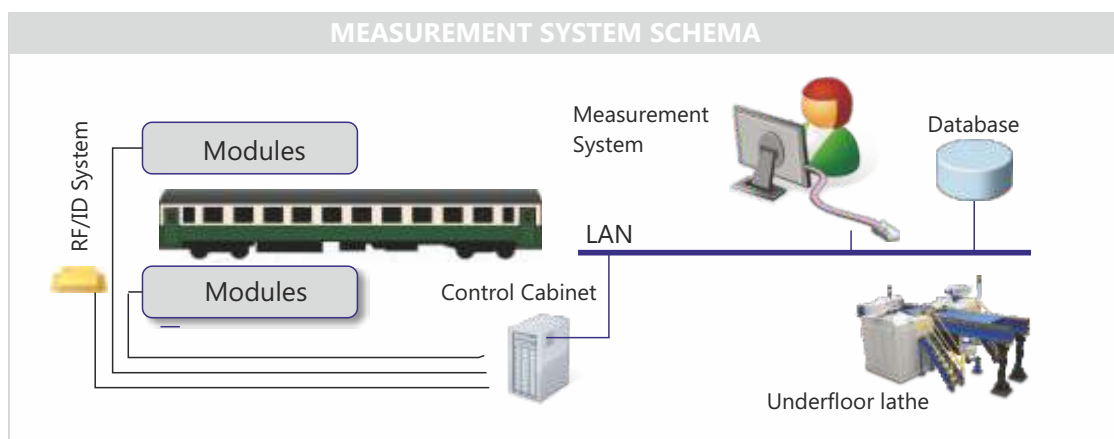


# SLMR SYSTEME LASER DE MESURE DE ROUE LWMS



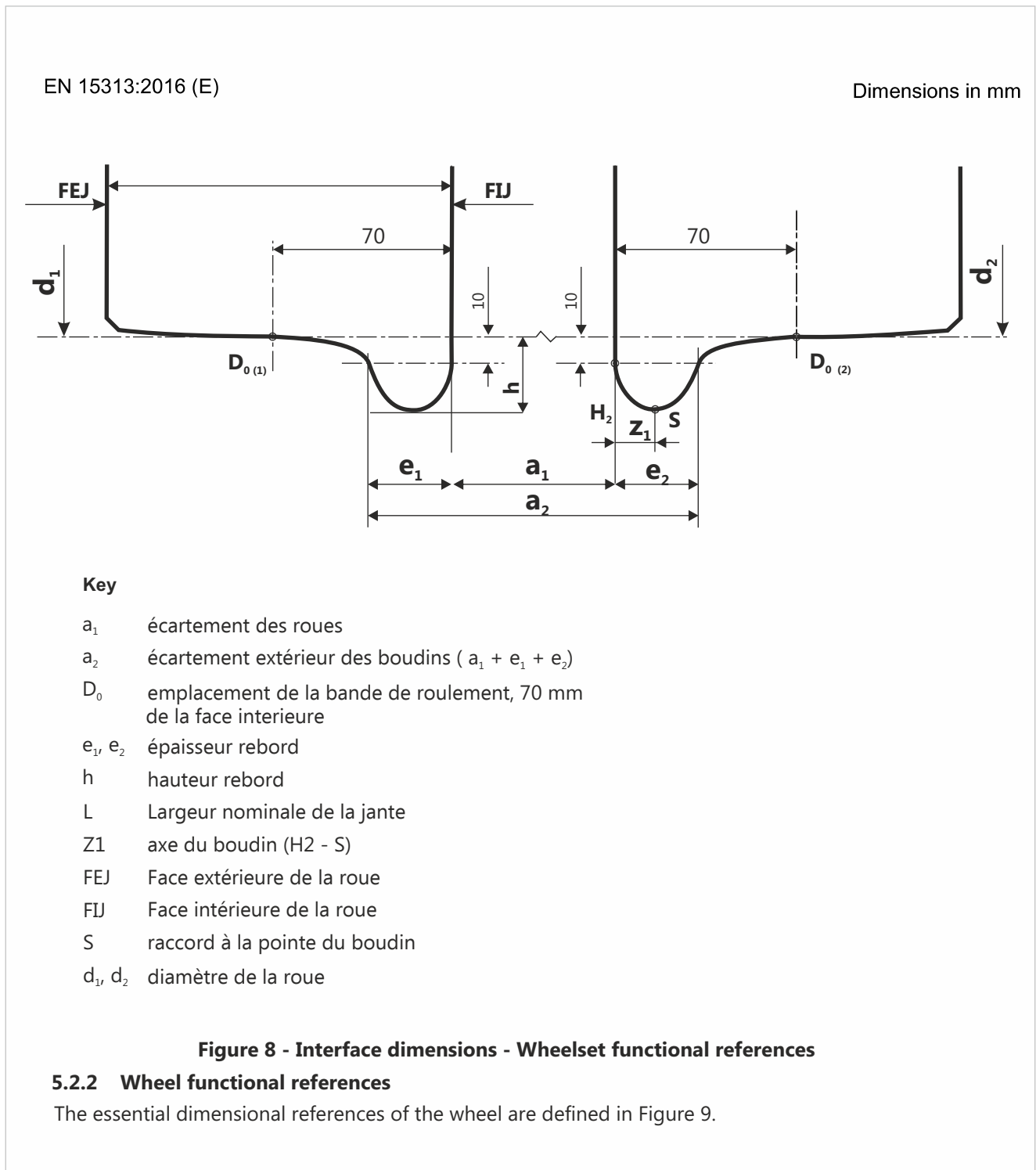
Le système laser est conçu pour fonctionner en dépôts afin d'effectuer des mesures de roues à une vitesse maximale de 10 km/h. La géométrie des roues est scannée et comparée avec le gabarit de profil correspondant. Les paramètres géométriques de la roue comprennent le profil complet de la bande de roulement, la hauteur du boudin  $h$ , son épaisseur  $e1$ ,  $e2$ , son angle (pente)  $qR$ , le diamètre de la roue  $d1$ ,  $d2$  et la cote d'écartement  $a1$ . Les roues des véhicules ferroviaires ou des tramways peuvent être mesurées selon les besoins du client.

Le système de mesure est entièrement autonome et sans contact, il ne comporte donc aucune pièce d'usure. Des solutions sont mises en œuvre en les protégeant de la saleté et des dommages mécaniques. Le système de mesure transfère en temps réel des informations sur les défauts de roue et peut être équipé en option d'un système de mesure de la vitesse du train. Les résultats de mesure peuvent être utilisés par une unité de reprofilage des roues en fosse.



En option, il est possible d'identifier les différentes voitures après le montage des étiquettes RF/ID - de cette façon, tous les résultats de mesure peuvent être assignés à des roues individuelles pour une analyse et un rapport ultérieurs.

### Exemples de dimensions mesurées par le système



Valeurs de mesures et précisions :

Diamètre de la roue : neuve/usée

Précision de mesure du diamètre de la roue : Précision  $\pm 0,6$  mm

de la mesure de la hauteur du boudin :  $\pm 0,2$  mm

Précision de la largeur de jante :  $\pm 0,2$  mm

Précision d'écartement de roue :  $\pm 0,3$  mm

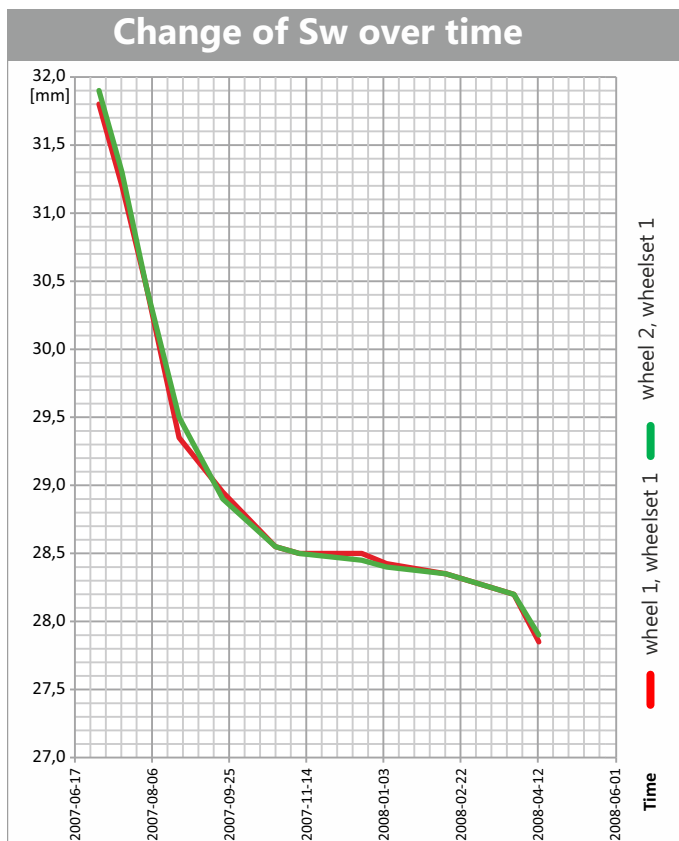
Reproduction de la bande de roulement :  $\pm 0,2$  mm

Précision de l'angle du boudin (pente):  $\pm 0,3$  mm

Le système de mesure fournit l'ensemble du profil de la bande de roulement, quelle que soit la position de la roue pendant la mesure, ce qui présente les avantages suivants :

- tous les vices de profil et tous les types d'usure sont visibles sur la section transversale de la bande de roulement de roue
- tous les paramètres d'usure des profilés sont déterminés en parfaite conformité avec leurs définitions géométriques
- le diamètre de la roue est déterminé par rapport à la surface de la face frontale de la roue

Les résultats des mesures peuvent être analysés et stockés dans la base de données pour évaluer l'évolution de l'usure des roues. Le logiciel prévient en cas de dépassement de l'usure admissible des roues mesurées. L'analyse pertinente de l'usure des roues tient compte de l'historique de chaque roue pour prendre une décision concernant son reprofilage. Les résultats de mesure peuvent être transférés directement à une machine de reprofilage en fosse.



Exemple de fenêtre d'interface utilisateur

Track: 354 12:00:26 Track:355 11:37:40 Track:354 11:09:34 Track: 355 10:34:28 Tor: 354 09:46:57 Tor: 355 09:31:10 Tpr: 354 04:10:51

Track no: 355  
Train ride report:  
Additional information:

Data przejazdu: 2013-02-04 Time: 10:34 Train no: Not defined

Raport for car no: 505120786130, measurement date: 2013-01-31, godz: 10:01, car no., quality classi: Koło obręczowane

Wheel sets parameters measurement report

Set	Set number	Az	Sh L	Sh P	Sd L	Sd P	Dr L	Dr P	DL	DP	Status
1	018699431	1359,50	28,40	28,40	32,50	31,70	10,70	10,40	915,20	915,50	OK
2	018994129	1360,90	28,20	28,60	32,00	32,40	10,60	10,90	913,20	912,80	OK
3	018993900	1359,10	28,20	28,60	30,30	30,60	10,60	10,40	914,10	914,40	OK
4	018920134	1360,30	28,20	28,30	30,20	30,20	10,60	10,60	913,90	913,90	OK

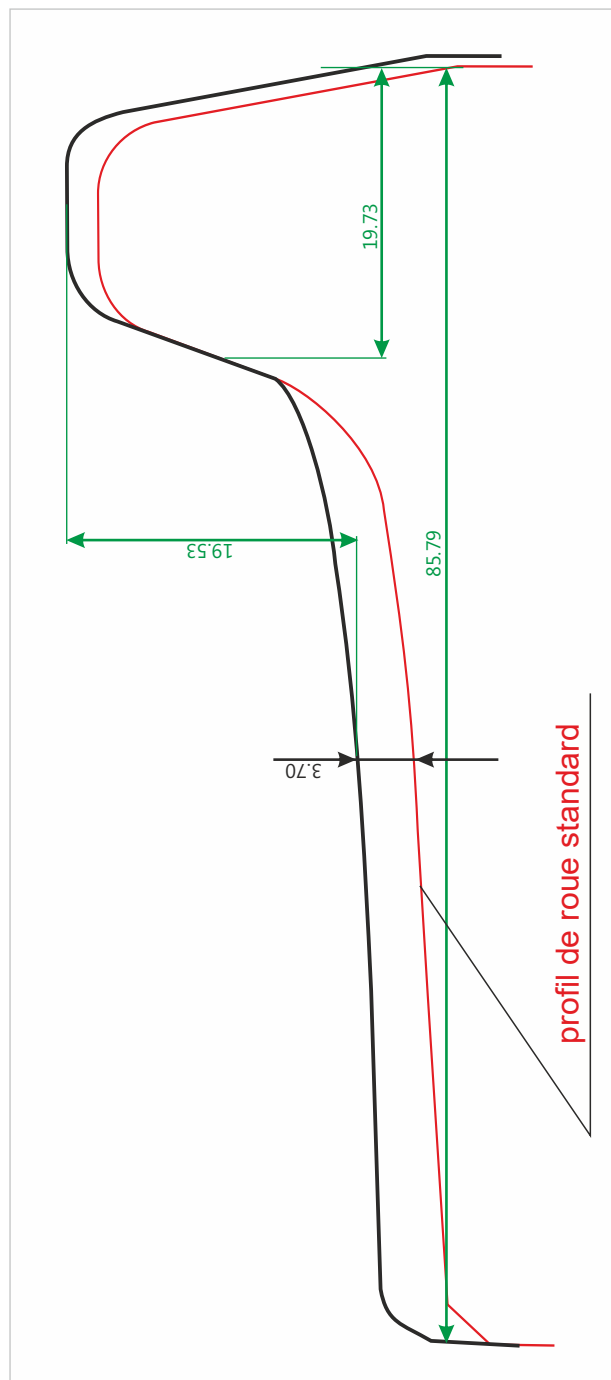
Control wheel sets resultant parameters report

Set	Set number	Sum Sw	Difference Sw	Difference diameters	Ez	Status
1	018699431	64,20	0,80	0,30	1423,70	OK
2	018994129	64,40	0,40	0,50	1425,30	OK
3	018993900	64,90	0,30	0,30	1420,00	OK
4	018920134	60,40	0,00	0,70	1420,70	stop

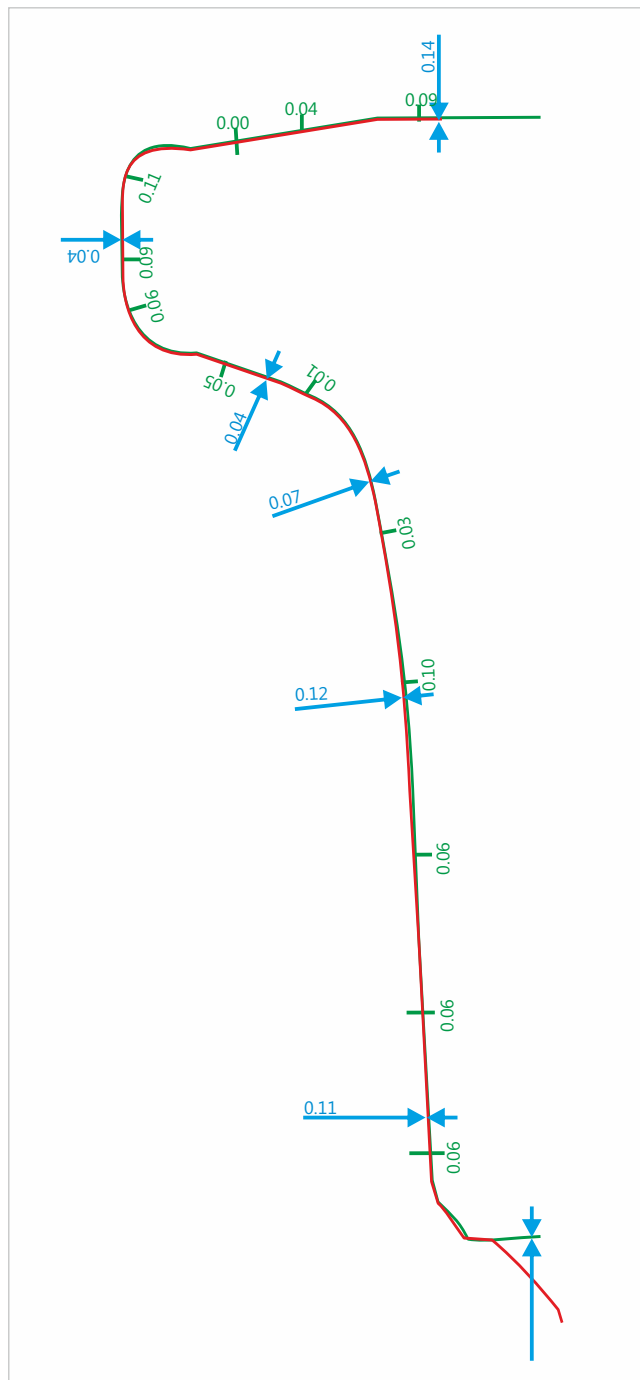
Report

Wstecz

Exemple d'utilisation des résultats de mesure pour une planification des travaux sur une roue de tramway



Comparaison des résultats des mesures optiques de la roue du tramway avec les mesures obtenues par la méthode par contact.





2, rue de la croix Girard  
21170 LOSNE  
tel. : +33 (0)3 80 29 93 83  
e-mail : [acomat@acomat.fr](mailto:acomat@acomat.fr)

**[www.acomat.fr](http://www.acomat.fr)**