Remplacer essieu monté suite boîte chaude 1.32~~

Annex: Safety assessment of proposed amendment

Description of actual/target system, and scope of change to be made (see concise description).

Performance of risk analysis is not necessary where only recognised standards are implemented.

This Safety Assessment is created and released by the working group and validated by the vote of the GCU signatories.

Does the change have an impact on safety?	☒ No ☐ Yes
Reason: Appendix 10 had operational limit values. These values will be preserved in Appendix 9.	
Is the change significant?	☐ No ☐ Yes
Reason:	
Determining and classifying risk	☐ N/A
Effect of change in normal operation: Effect of change in the event of disruption/deviation from normal operation: Potential misuse of system: ☐ No ☐ Yes (describe possible misuse):	
Have safety measures been applied?	☐ No ☐ Yes
<i>For each type of risk, one of the following risk acceptance criteria is to be selected:</i> • <i>Code of practice</i> • <i>Use of reference system</i> • <i>Explicit risk assessment</i>	
Do we need to submit this change to an assessment body (<i>when assessed as safety relevant <u>and</u> significant</i>)?	☐ No ☐ Yes
If yes, Assessment body: Attach the verdict reached by the assessment body	[Appendix]