

# Přesné dutinoměry pro velmi malé díry

## Dutinoměry série 526

Přesné dvoudotykové dutinoměry ideální pro měření malých otvorů.

Nabízí následující výhody:

- Přesné dutinoměry pro rychlé a přesné měření děr malých průměrů (0,95 - 18 mm).
- Číselníkový úchylkoměr namontovaný na tento přístroj může být v případě požadavku zákazníka vyměněn za digitální úchylkoměr.
- Kontaktní bod je chráněn tvrdým chromem.



526-127

526-172-1

### Metrické

Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Dělení stupnice	Obj. č. úchylkoměru	Hloubka otvoru	Počet měřících hlaviček
526-173-1	0,95-1,55	0,01 mm	2046SB	11,5 mm	5
526-163-1	1,5-4	0,01 mm	2046SB	17,5-22,5 mm <sup>(1)</sup>	9
526-153-1	3,7-7,3	0,01 mm	2046SB	32 mm	7
526-126	7-10	0,01 mm	2046SB	40-56 mm <sup>(2)</sup>	6
526-127	10-18	0,01 mm	2046SB	62 mm	8
526-172-1	0,95-1,55	0,001 mm	2109SB-10	11,5 mm	5
526-162-1	1,5-4	0,001 mm	2109SB-10	17,5-22,5 mm <sup>(1)</sup>	9
526-152-1	3,7-7,3	0,001 mm	2109SB-10	32 mm	7
526-124	7-10	0,001 mm	2109SB-10	40-56 mm <sup>(2)</sup>	6
526-125	10-18	0,001 mm	2109SB-10	62 mm	8

<sup>(1)</sup> Díry  $\varnothing \leq 2,25$  mm : hloubka otvoru 17,5 mm / díry  $\varnothing > 2,25$  mm : hloubka otvoru 22,5 mm

<sup>(2)</sup> Díry  $\varnothing \leq 8$  mm : hloubka otvoru 40 mm / díry  $\varnothing > 8$  mm : hloubka otvoru 56 mm

### Technické parametry

Přesnost	4 $\mu$ m 6 $\mu$ m pro rozsah měření 10 - 18 mm
Opakovatelnost	2 $\mu$ m
Dodává se	V pouzdře včetně plastového krytu pro číselníkový úchylkoměr

### Volitelné příslušenství

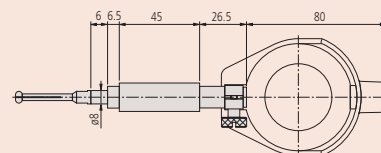
Obj. č.	Popis
215-120-10	Rychloupínací stativ pro dutinoměry série 526
543-310B	ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr s funkcí HOLD Min, 12,7mm, 0,001mm, ploché zadní víčko

Nastavovací kroužky jsou jako volitelné příslušenství. Pro více informací viz série 177.

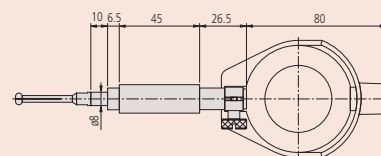


215-120-10

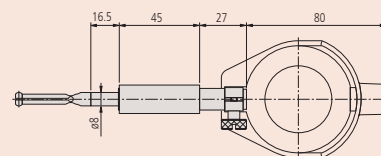
543-310B



0,95 - 4 mm



3,7 - 7,3 mm



7 - 18 mm

Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly číselníkové úchylkoměry.

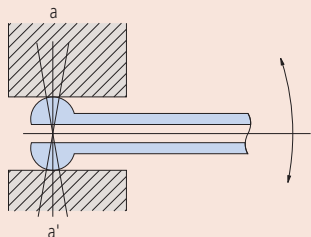
# Přesné dutinoměry pro velmi malé díry

## Kontaktní body pro sérii 526

Vyměnitelné měřicí hlavičky

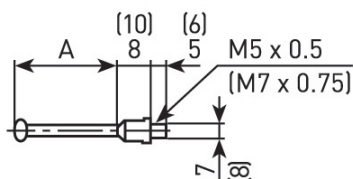


526-153-1

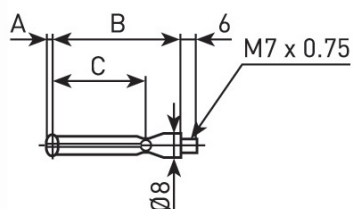


**Polohování malých dutinoměřů**  
Kontaktní měřicí doteky mají poměrně velké zaoblení, lze je snadno polohovat tak, aby se změřil (ve směru a - a') skutečný průměr otvoru.

Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Označení měřicí hlavičky (gravitováno)	A [mm]	B [mm]	C [mm]
21DAA601A	0,95-1,15	1	11,5		
21DAA601B	1,07-1,25	1,1	11,5		
21DAA601C	1,17-1,35	1,2	11,5		
21DAA601D	1,27-1,45	1,3	11,5		
21DAA601E	1,37-1,55	1,4	11,5		
21DAA602A	1,5-1,9	1,75	17,5		
21DAA602B	1,8-2,2	2	17,5		
21DAA602C	2,05-2,45	2,25	17,5		
21DAA602D	2,25-2,75	2,5	22,5		
21DAA602E	2,5-3	2,75	22,5		
21DAA602F	2,75-3,25	3	22,5		
21DAA602G	3-3,5	3,25	22,5		
21DAA602H	3,25-3,75	3,5	22,5		
21DAA602J	3,5-4	3,75	22,5		
21DAA603A	3,7-4,3	4	32		
21DAA603B	4,2-4,8	4,5	32		
21DAA603C	4,7-5,3	5	32		
21DAA603D	5,2-5,8	5,5	32		
21DAA603E	5,7-6,3	6	32		
21DAA603F	6,2-6,8	6,5	32		
21DAA603G	6,7-7,3	7	32		
102469	7-7,5	1	1,8	40	29,2
102470	7,5-8	2	1,8	40	29,2
102471	8-8,5	3	1,8	40	29,2
102472	8,5-9	4	1,8	40	29,2
102473	9-9,5	5	1,8	40	29,2
102474	9,5-10	6	1,8	40	29,2
102454	10-11	1	2,1	46	38
102455	11-12	2	2,7	46	38
102456	12-13	3	2,7	46	38
102457	13-14	4	2,7	46	38
102458	14-15	5	2,7	46	38
102459	15-16	6	2,7	46	38
102460	16-17	7	2,7	46	38
102461	17-18	8	2,7	46	38



526-162-1, 526-163-1, 526-172-1, 526-173-1  
( ) 526-152-1, 526-153-1



526-124, 526-125, 526-126, 526-127

# Přesné dutinoměry pro malé díry

## Série 511

Dutinoměry, které se automaticky vystředí přes středící most. Nabízí následující výhody:

- Velký zdvih pístu s výbornou přesností.
- Vyměnitelné doteky tloušťky 0,5 mm, dodávané jako standardní příslušenství, umožňují nastavení malých kroků.
- Měřicí doteky z tvrdokovu (rozsah měření > 18 mm) zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti opotřebení.
- Velký grip pro uchopení snižuje přenos tepla od obsluhy až o 50%.



511-204



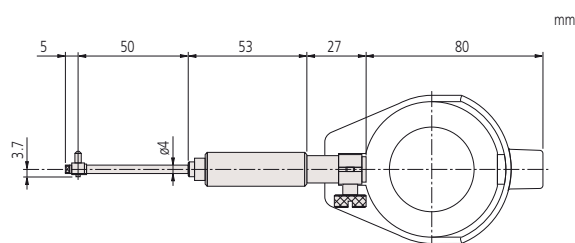
6 - 10mm



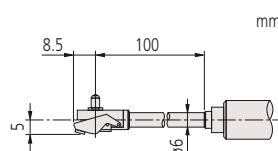
10 - 18.5mm

### Metrické

Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Dělení stupnice	Obj. č. úchylkoměru	Hloubka otvoru	Zdvih kontaktního bodu [mm]	Počet měřících hlaviček	Hmotnost [g]
511-211	6-10	0,01 mm	2046SB	50 mm	0,5	9	255
511-204	10-18,5	0,01 mm	2046SB	100 mm	0,6	9	264
511-210	6-10	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	0,5	9	255
511-203	10-18,5	0,001 mm	2109SB-10	100 mm	0,6	9	268



6-10 mm



10 - 18,5 mm

### Technické parametry

Přesnost	5 μm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

### Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
543-310B	ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr s funkcí HOLD Min, 12,7mm, 0,001mm, ploché zadní víčko



543-310B

Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly číselníkové úchylkoměry.

### Technické parametry

Přesnost	2 μm
Zdvih kontaktního bodu	18 - 60 mm: 1,2 mm 50 - 400 mm: 1,6 mm
Opakovatelnost	0,5 μm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

### Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
953549	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 125mm, 9mm průměr nástavce
953550	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 250mm, 9mm průměr nástavce
953551	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 500mm, 9mm průměr nástavce
953552	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 125mm, 12mm průměr nástavce
953553	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 250mm, 12mm průměr nástavce
953554	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 500mm, 12mm průměr nástavce
953555	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 750mm, 12mm průměr nástavce
953556	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 1000mm, 12mm průměr nástavce
953557	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 125mm, 15mm průměr nástavce
953558	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 500mm, 15mm průměr nástavce
953559	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 750mm, 15mm průměr nástavce
953560	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 1000mm, 15mm průměr nástavce
953561	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 250mm, 15mm průměr nástavce
543-310B	ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr s funkcí HOLD Min, 12,7mm, 0,001mm, ploché zadní víčko

Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly číselníkové úchylkoměry.

Více informací o vyměnitelných měřicích hlavičkách najdete na konci katalogu.

# Dutinoměry

## Série 511

Dutinoměry, které se automaticky vystředí přes středící most.

Nabízí následující výhody:

- Díky duté struktuře velkého gripu, dochází ke snížení vlivu tepla z rukou operátora až o 50%, což má za následek vysoce přesné měření.
- Vyměnitelné doteky (tloušťky 0,5 mm), dodávané jako standardní příslušenství, umožňují nastavení malých kroků.
- Měřicí doteky z tvrdokovu (rozsah měření > 18 mm) zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti opotřebení.



511-713

511-712



Nástavce pro měření v hlubokých dířích  
(volitelné příslušenství)

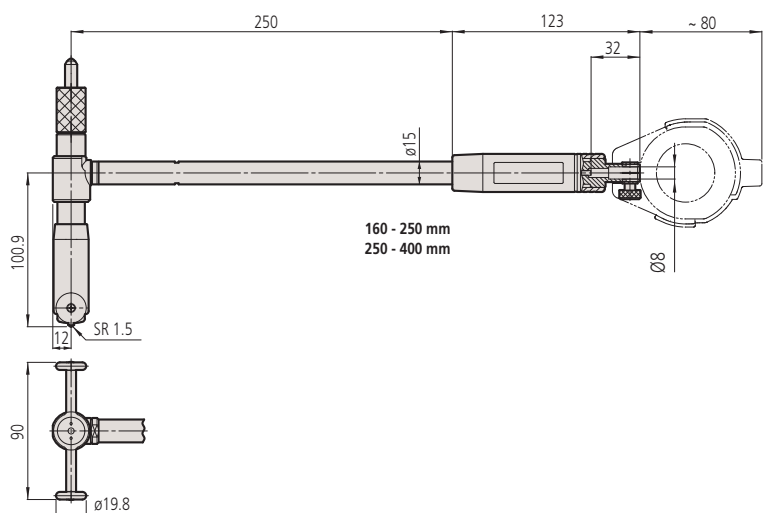
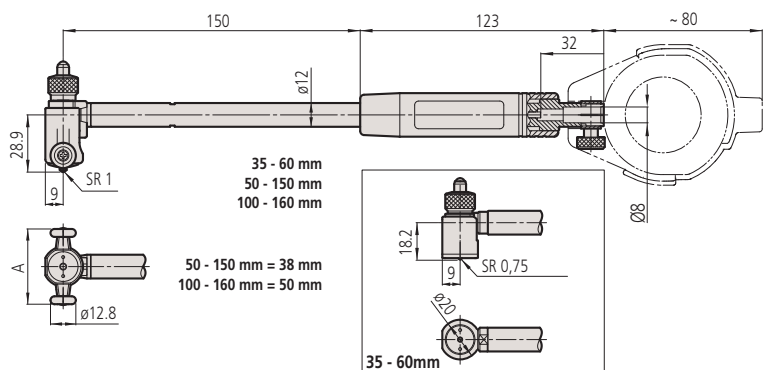
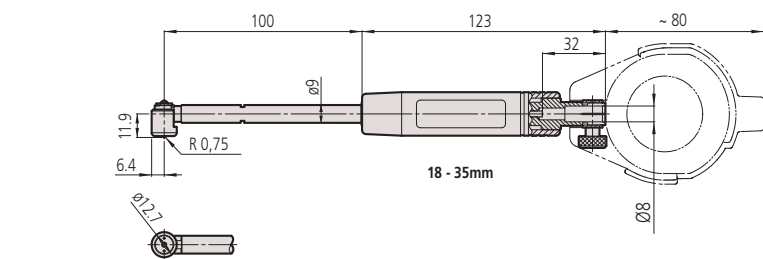
### Metrické

Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Dělení stupnice	Obj. č. úchylkoměru	Hloubka otvoru	Počet měřicích hlaviček	Hmotnost [g]
511-721	18-35	0,001 mm	2109SB-10	100 mm	9	330
511-722	35-60	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	6	400
511-723	50-150	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	11	420
511-724	100-160	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	13	480
511-725	160-250	0,001 mm	2109SB-10	250 mm	6	850
511-726	250-400	0,001 mm	2109SB-10	250 mm	5	945
511-711	18-35	0,01 mm	2046SB	100 mm	9	330
511-712	35-60	0,01 mm	2046SB	150 mm	6	400
511-713	50-150	0,01 mm	2046SB	150 mm	11	420
511-714	100-160	0,01 mm	2046SB	150 mm	13	480
511-715	160-250	0,01 mm	2046SB	250 mm	6	850
511-716	250-400	0,01 mm	2046SB	250 mm	5	945

# Dutinoměry

Série 511

Příklady měřicích hlaviček s různými rozsahy měření.



# Dutinoměry

## Série 511

Dutinoměry, které se automaticky vystředí přes středící most.

Nabízí následující výhody:

- Měřicí doteky z tvrdokovu zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti opotřebení.
- Díky duté struktuře velkého gripu, dochází ke snížení vlivu tepla z rukou operátora až o 50%, což má za následek vysoce přesné měření.

### Technické parametry

Přesnost	2 μm
Opakovatelnost	0,5 μm

### Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
21DZA213A	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 18mm
21DZA213B	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 20mm
21DZA213C	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 22mm
21DZA213D	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 24mm
21DZA213E	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 26mm
21DZA213F	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 28mm
21DZA213G	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 30mm
21DZA213H	Doteky z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 32mm
21DZA213J	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 34mm
21DZA232A	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 50mm (100mm)
21DZA232B	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 40mm, 55mm (105mm)
21DZA232C	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 45mm, 60mm (110mm)
21DZA232D	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 50mm, 65mm (115mm)
21DZA232E	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 55mm, 70mm (120mm)
21DZA232F	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 60mm, 75mm (125mm)
21DZA232G	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 80mm (130mm)
21DZA232H	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 85mm (135mm)
21DZA232J	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 90mm (140mm)
21DZA232L	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 95mm (145mm)
21DZA232M	Dotek z tvrdokovu pro sérii 511, Rozsah měření 100mm (150mm)
205457	Podložka pro sérii 511, 0,5mm, rozsah měření 35-160mm
205458	Podložka pro sérii 511, 1mm, rozsah měření 35-160mm
205459	Podložka pro sérii 511, 2mm, rozsah měření 35-160mm
205460	Podložka pro sérii 511, 3mm, rozsah měření 35-160mm
205623	Podložka pro sérii 511, 0,5mm, rozsah měření 18-35mm
205624	Podložka pro sérii 511, 1mm, rozsah měření 18-35mm
102178	Dotek s kuličkou pro sérii 511, 50 mm



511-921



Sada 511-921 je včetně čísel. úchylkoměru 2046SB



Sada 511-922 je včetně čísel. úchylkoměru 2109SB-10



Úchylkoměr obj. č. 543-310B obsažený v sadě obj. č. 511-925-10

### Metrické

Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Dělení stupnice	Obj. č. úchylkoměru	Hloubka otvoru
511-921	18-150	0,01 mm	2046SB	100/150 mm
511-922	18-150	0,001 mm	2109SB-10	100/150 mm
511-925-10	18-150	0,001 mm	543-310B	100/150 mm

# Dutinoměry s mikrometrickou hlavicí

## Série 511

Mikrometrické hlavice, které umožňují měření bez vyměnitelných doteků.

Nabízí následující výhody:

- Velký zdvih pístu s výbornou přesností.
- Měřicí doteky z tvrdokovu (rozsah měření > 18 mm) zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti opotřebení.
- Velký grip pro uchopení snižuje přenos tepla od obsluhy až o 50%.
- S těmito měřicími přístroji odpadá stálá výměna měřících doteků díky mikrometrické hlavici.
- Široký rozsah měření s měřícím dotekem s kuličkou.



511-814



Nástavce pro měření v hlubokých dířích  
(volitelné příslušenství)

### Metrické

Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Dělení stupnice	Obj. č. úchylkoměru	Přestavení měř. vřetene	Nástavec	Hloubka otvoru	Hmotnost [g]
511-823	60-100	0,001 mm	2109SB-10	10 mm	10, 20 mm	150 mm	430
511-824	100-160	0,001 mm	2109SB-10	13 mm	10, 20, 20 mm	150 mm	480
511-825	150-250	0,001 mm	2109SB-10	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	150 mm	850
511-826	250-400	0,001 mm	2109SB-10	25 mm	25, 50, 50 mm	150 mm	950
511-827	400-600	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1.270
511-828	600-800	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1.670
511-813	60-100	0,01 mm	2046SB	10 mm	10, 20 mm	150 mm	430
511-814	100-160	0,01 mm	2046SB	13 mm	10, 20, 20 mm	150 mm	480
511-815	150-250	0,01 mm	2046SB	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	150 mm	850
511-816	250-400	0,01 mm	2046SB	25 mm	25, 50, 50 mm	150 mm	950
511-817	400-600	0,01 mm	2046SB	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1.270
511-818	600-800	0,01 mm	2046SB	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1.670

### Technické parametry

Přesnost	2 μm
Opakovatelnost	0,5 μm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

### Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
953552	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 125mm, 12mm průměr nástavce
953553	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 250mm, 12mm průměr nástavce
953554	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 500mm, 12mm průměr nástavce
953555	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 750mm, 12mm průměr nástavce
953556	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 1000mm, 12mm průměr nástavce
953557	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 125mm, 15mm průměr nástavce
953561	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 250mm, 15mm průměr nástavce
953558	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 500mm, 15mm průměr nástavce
953559	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 750mm, 15mm průměr nástavce
953560	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 1000mm, 15mm průměr nástavce
543-310B	ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr s funkcí HOLD Min, 12,7mm, 0,001mm, ploché zadní víčko



543-310B

Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly číselníkové úchylkoměry. Více informací o vyměnitelných měřících hlavičkách najdete na konci katalogu.

# Dutinoměry s mikrometrickou hlavicí

Série 511

Rozměry



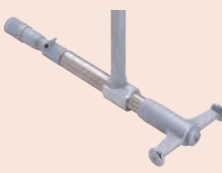
60 - 100 mm



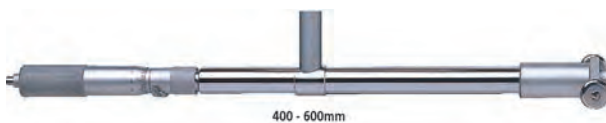
100 - 160 mm



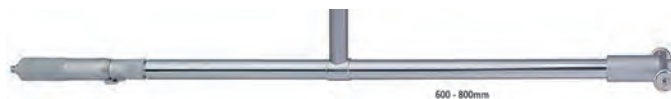
150 - 250 mm



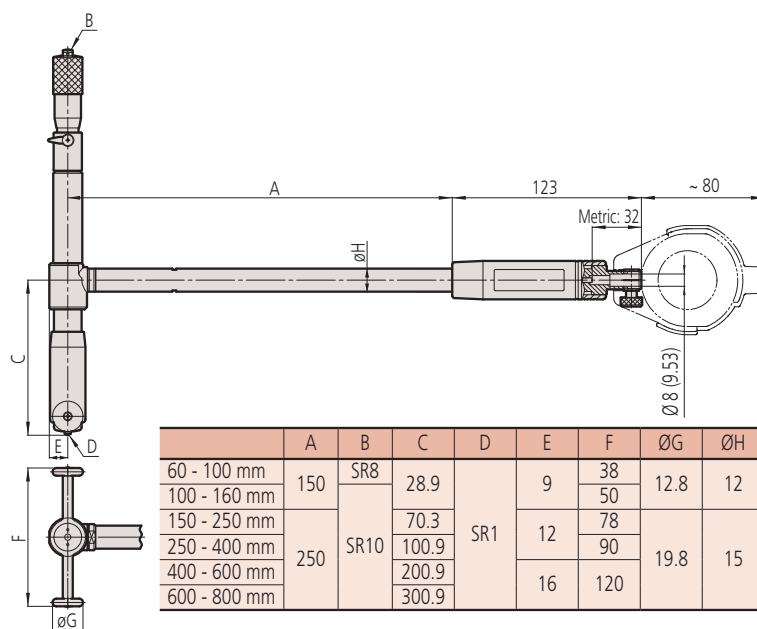
250 - 400 mm



400 - 600mm



600 - 800mm



## Prodlužovací nástavce

### Technické parametry

Průměr prodlužovacího nástavce	ø 9 mm (rozsah měření 18-35 mm) ø 12 mm (rozsah měření 35-160 mm) ø 15 mm (rozsah měření 150-800 mm)
--------------------------------	--



953549



953552



953557

### Příslušenství pro dutinoměry

Prodlužovací nástavce slouží jako pomoc při měření hlubokých děr.

Nabízí následující výhody:

- Při spojení několika prodlužovacích nástavců dohromady, hrozí nebezpečí možnosti malých chyb, které vyplývají z kloubových zapojení. Z praktického hlediska není dobré zapojovat více než dva prodlužovací nástavce. Proto, je-li to možné, použijte jeden dlouhý prodlužovací nástavec, než několik krátkých.
- Prodlužovací nástavce lze použít do 1000 mm.
- Jestliže používáte prodlužovací nástavce delší než 500 mm, použijte dutinoměr ve svislé poloze.
- Přesnost a spolehlivý provoz může být potvrzen až po připojení prodlužovacího nástavce.

Využitelný rozsah měření	1. 125 mm	2. 250 mm	3. 500 mm	4. 750 mm	5. 1000 mm
	Obj. č.	Obj. č.	Obj. č.	Obj. č.	Obj. č.
A. 18-35 mm	953549	953550	953551	—	—
B. 35-160 mm	953552	953553	953554	953555	953556
C. 150-800 mm	953557	953561	953558	953559	953560



# Dutinoměry - Provedení s krátkou "nohou"

## Série 511

Kompaktní a lehké provedení dutinoměru kvůli krátké délce pod gripem držení.

Nabízí následující výhody:

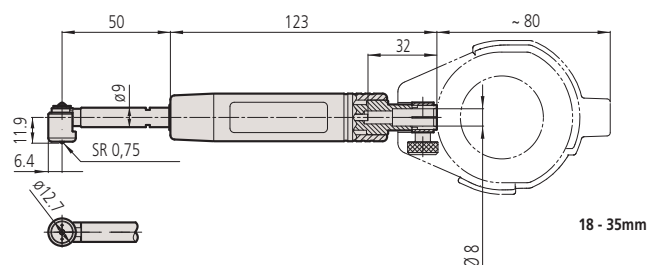
- Velký zdvih pístu s vynikající přesností.
- Měřicí body jsou osazené tvrdokovem pro zvýšení životnosti a odolnosti vůči opotřebení.
- Velký grip držení snižuje přenos tepla od obsluhy o 50%.



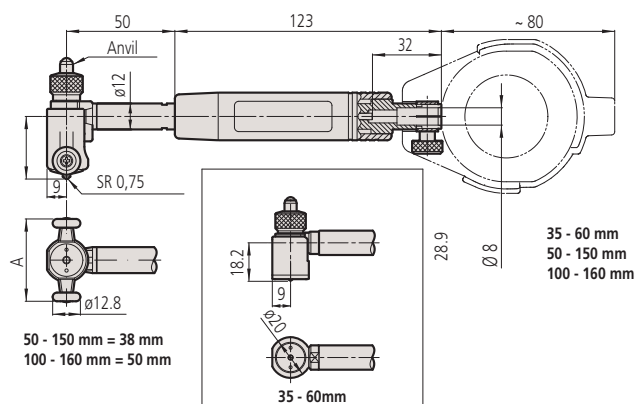
511-766

## Metrické

Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Dělení stupnice	Obj. č. úchylkoměru	Hloubka otvoru	Počet měřících hlaviček	Hmotnost [g]
511-771	18-35	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	9	320
511-772	35-60	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	6	380
511-773	50-150	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	11	400
511-774	100-160	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	13	460
511-766	18-35	0,01 mm	2046SB	50 mm	9	320
511-767	35-60	0,01 mm	2046SB	50 mm	6	380
511-768	50-150	0,01 mm	2046SB	50 mm	11	400
511-769	100-160	0,01 mm	2046SB	50 mm	13	460



18 - 35mm



35 - 60 mm  
50 - 150 mm  
100 - 160 mm

## Technické parametry

Přesnost	2 μm
Opakovatelnost	0,5 μm
Zdvih kontaktního bodu	18 - 60 mm: 1,2 mm 50 - 160 mm: 1,6 mm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

## Volitelné příslušenství

Obj. č.	Popis
543-310B	ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr s funkcí HOLD Min, 12,7mm, 0,001mm, ploché zadní víčko



543-310B



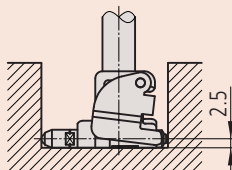
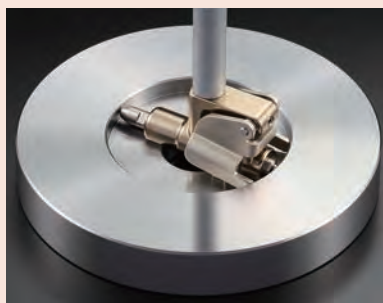
Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly číselníkové úchylkoměry. Více informací o výměnitelných měřících hlavičkách najdete na konci katalogu.

### Technické parametry

Přesnost	4 μm
Opakovatelnost	1 μm
Zdvih kontaktního bodu	1,2 mm
Dodává se	Včetně pouzdra, číselníkového úchylkoměru, plastového ochranného krytu pro úchylkoměr

### Volitelné příslušenství

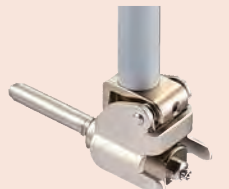
Obj. č.	Popis
543-310B	ABSOLUTE DIGIMATIC Úchylkoměr s funkcí HOLD Min, 12,7mm, 0,001mm, ploché zadní víčko
953549	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 125mm, 9mm průměr nástavce
953550	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 250mm, 9mm průměr nástavce
953551	Prodlužovací nástavce pro sérii 511, 500mm, 9mm průměr nástavce



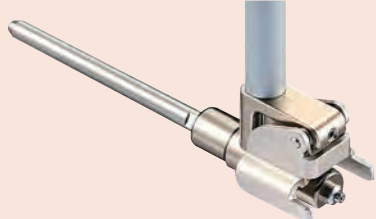
Pro slepé díry s minimální hloubkou 2,5 mm



15 - 35 mm



35 - 60 mm



50 - 150 mm

Pro více informací o vhodném použití úchylkoměrů se podívejte do kapitoly číselníkové úchylkoměry. Více informací o vyměnitelných měřících hlavičkách najdete na konci katalogu.

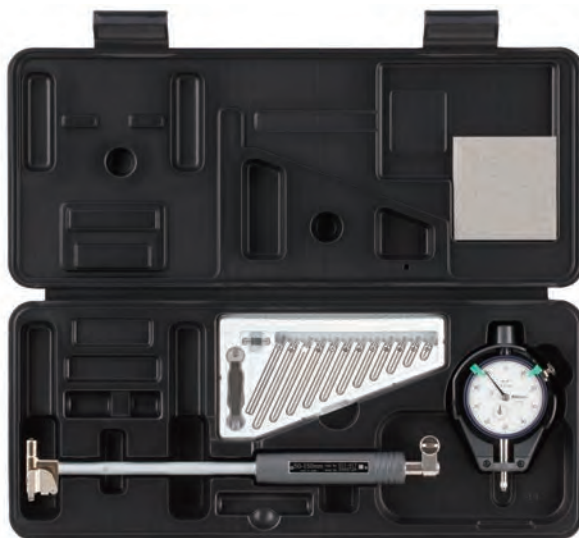
## Dutinoměry pro slepé díry

### Série 511

Dutinoměry pro měření slepých děr.

Nabízí následující výhody:

- Umožňují měřit vnitřní průměr blízko dna slepé díry
- Měřicí plochy jsou osazené tvrdokovem pro zvýšení životnosti a odolnosti proti opotřebení



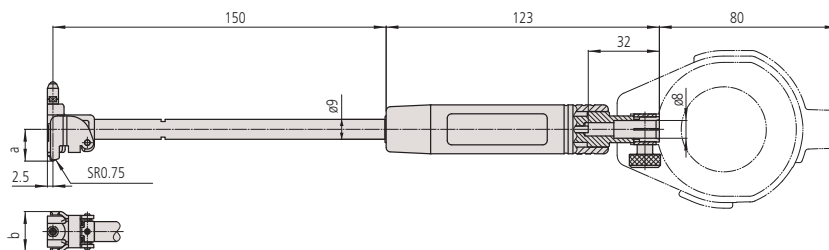
511-427



Obj. č. 511-426

### Metrické

Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Dělení stupnice	Obj. č. úchylkoměru	Hloubka otvoru	a [mm]	b [mm]	Hmotnost [g]
511-425	15-35	0,01 mm	2046SB	150 mm	9,9	10,6	350
511-426	35-60	0,01 mm	2046SB	150 mm	14,3	18	370
511-427	50-150	0,01 mm	2046SB	150 mm	22,7	22	380
511-435	15-35	0,001 mm	2109SB	150 mm	9,9	10,6	350
511-436	35-60	0,001 mm	2109SB	150 mm	14,3	18	370
511-437	50-150	0,001 mm	2109SB	150 mm	22,7	22	380



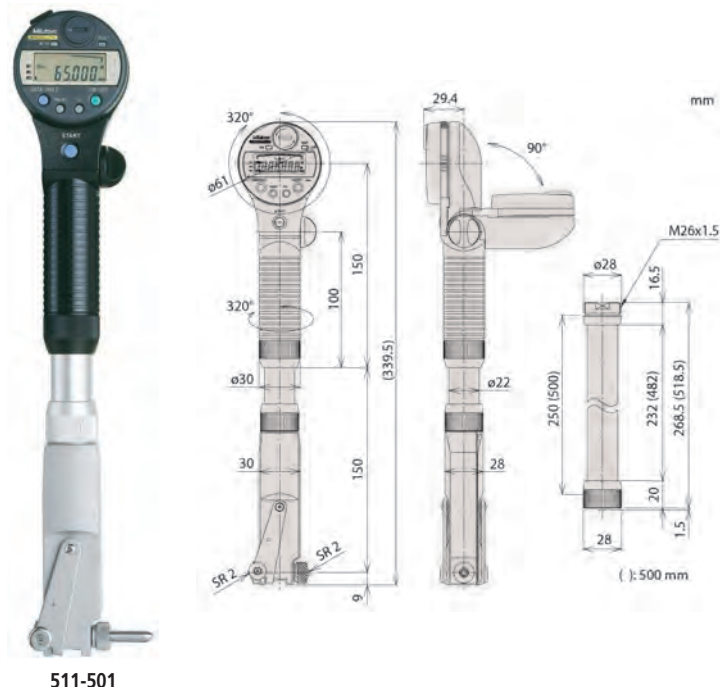
# ABSOLUTE DIGIMATIC Dutinoměry

## Série 511

DIGIMATIC Dutinoměry, které umožňují digitální měření vnitřních rozměrů s vynikající přesností do maximální hloubky 2 m.

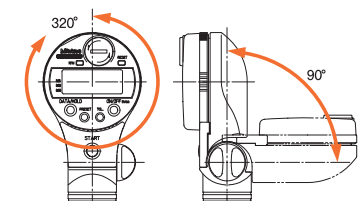
ABSOLUTE DIGIMATIC Dutinoměry nabízí následující výhody:

- Přesné dutinoměry pro snadné měření průměrů v hlubokých otvorech bez ztráty přesnosti.
- Nastavení až 3 jmenovitých hodnot a hodnot horní/dolní tolerance může být uloženo do paměti a vyvoláno stisknutím tlačítka.
- Může být nastaveno vyhodnocení OK/±n.OK.
- Lze použít až max. čtyři prodlužovací nástavce (250 nebo 500 mm).

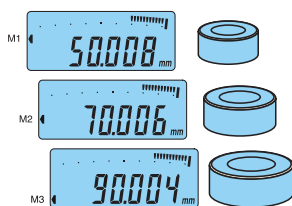


## Metrické

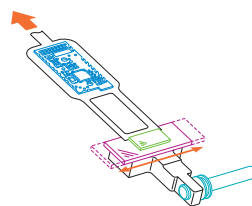
Obj. č.	Rozsah měř. [mm]	Počet měřících hlaviček	Hmotnost [g]
511-501	45-100	12	500
511-502	100-160	13	570



Displej se dá natočit o 320° a vychýlit o 90°. Držák se dá natočit o 320°.



Předem lze nastavit až 3 referenční hodnoty, včetně horní a dolní toleranční meze.



Přesnost je zajištěna i při měření s prodlužovacím nástavcem 2 m, protože přenos naměřených hodnot probíhá elektronicky.



Funkce	Série 511
3x PRESET (Předvolby)	●
Vyhodnocení OK/±n.OK	●
Výstup dat DIGIMATIC	●
ZAP/VYP	●
DATA/HOLD	●
Min. držená hodnota (Funkce HOLD Min)	●

## Technické parametry

Přesnost	0,003 mm (bez kvantizační chyby)
Číslicový krok	0,001 mm
Opakovatelnost	±1 číslice
Měřicí síla	≤5 N
Vzorkovací frekvence	50 krát/sek. (1)
Napájení	2 baterie SR-44
Zdvih kontaktního bodu	1,2 mm
Životnost baterie	cca 2000 hodin
Displej	LCD, výška číslic: 7,5 mm

## Volitelné příslušenství

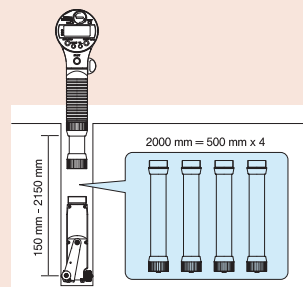
Obj. č.	Popis
905338	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 1m
905409	Digimatic kabel, ploché přímé provedení, 2m
06AFM380F	Kabel USB Input Tool (DIGIMATIC USB), ploché přímé provedení
02AZD880G	U-WAVE-T, provedení s bzučákem, Bezdrtový vysílač
02AZD730G	U-WAVE-T, IP67, Bezdrtový vysílač
02AZD790F	Propojovací kabel F pro U-WAVE-T, ploché přímé provedení
21DZA089	Prodlužovací nástavec, série 511, 250mm
21DZA081	Prodlužovací nástavec, série 511, 500mm

## Spotřební materiál

Obj. č.	Popis
938882	Baterie SR44 1,5V



ABSOLUTE DIGIMATIC Dutinoměr zaznamená nejvyšší hodnotu (průměr) a automaticky ji podrží.



Vzájemně lze spojit až čtyři prodlužovací nástavce (každý po 500 mm).

(1) Jestliže rychlost detekování je větší než 50 µm/s, nemůže být hodnota vrcholu zobrazena správně.

# Přístroj na kontrolu dutinoměřů

## Série 515

- Pro zjednodušené nastavení nuly u dutinoměřů série 511.
- Přístroj na kontrolu dutinoměřů Bore Gauge Checker umožňuje jednoduché nastavení dutinoměřů s rozsahem od 18 mm do 400 mm prostřednictvím koncových měrek.

### Technické parametry

Dodává se | Dodává se kompletně v pouzdře

### Standardní příslušenství

Obj. č.	Popis
940088	Rozsah uchycení pro Bore Gauge Checker, 18-35mm/35-60mm
940089	Rozsah uchycení pro Bore Gauge Checker, 50-100mm/100-160mm
940090	Rozsah uchycení pro Bore Gauge Checker, 100-250mm/250-400mm
630030	Plochá příčná ramena pro Bore Gauge Checker, 2 ks



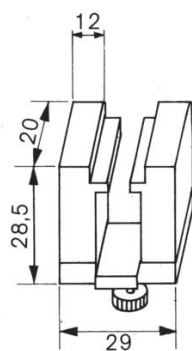
515-590

+ rovnoběžné koncové měrky (vol. příslušenství)

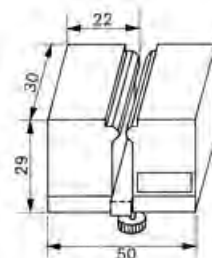


### Metrické

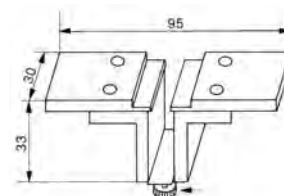
Obj. č.	Využitelný rozsah měření	Hmotnost [kg]
515-590	18-400 mm	4,51



940088



940089

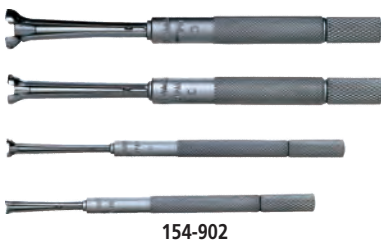


940090

# Sady měřících kalibrů

## Série 154 - Sady měřících kalibrů pro malé otvory

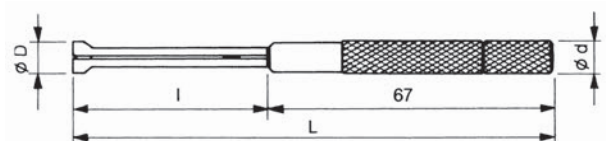
- Obzvlášť dlouhé provedení na měření slepých otvorů.
- Zajištění pomocí stavěcího šroubu. Měření mikrometrem přes dva nejvyšší body.



154-902

### Metrické

Obj. č.	Obsažené kalibry	Rozsah měření	l mm	L [mm]	ø d [mm]	ø D [mm]	Hmotnost
154-902	154-101	3-5 mm	22,5	90	5,5	2,8-5,2	12
	154-102	5-7,5 mm	30	97,6	5,5	4,8-7,8	13
	154-103	7,5-10 mm	40	108	8,5	7,3-10,3	29
	154-104	10-13 mm	40	108	8,5	9,8-13,2	30



## Série 155 - Sady teleskopických měřících kalibrů

- Samostředící a matově chromované.
- Konstantní tlak pružiny na měřící body. Zajištění pomocí stavěcího šroubu.



155-905

### Metrické

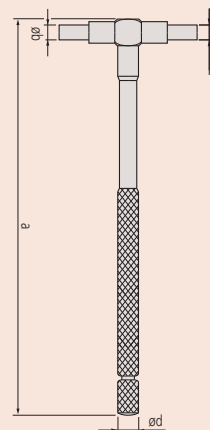
Obj. č.	Obsažené kalibry	Rozsah měření	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Hmotnost
155-905	155-127	8-12,7 mm	110	4	3	5	15
	155-128	12,7-19 mm	110	5	3,5	5,5	25
	155-129	19-32 mm	110	5	3,5	5,5	35
	155-130	32-54 mm	150	7,5	6	8	75
	155-131	54-90 mm	150	7,5	6	8	80
	155-132	90-150 mm	150	7,5	6	8	100

### Technické parametry

Dodává se | Včetně pouzdra z plastu

### Technické parametry

Dodává se | Včetně pouzdra z plastu



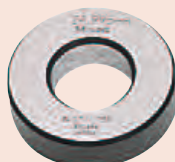
# Nastavovací kroužky z oceli a keramiky

## Technické parametry

Válcovitost	1 µm pro ø 1 - 60 mm
	1,5 µm pro ø 62 - 90 mm
	2 µm pro ø 100 - 150 mm
	2,5 µm pro ø 175 - 225 mm
	3 µm pro ø 250 - 300 mm



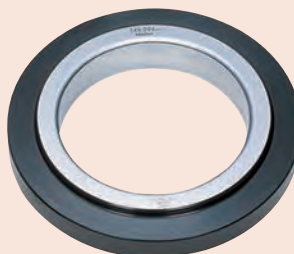
177-424



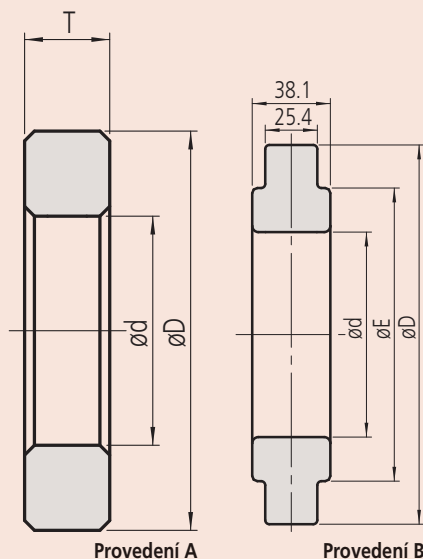
177-139



177-432



177-300



Normály používané pro nastavování mikrometrických odpichů a dutinoměrů. Tolerance jmenovitého průměru do 45 mm je  $\pm 0,01$  mm a nad 45 mm je  $\pm 0,02$  mm. Kalibrovaný průměr každého nastavovacího kroužku je vyznačen na jeho horní ploše.

## Série 177

### Metrické

Obj. č.	Materiál	Jmenovitý průměr ø d	Provedení	ø D [mm]	ø E [mm]	T [mm]
177-220	Ocel	1 mm	A	20		4
177-222	Ocel	1,1 mm	A	20		4
177-225	Ocel	1,2 mm	A	20		4
177-227	Ocel	1,3 mm	A	20		4
177-230	Ocel	1,4 mm	A	20		4
177-236	Ocel	1,75 mm	A	25		5
177-239	Ocel	2 mm	A	25		5
177-242	Ocel	2,25 mm	A	25		5
177-208	Ocel	2,5 mm	A	25		7
177-246	Ocel	2,75 mm	A	25		7
177-248	Ocel	3 mm	A	25		7
177-250	Ocel	3,25 mm	A	25		7
177-252	Ocel	3,5 mm	A	25		7
177-255	Ocel	3,75 mm	A	25		7
177-204	Ocel	4 mm	A	25		7
177-418	Keramika	4 mm	A	25		7
177-257	Ocel	4,5 mm	A	25		7
177-205	Ocel	5 mm	A	25		7
177-263	Ocel	5,5 mm	A	25		7
177-267	Ocel	6 mm	A	25		7
177-420	Keramika	6 mm	A	25		7
177-271	Ocel	6,5 mm	A	25		7
177-275	Ocel	7 mm	A	25		7
177-125	Ocel	8 mm	A	32		10
177-423	Keramika	8 mm	A	32		10
177-279	Ocel	9 mm	A	32		10
177-126	Ocel	10 mm	A	32		10
177-424	Keramika	10 mm	A	32		10
177-284	Ocel	12 mm	A	32		10
177-425	Keramika	12 mm	A	32		10
177-132	Ocel	14 mm	A	38		10
177-177	Ocel	16 mm	A	45		10
177-427	Keramika	16 mm	A	45		10
177-133	Ocel	17 mm	A	45		10
177-285	Ocel	18 mm	A	45		10
177-286	Ocel	20 mm	A	45		10
177-429	Keramika	20 mm	A	45		10
177-139	Ocel	25 mm	A	53		15
177-430	Keramika	25 mm	A	53		15
177-288	Ocel	30 mm	A	71		15
177-431	Keramika	30 mm	A	71		15
177-140	Ocel	35 mm	A	71		15
177-432	Keramika	35 mm	A	71		15
177-290	Ocel	40 mm	A	71		15
177-433	Keramika	40 mm	A	71		15
177-178	Ocel	45 mm	A	85		15
177-434	Keramika	45 mm	A	85		15
177-146	Ocel	50 mm	A	85		20
177-292	Ocel	60 mm	A	112		20
177-314	Ocel	62 mm	A	112		20
177-147	Ocel	70 mm	A	112		20
177-316	Ocel	75 mm	A	125		25
177-294	Ocel	80 mm	A	125		25
177-318	Ocel	87 mm	A	140		25
177-148	Ocel	90 mm	A	140		25
177-296	Ocel	100 mm	A	160		25
177-298	Ocel	125 mm	B	210	168	38,1
177-300	Ocel	150 mm	B	235	187	38,1
177-302	Ocel	175 mm	B	260	215	38,1
177-304	Ocel	200 mm	B	311	244	38,1
177-306	Ocel	225 mm	B	337	264	38,1
177-308	Ocel	250 mm	B	362	290	38,1
177-310	Ocel	275 mm	B	413	321	38,1
177-312	Ocel	300 mm	B	438	340	38,1