

## Freins

### Freins avec semelles de frein en matériau composite – Evaluation de conformités – Conditions générales

#### Annexe M

#### *Semelles composites admises en trafic international*

- L'annexe M comprend 3 tableaux, un tableau par catégorie de coefficient de frottement.
- Pour les semelles "K" la "Directive d'utilisation des semelles composite (K)" 9<sup>e</sup> édition (août 2013) est à respecter
- Pour les semelles "LL" la "Directive d'application pour les semelles de frein composites LL" 10<sup>e</sup> édition (août 2013) est à respecter

Les tableaux figurant dans cette annexe :

- sont tenus à jour en permanence,
- correspondent à la date de mise à jour ci-dessus.



INTERNATIONAL UNION  
OF RAILWAYS

## Annexe M - Semelles composites admises en trafic international

### M.1 : Semelles composites à coefficient de frottement de niveau élevé (K)

#### Produits autorisés provisoirement selon la fiche UIC 541-4 pour les essais en service

Fabricant	Désignation de type, le cas échéant désignation différente  (organique / fritté)	Ø nominal de la roue  [mm]	Charge par essieu  min./ max.  [t]	Régime de freinage / vitesses	Effort au porte-semelles  min. max  [kN]	Configuration	Selon édition de la fiche	Remarques	Début/fin de l'autorisation
Knorr-Bremse	Cosid 704 (organique)	920	3,6 22,5	ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bg	4	B126/RP O3	09.01.2014 08.01.2018
Knorr-Bremse	Cosid 704 (organique)	840 760 730	7,5/17,65 7,5/15,75 7,5/14,25	ss	2,5 14,5	2 x Bg	4	B126/RP O6	01.02.2017 31.01.2019
Knorr-Bremse	ProBlock J822	920	3,6 22,5	ss (jusqu'à 20 t)	5 38	1 x Bgu	4	B126/RP P13	14.06.2021 31.01.2024

## Produits bénéficiant d'une autorisation complète

Fabricant	Désignation de type, le cas échéant désignation différente  (organique / fritté)	Ø nominal de la roue  [mm]	Charge par essieu  min./max. [t]	Régime de freinage / vitesses	Effort au portese-melles  min. max [kN]	Con-figuration	Selon édition de la fiche	Remarques	Début/Fin de l'autorisation
Becorit	K40 (organique)	920	3,6 22,5	s	1,8 19	2xBg	4	# 14	01.02.2015 31.01.2025
Becorit	K40 (organique)	920	3,6 22,5	ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bg	4	# 14	03.07.2015 02.07.2025
Becorit	K40 (organique)	840 760 730	3,6/20 3,6/18 3,6/17,5	s et ss (jusqu'à la charge max.)	1,8/18 1,8/17 1,8/16	2 x Bg	4	#22	01.02.2018 31.01.2028
CoFren	C333 (fritté)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	5 38	1 x Bgu	6	#28	01.07.2011 30.06.2031
		840	4,5 20	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	6 25			#10 #28	01.07.2013 30.06.2031
		760	4,5 18						
		840	4,5 18	s et ss	6 30			#24 #28	01.02.2019 30.06.2031
CoFren	C333 (fritté)	920	3,6 22,5	s	5 38	2 x Bg	4	#13	01.07.2014 30.06.2024
CoFren	C333 (fritté)	920	3,6 22,5	ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bg	4	# 14	03.07.2015 02.07.2025
CoFren	C810 (organique)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bg	4	# 11	15.10.2003 31.01.2024
CoFren	C810 (organique)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bgu	4	# 11	15.10.2003 05.05.2025
CoFren	C810 (organique)	920	3,6 22,5	s	5 38	1 x Bgu	6	# 27	01.03.2011 28.02.2031
		840	4,5 20	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	6 25			# 7 # 27	01.01.2013 28.02.2031
		760	4,5 18	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	6 25			# 7 # 27	01.01.2013 28.02.2031
CoFren	C810 (organique)	840	7,5 17,5	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	5,5 14,5	2 x Bg	4	# 3	01.08.2011 31.01.2024
CoFren	C810 (organique)	840	7,5 18	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	8,7 12,2	2 x Bg	4	# 4	01.02.2012 31.01.2024
CoFren	C810 (organique)	760	9,25 16	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	10,1 10,1	2 x Bg	4	# 8	01.02.2013 31.01.2024

Fabricant	Désignation de type, le cas échéant désignation différente  (organique / fritté)	Ø nominal de la roue  [mm]	Charge par essieu  min./ max. [t]	Régime de freinage / vitesses	Effort au portee- semelles  min. max [kN]	Con- figuration	Selon édition de la fiche	Remarques	Début/Fin de l'autorisation
CoFren	C810 (organique)	920	5,8 25	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	4,5 16,5	2xBgu	4	#15	06.05.2015 05.05.2025
Knorr-Bremse	Cosid 704 (organique)	920	3,6 22,5	s	2,5 19	2 x Bg	4	# 19	01.07.2016 30.06.2026
Knorr-Bremse	Cosid 704 (organique)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bgu	4	# 19	01.02.2017 31.01.2027
Knorr-Bremse	Cosid 704 (organique)	840 760 730	7,5/17,65 7,5/15,75 7,5/14,25	s	2,5 14,5	2 x Bg	4	# 21	01.02.2017 31.01.2027
Knorr-Bremse	Cosid 704 (organique)	920	3,6 22,5	s	5 38	1 x Bgu	4	# 23	01.02.2019 31.01.2029
Knorr-Bremse	PROBLOCK J816M (Identical to Jurid 816M)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bg	4	# 25	18.05.2020 15.04.2025
		840	5 20	Vide 120 km/h Chargé 120 km/h	5,5 18				
		760	5 18	Vide 120 km/h Chargé 120 km/h	5,5 17				
		730	7,5 17,5	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	5,5 14,5				
Knorr-Bremse	PROBLOCK J816M (Identical to Jurid 816M)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bgu	4	# 25	16.07.2020 15.04.2025
Knorr-Bremse	ProBlock J822 (Identical to Jurid 822)	920	3,6 22,5	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	6,5 38	1 x Bgu	4	# 26	14.01.2021 31.01.2027
Knorr-Bremse	ProBlock Z022	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20t)	6,5 38	1 x Bgu	4	#29	01.11.2023 31.01.2034
Federal Mogul	Jurid 816 M En bref: J816M (organique)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	2,5 19	2 x Bg et 2 x Bgu	4	#17	01.07.2005 15.04.2025
Federal Mogul	Jurid 816 M En bref: J816M (organique)	730	7,5 17,5	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	5,5 14,5	2 x Bg	4	# 6	01.07.2012 15.04.2025
Federal Mogul	Jurid 816 M En bref.: J816M (organique)	840 760	Min 5 Max 20 (840 mm) 18 (760 mm)	Vide 120 km/h Chargé 120 km/h	Min 5,5 Max 18 (840 mm) 17 (760 mm)	2 x Bg	4	# 18	01.07.2016 30.06.2026

Federal Mogul	Jurid 822	920	3,6 22,5	Vide 120 km/h Chargé 100 km/h	6,5 38	1 x Bgu	4	# 20	01.02.2017 31.01.2027
---------------	-----------	-----	-------------	----------------------------------	-----------	---------	---	------	--------------------------

- # 3 selon Rapport B126 RP N5
- # 4 selon Rapport B126 RP C4
- # 6 selon Rapport B126 RP N5 & N6
- # 7 selon Rapport B126 RP C7
- # 8 selon Rapport B126 RP C9, véhicule sans dispositif vide/chargé
- #10 selon rapport B126 RP C13
- #11 selon rapport B126 RP C8
- #12 selon rapport B126 RP N10
- #13 selon rapport B126 RP C3
- #14 selon rapport B 126 RP A6
- #15 selon rapport B126 RP C15
- #17 selon rapport B126 RP N9
- #18 selon rapport B126 RP N14
- #19 selon rapport B126 RP O3
- #20 selon rapport B126 RP N12
- #21 selon rapport B126 RP O6
- #22 selon rapport B126 RP A16
- #23 selon rapport B 126 RP O3 (V8)
- #24 selon rapport B 126 RP C21

(Voir page 11) L'épaisseur de la jante relative au diamètre (calculé sur base du diamètre minimale de la table de roulement  $\varnothing a_{\min}$  moins le diamètre intérieur de la jante  $\varnothing b1$ ) doit être supérieure à une valeur minimale de 30 mm (Motif : limite thermique de la roue usée).

- #25 selon rapport B 126 RP P10
- #26 selon rapport B126 RP P13
- #27 selon rapport B126 RP C25
- #28 selon rapport B126 RP C24
- #29 selon rapport B126 RP P13 (V2.1)

## Mises à jour concernant la semelle K

Date de mise à jour:	Organe:	Décision:
13.04.2011	B126.13	Reprise de la liste des produits autorisés figurant dans la directive d'utilisation K, 7 <sup>e</sup> édition
13.04.2011	SET 7	Inscription dans la liste du produit C810 dans la configuration 1xBgu conformément à la décision du SET 7 prise le 04.03.2011 (enquête par courriel)
01.07.2011	SET 7	Inscription dans la liste du produit C333 dans la configuration 1xBgu conformément à la décision du SET 7 prise le 29.06.2011
01.07.2011	B126.13	Inscription dans la liste des produits provisoirement autorisés du produit C333 dans les configurations 1xBgu (ss) et 2xBg (s/ss) Décision du B126.13 prise le 16.06.2011
10.08.2011	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation des produits C810 et J816M dans la configuration 2xBg pour des roues de diamètre nominal de 840 mm sous les contraintes indiquées conformément à la décision du B126.13 en date du 08.08.2011 (enquête par courriel sur la base de la décision prise lors de la réunion du 29.06.2011)
01.06.2012	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation du produit C810 pour les roues de 840 mm de diamètre, résultats de l'expertise B 126/C4, décision réunion/enquête par courriel du 26.01.2012
01.06.2012	B126.13	Ajout à la liste des produits bénéficiant d'une autorisation provisoire Becorit K40 sous les contraintes indiquées, décision B126.13, 76. réunion des 22 et 23.5.2012
01.08.2012	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la J816M pour roues de diamètres 760 et 730 mm sous les contraintes indiquées (autorisation des roues de diamètre de 840 mm valable depuis 01.08.2011), décision SET 7, 224 <sup>e</sup> réunion du 28/29.6.2012
01.08.2012	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la FR513 en configuration 2xBg sous les contraintes indiquées, décision SET 7, 224 <sup>e</sup> réunion du 28/29.6.2012
02.02.2013	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la C810 pour roues de diamètre 840 à 760 mm, résultats de l'expertise B126/C7, décision réunion / enquête par courriel du 15.11.2012
02.02.2013	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la C810 pour roues de diamètre de 760 mm, résultats de l'expertise B126/C9, décision réunion / 225 <sup>e</sup> réunion des 23 et 24.01.2013
30.04.2013	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la FR513 pour roues de diamètre 840 à 730 mm, résultats de l'expertise B126/D3, décision réunion / enquête par courriel du 20.02.2013
01.07.2013	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la C333 pour roues de diamètre 840 à 760 mm, résultats de l'expertise B126/C13, décision de la 226 <sup>e</sup> réunion des 18 et 19.06.2013
01.07.2013	SET 7	Prolongation de la certification de la semelle C810, résultats de l'expertise B126/C8, décision de la 226 <sup>e</sup> réunion des 18 et 19.06.2013
09.01.2014	B126.13	Inscription dans la liste des produits provisoirement autorisés du produit Cosid 704 dans la configuration 2xBg (s/ss) ; décision du B126.13 prise les 13 et 14.11.2013
01.04.2014	B126.13	Inscription dans la liste des produits provisoirement autorisés du produit Cosid 704 dans la configuration 2xBgu (s/ss) ; décision du B126.13 prise les 25 et 26.03.2014
01.06.2014	SET 7	Extension de la certification de la semelle Jurid 816M, résultats d'une enquête par courriel du 14 avril 2014
01.07.2014	SET 7	Extension de la liste des produits certifiés par la semelle C333 en configuration 2xBg, résultats de l'expertise B126/C3, décision de la 228 <sup>e</sup> réunion des 24 et 25.06.2014
01.11.2014	SET 7	Extension de la certification de la semelle Frenoplast FR 513, résultats de l'expertise B126/D4, décision d'une enquête par courriel du 29 septembre 2014
01.02.2015	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle Becorit K40 pour roues de diamètre 920 mm en configuration 2xBg, résultats de l'expertise B126/A6, décision de la 229 <sup>e</sup> réunion des 21 et 22 janvier 2015

Date de mise à jour:	Organe:	Décision:
15.05.2015	SET 7	Extension de la liste des produits certifiés par la prolongation de la certification de la semelle J816M, résultats de l'expertise B126/N9, décision d'une enquête par courriel du 23 mars 2015
15.05.2015	SET 7	Extension de la liste des produits certifiés par la semelle CoFren C810 en configuration 2xBgu pour 25 t charge par essieu, résultats de l'expertise B 126/C15, décision d'une enquête par courriel du 20 avril 2015
01.08.2015	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle Becorit K40 pour roues de diamètre 920 mm en configuration 2xBg et régime SS, résultats de l'expertise B126/A6, Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle CoFren C333 pour roues de diamètre 920 mm en configuration 2xBg et régime SS, résultats de l'expertise B126/C3 Décision de la 230 <sup>e</sup> réunion du 1 au 3 juillet 2015
01.08.2016	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle Cosid 704 pour roues de Ø 920 mm en configuration 2xBg et régime S, résultats de l'expertise B126/O3, Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle Jurid 816M pour roues Ø 840-730 mm en configuration 1xBg et régime SS, résultats de l'expertise B126/N14 Décision de la 232 <sup>e</sup> réunion des 22 et 23 juin 2016
01.02.2017	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle Cosid 704 pour roues de Ø 920 mm en configuration 2xBgu et régime SS, résultats de l'expertise B126/O3, Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle Cosid 704 pour roues de Ø 840-730 mm en configuration 2xBg et régime S, résultats de l'expertise B126/O6, Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle Jurid 822 pour roues Ø 920 mm en configuration 1xBgu et régime S, résultats de l'expertise B126/N12 Décision de la 233 <sup>e</sup> réunion des 18 et 19 janvier 2017
Octobre 2017	B 126.13	Prolongation de la certification préliminaire de la semelle Jurid 822 pour roues de Ø 920 mm en configuration 1xBgu et régime SS, résultats de l'expertise B 126 N12 Prolongation de la certification préliminaire de la semelle CoFren C810 pour roues de Ø 920 mm en configuration 1xBgu et régime SS, résultats de l'expertise B 126 A7
01.02.2018	SET 7	Ajout à la liste de l'autorisation de la semelle Becorit K40 pour roues Ø 840-730 mm en configuration 2xBg et régime S et SS, résultats de l'expertise B 126 A16 décision de la 235 <sup>e</sup> réunion des 17 et 18 janvier 2018
01.02.2019	SET 7	Ajout à la liste de l'extension de l'autorisation de la semelle Cosid 704 pour roues de Ø 920 mm en configuration 1xBgu, charge essieu 22,5 t et régime S Résultats de l'expertise B126/RP O3 (V8) Ajout à la liste de l'extension de l'autorisation de la semelle CoFren C333 pour roues de Ø 840 mm en configuration 1xBgu, charge essieu 18 t et régime S & SS Résultat de l'expertise B126/RP C21 Décision prise lors de la 237 <sup>e</sup> réunion des 16 & 17 janvier 2019
08.07.2019	SET 7	Prolongation de la certification préliminaire de la semelle Jurid 822 de Federal-Mogul en configuration 1xBgu, régime SS Prolongation de la certification préliminaire de la semelle CoFren C810 en configuration 1xBgu, régime SS Décisions prises lors de la 238 <sup>e</sup> réunion des 2 et 3 juillet 2019
22.11.2019	SET 7	Prolongation de la certification de la semelle Jurid 816M pour roues Ø 840-760 mm et charge essieu 5t. Décision prise suite à une enquête par courriel le 8 novembre 2019
18.05.2020	SET 7	Certification de la semelle PROBLOCK 816M 2xBg par contrôle d'identité avec la J816M. Décision prise suite à une enquête par courriel le 7 avril 2020
20.07.2020	SET 7	Prolongation de la certification de la semelle C810 pour roues Ø 840-760 mm en configuration 2xBg et en configuration 2xBgu Certification de la semelle PROBLOCK 816M 2xBgu par contrôle d'identité avec la J816M Décisions prises lors de la 240 <sup>e</sup> réunion des 15 et 16 juillet 2020.



28.01.2021	SET 7	Certification de la semelle ProBlock J822 en configuration 1xBgu par contrôle d'identité avec la semelle J822. Prolongation de la certification de la semelle Cofren C810 en configuration 1xBgu, pour roues Ø 920 mm. Retrait de la semelle Cofren C810 en configuration 1xBgu, régime SS. Décisions prises lors de la 241 <sup>e</sup> réunion des 13 et 14 janvier 2020.
01.04.2021	B126.13	Prolongation de la certification préliminaire de la semelle Jurid 822 de Federal-Mogul en configuration 1xBgu, régime SS
14.06.2021	B126.13	Certification préliminaire de la semelle ProBlock J822 de Knorr-Bremse en configuration 1xBgu, régime SS
09.07.2021	SET7	Prolongation de la certification préliminaire de la semelle Cofren C333 en configuration 1xBgu , régime SS Prolongation de la certification de la semelle Cofren C810 en configuration 1xBgu Prolongation de la certification de la semelle Cofren C333 en configuration 1xBgu, pour roues Ø 920 mm Décisions prises lors de la 242 <sup>e</sup> réunion des 30 juin et 1 <sup>er</sup> juillet 2021.
31.01.2022	SET7	Prolongation de la certification de la semelle Cofren C333 en configuration 1xBgu Prolongation de la certification de la semelle Federal Mogul Jurid 816M pour roues Ø 730 mm. Décisions prises lors de la 243 <sup>e</sup> réunion des 18 et 19 janvier 2022 (#3.2.7. et #3.2.11. de l'ODJ).
29.07.2022	SET 7	Prolongation de la certification de la semelle Frenoplast FR513 en configuration 2xBg pour roues Ø 920 mm. Décisions prises lors de la 244 <sup>e</sup> réunion des 6 et 7 juillet 2022 (#3.2.8. de l'ODJ).
17.10.2022	SET 7	Prolongation de la certification de la semelle Cofren C333 en configuration 1xBgu Décision du SET 7 suivant enquête mèl du 16 Septembre 2022 suite à la décision prise lors de la 244 <sup>e</sup> session des 6 et 7 juillet 2022 (#3.2.2. de l'ODJ).
30.01.2023	SET 7	Prolongation de la certification de la Frenoplast FR513 en configuration 2xBg Décision du SET 7 lors de sa 245 <sup>e</sup> réunion des 17 et 18 janvier 2023 (#3.2.2 de l'ODJ)
10.02.2023	SET 7	Certification de la semelle CoFren C333 en configuration 1xBgu, régime SS Décision du SET 7 lors de sa 245 <sup>e</sup> réunion des 17 et 18 janvier 2023 (#3.2.3 de l'ODJ)
18.07.2023	SET 7	Retrait de la certification préliminaire de la semelle Jurid 822 de Federal-Mogul en configuration 1xBgu, régime SS Retrait de la semelle FR513 de Frenoplast en configuration 2xBg Prolongation de la certification préliminaire de la semelle ProBlock J822 de Knorr-Bremse en configuration 1xBgu, régime SS Prolongation de la certification de la semelle C810 de Cofren en configuration 2xBg Décision du SET 7 lors de sa 246 <sup>e</sup> réunion des 5 et 6 juillet 2023 (#3.2.1, #3.3.6, #3.3.27 de l'ODJ)
17.11.2023	SET7	Extension de la semelle Z022 Knorr-Bremse au régime SS. Décision du SET 7, 246 <sup>th</sup> réunion du 5 <sup>th</sup> et 6 <sup>th</sup> July 2023 (Agenda point 3.3.6) et GT B126.13 resolution publiée sous la réf. UIC- 23-050.

## M.2 : Semelles composites à coefficient de frottement de niveau moyen (L)

### Produits bénéficiant d'une autorisation complète

Fabricant/ Nom du produit	Désignation du type de semelle de frein	Applications admises/ Remarques	Autorisé selon édition de la fiche n°	Demande déposée par	Fin de l'homologation
Knorr-Bremse / Icer Rail	Problock 903/62	Frein à sabot complémentaire pour voitures jusqu'à 200 km/h	5	Société Knorr-Bremse	14.01.2030
Federal-Mogul Friction Products	Ferodo 3325 F	Frein à sabot complémentaire pour voitures jusqu'à 200 km/h	4	société Federal-Mogul	31.12.2019

### Mises à jour semelles L

Date de mise à jour :	Organe :	Décision :
01.08.2012	SET 7 UIC	Ajout à la liste l'autorisation de la Becorit L249 sous les contraintes indiquées, Décision SET 7, 224 <sup>e</sup> réunion des 28/29.06.2012
23.04.2020	SET 7 UIC	Prolongation de l'autorisation de l'Icer 903/62 renommée Problock 903/62. Décision prise lors de la 239 <sup>e</sup> réunion des 15 & 16 janvier 2020
29.07.2022	SET 7 UIC	Prolongation de la certification de la semelle Wabtec Becorit L249 Décision prise lors de la 243 <sup>e</sup> réunion des 6 et 7 juillet 2022 (# 3.2.9 de l'ODJ)
30.01.2023	SET 7 UIC	Retrait de la semelle Wabtec-Becorit L249 Décision du SET 7 lors de la 245 <sup>e</sup> réunion des 17 et 18 janvier 2023 (#3.2.13 de l'ODJ)

### M.3 : Semelles composites à coefficient de frottement de faible niveau (LL)

Produits autorisés provisoirement pour les essais en service conformément à la fiche UIC n° 541-4

Fabricant	Type et le cas échéant, désignation abrégée (si différente)  (organique / fritté)	Ø nominal de la roue  [mm]	Charge par essieu min./ max.  [t]	Régime de freinage / vitesses	Effort au porte-semelles		Con-figuration	Selon édition de la fiche	Remarques	Début/fin de l'autorisation
					min.	max				
						[kN]				
Knorr-Bremse	Problock J847 (organic)	920	3,6 22,5	ss (jusqu'à 20 t)	6 50		2 x Bg 2 x Bgu	4	Selon B126 RP P17	19.01.2022 18.01.2024

## Produits bénéficiant d'une autorisation complète selon la fiche UIC 541-4

Fabricant	Désignation de type, le cas échéant désignation différente <small>(organique / fritté)</small>	Ø nominal de la roue <small>[mm]</small>	Charge par essieu <small>min./ max. [t]</small>	Régime de freinage / vitesses	Effort au portesevelles <small>min. max [kN]</small>	Con-figuration	Selon édition de la fiche	Remarques	Début/fin de l'autorisation
CoFren	C952-1 (fritté)	920	3,6 22,5	s	6 50	2 x Bg	4	#1	01.05.2013 31.01.2024
CoFren	C952-1 (fritté)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	6 50	2 x Bgu	4		01.05.2013 31.01.2024
CoFren	C952-1 (fritté)	840	5 20	vide 120 km/h chargé 100 km/h	12 45	2 x Bg	4	#1 #2 Selon B126 DT 444	01.02.2015 31.01.2025
CoFren	C952-1 (fritté)	760	5 18	vide 120 km/h chargé 100 km/h	12 40	2 x Bg	4	#1 #2 Selon B126 DT 444	01.02.2015 31.01.2025
Federal Mogul	J847 (organic)	920	3,6 22,5	s	6 50	2 x Bg	4	selon B126/ RPN11	01.07.2019 30.04.2029
Federal Mogul	J847 (organic)	920	3,6 22,5	s	6 50	2 x Bgu	4	selon B126/ RPN11	01.12.2020 30.11.2030
Icer Rail / Becorit	IB 116* (organique)	920	3,6 22,5	s	6 50	2 x Bg	4		01.05.2013 31.01.2024
Icer Rail / Becorit	IB 116* (organique)	920	3,6 22,5	s et ss (jusqu'à 20 t)	6 50	2 x Bgu	4		01.05.2013 31.01.2024
Icer Rail / Becorit	IB 116* (organique)	840	5 20	vide 120 km/h chargé 100 km/h	12 45	2 x Bg	4	#1 #2 Selon B126 DT 444	01.02.2015 31.01.2025
Icer Rail / Becorit	IB 116* (organique)	760	5 18	vide 120 km/h chargé 100 km/h	12 40	2xBg	4	#1 #2 Selon B126 DT 444	01.02.2015 31.01.2025
Icer Rail / Becorit	IB 116* (organique)	730	3,6 18	s et ss (jusqu'à 14t)	2,5 40	2xBg	4	#1 #2 Selon B 126 RP A18	01.07.2018 30.06.2028
Icer Rail / Becorit	IB 116* (organique)	680	3,6 14,6	s et ss	2,5 40	2xBg	4	#1 #2 Selon B 126 RP A18	01.07.2018 30.06.2028
Knorr-Bremse	Problock J847 (Identical to Jurid 847)	920	3,6 22,5	s	6 50	2 x Bg	4	Selon B126 RP P17	19.01.2022 30.04.2029

Fabricant	Désignation de type, le cas échéant désignation différente (organique / fritté)	Ø nominal de la roue [mm]	Charge par essieu min./ max. [t]	Régime de freinage / vitesses	Effort au porte-semelles min. max [kN]	Con-figuration	Selon édition de la fiche	Remarques	Début/fin de l'autorisation
Knorr-Bremse	Problock J847 (Identical to Jurid 847)	920	3,6 22,5	s	6 50	2 x Bgu	4	Selon B126 RP P17	19.01.2022 30.11.2030

- #1 Jusqu'à obtention de l'attestation d'interchangeabilité avec les semelles en fonte (mission pour B 126.13), il reste nécessaire d'effectuer dans cette configuration, pour l'équipement d'un véhicule, des essais de détermination de performance de freinage selon la fiche UIC 544-1.
- #2 L'épaisseur de la jante relative au diamètre (calculé sur base du diamètre minimale de la table de roulement  $\varnothing_{a_{min}}$  moins le diamètre intérieure de la jante  $\varnothing_{b_1}$ ) doit être supérieure à une valeur minimale de 30 mm (Motif: limite thermique de la roue usée).

## Indications de mises à jour concernant la semelle LL

Date de mise à jour	Instance	Décision
16.06.2011	B126.13	Liste des produits provisoirement autorisés reprise à partir de la 7 <sup>e</sup> édition de la directive d'utilisation LL
01.06.2012	B126.13	Prorogation de 2 ans, jusqu'au 30.06.2014, de l'autorisation provisoire des produits actuels conformément à la décision prise lors de la 75 <sup>e</sup> réunion du GT B126.13 en date du 8.3.2012
01.05.2013	SET 7	Délivrance de l'autorisation complète des produits C952-1 et IB116* conformément à la décision prise lors de la 225 <sup>e</sup> réunion du SET 7 en date du 24.01.2013
01.06.2013	SET 7	Prise en compte de la décision relative à l'interchangeabilité avec semelles en fonte P10 selon enquête par courriel du 24 avril 2013 sur la base du rapport B 126 DT 440.
04.12.2014	B126.13	Délivrance de l'autorisation provisoire de la semelle J847 sur la base du rapport B126/N11, conformément à la décision prise lors de la 88 <sup>e</sup> réunion du GT B126.13 en date du 04.12.2014.
01.02.2015	SET 7	Prise en compte des résultats du rapport B126 DT 444, conformément à la décision prise lors de la 229 <sup>e</sup> réunion du SET 7 les 21 et 22 janvier 2015.
15.07.2018	SET 7	Extension de la certification de la semelle IB 116* sur la base des résultats du rapport B126/RP A18, conformément à la décision prise lors de la 236 <sup>e</sup> réunion du SET 7 (#3.2.2 de l'ODJ) les 27 et 28 juin 2018.
16.05.2019	SET 7	Délivrance de l'autorisation complète de la semelle J847 sur la base du rapport B 126 /RP N11. Décision du SET 7 lors de sa 237 <sup>e</sup> réunion (# 3.2.5. de l'ODJ) les 16 et 17 janvier 2019 et enquête par e-mail du 11/04/2019
10.10.2019	B126.13	Prolongation de la certification préliminaire de Jurid 847 de Federal Mogul en configuration 2Bgu, frein s et SS
04.12.2020	SET 7	Certification de la semelle Jurid 847 en configuration 2xBgu Décision du SET 7 lors de sa 240 <sup>e</sup> réunion (# 3.2.9. de l'ODJ) les 15 et 16 juillet 2020 et enquête par e-mail du 18/11/2020
17.12.2020	SET 7	Certification de la semelle Jurid 847 en configuration 2xBgu y compris l'interchangeabilité avec la fonte Décision du SET 7 lors de sa 240 <sup>e</sup> réunion (# 3.2.9. de l'ODJ) les 15 et 16 juillet 2020 et enquête par e-mail du 10/12/2020
30.01.2022	SET 7	Certification de la semelle ProBlock J847 en configuration 2xBg et 2xBgu par contrôle d'identité avec la semelle Jurid 847. Délivrance de l'autorisation provisoire de la semelle ProBlock J847 en configuration 2xBg et 2xBgu. Décision du SET 7 lors de sa 243 <sup>e</sup> réunion (# 3.2.5. de l'ODJ) les 18 et 19 janvier 2022.
30.01.2023	SET 7	Prolongation de la certification de Cofren C952-1 Prolongation de ICER Rail /-Becorit IB116* Décision du SET 7 lors de sa 245 <sup>e</sup> réunion (#3.3.19, 3.2.11 et 3.2.12 de l'ODJ) des 17 et 18 janvier 2023.
18.07.2023	SET 7	Prolongation de certification de la semelle ICER Rail /Becorit IB116* Prolongation de certification de la semelle Cofren C952-1 Décision du SET 7 lors de sa 246 <sup>e</sup> réunion (#3.2.6, 3.2.7, 3.3.20 de l'ODJ) des 5 et 6 juillet 2023.