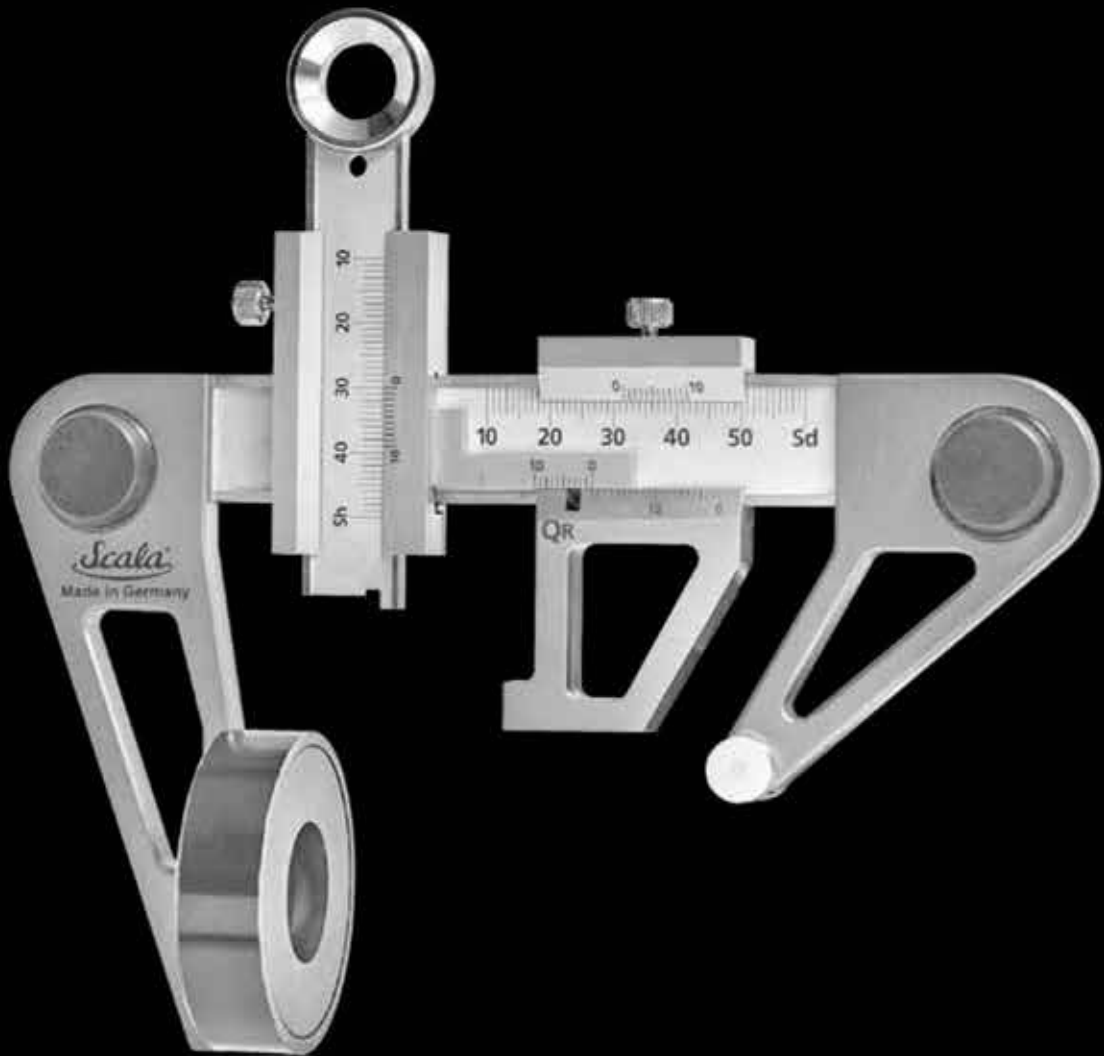


**ET EuroTools**  
CALIBRES ET MESURE DE PRÉCISION

by

**Scala**<sup>®</sup>

meszeuge



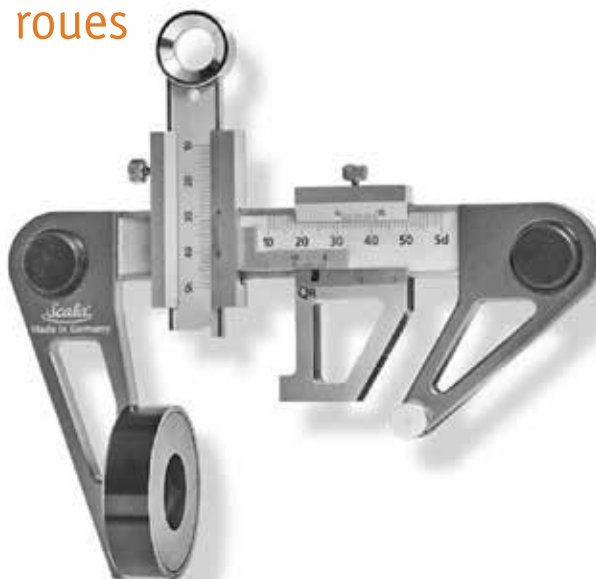
## Outils de mesure pour roues et rails

Appareils de mesure des boudins, appareils de mesure des roues, des essieux et des bogies, gabarits et moyens de mesure spéciaux

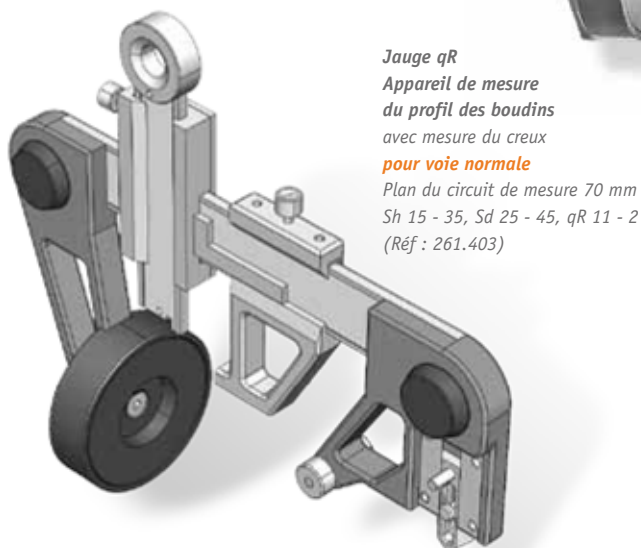
- Un aperçu

# Outils de mesure Scala pour les technologies ferroviaires

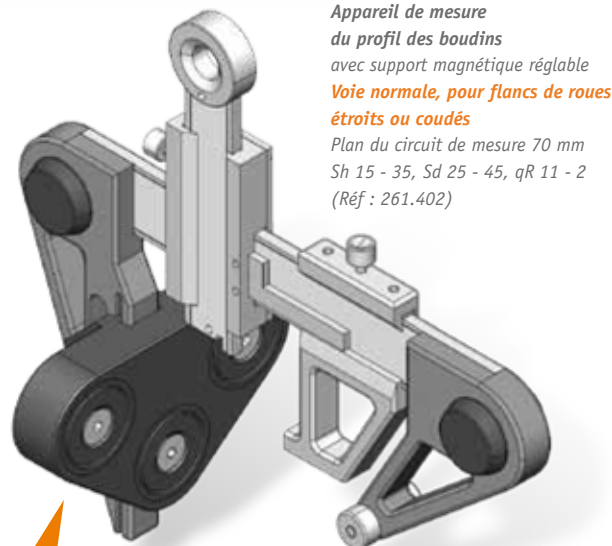
## Mesures au niveau des roues



**Jauge qR**  
Appareil de mesure du profil des boudins avec support magnétique fixe pour voie normale  
Plan du circuit de mesure 70 mm  
Sh 15 - 35, Sd 25 - 45, qR 11 - 2  
(Réf : 261.401)



**Jauge qR**  
Appareil de mesure du profil des boudins avec mesure du creux pour voie normale  
Plan du circuit de mesure 70 mm  
Sh 15 - 35, Sd 25 - 45, qR 11 - 2  
(Réf : 261.403)



**Jauge qR**  
Appareil de mesure du profil des boudins avec support magnétique réglable Voie normale, pour flancs de roues étroits ou coulés  
Plan du circuit de mesure 70 mm  
Sh 15 - 35, Sd 25 - 45, qR 11 - 2  
(Réf : 261.402)

**nouveau !**

**nouveau !**

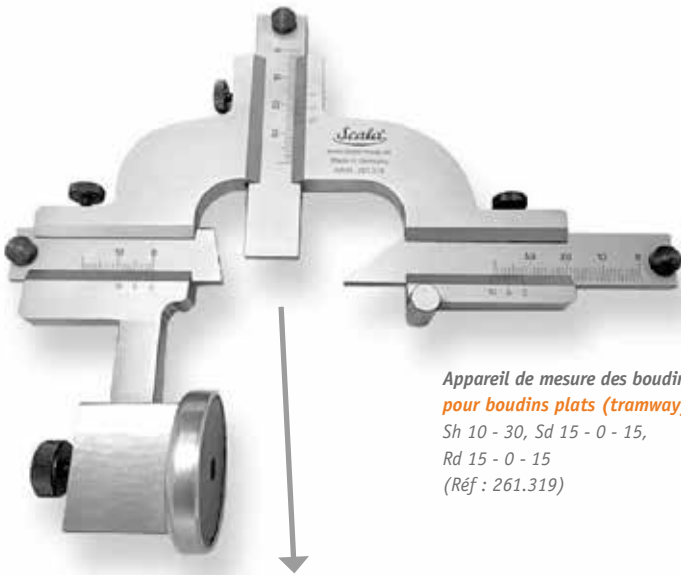
Désignation	Plage de mesure en mm	N° de commande
<b>Appareil de mesure du profil des boudins</b> Voie normale, MKE 70		
- Standard	Sh 15 - 35	261.401
- avec aimant réglable	Sh 15 - 35	261.402
- avec mesure du creux	Sh 15 - 35	261.403
- avec aimant réglable et jauge de creux	Sh 15 - 35	261.404
<b>Appareils de mesure de la hauteur des boudins</b> pour roues à pneus		
- MKE 55	Sh 17 - 28	261.320
- MKE 70	Sh 20 - 40	261.328
<b>Appareils de mesure des boudins pour boudins plats</b> (tramway)		
- Standard		
- avec lecture directe	Sh 10 - 30	261.319
- avec lecture directe pour roues d'un diamètre de 510 - 630 mm	Sh 10 - 30	261.310
	Sh 10 - 30	261.311
<b>Appareil de mesure des diamètres de roue (AMDR)</b>	jusqu'à un diamètre de 1 000	261.672
<b>Certificats</b> pour tous les articles		sur demande



**Appareil de mesure de la hauteur des boudins pour roues à pneus**

Plan du circuit de mesure 55 mm :  
Sh 17 - 28, Sd 19 - 25,  
qR 0 - 13, Rd 18 - 70, Rb 115 - 125  
(Réf : 261.320)  
ou plan du circuit de mesure 70 mm :  
Sh 20 - 40, Sd 20 - 40,  
qR 0 - 13, Rd 20 - 70, Rb 135  
(Réf : 261.328)

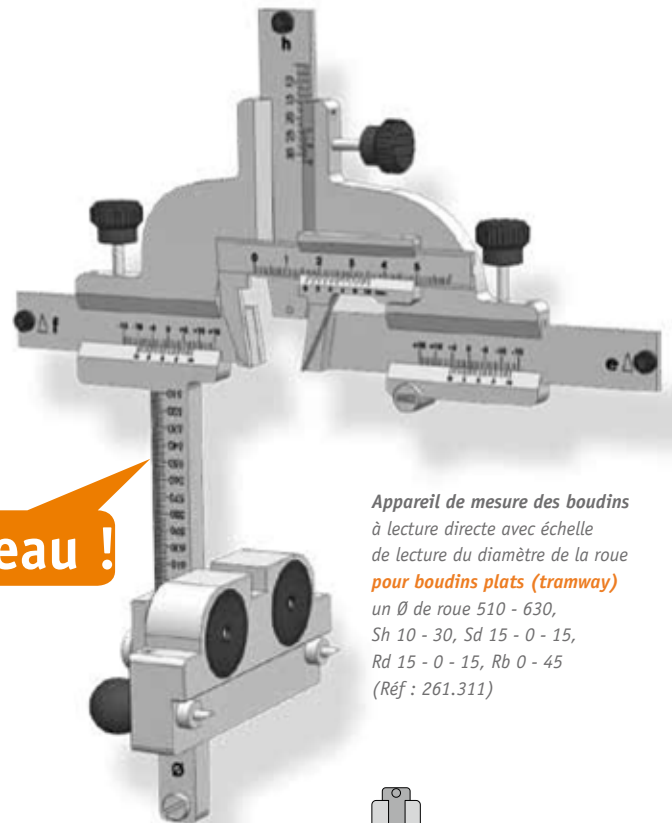
## Mesures au niveau des roues



Appareil de mesure des boudins  
pour boudins plats (tramway)  
Sh 10 - 30, Sd 15 - 0 - 15,  
Rd 15 - 0 - 15  
(Réf : 261.319)

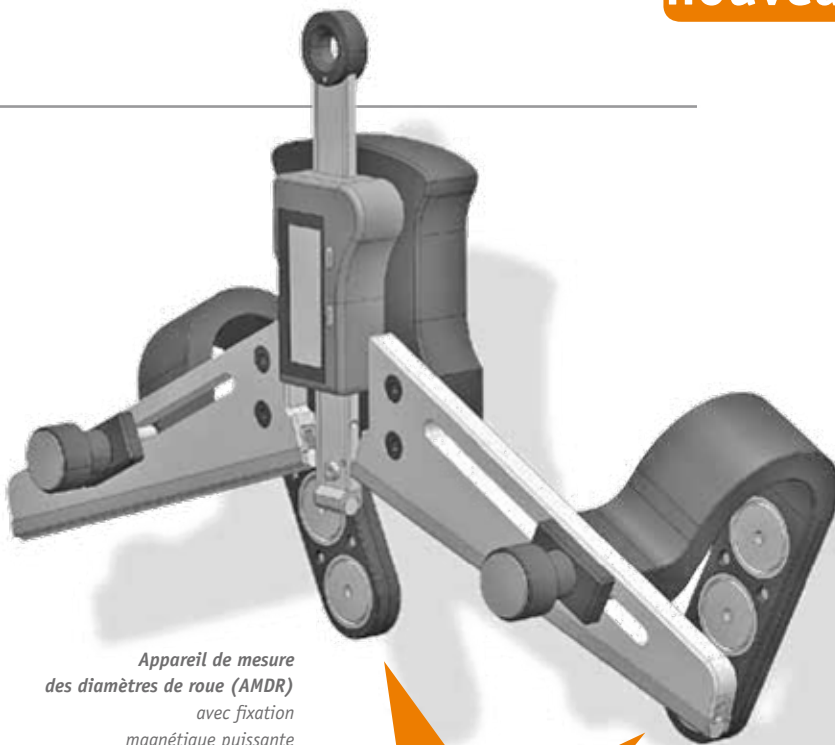


Appareil de mesure des boudins  
avec lecture directe  
de l'épaisseur des boudins  
pour les boudins plats (tramway)  
Sh 10 - 30, Sd 15 - 0 - 15,  
Rd 15 - 0 - 15, Rb 0 - 45  
(Réf : 261.310)



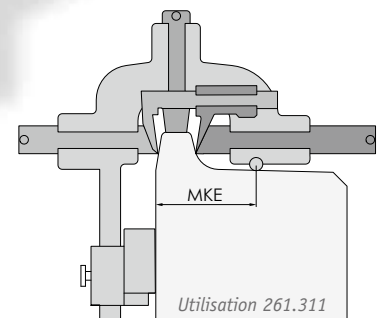
Appareil de mesure des boudins  
à lecture directe avec échelle  
de lecture du diamètre de la roue  
pour boudins plats (tramway)  
un Ø de roue 510 - 630,  
Sh 10 - 30, Sd 15 - 0 - 15,  
Rd 15 - 0 - 15, Rb 0 - 45  
(Réf : 261.311)

**nouveau !**



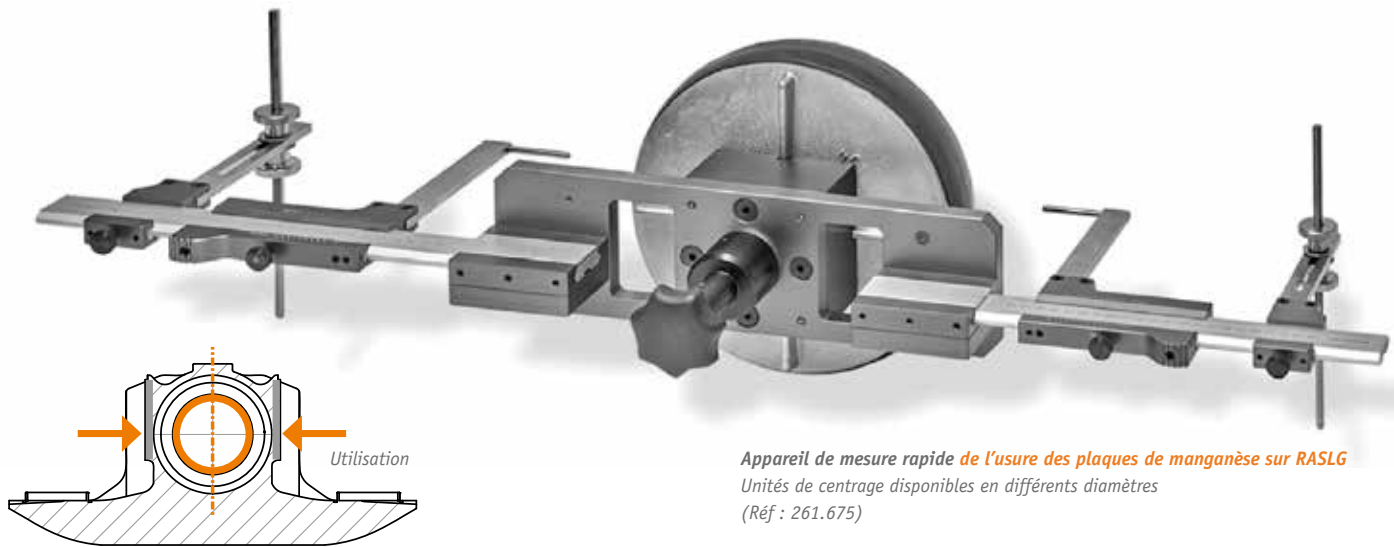
Appareil de mesure  
des diamètres de roue (AMD)  
avec fixation  
magnétique puissante  
pour toutes les tailles de roues  
Ø 180 - 1 000 mm  
précision de 0,5 mm  
(Réf : 261.672)

**nouveau !**



# Outils de mesure Scala pour les technologies ferroviaires

## Mesures sur les roulements d'essieux et les boîtes d'essieu



Appareil de mesure rapide de l'usure des plaques de manganèse sur RASLG  
Unités de centrage disponibles en différents diamètres  
(Réf : 261.675)



Tête de mesure pour plage de mesure de 100 à 125 mm



Tête de mesure pour plage de mesure de 125 à 150 mm



Micromètre d'intérieur à trois points avec poignée pistolet, deux têtes de mesure et bague de réglage, précision 0,001 mm, précision de 0,004 mm pour la mesure du diamètre intérieur des roulements à billes des essieux  
(Réf : 261.641)



Bague de réglage d'un diamètre de 125 mm adaptée aux deux têtes de mesure

Désignation	Plage de mesure en mm	N° de commande
<b>Appareil de mesure rapide de l'usure des plaques de manganèse</b>	220 - 255	261.675
<b>Micromètre d'intérieur à trois points</b>	100 - 150	261.641
- Bague de réglage	Ø 125	548.125
<b>Micromètre d'extérieur réglable</b> avec logement pour comparateur à cadran pour la mesure du diamètre extérieur du logement de roulement/de l'axe	100 - 125	261.644
	125 - 150	261.642
	150 - 175	261.643
à voir également :		
- comparateur analogique	0 - 30	621.103
- comparateur numérique	0 - 25	622.126
- Cale étalon 100 mm	100 - 125	692.322
	125 - 150	692.323
	150 - 175	692.324
<b>Vérificateur d'alésage (type Subito)</b>	100 - 300	439.114
à voir également :		
- comparateur analogique	0 - 10	621.107
- comparateur numérique	0 - 12,5	622.110
<b>Micromètre numérique d'extérieur</b> , précision 0,001 mm, incl. Enclume de mesure spéciale pour plage de mesure	150 - 300	261.640
	218 - 243	
<b>Certificats</b> pour tous les articles		sur demande

## Mesures sur les roulements d'essieux et les boîtes d'essieu

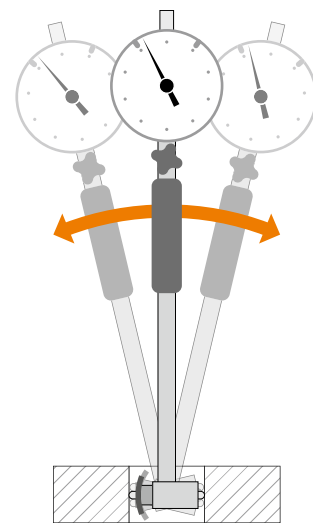


**Micromètre d'extérieur réglable** avec logement pour comparateur à cadran **pour la mesure du diamètre extérieur du logement de roulement/de l'axe** (Réf : 261.642 - 644) à voir également : **comparateur analogique** Ø 58 mm, précision 0,01 mm (Réf : 621.103) ou **comparateur numérique** précision 0,01 mm (Réf : 622.126) et **dimensions finales de réglage**



**Vérificateur d'alésage (type Subito)** **pour la mesure du diamètre des boîtiers de roulements d'essieux** (Réf : 439.114)

à voir également : **comparateur analogique** Ø 58 mm, précision 0,01 mm (Réf : 621.107) ou **comparateur numérique** précision 0,01 mm (Réf : 622.110)



Utilisation : pour mesurer les oscillations ; la plus petite valeur affichée correspond à la valeur mesurée



**pour toutes sortes de mesures extérieures de tous types et comme étalon pour les instruments de mesure de précision d'intérieur**



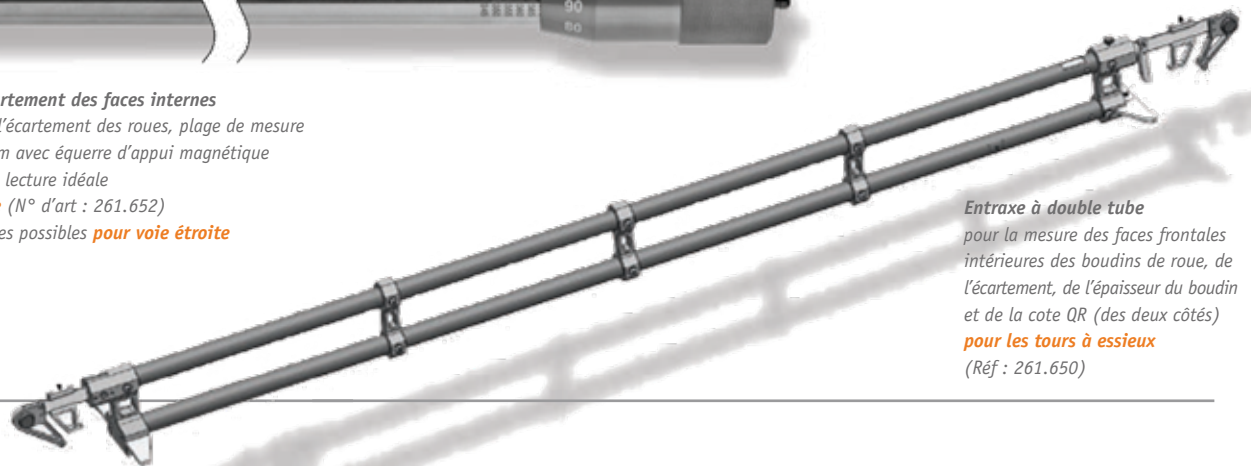
**Micromètre numérique d'extérieur** 150 - 300 mm avec enclume de mesure spéciale **pour plage de mesure de 218 à 243 mm** (Réf : 261.640)

# Outils de mesure Scala pour les technologies ferroviaires

## Mesures sur les essieux et les bogies

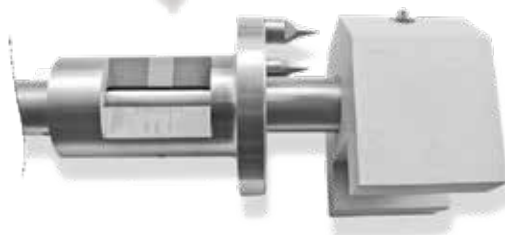


**JEFI : Jauge d'écartement des faces internes**  
 pour la mesure de l'écartement des roues, plage de mesure  
 de 1354 à 1367 mm avec équerre d'appui magnétique  
 et mobile pour une lecture idéale  
 pour voie normale (N° d'art : 261.652)  
 Dimensions spéciales possibles pour voie étroite



**Entraxe à double tube**  
 pour la mesure des faces frontales  
 intérieures des boudins de roue, de  
 l'écartement, de l'épaisseur du boudin  
 et de la cote QR (des deux côtés)  
 pour les tours à essieux  
 (Réf : 261.650)

**Cote de guidage**  
 pour cadre routier (tramway)  
 (Réf : 261.514)



Désignation	Plage de mesure en mm	N° de commande
<b>JEFI : Jauge d'écartement des faces internes</b>	1 354 - 1 367	* 261.652
<b>Entraxe à double tube</b>	1 350 - 1 370	* 261.650
<b>Dimension de référence pour voie normale</b> Autres écartements sur demande	1 435 200 - 3 000	* 261.514
<b>Dispositif de mesure de l'usure des plateaux tampons</b>		
- Rayon de contrôle 1	1 500	* 261.811
- Rayon de contrôle 2	2 750	* 261.812
<b>Pied à coulisse pour la mesure de la hauteur du niveau des tampons</b>	1 500	* 261.801
<b>Pied à coulisse pour mesurer la distance entre les roues</b>		
- analogique	50 - 1 500	* 261.615
- numérique	50 - 1 500	* 261.715
<b>Compas à barres</b>	20 - 2000 20 - 4000	* 608.320 * 608.340
<b>Jeu de pointes</b>		
- petites, avec des pointes fermes	30	605.154
- grandes, avec pointes mobiles	42	605.155
<b>Appareil de mesure de la profondeur d'enfoncement</b>	620 - 220	* 261.630
<b>Certificats pour tous les articles marqués d'un *</b>		sur demande

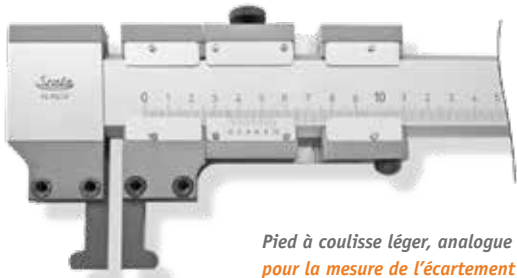


**Dispositif de mesure**  
 de l'usure des plateaux de tampons  
 (Réf : 261.811, 261.812)

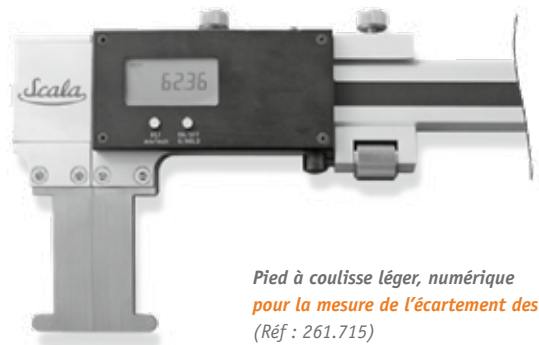


**Dispositif**  
 pour la mesure de la hauteur  
 du niveau des tampons  
 (Réf : 261.801)

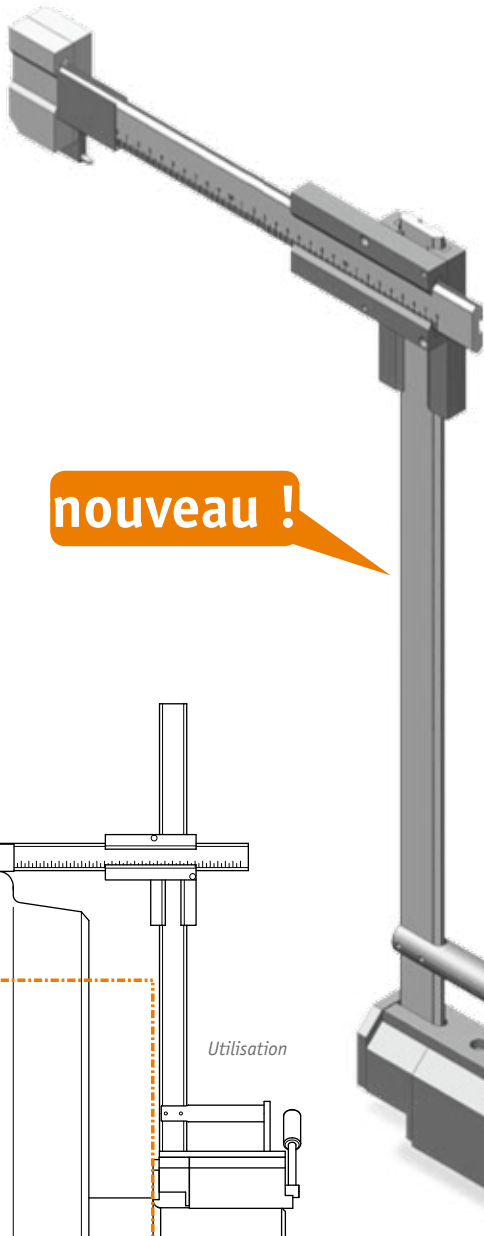
## Mesures sur les essieux et les bogies



Pied à coulisse léger, analogue  
pour la mesure de l'écartement des roues  
(Réf : 261.615)

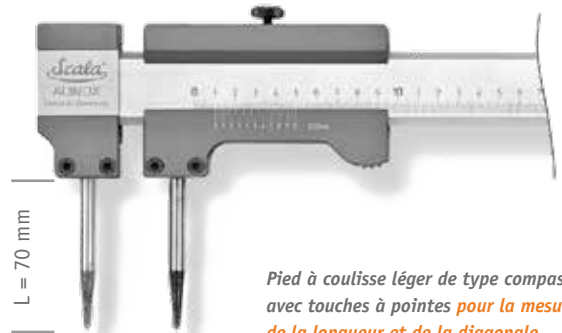


Pied à coulisse léger, numérique  
pour la mesure de l'écartement des roues  
(Réf : 261.715)



**nouveau !**

Utilisation

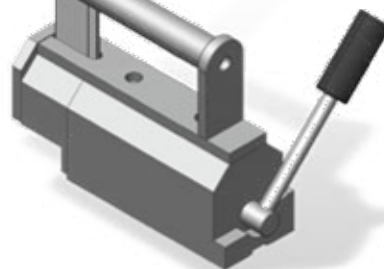
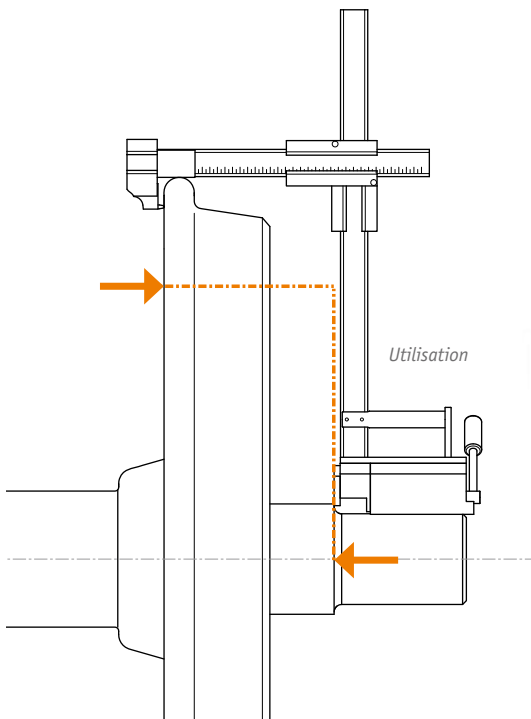


L = 70 mm

Pied à coulisse léger de type compas  
avec touches à pointes pour la mesure  
de la longueur et de la diagonale  
sur les bogies et les châssis  
(Réf : 608.320, 608.340)



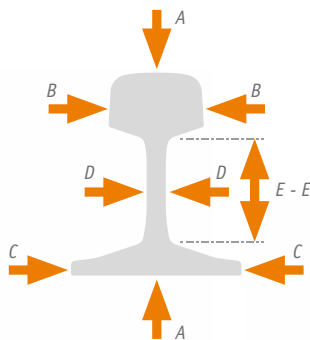
Jeu de pointes  
à emboîter sur des profilés tubulaires rectangulaires ;  
pointes mobiles pour une hauteur de profilé de 40 mm,  
pointes fixes pour une hauteur de profilé de 30 mm,  
permettant une mesure universelle de la longueur  
sur les supports pivotants et les châssis  
(Réf : 605.155, 605.154)



Dispositif de mesure de la symétrie  
des roues (cote C et C') avec  
support magnétique  
entre le moyeu et le flanc arrière  
(Réf : 261.630)

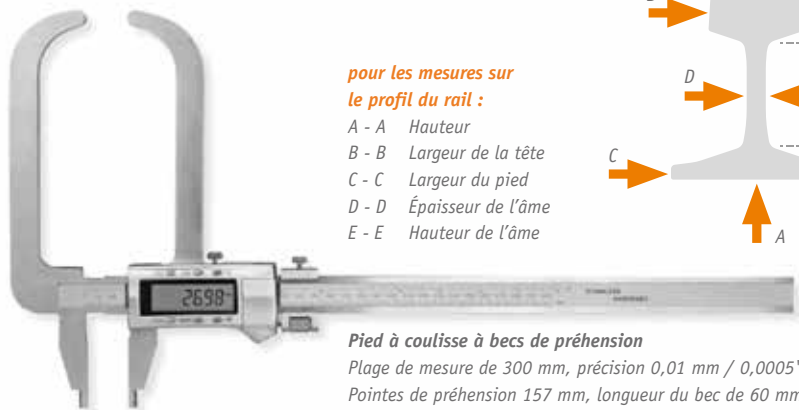
# Outils de mesure Scala pour les technologies ferroviaires

## Mesures sur les rails

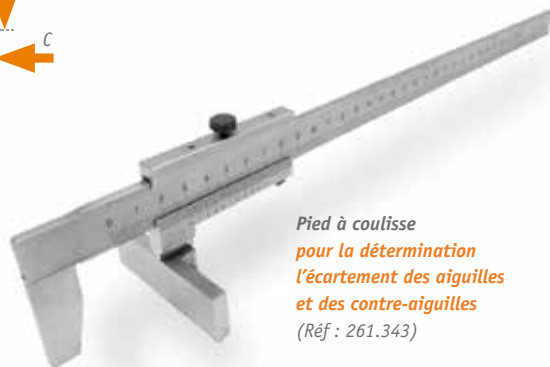


*pour les mesures sur le profil du rail :*

- A - A Hauteur
- B - B Largeur de la tête
- C - C Largeur du pied
- D - D Épaisseur de l'âme
- E - E Hauteur de l'âme



**Pied à coulisse à bords de préhension**  
Plage de mesure de 300 mm, précision 0,01 mm / 0,0005"  
Pointes de préhension 157 mm, longueur du bec de 60 mm  
(Réf : 261.863)

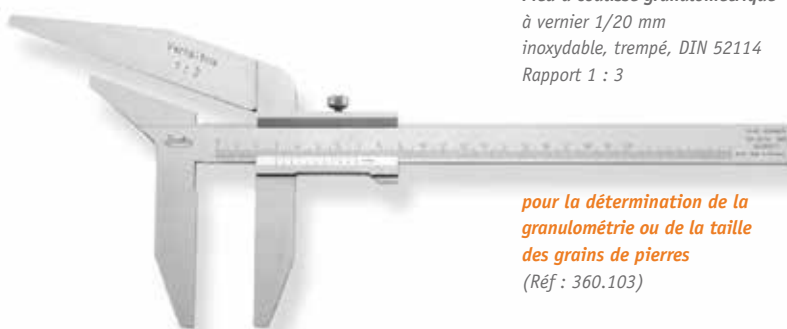


**Pied à coulisse pour la détermination l'écartement des aiguilles et des contre-aiguilles**  
(Réf : 261.343)



**Pied à coulisse pour rail pour la mesure de distances d'écartement**  
(Réf : 261.871)

**nouveau !**



**Pied à coulisse granulométrique à vernier 1/20 mm inoxydable, trempé, DIN 52114 Rapport 1 : 3**

*pour la détermination de la granulométrie ou de la taille des grains de pierres*  
(Réf : 360.103)



numérique 0,5 - 31 mm (Réf : 453.204)

**Cales de mesure pour la mesure de l'écartement des rails et des aiguillages**



Aluminium 0 - 27 mm (Réf : 453.101)

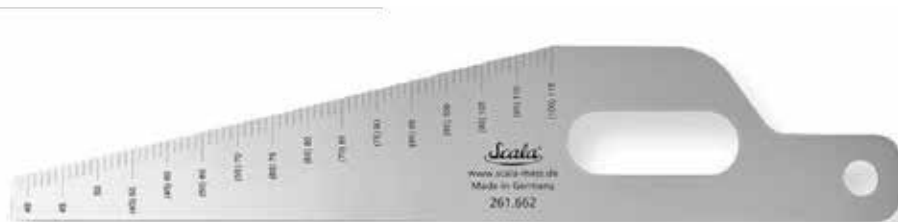


Acier 0,5 - 11 mm (Réf : 453.203)

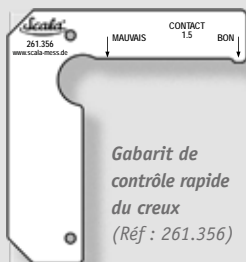
Désignation	Plage de mesure en mm	N° de commande
<b>Pied à coulisse à bords de préhension, numérique</b>	300	* 261.863
<b>Pied à coulisse pour mesure de distances d'écartement</b>	300	* 261.343
<b>Pied à coulisse pour rail</b>	20 - 150	* 261.871
<b>Pied à coulisse granulométrique (1 : 3)</b>	0 - 200	* 360.103
<b>Cales de mesure</b>		
- numérique, acier, précision 0,001 mm	0,5 - 31	* 453.204
- Aluminium, précision 10 mm	0 - 27	453.201
- Acier, précision 1 mm	0,5 - 11	* 453.203
<b>Certificats pour tous les articles marqués d'un *</b>		sur demande

## Gabarits de contrôle

Équerre graduée (DIN 875/2)  
pour déterminer l'écart de centrage  
des paires de mâchoires coulissantes  
des supports d'essieux  
(Réf : 261.661)



Cale de mesure/jauge de contrôle  
avec graduation double face  
pour la distance transversale entre les mâchoires coulissantes  
sur un essieu  
40 - 115 mm pour une largeur de support à ressort de 90 mm,  
40 - 100 mm pour une largeur de support de ressort de 120 mm  
(Réf : 261.662)



Gabarit de  
contrôle rapide  
du creux  
(Réf : 261.356)



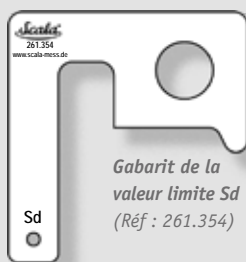
Gabarit de valeur  
limite Sh  
(Réf : 261.353)



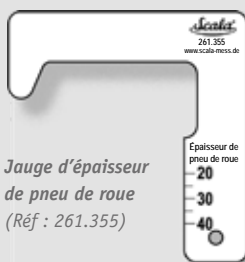
Gabarit de valeur  
limite qR Mini  
(Réf : 261.352)



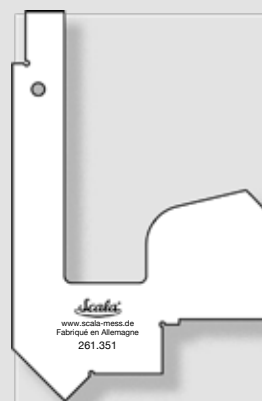
Gabarit de contrôle cale  
container : destinés  
au transport combiné  
(conteneurs ISO) équipés  
de chevilles amovibles  
(Réf : 261.357)



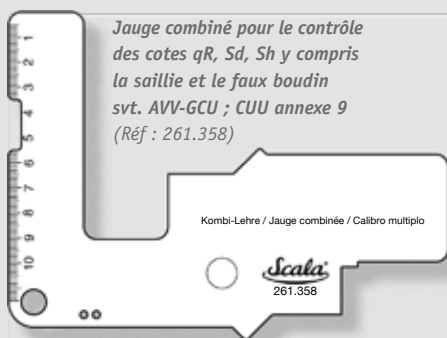
Gabarit de la  
valeur limite Sd  
(Réf : 261.354)



Jauge d'épaisseur  
de pneu de roue  
(Réf : 261.355)



Gabarit du contrôle qR  
Chef de wagon  
(Réf : 261.351)

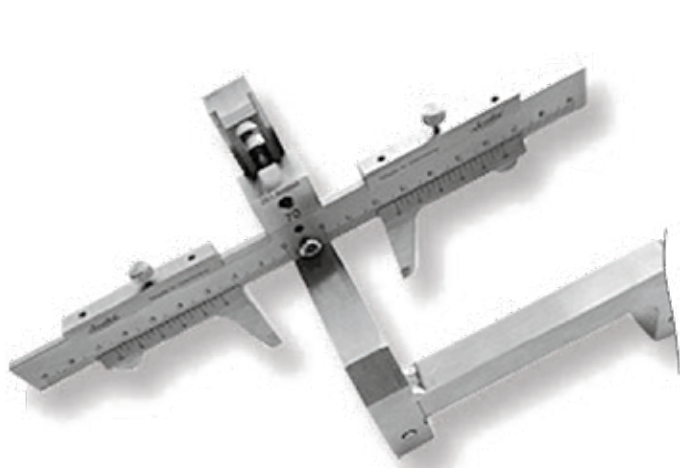


Jauge combiné pour le contrôle  
des cotes qR, Sd, Sh y compris  
la saillie et le faux boudin  
svt. AVV-GCU ; CUU annexe 9  
(Réf : 261.358)

Désignation	Plage de mesure en mm	N° de commande
Équerre graduée (DIN 875/2) pour déterminer l'écart de centrage des paires de mâchoires coulissantes des supports d'essieux		* 261.661 * 261.662
Gabarit de contrôle rapide du creux		261.356
Gabarit de la valeur limite Sh		261.353
Gabarit de la valeur limite qR Mini		261.352
Gabarit de contrôle cale container		* 261.357
Gabarit de la valeur limite Sd		261.354
Jauge d'épaisseur de pneu de roue	20 - 30 - 40	261.355
Gabarit du contrôle qR		261.351
Jauge combinée AVV-GCU		* 261.358
Certificats pour tous les articles marqués d'un *		sur demande

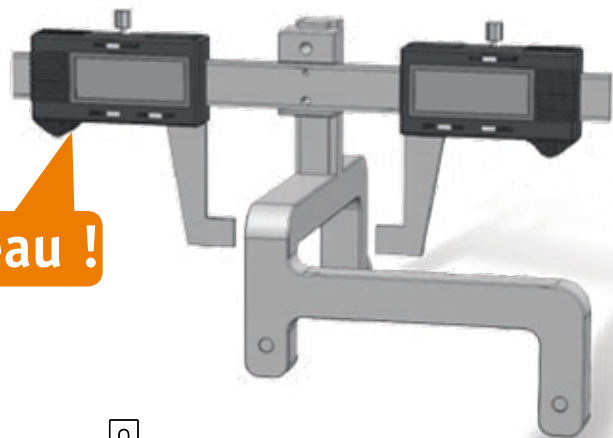
# Outils de mesure Scala pour les technologies ferroviaires

## Outils de mesure spéciaux

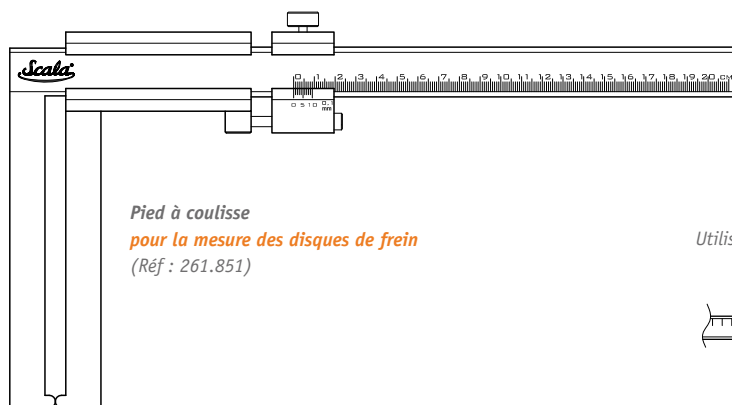
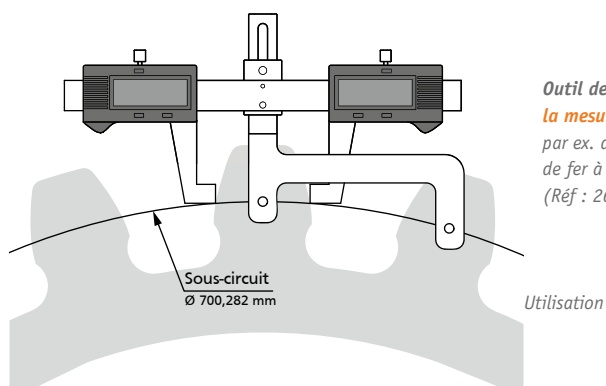


Outil de mesure analogique  
pour la mesure des flancs de dents  
(Réf : 261.322)

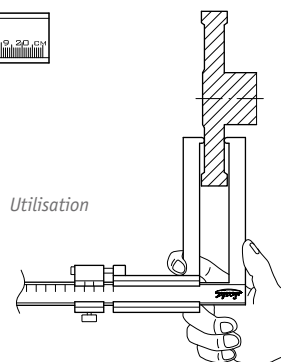
**nouveau !**



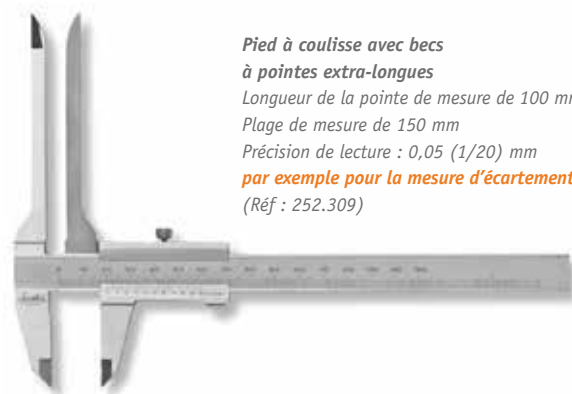
Outil de mesure digital pour  
la mesure des flancs de dents  
par ex. de chemins  
de fer à crémaillère  
(Réf : 261.329)



Pied à coulisse  
pour la mesure des disques de frein  
(Réf : 261.851)

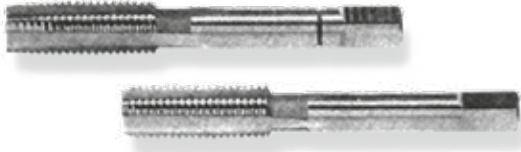


Désignation	Plage de mesure en mm	N° de commande
<b>Outil de mesure des flancs de dents</b>		
- analogique		261.322
- numérique		261.329
<b>Pied à coulisse pour disques de frein</b>	200	261.851
<b>Pied à coulisse avec becs à pointes extra-longues</b>	0 - 150	252.309
<b>Certificats pour tous les articles</b>		sur demande



Pied à coulisse avec becs  
à pointes extra-longues  
Longueur de la pointe de mesure de 100 mm  
Plage de mesure de 150 mm  
Précision de lecture : 0,05 (1/20) mm  
**par exemple pour la mesure d'écartements**  
(Réf : 252.309)

## Technique de filetage



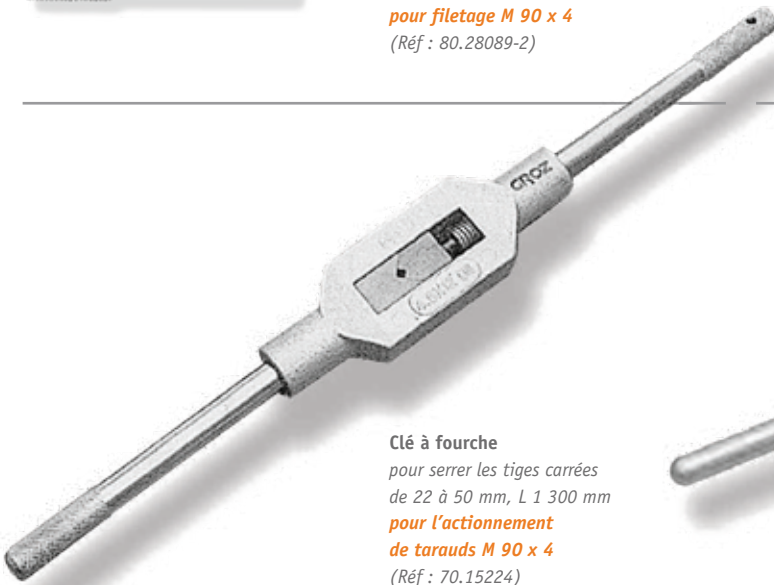
Tarauds à main 6H -  
jeu de 2 pièces  
Ébauche et finition  
DIN2181 ISO2/H6 HSS-G  
pour filetage M 90 x 4  
(Réf : 80.28089)



Tarauds à main 6H - Finition  
DIN2181 ISO2/H6 HSS-G  
pour filetage M 90 x 4  
(Réf : 80.28089-2)



Filière de coupe 6g  
DIN223 6g HSS  
pour filetage M 90 x 4  
(Réf : 90.28238)



Clé à fourche  
pour serrer les tiges carrées  
de 22 à 50 mm, L 1 300 mm  
pour l'actionnement  
de tarauds M 90 x 4  
(Réf : 70.15224)



Porte-filières  
DIN225  $\varnothing$ 140 x 22 mm, L 976 mm  
pour le maniement de filières  
M 90 x 4  
(Réf : 70.15224)



Tampons filetés Go & NoGo  
pour le contrôle de filetages intérieurs  
(Réf : 764.X et 765.X)



Bagues filetées Go & NoGo  
pour le contrôle de filetages M 90 x 4  
(Réf : 784.X et 785.X)

Désignation	Plage de mesure en mm	N° de commande
Taraud manuel 6H, jeu de 2 pièces	M 90 x 4	80.28089
Tarauds à main 6H, finisseurs	M 90 x 4	80.28089-2
Filière de coupe 6g	M 90 x 4	90.28238
Clé à fourche pour taraud	M 39 - M 110	70.14090
Porte-filières	$\varnothing$ 140 x 22	70.15224
Tampon fileté 6H Go	M 90 x 4	* 764.0900x400-6H
Tampon fileté 6H NoGo	M 90 x 4	* 765.0900x400-6H
Bague filetée 6g Go	M 90 x 4	* 784.0900x400-6g
Bague filetée 6g NoGo	M 90 x 4	* 785.0900x400-6g
Certificats pour tous les articles marqués d'un *		sur demande

*Scala*<sup>®</sup>

messzeuge

[www.scala-mess.de](http://www.scala-mess.de)



**ET EuroTools**  
CALIBRES ET MESURE DE PRÉCISION

[www.eurotools-precision.com](http://www.eurotools-precision.com)

**EUROTOOLS SARL**

31, Rue de Strasbourg

F-67230 BENFELD

Tel.: +33 (0)3 88 08 24 09

[commercial@eurotools-precision.com](mailto:commercial@eurotools-precision.com)