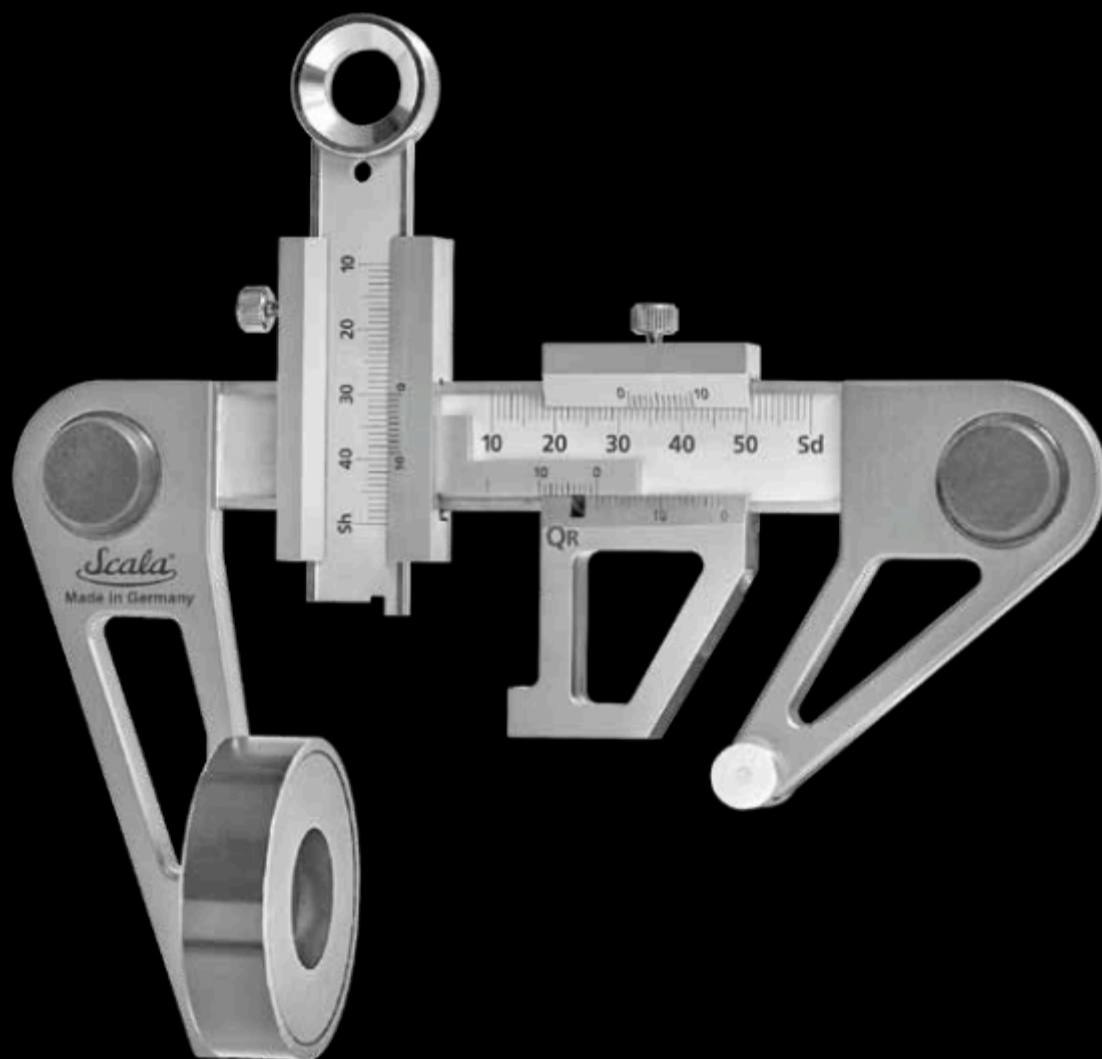


Scala®

m e s s z e u g e

www.scala-mess.de



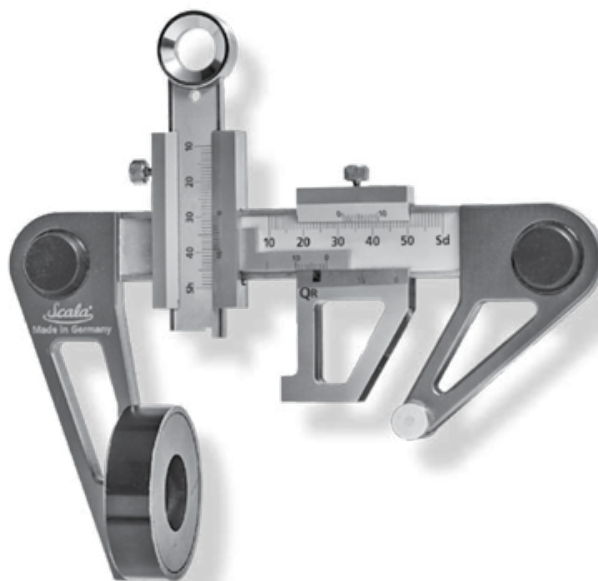
Měřidla pro kola a kolejnice

Měřicí přístroje pro okolek, měřidla kol, dvojkolí a podvozků, šablony a speciální měřicí prostředky.

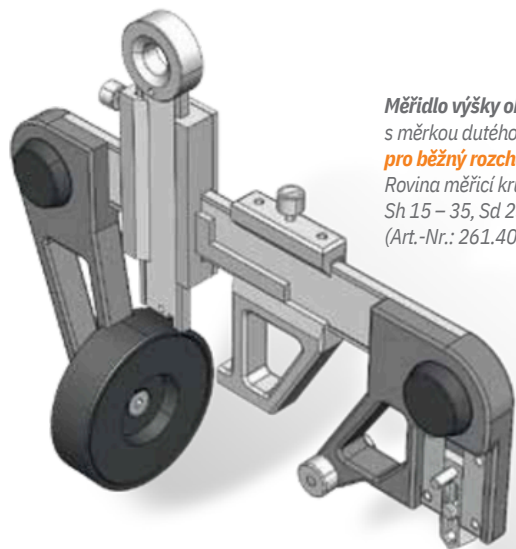
Přehled

Měřidla Scala pro železniční techniku

Měření kol

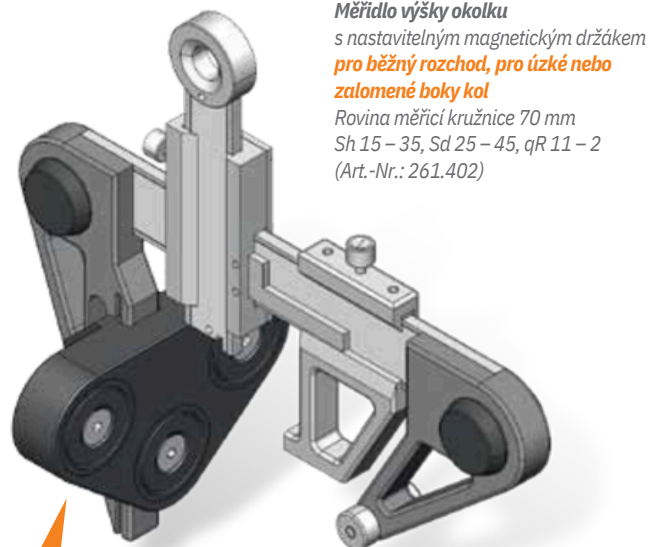


Měřicí přístroje výšky obruče kol
s pevným magnetickým držákem
pro běžný rozchod
Rovina měřicí kružnice 70 mm
Sh 15 – 35, Sd 25 – 45, qR 11 – 2
(Art.-Nr.: 261.401)



Měřidlo výšky okolku
s měrkou dutého běhounu
pro běžný rozchod
Rovina měřicí kružnice 70 mm
Sh 15 – 35, Sd 25 – 45, qR 11 – 2
(Art.-Nr.: 261.403)

nové



Měřidlo výšky okolku
s nastavitelným magnetickým držákem
pro běžný rozchod, pro úzké nebo zalomené boky kol
Rovina měřicí kružnice 70 mm
Sh 15 – 35, Sd 25 – 45, qR 11 – 2
(Art.-Nr.: 261.402)

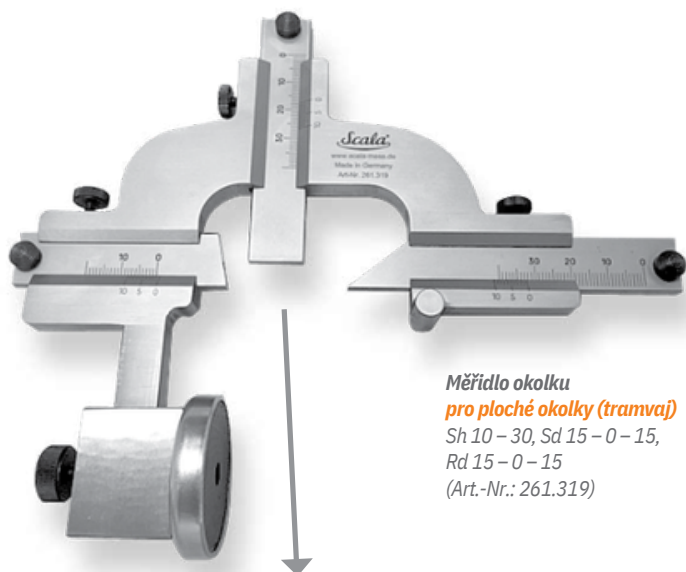
nové

Označení	Měřicí rozsah mm	Kód
Měřidlo výšky obruče kol pro běžný rozchod, 70 mm		
• standardní	Vh 15 – 35	261.401
• s nastavitelným magnetem	Vh 15 – 35	261.402
• s měrkou dutého běhounu	Vh 15 – 35	261.403
• s nastavitelným magnetem a měrkou dutého běhounu	Vh 15 – 35	261.404
Měřidlo výšky okolku pro kola s obručí		
• MKE 55	Vh 17 – 2	261.320
• MKE 70	Vh 20 – 40	261.328
Měřidlo okolků pro ploché okolky (tramvaj)		
• standardní	Vh 10 – 30	261.319
• s přímým odečtem	Vh 10 – 30	261.310
• s přímým odečtem pro Ø kol 510–630 mm	Vh 10 – 30	261.311
Měřidlo průměru kola	do Ø 1 000	261.672
Certifikáty ke všem výrobkům		na vyžádání

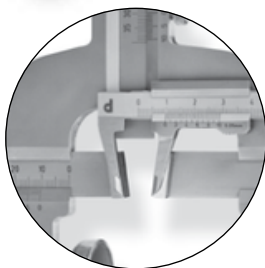


Měřidlo výšky okolku
pro kola s obručí
Rovina měřicí kružnice 55 mm:
Sh 17 – 28, Sd 19 – 25, qR 0 – 13, Rd 18 – 70, Rb 115 – 125
(Art.-Nr.: 261.320)
Rovina měřicí kružnice 70 mm:
Sh 20 – 40, Sd 20 – 40, qR 0 – 13, Rd 20 – 70, Rb 135
(Art.-Nr.: 261.328)

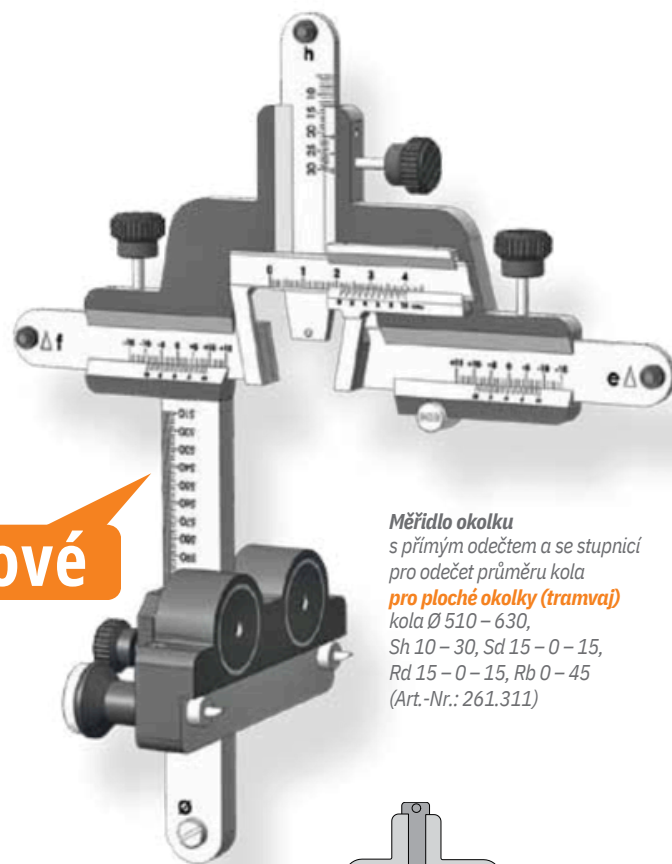
Měření kol



Měřidlo okolků
pro ploché okolků (tramvaj)
Sh 10 – 30, Sd 15 – 0 – 15,
Rd 15 – 0 – 15
(Art.-Nr.: 261.319)

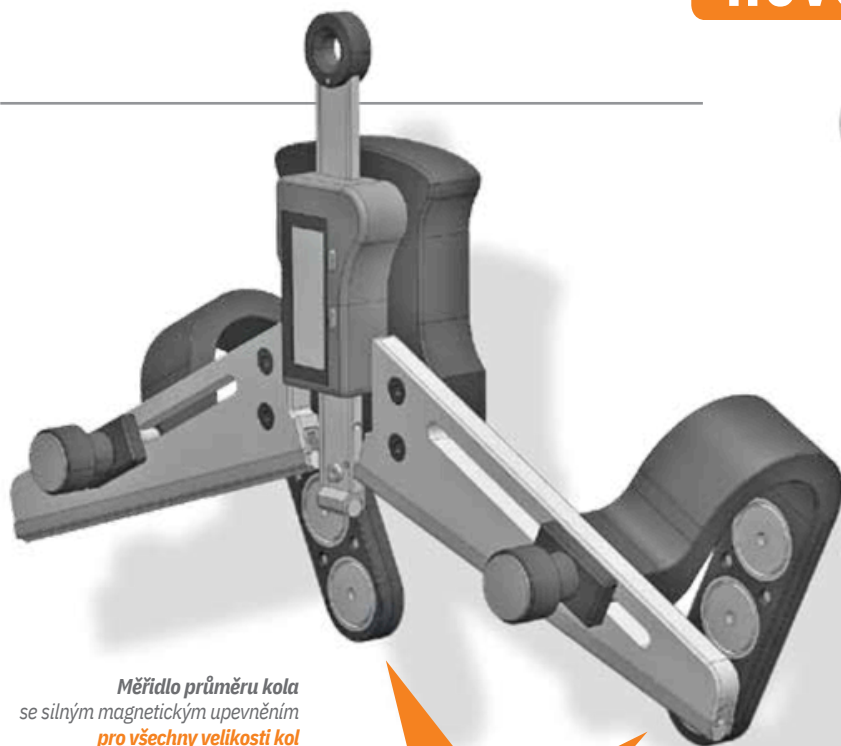


Měřidlo okolků
s přímým odečtem
tloušťky okolků
pro ploché okolků (tramvaj)
Sh 10 – 30, Sd 15 – 0 – 15,
Rd 15 – 0 – 15, Rb 0 – 45
(Art.-Nr.: 261.310)



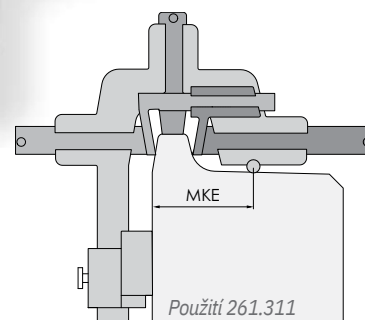
nové

Měřidlo okolků
s přímým odečtem a se stupnicí
pro odečet průměru kola
pro ploché okolků (tramvaj)
kola Ø 510 – 630,
Sh 10 – 30, Sd 15 – 0 – 15,
Rd 15 – 0 – 15, Rb 0 – 45
(Art.-Nr.: 261.311)



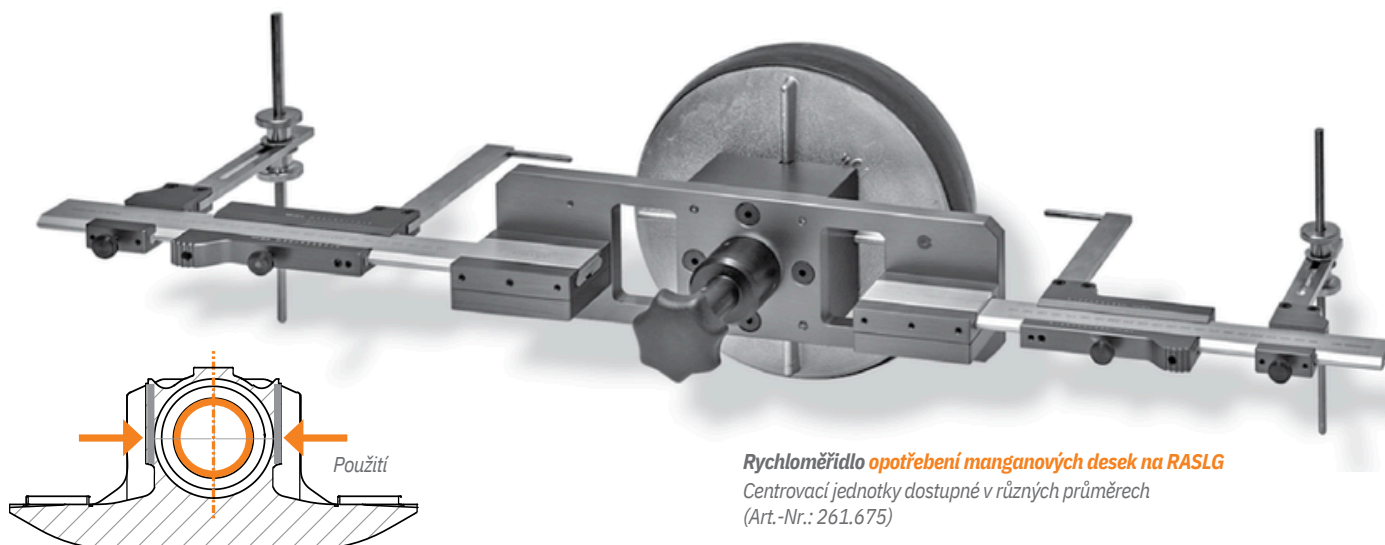
Měřidlo průměru kola
se silným magnetickým upevněním
pro všechny velikosti kol
Ø 180 – 1000 mm Přesnost 0,5 mm
(Art.-Nr.: 261.672)

nové



Měřidla Scala pro železniční techniku

Měření na ložiscích kol a ložiskových skříních



Tříbodový vnitřní mikrometr
 s pistolovou rukojetí, dvěma
 měřicími hlavami a nastavovacím
 kroužkem, odchylka 0,001 mm,
 přesnost 0,004 mm
**pro měření vnitřních průměrů
 kuličkových ložisek dvojkolí**
 (Art.-Nr.: 261.641)



Nastavovací kroužek Ø 125
 vhodný pro obě měřicí hlavice

Označení	Měřicí rozsah mm	Kód
Rychloměřidlo opotřeбенí manganových desek na RASLG	220 – 255	261.675
Tříbodový vnitřní mikrometr - Nastavovací kroužek	100 – 150 Ø 125	261.641 548.125
Nastavitelná měrka s čelistmi k tomu odpovídající: - analogový úchylkoměr - digitální úchylkoměr nastavitelné rozměry 100 mm 125 mm 150 mm	100 – 125	261.644
	125 – 150	261.642
	150 – 175	261.643
	0 – 30	621.103
	0 – 25	622.126
	100 – 125	692.322
	125 – 150	692.323
	150 – 175	692.324
Přesné vnitřní měřidlo k tomu odpovídající: - analogový úchylkoměr - digitální úchylkoměr	100 – 300	439.114
	0 – 10	621.107
	0 – 12,5	622.110
Digitální vnější mikrometr, rozlišení 0,001 mm včetně speciální měřicí kovadlinky pro měřicí rozsah	150 – 300 218 – 243	261.640
Certifikáty ke všem výrobkům		na vyžádání

Měření na ložiscích kol a ložiskových skříních



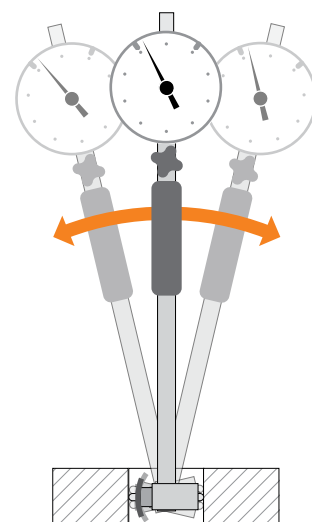
Nastavitelná měrka s čelistmi s úchytem pro úchylkoměr pro měření vnějšího průměru na ložiskovém sedle / čepu nápravy
(Art.-Nr.: 261.642 – 644)
k tomu odpovídající:
analogový úchylkoměr
Ø 58 mm, Abl. 0,01 mm
(Art.-Nr.: 621.103)
nebo **digitální úchylkoměr**
Abl. 0,01 mm
(Art.-Nr.: 622.126)
a **nastavovací koncové měrky**



Vnitřní mikrometr pro měření průměru skříně ložiska dvojkolí
(Art.-Nr.: 439.114)

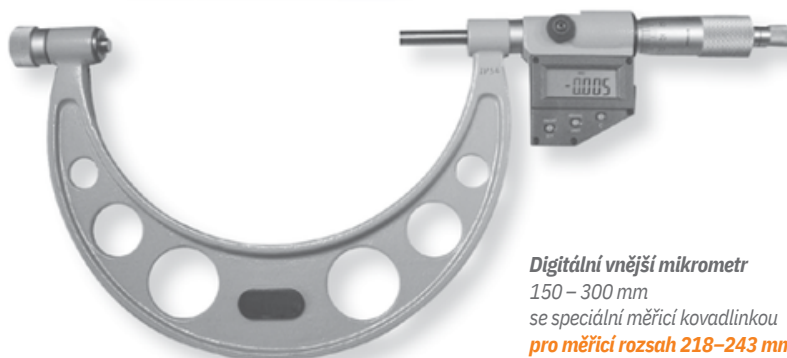
k tomu odpovídající:
analogový úchylkoměr
Ø 58 mm, Abl. 0,01 mm
(Art.-Nr.: 621.107)

nebo
digitální úchylkoměr
Abl. 0,01 mm
(Art.-Nr.: 622.110)



Použití: k měření výkvy;
nejmenší zobrazená
hodnota je měřená hodnota

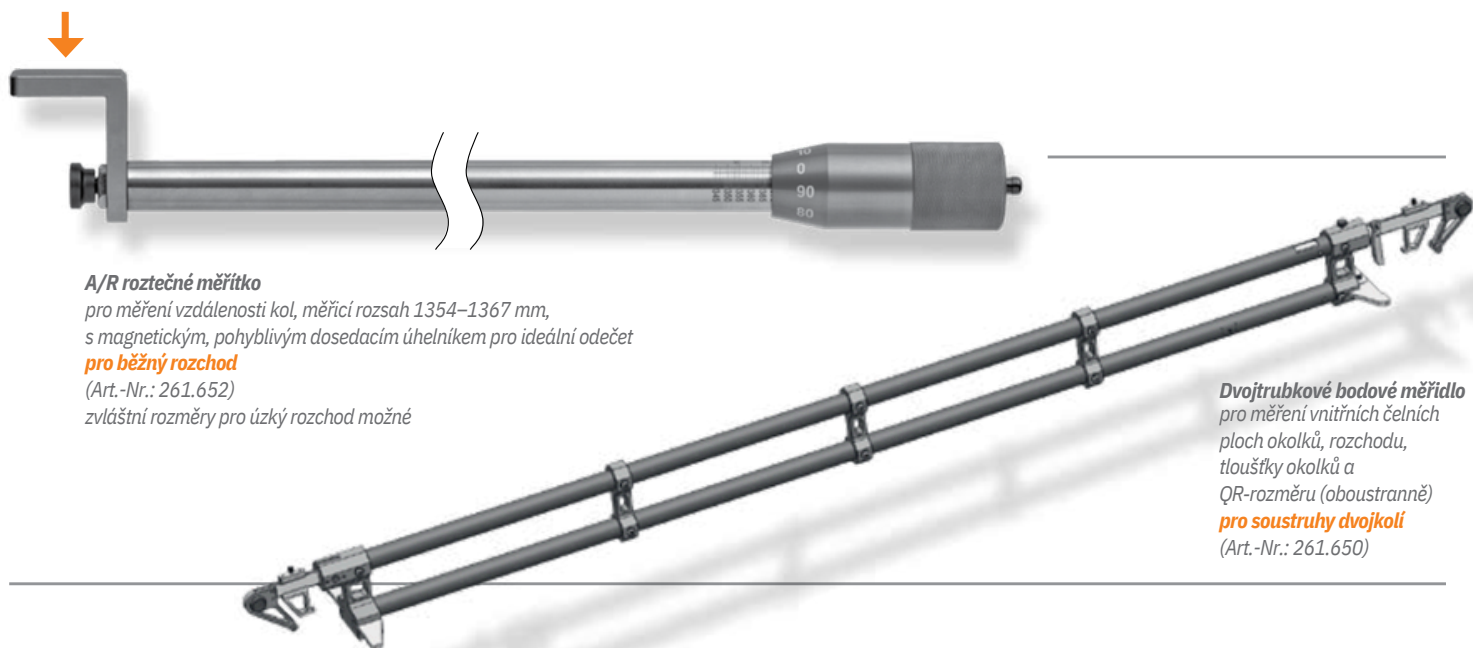
pro veškerá měření vnějších rozměrů a jako nastavovací měrka pro vnitřní mikrometr



Digitální vnější mikrometr
150 – 300 mm
se speciální měřicí kovadlinkou
pro měřicí rozsah 218–243 mm
(Art.-Nr.: 261.640)

Měřidla Scala pro železniční techniku

Měření dvojkolí a podvozků



A/R roztečné měřidlo

pro měření vzdálenosti kol, měřicí rozsah 1354–1367 mm,
s magnetickým, pohyblivým dosedacím úhelníkem pro ideální odečet

pro běžný rozchod

(Art.-Nr.: 261.652)

zvláštní rozměry pro úzký rozchod možné

Dvojtrubkové bodové měřidlo

pro měření vnitřních čelních
ploch okolků, rozchodu,
tloušťky okolků a
QR-rozměru (oboustranně)

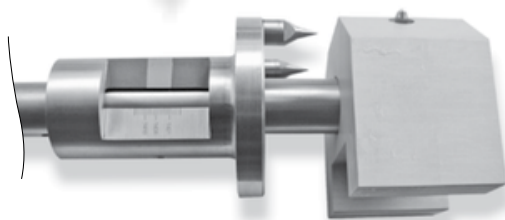
pro soustruhy dvojkolí

(Art.-Nr.: 261.650)

Kontrolní měrka

pro tramvaje

(Art.-Nr.: 261.514)



Označení	Měřicí rozsah mm	Kód
A/R roztečné měřidlo	1 354 – 1 367	* 261.652
Dvojtrubkové bodové měřidlo	1 350 – 1 370	* 261.650
Kontrolní měrka pro normální rozchod	1 435	* 261.514
Jiné rozchody na vyžádání	200 – 3 000	
Měřicí zařízení pro opotřebení pufferových talířů		
• kontrolní poloměr 1	1 500	* 261.811
• kontrolní poloměr 2	2 750	* 261.812
Posuvné měřidlo pro měření výšky nárazníku	1 500	* 261.801
Posuvné měřidlo pro měření vzdálenosti kol		
• analogové	50 – 1 500	* 261.615
• digitální	50 – 1 500	* 261.715
Tyčové měřicí kružítko	20 – 2000	* 608.320
	20 – 4000	* 608.340
Pár nastavcových měřicích hrotů		
• malé, s pevnými hroty	30	605.154
• velké, s pohyblivými hroty	42	605.155
Měřicí přístroj pro hloubku zalisování	620 – 220	* 261.630
Certifikáty pro všechny položky označené *		na vyžádání



Měřicí zařízení

pro opotřebení pufferových talířů

(Art.-Nr.: 261.811, 261.812)



Měřidlo

**pro měření výšky pufferového
(nárazníkového) stojanu**

(Art.-Nr.: 261.801)

Měřidla Scala pro železniční techniku

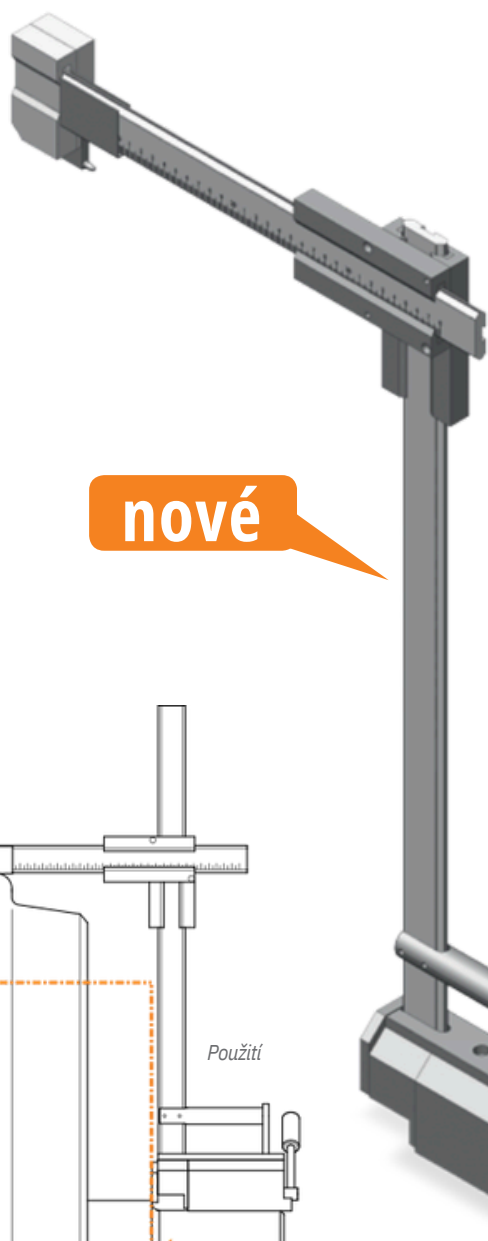
Měření dvojkolí a podvozků



*Lehké posuvné měřítko, analogové
pro měření vzdálenosti kol
(Art.-Nr.: 261.615)*



*Lehké posuvné měřítko, digitální
pro měření vzdálenosti kol
(Art.-Nr.: 261.715)*



nové

Použití



*Lehké tyčové kružítko
pro délkové a diagonální rozměry
na rámech a podvozcích
(Art.-Nr.: 608.320, 608.340)*

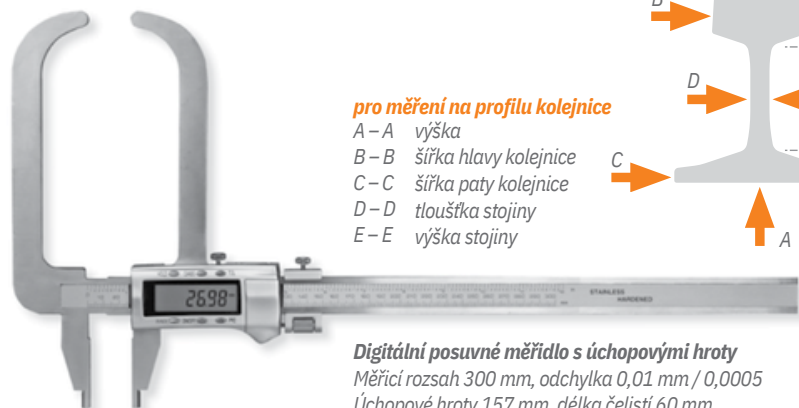


*Pár nastavcových měřících hrotů
pro nasazení na obdélníkové duté profily;
pohyblivé hroty pro výšku profilu 40 mm,
pevné hroty pro výšku profilu 30 mm
pro univerzální zjišťování délkových
rozměrů na podvozcích a spodních rámech
(Art.-Nr.: 605.155, 605.154)*

*Měřicí zařízení
pro měření hloubky
zalísování kol
mezi nábojem a zadní
čelní plochou kola
(Art.-Nr.: 261.630)*

Měřidla Scala pro železniční techniku

Měření na kolejích



pro měření na profilu kolejnice

A-A výška
B-B šířka hlavy kolejnice
C-C šířka paty kolejnice
D-D tloušťka stojiny
E-E výška stojiny

Digitální posuvné měřidlo s úchopovými hroty
Měřicí rozsah 300 mm, odchylka 0,01 mm / 0,0005
Úchopové hroty 157 mm, délka čelistí 60 mm
(Art.-Nr.: 261.863)

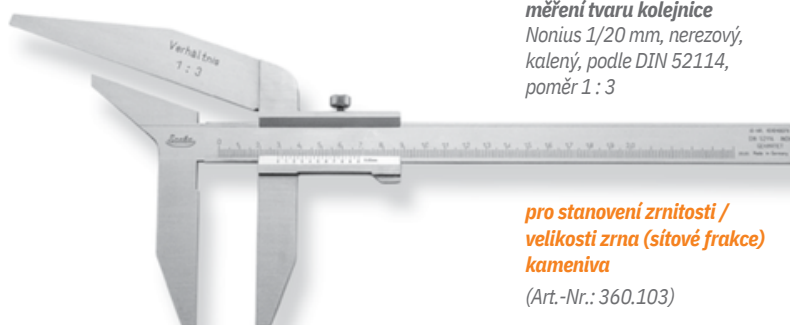


Posuvné měřidlo pro zjišťování klafkových rozměrů na výhybkách a opěrných kolejnicích
(Art.-Nr.: 261.343)



Posuvné měřidlo pro kolejnice pro měření roztečí
(Art.-Nr.: 261.871)

nové



Posuvné měřidlo pro měření tvaru kolejnice
Nonius 1/20 mm, nerezový, kalený, podle DIN 52114, poměr 1 : 3

pro stanovení zrnitosti / velikosti zrna (sítové frakce) kameniva
(Art.-Nr.: 360.103)



digitální 0,5 – 31 mm (Art.-Nr.: 453.204)



hliníkové 0 – 27 mm (Art.-Nr.: 453.101)



ocelové 0,5 – 11 mm (Art.-Nr.: 453.203)

Označení	Měřicí rozsah mm	Kód
Digitální posuvné měřidlo s úchopovými hroty	300	* 261.863
Posuvné měřidlo pro měření klafkového rozměru	300	* 261.343
Posuvné měřidlo pro kolejnice	20 – 150	* 261.871
Posuvné měřidlo pro měření tvaru kolejnice (1 : 3)	0 – 200	* 360.103
Měřicí klíny		
• digitální, ocel – odchylka 0,001 mm	0,5–31	* 453.204
• hliník – odchylka 10 mm	0–27	453.201
• ocel – odchylka 1 mm	0,5–11	* 453.203
Certifikáty pro všechny položky označené *		na vyžádání

Měřidla Scala pro železniční techniku

Kontrolní šablony



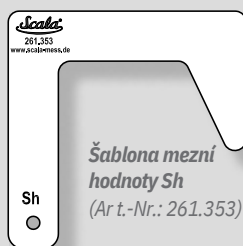
Úhelník s měřicí stupnicí (DIN 875/2)
pro určení odchylky středění
u párů kluzných čelistí držáku dvojkolí
(Art.-Nr.: 261.661)



Měřicí klín / kontrolní měrka
s oboustranným duplexním dělením
pro měření příčného odstupe kluzných čelistí na dvojkolí
40 – 115 mm při šířce pružnicového domku 90 mm,
40 – 100 mm při šířce pružnicového domku 120 mm
(Art.-Nr.: 261.662)



Měrka pro měření
dutého běhu
(Art.-Nr.: 261.356)



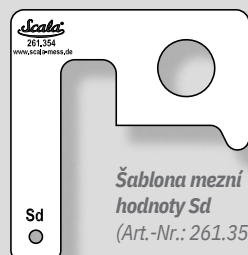
Šablona mezní
hodnoty Sh
(Art.-Nr.: 261.353)



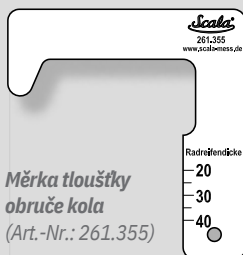
Mini šablona
mezní hodnoty qR
(Art.-Nr.: 261.352)



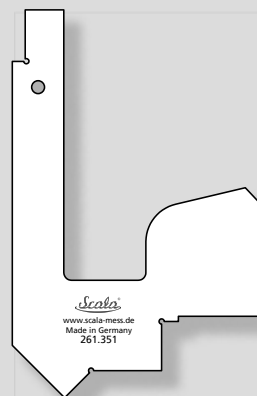
Kontrolní měrka pro
kontejnerové čepy
(Art.-Nr.: 261.357)



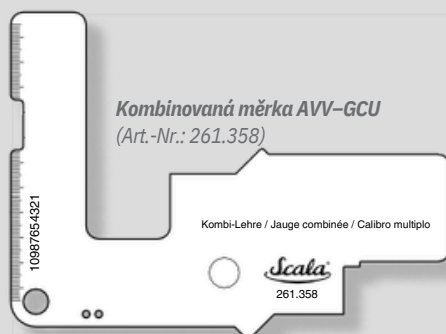
Šablona mezní
hodnoty Sd
(Art.-Nr.: 261.354)



Měrka tloušťky
obruče kola
(Art.-Nr.: 261.355)



qR profilová šablona
– voznišťová šablona
(Art.-Nr.: 261.351)

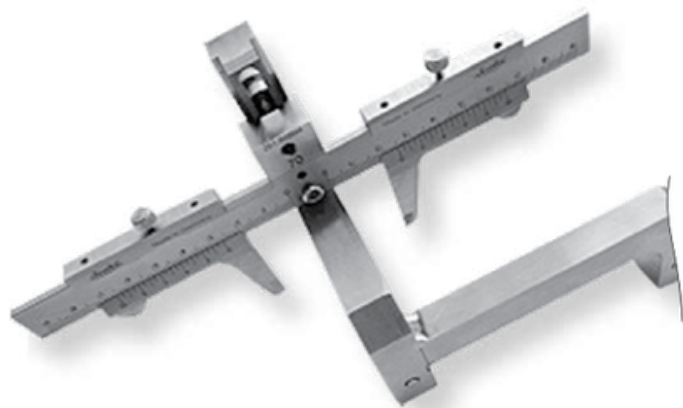


Kombinovaná měrka AVV-GCU
(Art.-Nr.: 261.358)

Označení	Měřicí rozsah mm	Kód
Měřicí úhelník Měřicí klín		* 261.661 * 261.662
Měrka dutého běhu		261.356
Šablona mezní hodnoty Sh		261.353
Mini šablona mezní hodnoty qR		261.352
Kontrolní měrka kontejnerových čepů		* 261.357
Šablona mezní hodnoty Sd		261.354
Měrka tloušťky obruče kola	20 – 30 – 40	261.355
Profilová šablona qR		261.351
Kombinovaná měrka AVV-GCU		* 261.358
Certifikáty pro všechny položky označené *		na vyžádání

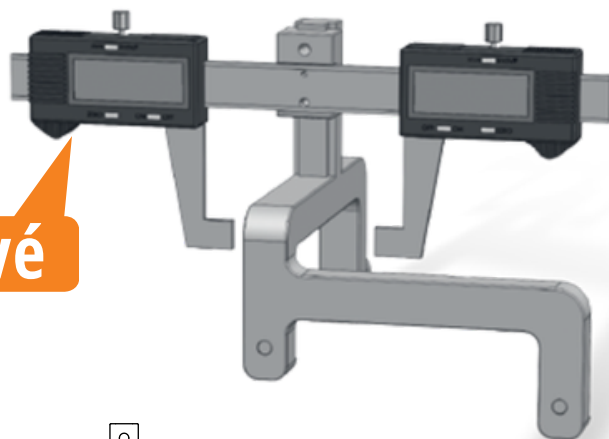
Měřidla Scala pro železniční techniku

Speciální měřidla

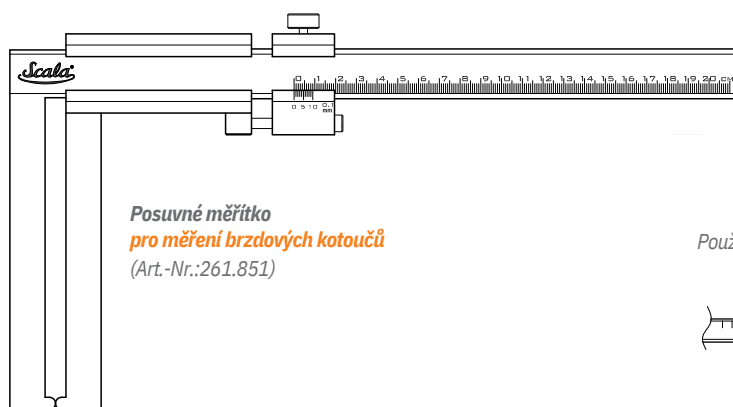
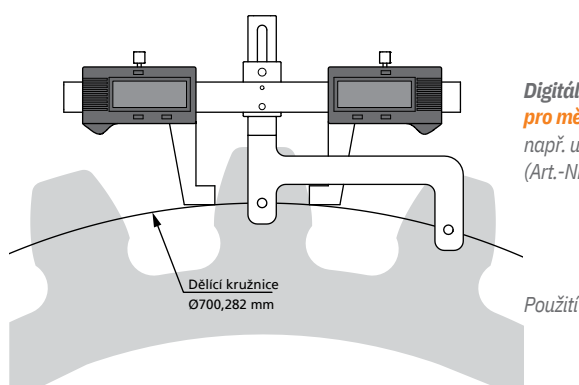


Analogové měřidlo zubové hlavy
pro měření boků zubů
(Art.-Nr.: 261.322)

nové

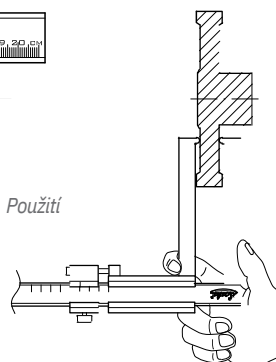


Digitální měřidlo zubové hlavy
pro měření boků zubů
např. u ozubnicových drah
(Art.-Nr.: 261.329)



Posuvné měřítko
pro měření brzdových kotoučů
(Art.-Nr.: 261.851)

Použití

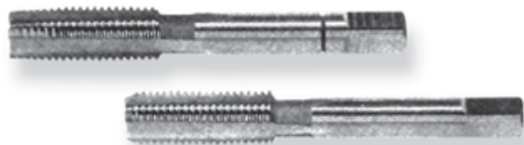


Označení	Měřicí rozsah mm	Kód
Měřicí přístroj pro měření boků zubů		
- analogový		261.322
- digitální		261.329
Posuvné měřítko na brzdové kotouče	200	261.851
Posuvné měřítko s extra dlouhými měřicími hroty	0 - 150	252.309
Certifikáty ke všem výrobkům		na vyžádání



Posuvné měřítko s extra dlouhými měřicími hroty
Délka měřících hrotů 100 mm
Měřicí rozsah 150 mm
odchylka 0,05 (1/20) mm
např. pro měření spár
(Art.-Nr.: 252.309)

Závitová technika



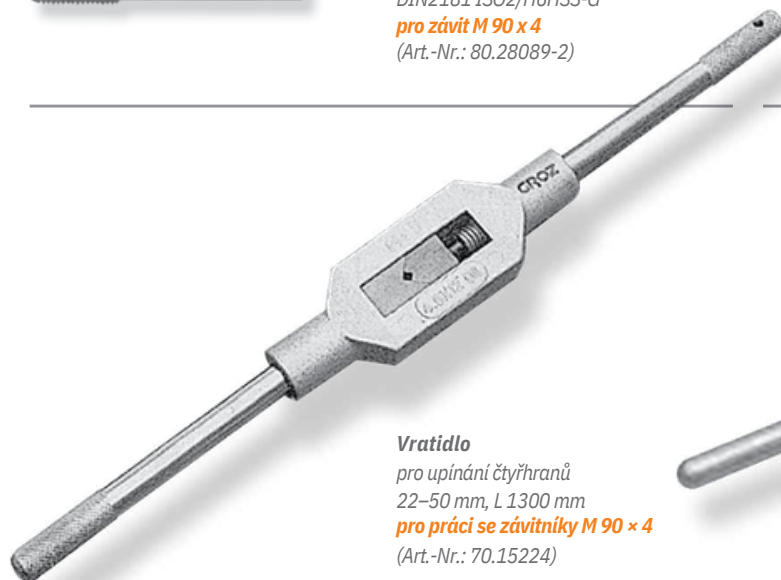
Ruční závitníky 6H – sada 2 ks
předřezávací a dokončovací závitník
DIN2181 ISO2/H6 HSS-G
pro závit M 90 x 4
(Art.-Nr.: 80.28089)



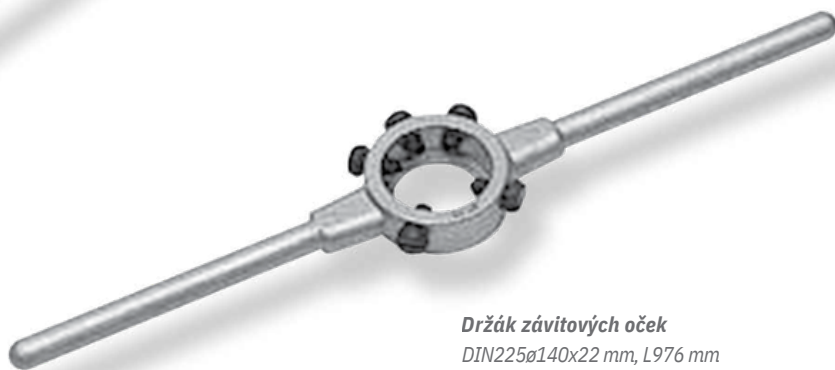
Ruční závitník 6H – dokončovací
DIN2181 ISO2/H6 HSS-G
pro závit M 90 x 4
(Art.-Nr.: 80.28089-2)



Závitové očko 6g
DIN223 6g HSS
pro závit M 90 x 4
(Art.-Nr.: 90.28238)



Vratidlo
pro upínání čtyřhranů
22–50 mm, L 1300 mm
pro práci se závitníky M 90 x 4
(Art.-Nr.: 70.15224)



Držák závitových oček
DIN225ø140x22 mm, L976 mm
pro práci se závitovými očky M 90 x 4
(Art.-Nr.: 70.15224)



Závitové kalibrační trny 6H
pro kontrolu závitů M 90 x 4
(Art.-Nr.: 764.X a 765.X)



Závitové kalibrační kroužky 6g
pro kontrolu závitů M 90 x 4
(Art.-Nr.: 784.X a 785.X)

Označení	Měřicí rozsah mm	Kód
Ruční závitníky 6H – sada 2 ks Ruční závitník 6H – dokončovací	M 90 x 4 M 90 x 4	80.28089 80.28089-2
Závitové očko 6g	M 90 x 4	90.28238
Vratidlo pro závitníky	M39–M110	70.14090
Držák závitových oček	Ø 140 x 22	70.15224
Závitový dobrý kalibrační trn 6H – Go Závitový zmetkový kalibrační trn 6H – NoGo	M 90 x 4 M 90 x 4	* 764.0900x400-6H * 765.0900x400-6H
Závitový dobrý kalibrační kroužek 6g – Go Závitový zmetkový kalibrační kroužek 6g – NoGo	M 90 x 4 M 90 x 4	* 784.0900x400-6g * 785.0900x400-6g
Certifikáty pro všechny položky označené *		na vyžádání



messzeuge

scala messzeuge gmbh
kelterstraße 55
d-73265 dettingen/teck
t: +49(0)7021-725 92- 0
f: +49(0)7021-725 92-24
m: info@scala-mess.de
www.scala-mess.de