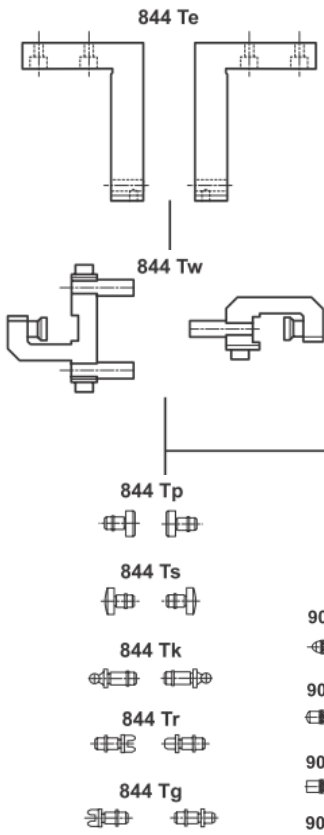
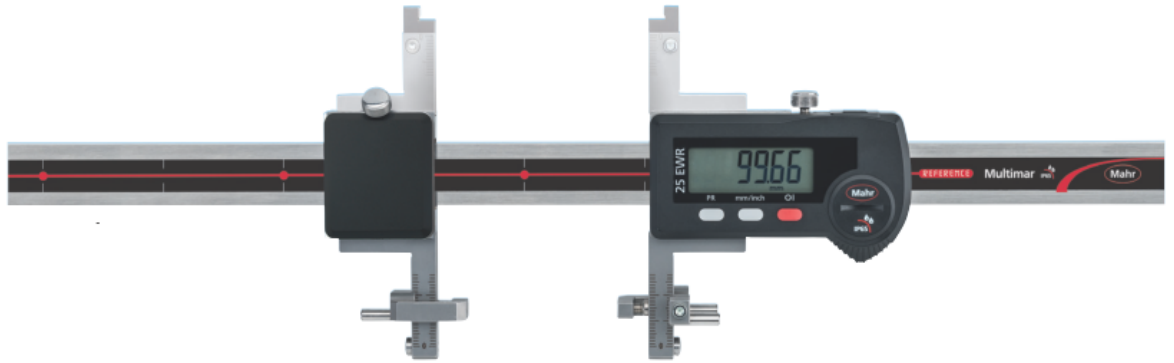


MĚŘIDLA PRO MĚŘENÍ VELKÝCH ROZMĚRŮ

Univerzální digitální posuvné měřítko Multimar - 25 EWR



Použití pro měření:

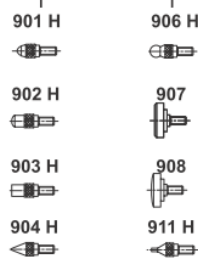
- vnějších a vnitřních průměrů
- středících okrajů
- úzkých osazení
- vnějších a vnitřních kuželů, závitů a ozubení
- rybin
- zápichů

Funkce:

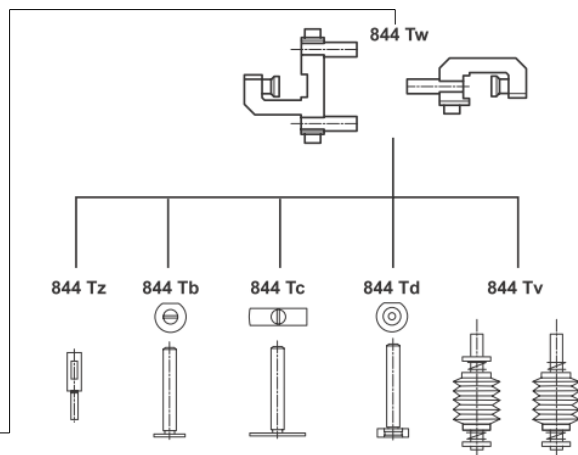
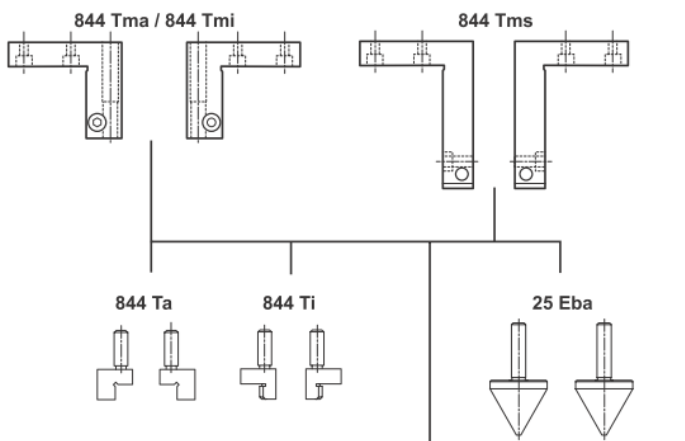
- ON/OFF
- RESET (nastavení nuly)
- mm/inch
- PRESET (přednastavení hodnoty)
- DATA (přenos dat)
- LOCK (zamknutí tlačítek)

Provedení:

- rychlost posuvu 1,5 m/s
- výstup dat: USB, Digimatic, Opto RS232C, bezdrátový
- posuvná část a vodící drážka z kalené nerez oceli



Měř. rozsah vnější (mm)	Odečet (mm)	Mezní chyba (mm)	Obj. číslo
0 – 300	0,01	0,03	4119000
0 – 600	0,01	0,03	4119001
0 – 1000	0,01	0,04	4119002
0 – 1250	0,01	0,04	4119003



Další příslušenství:

- nastavovací měřka (**25 Eel**)
- kabely pro USB (**16 EXu**), Digimatic (**16 EXd**), Opto RS232C (**16 EXr**)
- modul bezdrátového vysílače pro e-Stick (**16 EWe**)

MULTIMAR 844T

Měří:

- vnější a vnitřní rozměry
- vnější a vnitřní závity
- úzká osazení, zápichy a drážky
- vnější a vnitřní kužely
- vnější a vnitřní ozubení

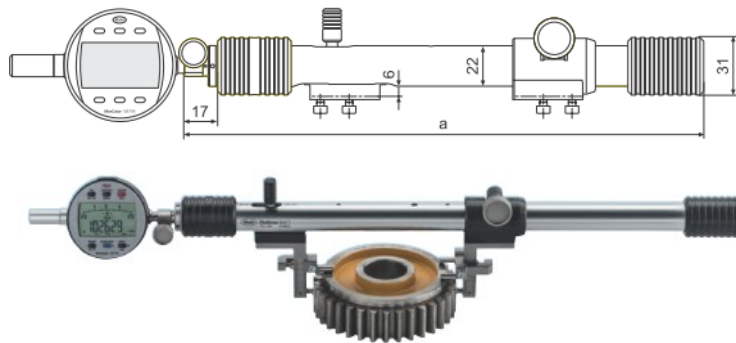
Provedení:

- pevná broušená a chromovaná tyč, nad 1000 mm trubka z uhlíkových vláken
- pohyblivý nosič měřicího ramena je uložen ve velmi přesném kuličkovém uložení s minimální vůlí a třením
- pevný nosič měřicího ramena se pro přibližné nastavení na tyči posouvá
- vysoká přesnost a citlivost měření díky optimální lehkosti pohybu měřicího ramena zabezpečenému proti překlopení
- konstantní měřicí síla zajištěná vestavěnou pružinou
- možnost přepínání směru měřicí síly pro vnější a vnitřní měření otočením měřicích ramen se může zvětšit rozsah měření
- dráha měřicího doteku 12 mm



Měřicí rozsah vnitřní (mm)	Měřicí rozsah vnější (mm)	Celková délka a (mm)	Měřicí síla (N)	Hmotnost (kg)	Obj. číslo
30 - 115	0 - 85	280	5	0,78	4503001
100 - 265	80 - 235	430	5	1,01	4503002
260 - 615	230 - 585	740	5	1,59	4503003
610 - 1015	580 - 985	1140	5	2,22	4503004
1000 - 1500	970 - 1470	1680	10	2,52	4503005
1500 - 2000	1470 - 1970	2180	10	2,68	4503006
2000 - 2500	1970 - 2470	2680	10	2,86	4503007

Standardní dodávka: bez číselníkového úchylkoměru, dřevěná krabice



Číselníkové úchylkoměry

Použití lze všechny úchylkoměry s upínací stopkou 8mm. Doporučují se tyto přístroje:

Typ	Měřicí rozsah	Dělení stupnice	Obj. číslo
Čís. úchylkoměr M 2 S	0-10 mm	0,01 mm	M 2 S
Čís. úchylkoměr Millimess 1010	± 0,25 mm	0,01 mm	4332000
Čís. úchylkoměr Millimess 1004	± 0,13 mm	5 μm	4333000
Dig. úchylkoměr MarCator 1087 BR	12,5 mm	1 μm	4337662



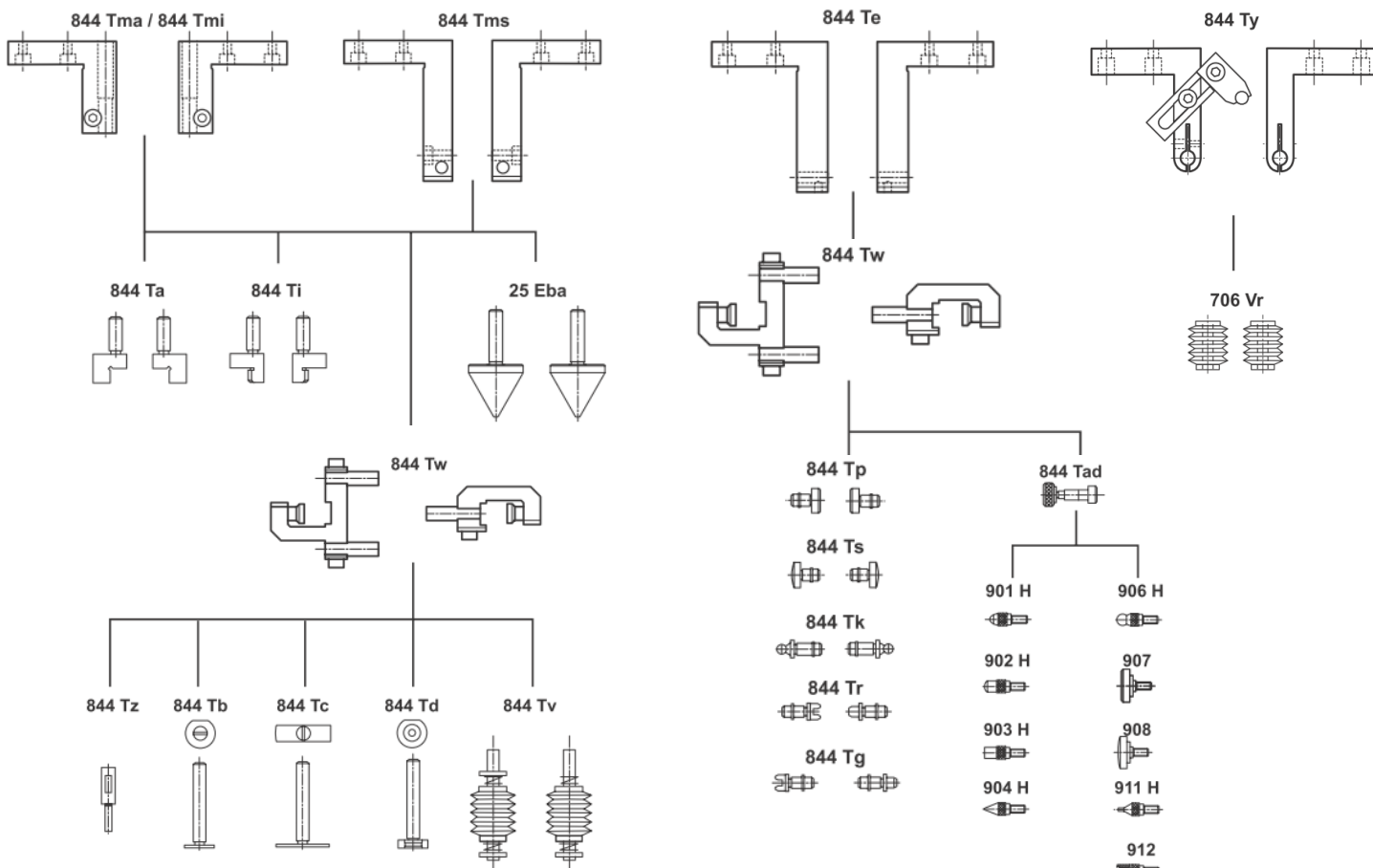
1087 BR



M 2 S



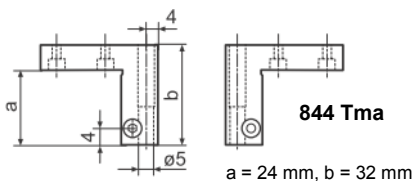
1004



Měřicí ramena, dorazy a upínače

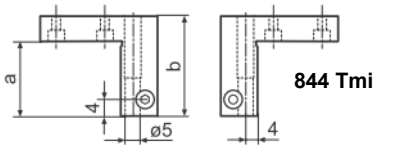
Upínače 844 Tma / Tmi

- 844 Tma – pro vnější rozměry, 844 Tmi – pro vnitřní rozměry
 - na upnutí měřicích doteků 844Ta, 844Ti, 844Tz, 844Tb, 844Tc, 844Td, 844Tv
 Obj. číslo: **4503030 / 4503031**



Upínače 90° 844 Tms

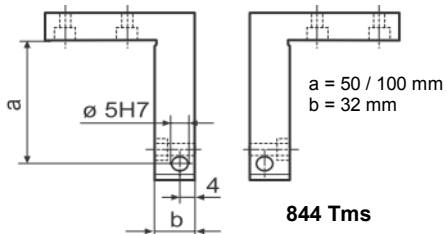
- na upnutí měřicích doteků 844Ta, 844Ti, 844Tz, 844Tb, 844Tc, 844Td, 844Tv



Vyložení (mm)	50	100
Obj. číslo	4503040	4503041

Měřicí ramena 844 Te

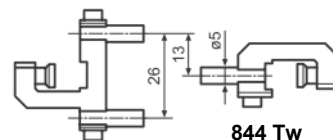
- s upínacím průměrem 3,5 mm pro nasazení výměnných měř. doteků 844Tp, 844Ts, 844Tk, 844Tr a 844Tg



Vyložení (mm)	25	35	70	100
Obj. číslo	4503024	4503025	4503026	4503027

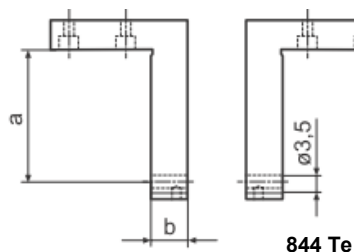
Dorazy 844 Tw

- pro nastavení hloubky měření
 - nasazovací a posuvné po 844Tma, 844Tmi, 844Te
 Obj. číslo: **4503109**



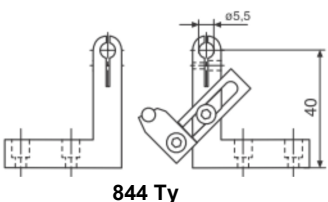
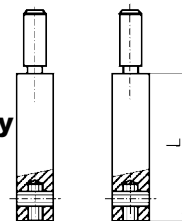
Držák měřicích rolniček 844 Ty

- s upínacím kolíkem pro měřicí rolničky 706 Vr
 Obj. číslo: **4502463**



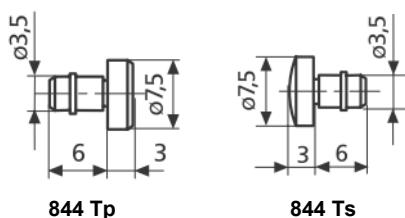
Měřicí ramena přímá, se závitem M2,5 pro měřicí doteky

- standardní délka L = 25 mm
 Obj. číslo: **90-384500**
 Na poptávku jiné délky



90-384500

Měřicí doteky pro vnější a vnitřní měření



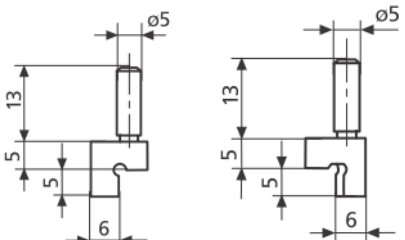
844 Tp

844 Ts

Měřicí doteky 844 Tp a 844 Ts

- s válcovou upínací stopkou a pojistným kroužkem pro otočné upevnění v otvoru měřících ramen 844 Te

typ	Obj. číslo
844 Tp – rovinné, na vnější průměry, vzdálenosti a šířky	4500040
844 Ts – sférické, na vnitřní průměry	4500045



844 Ta

844 Ti

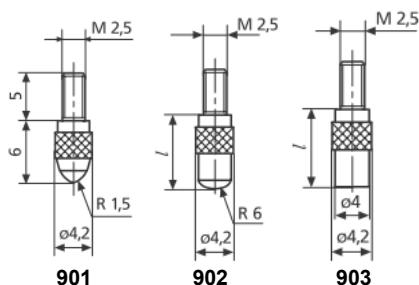
Opěrné měřicí doteky 844 Ta a 844 Ti

- pro úzká osazení, středící okraje a podobné měřicí úlohy, s válcovou stopkou do upínače 844 Tma / Tmi

typ	Obj. číslo
844 Ta – rovinné, na vnější průměry	4500050
844 Ti – poloválčové, na vnitřní průměry	4500055

Měřicí doteky se závitem M 2,5

- pro upevnění do měřících ramen 90-384500
- pro měření rozměrů na speciálně utvářených obrobcích



901

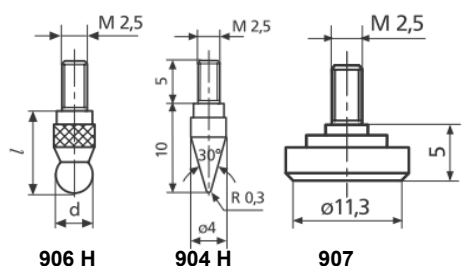
902

903

Měřicí dotek 901 – kulička, standardní průměr 3 mm

typ	Obj. číslo
901 – kulička ocelová	4360001
901 H – kulička tvrdokov	4360002
901 R – kulička rubín	4360003

Další průměry na poptávku



906 H

904 H

907

Měřicí doteky sférické 902 / rovinné 903

- délky od 4 do 95 mm - jednotlivé délky na poptávku

Měřicí dotek 906 H – kulička, tvrdokov

- tolerance průměru 0/-6 μm
- průměry kuliček od 1 mm do 10 mm – jednotlivé průměry na poptávku

Měřicí doteky speciální

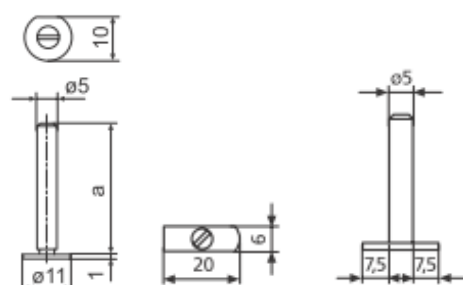
typ	Obj. číslo
904 H – hrotový dotek 30°, tvrdokov	4360131
907 – rovinný dotek, ocel, A = 1 cm ²	4360200
907 H – rovinný dotek, tvrdokov, Ø 7 mm	4360201
908 – sférický dotek, ocel	4360210
908 H – sférický dotek, tvrdokov	4360211
911 H1 – čepový dotek, tvrdokov	4360240
913 – rovinný nástavec, na upnutí držáků měřících drátků pro měření závitů třídrátkovou metodou	4360400

Další měřicí doteky – viz **měřicí doteky k číselníkovým úchylkoměrům**

Měřicí doteky na zápichy

Měřicí doteky 844 Tb a 844 Tc

- na měření vnějších a vnitřních průměrů středících okrajů a zápichů, s válcovou stopkou do upínače 844 Tma / Tmi

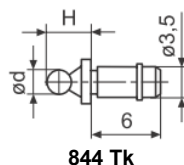


844 Tb

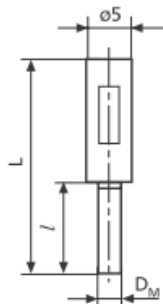
844 Tc

typ	Rozsah přestavení (mm)	Obj. číslo
844 Tb – s kruhovou měřicí destičkou	20 – 40	4503016
844 Tc – s podélnou měřicí destičkou	0 – 20	4503114
844 Tc – s podélnou měřicí destičkou	20 – 40	4503115

Měřicí doteky na vnější a vnitřní ozubení



844 Tk



844 Tz

Kuličkové doteky 844 Tk

- tvrdokovové kuličky s válcovou upínací stopkou a pojistným kroužkem pro otočné upevnění v otvoru měřicích ramen 844 Te
- tolerance průměrů kuliček: $\pm 2\mu\text{m}$
- průměry kuliček od 0,5mm do 10mm – jednotlivé průměry na poptávku

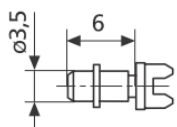
Válečkové doteky 844 Tz

- ocelové, s válcovou stopkou do upínače 844 Tma / Tmi
- tolerance průměrů válečků: $\pm 2\mu\text{m}$
- průměry válečků od 1 do 6 mm – jednotlivé průměry na poptávku

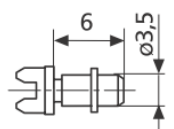
Měřicí doteky na závity

Měřicí doteky 844 Tr pro měření průměru vnějších závitů

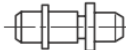
- s válcovou upínací stopkou a pojistným kroužkem pro otočné upevnění v otvoru měřicích ramen 844 Te
- pár doteků je složen z hrotu a prizmatu
- pro závity metrické 60°, Whitworthovy 55°, americké 60° a trapézové 30°
- jednotlivé doteky pro jednotlivá stoupání na poptávku



844 Tr



844 Tg

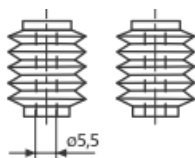


Měřicí doteky 844 Tg pro měření průměru vnitřních závitů

- s válcovou upínací stopkou a pojistným kroužkem pro otočné upevnění v otvoru měřicích ramen 844 Te
- pár doteků je složen z hrotu a prizmatu
- pro závity metrické 60°, Whitworthovy 55°, americké 60° a trapézové 30°
- jednotlivé doteky pro jednotlivá stoupání na poptávku



844 Tv



706 Vr

Měřicí rolničky na vnější a vnitřní závity

Měřicí rolničky 844 Tv

- s válcovou stopkou do upínače 844 Tma / Tmi
- pro závity metrické 60°, na poptávku Whitworthovy 55° a americké 60°
- jednotlivé rolničky pro jednotlivá stoupání na poptávku

Měřicí rolničky 706 Vr – pro vnější závity

- pro upevnění na kolík držáku měřicích rolniček 844 Ty
- pro závity metrické 60°, Whitworthovy 55° a americké 60°
- jednotlivé rolničky pro jednotlivá stoupání na poptávku

UNITEST

Použití:

- mikrometrický odpich pro vnitřní 2-bodové měření v ose měřidla
- snadné vyhledání správné měřicí polohy a jednoznačné měření díky číselníkovému úchylkoměru
- se speciálním příslušenstvím možno měřit slepé díry a vnější rozměry

Provedení:

Měřicí šroub: měřicí rozsah: 25 mm
odečítání: 0,01 mm
stoupání mikrometrického šroubu: 0,5 mm
Číselníkový úchylkoměr: měřicí rozsah: $\pm 0,22$ mm
odečítání: 0,01 mm
Doteky: kulové, tvrdokov
Prodloužení: \varnothing 26 mm
odpružený měřicí prvek uvnitř nosné trubky

Kompletní sada Unitest:

Celkový měřicí rozsah: 200 – 1400 mm

Obj. číslo: **01110700**

Dodávka v krabici

Složení sady	Měřicí rozsah (mm)	Mezní chyba (μm)	Obj. číslo
základní mikrometrická hlavice	200 – 225	8	11.10901
prodloužení	25	0,7	11.10801
prodloužení	50	1	11.10802
prodloužení	100	1,5	11.10804
prodloužení	200	2,5	11.10808
prodloužení	300	3,5	11.10812
prodloužení	500	5,5	11.10820
nastavovací normál pro vnější a vnitřní rozměry	200		11.41001



Unitest



UNIMASTER

- mikrometrický přístroj pro vnitřní a vnější měření
- díky číselníkovému úchylkoměru jednoznačné vyhledání správné měřicí polohy nebo stanovení úchytky při porovnávacím měření
- je opatřen zařízením umožňujícím přepnutí smyslu směru měřicí síly pro vnitřní nebo vnější měření

Použití:

- měření v horizontální i vertikální poloze
- pomocí nástavků s měřicími doteky je možné měřit vnější i vnitřní rozměry mimo osu měřidla
- jednoznačné měření díky konstantní přitlačné síle úchylkoměru
- vysokou přesnost měření zajišťuje tuhá konstrukce a dobrá tepelná izolace

Provedení:

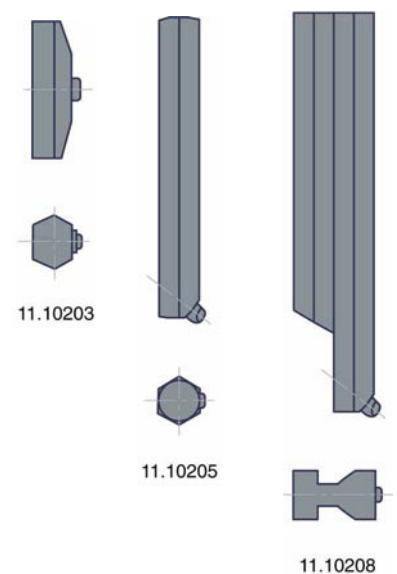
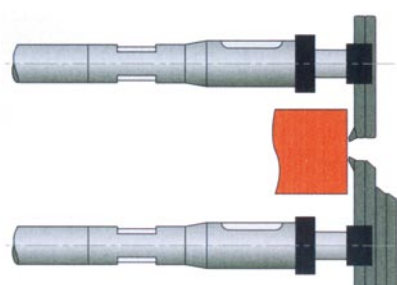
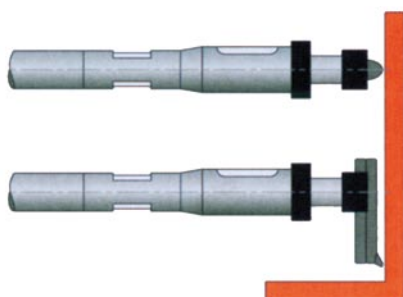
Měřicí šroub: měřicí rozsah: 25 mm
odečítání: 0,01 mm
stoupání mikrometrického šroubu: 1 mm
Číselníkový úchylkoměr: měřicí rozsah: $\pm 0,4$ mm
odečítání: 0,01 mm

Doteky: tvrdokov
Prodloužení: $\varnothing 38$ mm
odpružený měřicí prvek uvnitř nosné trubky

Kompletní sada Unimaster v dřevěném kufru:

Celkový měřicí rozsah: pro vnitřní měření: 250 – 1475 mm
(používat max. 3 prodloužení)
pro vnější měření: 225 – 1450 mm
(používat max. 3 prodloužení)

Obj. číslo: **11.10000**



Složení sady	Měřicí rozsah (mm)	Mezní chyba (mm)	Obj. číslo
základní mikrometrická hlavice	vnitř. 250-275 vněj. 225-250	5	11.10300
doteky pro vnitřní měření			11.10203
doteky vnitř. i vněj. měření, délka 75	75		11.10205
doteky pro vnější měření, délka 100	100		11.10208
prodloužení 25	25	0,7	11.10101
prodloužení 50	50	1	11.10102
prodloužení 75	75	1,2	11.10103
prodloužení 100	100	1,5	11.10104
prodloužení 125	125	1,5	11.10105
prodloužení 150	150	2	11.10106
prodloužení 300	300	3,5	11.10112
prodloužení 450	450	4,5	11.10118
prodloužení 600	600	6,5	11.10124
nastavovací normál	vnitřní	250	11.10501
	vnější	225	



Zvláštní příslušenství:

prodloužení 1000 mm Mezní chyba 10 Obj. číslo **11.10140**
pár měřicích doteků pro měření vnějších a vnitřních závitů, měřicí hloubka ≤ 20 ,
měřicí doteky $\varnothing 4 \times 7$ (tvrdokov), obj. číslo **11.62001**

