

ETALON MEZI KOMPARAČNÍMI MĚŘIDLY MARAMETER

Marameter je ideální přístroj pro vysoce přesná měření vnitřních a vnějších průměrů jednotlivých i sériových dílů. Jako indikační měřicí přístroj dosahuje díky konstantnímu měřicímu tlaku a přesným přenosovým mechanismům, resp. rovnoběžnosti měřících ploch těch nejlepších výsledků. Marameter nabízí přesvědčivá řešení i pro speciální měření jako jsou závity, ozubení, zápichy nebo pro malé díly.

MaraMeter. Ukazovací měřicí přístroje

Přehled Ukazovací měřicí přístroje 292

MaraMeter 840 F / 840 FC / 840 FH / 840 FG / 840 FM 294
S pevnými nebo výměnnými měřicími plochami

MaraMeter 840 FS 302
Pro měření přímo na obráběcím stroji

MaraMeter 840 E 304
Pro velmi přesné obrobky

MaraMeter 852 TS / 852 / 853 305
Pro závity, závitové nástroje, ozubení

Tloušťkoměry

MaraMeter 838 A / 838 B / 838 AB 312
S digitálním a indikátorovým ukazatelem

Měřidla s měřicími rameny

MaraMeter 838 TA / 838 EA / 838 TI / 838 EI 316
S digitálním ukazatelem a čárkovou stupnicí

Hloubkoměry

MaraMeter 837 320

Ukazovací měřicí přístroje pro vnitřní rozměry

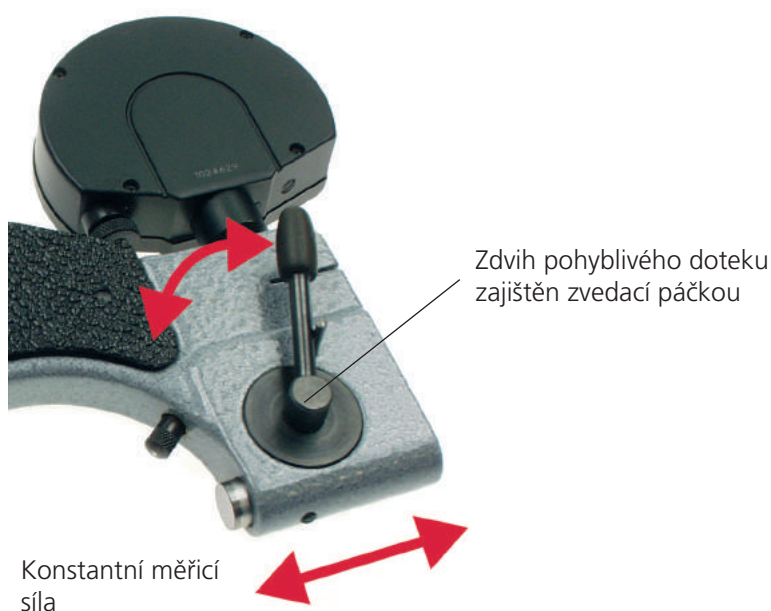
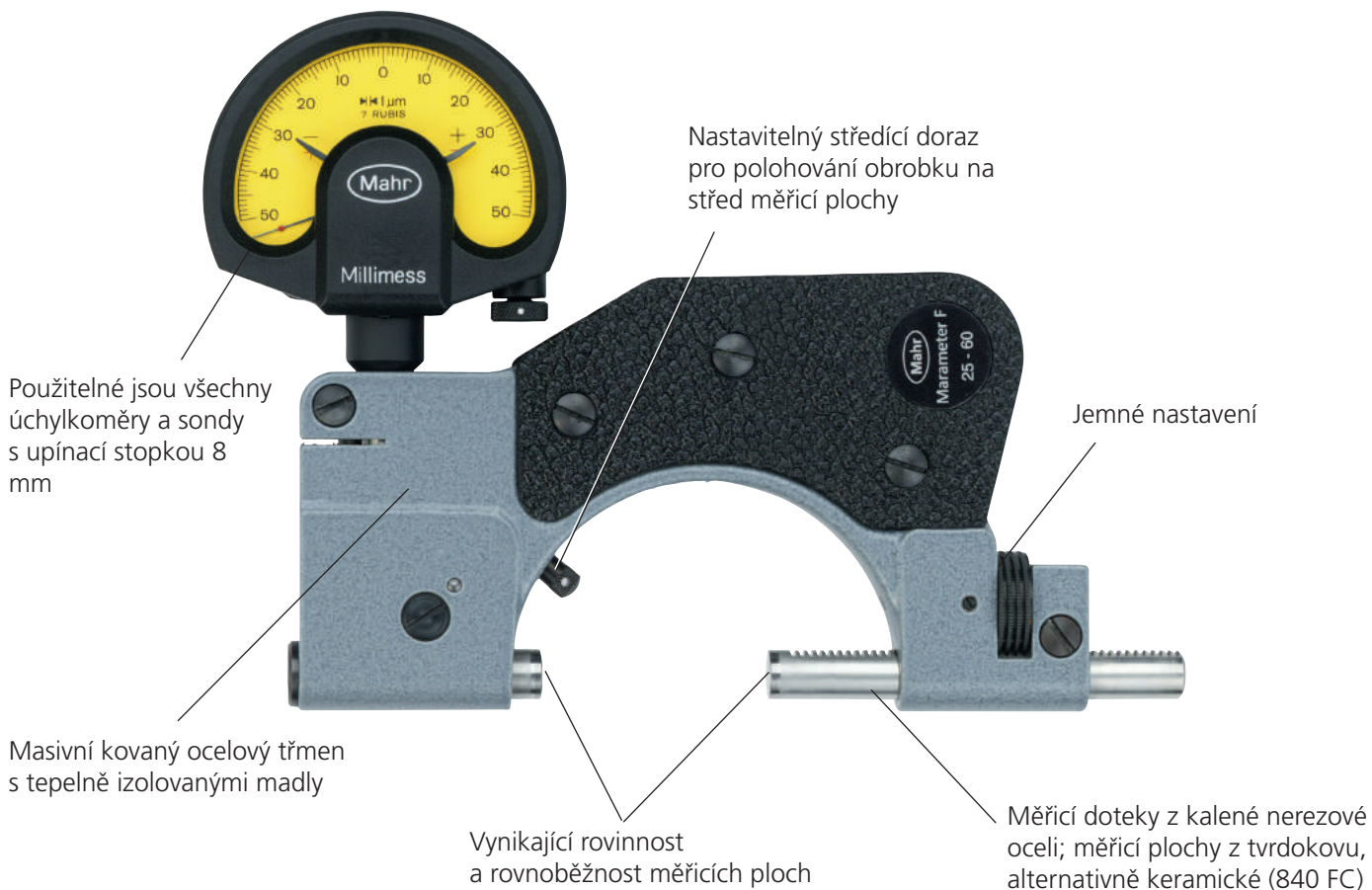
MaraMeter 844 Dk / 844 Dkr / 844 Dks 321
Dutinoměry s měřicími trny pro sériové díly

MaraMeter 844 K / 844 KH / 844 KS / 844 N / 844 NH 329
Samostředící dutinoměry

MaraMeter 844 Z 342
Pro vnitřní ozubení

MaraMeter. Třmenový kalibr 840 F / 840 FC

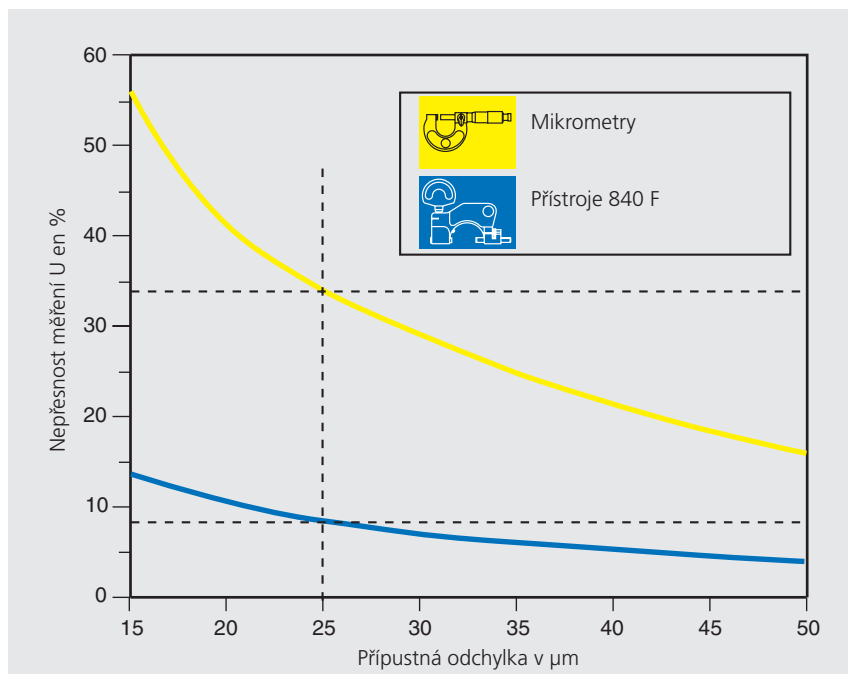
MaraMeter 840 F. Třmenový kalibr s indikátorovým úchylkoměrem pro přesné a spolehlivé výsledky měření válcových obrobků s malými odchylkami.



Výhody přístroje 840 F oproti třmenovým mikrometrům

• Nepatrná nepřesnost měření

MaraMeter - přesné třmenové kalibry mají ve srovnání s třmenovými mikrometry výrazně menší nepřesnost měření.



Nepřesnost měření U v závislosti na přípustné odchylce obrobku

Výhody přístroje 840 F oproti třmenovým mikrometrům

• Lepší využití tolerančního pole

Příklad:

Přípustná odchylka obrobku 25 μm

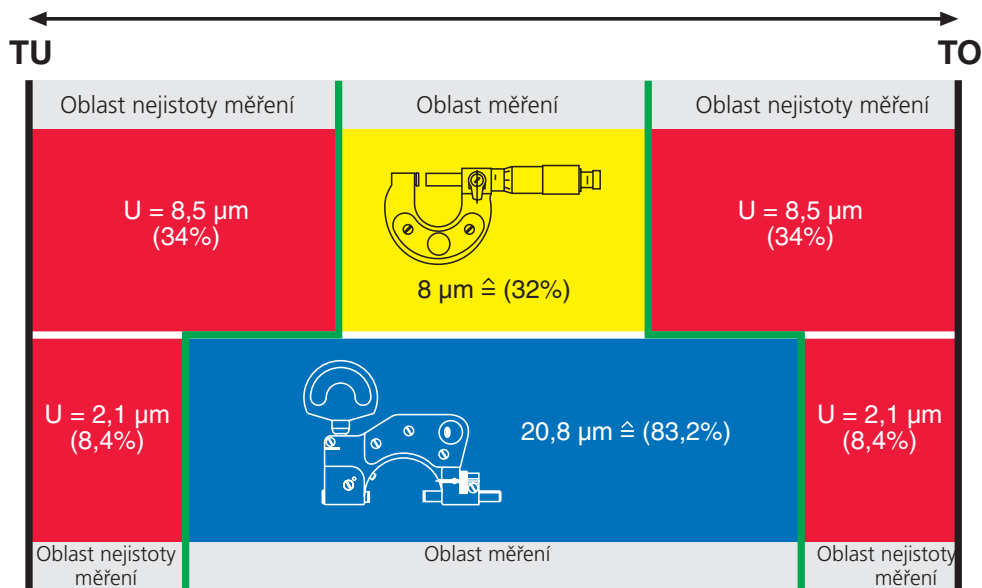
Hodnoty měření v rozsahu nepřesnosti se mohou nacházet mimo rozsah přípustné odchylky. Tím se zmenšuje využitelné toleranční pole u třmenových mikrometrů na 32 % (8 μm).

U měřicího přístroje

MaraMeter 840 F však

zůstává zachováno 83% (20,8 μm) odchylky obrobku.

Přípustná odchylka obrobku = 25 μm



Výhoda:

S přesným třmenovým kalibrem 840 F může být toleranční pole lépe využito a tím sníženy výrobní náklady.

Třmenový kalibr MaraMeter 840 F



Použití:

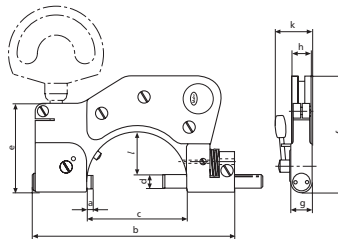
- Pro válcové díly, jako například hřídele, čepy a stopky, pro měření tloušťky a délky
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze libovolný rozměr a lícování rychle nastavit.

- Pevný kovaný ocelový třmen s tepelně izolovanými madly
- Podélně vedený měřicí dotek zasouvající se pomocí páčky
- Pevný a pohyblivý dotek z kalené nerezové oceli, měřicí plochy osazené tvrdokovem.
- Stavitelný středící doraz pro nastavení obrobku do středu měřicí plochy
- Jemně stavitelný pevný dotek
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Nepatrné opotřebení díky bezdotykovému vložení a měřicími plochami osazených tvrdokovem
- **Rozsah dodávky:** Ploché ocelový dotek 903, Návod k obsluze, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Zdvih měřicího doteku, mm	Odchylka rovnoběžnosti	Odchylka rovinnosti	Opakovatelnost f_w	Měřicí síla N	Velikost třmenu
		mm	mm	μm	μm	μm	N	
4450000	840 F	0 – 25	2	1	0,2	0,5	7,5	1
4450001	840 F	25 – 60	2	2	0,2	0,5	7,5	2
4450002	840 F	50 – 100	2,5	2	0,2	1	7,5	3
4450003	840 F	100 – 150	2,5	2	0,2	1	7,5	4
4450004	840 F	150 – 200	2,5	2	0,2	1	7,5	5

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	l
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4450000	5	97	34	8	54	65	12	13	23	14
4450001	5	140	68	9	60	77	13	13	25	30
4450002	6,5	193	110	10	60	103	14	13	28	54
4450003	6,5	258	162	12	70	141	16	12	31	81
4450004	6,5	316	212	12	75	171	16	12	31	106



Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4334001	Millimess 2 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1003 XL
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4450020	Podstavec, pro stacionární použití	840 Ff
4450050	Držák, Velikost třmenu 1	840 Fk/1
4450051	Držák, Velikost třmenu 2	840 Fk/2
4450052	Držák, Velikost třmenu 3	840 Fk/3
4450053	Držák, Velikost třmenu 4 + 5	840 Fk/4



1004

1003



1002

840 Ff



1086 R

1086 Ri



2001

2000

Třmenový kalibr MaraMeter 840 FC

- Nepatrné opotřebenění díky měřicím plochám, které jsou osazeny keramikou
- Pevný kovaný ocelový třmen s tepelně izolovanými madly
- Podélně vedený měřicí dotek zasouvající se pomocí páčky
- Měřicí a protisměrně orientovaný snímač z nerezové, kalené oceli; měřicí plochy z keramiky
- Stavitelný středící doraz pro nastavení obrobku do středu měřicí plochy
- Jemně stavitelný pevný dotek
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Nepatrné opotřebenění díky bezdotykovému vložení ve spojení s měřicími plochami z keramiky.
- **Rozsah dodávky:** Ploché ocelové dotek 903, Návod k obsluze, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje



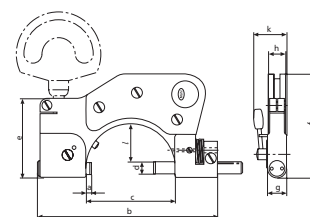
Použití:

- Pro válcové díly, jako jsou hřídele, čepy a dřívky, pro měření tloušťky a délky.
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze libovolný rozměr a lícování rychle nastavit.

Technické parametry

Obj. č.	Měřicí plochy	Typ produktu	Rozsah měření	Zdvih měřicího doteku, mm	Odchylka rovnoběžnosti	Odchylka rovinnosti	Opakovatelnost f_w	Měřicí síla N
4450100	Keramika	840 FC	0 – 25	2	1	0,2	1	7,5
4450101	Keramika	840 FC	25 – 60	2	2	0,2	1	7,5

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	l
4450100	5	97	34	8	54	65	12	13	23	14
4450101	5	140	68	9	60	77	13	13	25	30

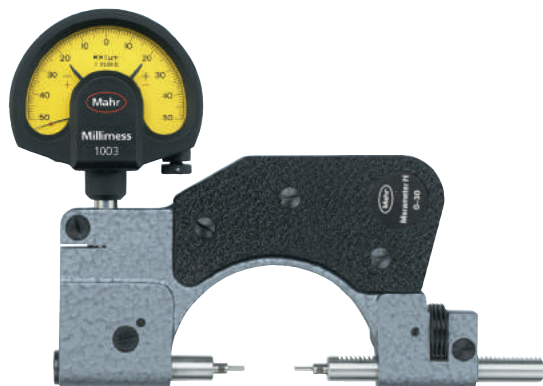


Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4334001	Millimess 2 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1003 XL
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4450020	Podstavec, pro stacionární použití	840 Ff
4450050	Držák, Velikost třmenu 1	840 Fk/1
4450051	Držák, Velikost třmenu 2	840 Fk/2



Třmenový kalibr MaraMeter 840 FH



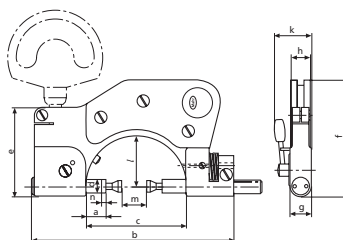
Použití:

- Pro válcové díly jako jsou hřídele, čepy a dřívky
- Univerzální použití
- Řešení problematických měřících úloh pomocí četných výměnných měřících doteků

- Pevný kovaný ocelový třmen s tepelně izolovanými madly
- Podélně vedený měřicí dotek zasouvající se pomocí páčky
- Pevný a pohyblivý měřicí dotek s přesnými kuželovými otvory k upnutí výměnných měřících doteků 40 He
- Jemně stavitelný pevný dotek
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Nepatrné opotřebení díky bezdotykovému vložení
- **Rozsah dodávky:** Plochy ocelový dotek 903, Klíč DIN 902–3,5, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Zdvih měřícího doteku, mm	Opakovatelnost f_w	Měřicí síla N	Velikost třmenu
		mm	mm	μm	N	
4451000	840 FH	0–30	2	1	7,5	2
4451005	840 FH	30–80	2,5	1	7,5	3

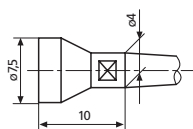


Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	l	n
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4451000	12,5	140	68	9	60	77	13	13	25	34	2
4451005	7,5	193	110	10	60	103	13	13	28	59	2,5

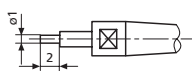
Třmenový kalibr MaraMeter 840 FH

Příslušenství

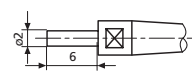
Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4334001	Millimess 2 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1003 XL
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4880210	Klíč pro výměnné měřicí doteky pro MaraMeter 840 FH	
4450051	Držák, Velikost třmenu 2	840 Fk/2
4450020	Podstavec, pro stacionární použití	840 Ff
4152036	Měřicí doteky, Rovinné plochy, provedení z tvrdokovu	40 He 0H
4152011	Měřicí doteky, osazené rovinné plochy	40 He 1
4152033	Měřicí doteky, osazené rovinné plochy, provedení z tvrdokovu	40 He 1H
4152012	Měřicí doteky, osazené rovinné plochy	40 He 2
4152032	Měřicí doteky, snížené rovinné plochy, provedení z tvrdokovu	40 He 2H
4152013	Měřicí doteky, talířkové měřicí plochy	40 He 3
4152014	Měřicí doteky, talířkové měřicí plochy s V-drážkami	40 He 4
4152015	Měřicí doteky, Měřicí břity	40 He 5
4152016	Měřicí doteky, křídlovité měřicí břity	40 He 6
4152017	Měřicí doteky, osazené měřicí břity	40 He 7
4152018	Měřicí doteky, osazené rovinné plochy s hlavicí s V drážkou	40 He 8
4152019	Měřicí doteky, osazené rovinné plochy s nasazovací podložkou	40 He 9
4152020	Měřicí doteky, se středícími otvory	40 He 10
4152021	Měřicí doteky, hrotové	40 He 11
4450052	Držák, Velikost třmenu 3	840 Fk/3



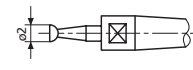
40 He 0H



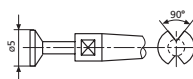
40 He 1 / 40 He 1H



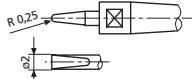
40 He 2 / 40 He 2H



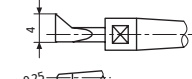
40 He 3



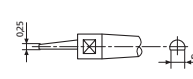
40 He 4



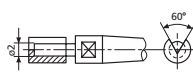
40 He 5



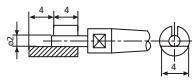
40 He 6



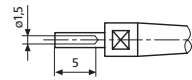
40 He 7



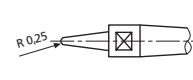
40 He 8



40 He 9



40 He 10



40 He 11

Třmenový kalibr MaraMeter 840 FG



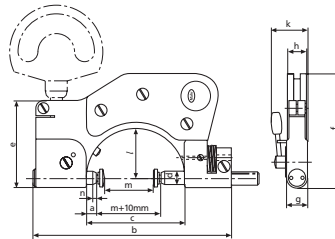
Použití:

- Pro válcové díly jako jsou hřídele, čepy a dřívky
- Univerzální použití
- Řešení problematických měřících úloh pomocí četných výměnných měřících doteků

- Pevný kovaný ocelový třmen s tepelně izolovanými madly
- Podélně vedený měřící dotek zasouvající se pomocí páčky
- Pevný a pohyblivý měřící dotek s vnitřním závitem M 2,5 k našroubování výměnných měřících doteků, které se používají u číselníkových úchylkoměrů a přesných indikátorů
- Jemně stavitelný pevný dotek
- Konstantní měřící síla zajištěná vestavnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Nepatrné opotřebení díky bezdotykovému vložení
- **Rozsah dodávky:** Ploché ocelové dotek 903, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Zdvih měřícího doteku, mm	Opakovatelnost f_w	Měřící síla N	Velikost třmenů
		mm	mm	μm	N	
4454000	840 FG	0 – 50	2	1	7,5	2
4454001	840 FG	40 – 90	2,5	1	7,5	3



Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	l	n
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4454000	5	140	68	9	60	77	13	13	25	34	2
4454001	6,5	193	110	10	60	103	14	13	28	59	2,5

Třmenový kalibr MaraMeter 840 FG

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimess 5 µm, ± 130 µm	1004
4334000	Millimess 1 µm, ± 50 µm	1003
4334001	Millimess 2 µm, ± 130 µm	1003 XL
4335000	Millimess 0,5 µm, ± 25 µm	1002
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, ± 0,9 µm	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, ± 0,9 µm	2001
4450051	Držák, Velikost třmenu 2	840 Fk/2
4450020	Podstavec, pro stacionární použití	840 Ff
4360002	Standardní měřicí dotek, Tvrdokov, r = 1,5 mm	901 H
4360041	Sférický měřicí dotek, Tvrdokov, l = 10 mm, r = 6 mm	902 H
4360043	Sférický měřicí dotek, Tvrdokov, l = 15 mm, r = 6 mm	902 H
4360044	Sférický měřicí dotek, Tvrdokov, l = 20 mm, r = 6 mm	902 H
4360101	Plochý měřicí dotek, Tvrdokov, l = 6 mm	903 H
4360103	Plochý měřicí dotek, Tvrdokov, l = 10 mm	903 H
4360105	Plochý měřicí dotek, Tvrdokov, l = 15 mm	903 H
4360106	Plochý měřicí dotek, Tvrdokov, l = 20 mm	903 H
4360131	Hrotový měřicí dotek, Tvrdokov, r = 0,3 mm	904 H
4360150	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 1,0 mm	906 H
4360151	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 1,25 mm	906 H
4360152	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 1,5 mm	906 H
4360153	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 1,75 mm	906 H
4360154	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 2,0 mm	906 H
4360155	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 2,5 mm	906 H
4360156	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 3,0 mm	906 H
4360157	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 3,5 mm	906 H
4360158	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 4,0 mm	906 H
4360159	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 8,5 mm, d = 4,5 mm	906 H
4360160	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 9 mm, d = 5,0 mm	906 H
4360161	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 9 mm, d = 5,5 mm	906 H
4360162	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 9 mm, d = 6,0 mm	906 H
4360163	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 9 mm, d = 6,35 mm	906 H
4360164	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 10 mm, d = 6,5 mm	906 H
4360165	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 10 mm, d = 7,0 mm	906 H
4360166	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 11 mm, d = 7,5 mm	906 H
4360167	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 11 mm, d = 8,0 mm	906 H
4360168	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 12 mm, d = 8,5 mm	906 H
4360169	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 12 mm, d = 9,0 mm	906 H
4360170	Kulový měřicí dotek, Tvrdokov, l = 13 mm, d = 10,0 mm	906 H
4360200	Talířkový měřicí dotek, rovinný, Ocel, ø měřicího doteku 11,3 mm	907
4360201	Talířkový měřicí dotek, rovinný, Tvrdokov, ø měřicího doteku 7 mm	907 H
4360210	Talířkový měřicí dotek, sférický, Ocel, ø měřicího doteku 12 mm	908
4360211	Talířkový měřicí dotek, sférický, Tvrdokov, ø měřicího doteku 12 mm	908 H
4360240	Kolíkový měřicí doteky, Tvrdokov, l = 2 mm, ø měřicího doteku 1 mm	911 H1
4450052	Držák, Velikost třmenu 3	840 Fk/3



1004



1003



1002



1086 R



1086 Ri



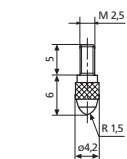
2000



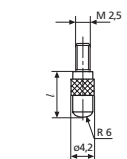
2001



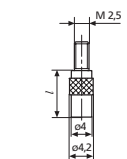
840 Ff



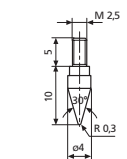
901/901 H/901 R



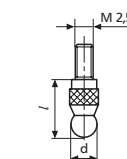
902 / 902 H



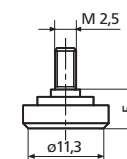
903 / 903 H



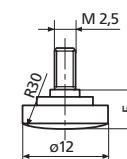
904 / 904 H



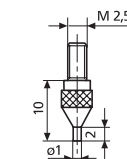
906 H



907

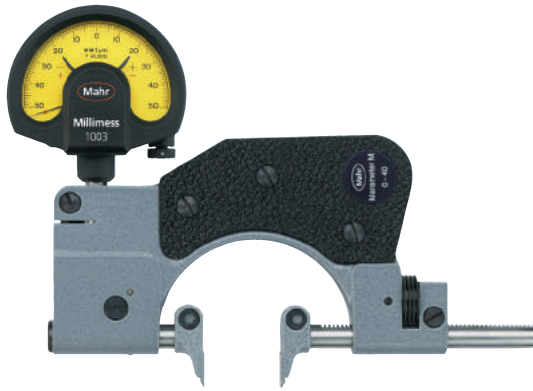


908 H



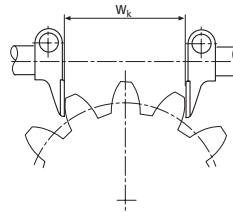
911 H1

Třmenový kalibr MaraMeter 840 FM



Použití:

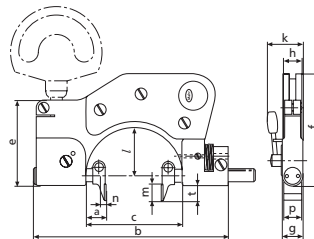
- Pro průměry úzkých osazení, středících okrajů, osazení na hřídelích, roztečí zápichů a míry přes zuby W_k jako nepřímé určení tloušťky zubu na čelních kolech s přímými a šikmými zuby
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozměru lze nastavit libovolný rozměr a každé lícování



- Pevný kovový ocelový třmen s tepelně izolovanými madly
- Podélně vedený měřicí dotek zasouvající se pomocí páčky
- Pevný a pohyblivý měřicí dotek z kalené nerezové oceli; vyložené měřicí čelisti s tvrdokovovými měřicími plochami.
- Jemně stavitelný pevný dotek
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Nepatrné opotřebení díky bezdotykovému vložení a
- **Rozsah dodávky:** Ploché ocelové dotek 903, Návod k obsluze, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Míra přes zuby od modulu m	Plocha měřicího doteku v	Zdvih měřicího doteku,	Odchylka rovnoběžnosti	Odchylka rovinnosti	Opakovatelnost f_w	Měřicí síla N	Velikost třmenu
		mm		mm	mm	μm	μm	μm	N	
4452000	840 FM	0–40	0,5	12 x 12 mm	2	2	0,5	1	7,5	2
4452001	840 FM	40–80	0,5	12 x 12 mm	2,5	3	0,5	1	7,5	3
4452002	840 FM	80–130	1	15 x 17 mm	2,5	3	0,5	1	9	4
4452003	840 FM	130–180	1	15 x 17 mm	2,5	3	0,5	1	9	5



Obj. č.	a	b	c	e	f	g	h	k	l	m	p	t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4452000	14	140	68	60	77	13	13	25	34	12	12	11
4452001	14	193	110	60	103	14	13	28	59	12	12	11
4452002	19	258	162	70	141	16	20	31	87	17	15	17
4452003	15	316	212	75	171	16	20	31	112	17	15	17

Třmenový kalibr MaraMeter 840 FM

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimes 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4334000	Millimes 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4334001	Millimes 2 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1003 XL
4335000	Millimes 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4450020	Podstavec, pro stacionární použití	840 Ff
4450051	Držák, Velikost třmenu 2	840 Fk/2
4450052	Držák, Velikost třmenu 3	840 Fk/3
4450053	Držák, Velikost třmenu 4 + 5	840 Fk/4



1004

1003



1002



1086 R



1086 Ri



2000



2001



840 Ff

Třmenový kalibr MaraMeter 840 FS



Použití:

- Pro měření válcových dílů všeho druhu přímo na obráběcích strojích nebo na kontrole
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozměru lze nastavit libovolný rozměr a každé lícování

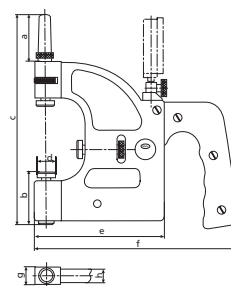
- Tuhý třmen. Tepelně izolovaná rukojeť brání přenosu tepla z rukou.
- Oba měřicí doteky podélně vedené, z kalené nerezové oceli.
- Měřicí plochy osazené tvrdokovem, vpředu zkosené pro snadné založení měřidla na měřený dílec.
- Měřicí doteky pro měření úzkých středících okrajů nebo přímo na ramenech přečnivají přes šířku třmenu
- Stavitelný středící doraz pro nastavení obrobku do středu měřicí plochy
- Vysoká přesnost měření. Přesný přenos měřicích pohybů. Hmotnost přístroje spočívá během měření na pevném doteku.
- Možnost odečtení číselné hodnoty a vyhodnocení výsledku měření
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavnou pružinou. Výsledky měření jsou nezávislé na individuálním citu
- Ukazovací přístroj je při měření nebo při odložení měřidla chráněn před nárazem opěrkou
- **Rozsah dodávky:** Dřevěné pouzdro, šestihranný imbusový klíč, bez ukazovacího přístroje

Technické parametry

Obj. č.	Hmotnost produktu	Typ produktu	Rozsah měření	Zdvih měřicího doteku, mm	Odchylna rovnoběžnosti	Odchylna rovinnosti	Opakovatelnost f_w	Měřicí síla N
	kg		mm	mm	μm	μm	μm	N
4455000	0,60	840 FS	10 – 30	0,7	3	0,5	1	13,5
4455001	0,90	840 FS	30 – 60	0,7	3	0,5	1	13,5
4455002	1,30	840 FS	60 – 100	0,7	3	0,5	1	13,5
4455003	1,70	840 FS	100 – 150	0,7	3	0,5	1	15
4455004	2,00	840 FS	150 – 200	0,7	3	0,5	1	15
4455005	2,20	840 FS	200 – 250	0,7	3	0,5	1	15
4455006	2,50	840 FS	250 – 300	0,7	3	0,5	1	15
4455007	3,30	840 FS	300 – 350	0,7	4	0,5	1	15
4455008	3,30	840 FS	350 – 400	0,7	4	0,5	1	15
4455009	4,30	840 FS	400 – 450	0,7	4	0,5	1	15
4455010	4,70	840 FS	450 – 500	0,7	4	0,5	1	15

Třmenový kalibr MaraMeter 840 FS

Obj. č.	a	b	c	d	e	f	g	h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4455000	37	46	154	18	87	161	17	15
4455001	45	51	199	18	122	196	17	15
4455002	56	62	260	22	154	228	20	18
4455003	71	62	335	22	189	263	20	18
4455004	71	62	385	22	214	288	20	18
4455005	71	62	436	22	248	322	20	18
4455006	71	62	487	22	280	354	20	18
4455007	71	62	537	22	310	384	20	18
4455008	71	62	587	22	350	424	20	18
4455009	71	62	637	22	380	454	20	18
4455010	71	62	687	22	410	484	20	18



Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4334001	Millimess 2 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1003 XL
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001



1004

1003



1002



1086 R



1086 Ri

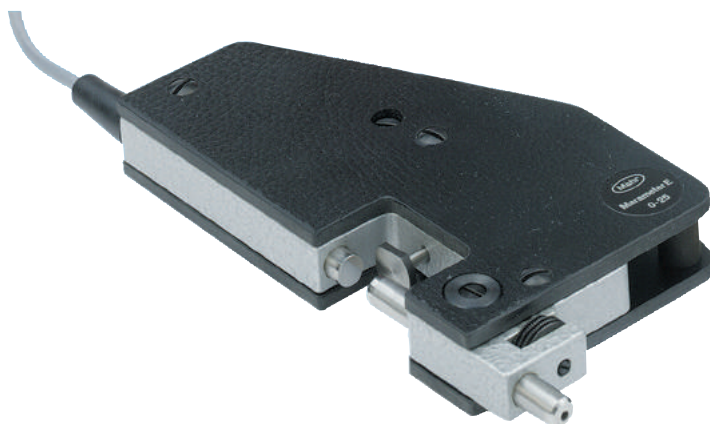


2000



2001

Třmenový kalibr MaraMeter 840 E



Technické parametry

Obj. č.	Dělení stupnice, rozlišení nastavitelné do	Typ produktu	Rozsah měření	Ø měřicího doteku	Odchylna rovnoběžnosti	Opakovatelnost f_w	Měřicí síla N	Velikost třmenu
	μm		mm	mm	μm	μm	N	
4453000	0,01	840 E	0 – 25	7,5	0,3	0,1	4,5	1

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
5312010	Kompaktní vyhodnocovací jednotka	C 1200
5312080	Kompaktní vyhodnocovací jednotka	C 1208 M
5312160	Kompaktní vyhodnocovací jednotka	C 1216 M
4450020	Podstavec, pro stacionární použití	840 Ff



840 Ff



C 1208 M / C 1216 M



C 1200

- Induktivní měřicí systém zabudovaný přímo v třmenu
- Indikace volitelná od 0,01 μm
- Pevný ocelový třmen s tepelně izolovanými madly, pokrývajícími celý třmen
- Měřicí vřetenno se zvlášť dlouhým vedením; zasouvá se pomocí zdvihové páčky
- Jemně stavitelný pevný dotek
- Pevný a pohyblivý dotek z kalené nerezové oceli, měřicí doteky osazené tvrdokovem
- Stavitelný středící doraz pro ustavení obrobku do středu měřicích doteků
- Extrémně vysoká přesnost dosažena přímým přenosem měřicího pohybu v ose na induktivní měřicí systém a tím dodržení Abbého měřicího principu
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze rychle nastavit libovolný rozměr a každé lícování
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou, výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Nepatrné opotřebení díky bezdotykovému vložení a měřicími plochami osazených tvrdokovem
- **Rozsah dodávky:** Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Třmenový kalibr s úchylkoměrem 852 TS

- Pevný ocelový třmen, lze naklápět o 45° ke stabilnímu podstavci
- Pevný a pohyblivý dotek z kalené nerezové oceli s upínacím otvorem pro výměnné měřicí doteky
- Výškově stavitelný doraz
- Jemně nastavitelný pevný dotek
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- **Rozsah dodávky:** Měřicí doteky z tvrdokovu o průměru = 3,5 mm

Použití:

- Rychlá kontrola průměru válcových těles (hřídele, kolíky, dřívky)
- Pro měření středního, malého a velkého průměru všech druhů vnějších závitů
- Vhodný i pro měření ozubení
- Měření tloušťek a délek
- Zejména vhodný pro přesné sériové díly



Technické parametry

Obj. č.	4510030	4510031
Typ produktu		852 TS
Rozsah měření	mm	0 – 80
Zdvih měřicího doteku, mm	mm	1,2
Ukazovací přístroj (součástí dodávky)	Millimess 1003	bez
Odchylka rovnoběžnosti	μm	2
Opakovatelnost f _w	μm	1
Měřicí síla N	N	6,5

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimess 5 μm, ± 130 μm	1004
4334000	Millimess 1 μm, ± 50 μm	1003
4334001	Millimess 2 μm, ± 130 μm	1003 XL
4335000	Millimess 0,5 μm, ± 25 μm	1002
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, ± 0,9 μm	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, ± 0,9 μm	2001



1004

1003



1002



1086 R



2001



1086 Ri



2000

Závitový Třmenový kalibr MaraMeter 852



Použití:

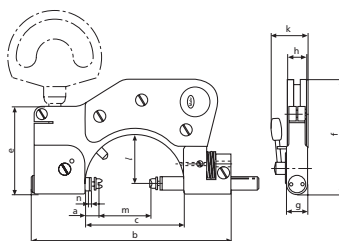
- Pro měření středního, malého a velkého průměru všech druhů vnějších závitů. Také pro měření ozubení
- Univerzální použití. Přístroj pokrývá velký rozsah

- Jemně stavitelný pevný dotek
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Pevný kovaný ocelový třmen s tepelně izolovanými madly
- Podélně vedený pohyblivý dotek zasouvající se pomocí zdvihové páčky
- Jemně stavitelný pevný dotek
- Pevný a pohyblivý dotek z kalené nerezové oceli s upínacím otvorem pro výměnné měřicí doteky
- Stavitelný středící doraz pro ustavení obrobku do středu měřících doteků
- Nepatrné opotřebení díky bezdotykovému vložení
- **Rozsah dodávky:** Plochý ocelový dotek 903, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Technické parametry

Obj. č.		4510000	4510001	4510002	4510003
Typ produktu		852			
Rozsah měření	mm	0 – 45	45 – 85	85 – 140	140 – 190
Zdvih měřícího doteku, mm	mm	2		2,5	
Opakovatelnost f_w	μm	1			
Měřicí síla N	N	7,5		9	
Velikost třmenu		2	3	4	5

Obj. č.	a	b	c	e	f	g	h	k	l
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4510000	13	140	68	60	77	13	13	25	34
4510001	8	193	11	60	103	14	13	28	59
4510002	10	258	162	70	141	16	12	31	87
4510003	6	316	212	75	171	16	12	31	112



Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4334001	Millimess 2 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1003 XL
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4450051	Držák, Velikost třmenu 2	840 Fk/2
4450020	Podstavec, pro stacionární použití	840 Ff
4173210	Měřicí dotek rovinný, provedení z kalené oceli	40 Za
4511190	Měřicí dotek rovinný, provedení z tvrdokovu	40 Za
4450052	Držák, Velikost třmenu 3	840 Fk/3
4450053	Držák, Velikost třmenu 4 + 5	840 Fk/4



1004



1003



1002



840 Ff



1086 R



1086 Ri



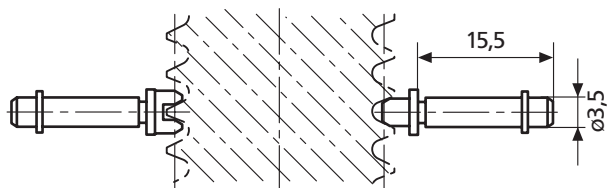
2000



2001

MaraMeter Závítové měřicí doteky

- Pro měření středního průměru závitu
- Kalená speciální ocel odolná proti opotřebení
- S válcovou upínací stopkou a pojistným kroužkem pro otočné upnutí v otvoru třmenových kalibrů
- Pár sestává ze bříty a V-doteku
- Při stoupání 0,2 – 0,45 mm přemostí vložka 3 závitové stupně. Nastavuje se proto pomocí závitových nastavovacích trnů 715 E, jinak pomocí nastavovacích měrek 43 Z.



Příslušenství

Stoupání závitu v mm	Břit Obj. č.	V-dotek Obj. č.
Střední průměr, vnější závit		
Metrický 60°		
0,2	4173007	4173707
0,25	4173008	4173708
0,3	4173009	4173709
0,35	4173010	4173710
0,4	4173011	4173711
0,45	4173012	4173712
0,5 – 0,7	4173000	4173700
0,7 – 1	4173001	4173701
1,25 – 2	4173002	4173702
	4511105	4511104
2 – 3,5	4173003	4173703
	4511108	4511107
3,5 – 5	4173004	4173704
	4511140	4511139
5 – 7	4173005	4173705
	4511142	4511141
7 – 9	4173006	4173706

Stoupání závitu v TPI	Břit Obj. č.	V-dotek Obj. č.
UST 60°		
10 – 7	4173120	4173820
14 – 10	4173119	4173819
18 – 14	4173118	4173818
24 – 18	4173117	4173817
32 – 24	4173116	4173816
4,5 – 3	4173122	4173822
40 – 32	4173115	4173815
48 – 40	4173114	4173814
7 – 4,5	4173121	4173821
Whitworth 55°		
10 – 7	4173048	4173748
14 – 10	4173047	4173747
18 – 14	4173046	4173746
24 – 18	4173045	4173745
3 – 2,5	4179408	4179410
32 – 24	4173044	4173744
4,5 – 3	4173050	4173750
40 – 32	4173043	4173743
7 – 4,5	4173049	4173749

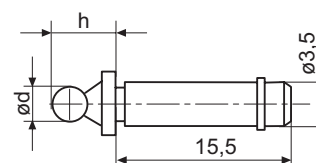
Kulový měřicí dotek

- Pro měření ozubení a pro speciální úlohy
- S válcovou upínací stopkou a pojistným kroužkem
- Pro upnutí do otvoru měřících přístrojů 40 Z a 852.

- Kulička z tvrdokovu

Obj. č.	d	h
	mm	mm
4179150	0,5	5
4179151	0,551	5,1
4179152	0,62	5,1
4179153	0,623	5,1
4179154	0,63	5,1
4179155	0,722	5,2
4179156	0,862	5,4
4179157	0,895	5,4
4179158	0,965	5,5
4170550	1	5,5
4179159	1,1	5,6
4179160	1,118	5,6
4170551	1,25	5,8
4179161	1,125	5,6
4179162	1,35	5,9
4179163	1,372	5,9
4179164	1,385	5,9
4170552	1,5	6
4179165	1,524	6
4179166	1,54	6
4179167	1,6	6,1
4179168	1,65	6,2
4179169	1,7	6,2
4170553	1,75	6,3
4179170	1,782	6,3
4179171	1,8	6,3
4179172	1,829	6,3
4179173	1,9	6,4
4170554	2	6,5
4170568	2,032	6,5
4170569	2,2	6,7
4170564	2,25	6,8
4179174	2,284	6,8
4179175	2,386	6,9
4179176	2,438	6,9
4170556	2,5	7
4179177	2,667	7,2
4179178	2,704	7,2
4179179	2,713	7,2
4179180	2,721	7,2
4179181	2,743	7,2
4170565	2,75	7,3
4170557	3	7,5
4179182	3,048	7,5
4170570	3,2	7,7
4170566	3,25	7,8
4179183	3,4	7,9
4170558	3,5	8
4179184	3,658	8,2
4170571	3,7	8,2
4170559	4	8,5
4170560	4,5	9
4179185	4,835	9,3
4170561	5	9,5

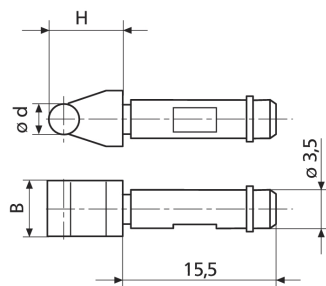
Obj. č.	d	h
	mm	mm
4179186	5,25	9,8
4179187	5,486	10
4170562	5,5	10
4170563	6	10,5
4179188	6,096	10,6
4179189	6,35	10,9
4170567	6,5	11
4170572	7	11,5
4170573	8	12,5
4170574	9	13,5
4170575	10	14,5



Válečkové měřicí dotek

- Pro měření ozubení a pro speciální úlohy
- Pro upnutí do otvoru měřících přístrojů 40 Z a 852.
- Váleček z tvrdokovu

Obj. č.	b	d	h
	mm	mm	mm
4510200	5	1	5,5
4510201	5	1,25	5,8
4510202	5	1,5	6
4510203	5	1,75	6,3
4510204	5	2	6,5
4510206	5,5	2,5	7
4510207	5,5	3	7,5
4510208	5,5	3,5	8
4510209	5,5	4	8,5
4510210	5,5	4,5	9
4510211	6	5	9,5
4510212	6	5,5	10
4510213	6	6	10,5



Závitový Třímenový kalibr pro závitníky MaraMeter 853



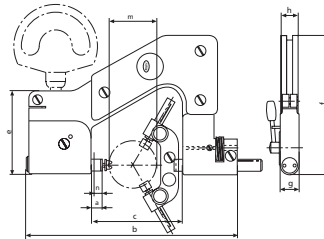
Použití:

- Pro měření středního průměru závitníků, používá se v kombinaci s výměnnými měřicími doteky
- Univerzální použití. Přístroj pokrývá velký rozsah

Technické parametry

Obj. č.		4511000	4511001
Typ produktu			853
Rozsah měření	mm	1,2 – 35	35 – 75
Zdvih měřícího doteku, mm	mm		8
Opakovatelnost f_w	μm		2
Měřicí síla N	N		7,5

Obj. č.	a	b	c	e	f	g	h	n
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4511000	12	152	66	60	98	14	11,5	8
4511001	11,5	192	110	65	125	14	14	8



- Pevný kovový ocelový třmen s tepelně izolovanými madly
- Pohyblivý měřicí dotek s upínacími otvory pro výměnné měřicí doteky ovládaný pomocí zdvihací páčky
- Jemně stavitelný pevný dotek s čepem pro upnutí výměnných příčníků
- Pevný a pohyblivý dotek z kalené nerezové oceli s upínacími otvory pro výměnné měřicí doteky
- Možnost jemného nastavení pevného měřícího doteku
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Nepatrné opotřebení díky bezdotykovému vkládání
- **Rozsah dodávky:** Ploché ocelové dotek 903, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

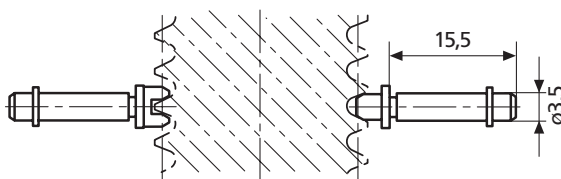
Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimes 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4332000	Millimes 0,01 mm, $\pm 0,25 \text{ mm}$	1010
4311000	Přesný číselníkový úchylkoměr, 0,01 mm, 10 mm	810 S
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4511024	Výměnný příčník 3-drážkový pro rozsah měření 1,2–35 mm	853 qk 3
4511025	Výměnný příčník 3-drážkový pro rozsah měření 35–75 mm	853 qg 3
4511026	Výměnný příčník 5-drážkový pro rozsah měření 1,2–35 mm	853 qk 5
4511027	Výměnný příčník 5-drážkový pro rozsah měření 35–75 mm	853 qg 5
4511028	Výměnný příčník 7-drážkový pro rozsah měření 1,2–35 mm	853 qk 7
4511029	Výměnný příčník 7-drážkový pro rozsah měření 35–75 mm	853 qg 7
4511190	Měřicí dotek rovinný, provedení z tvrdokovu	40 Za
4173210	Měřicí dotek rovinný, provedení z kalené oceli	40 Za



MaraMeter Závítové měřicí doteky

- Pro měření středního průměru závitu
- Kalená speciální ocel odolná proti opotřebení
- S válcovou upínací stopkou a pojistným kroužkem pro otočné upnutí v otvoru třmenových kalibrů s indikátorovými úchylkoměry
- Nastavení pomocí závitového nastavovacího trnu 715 E
- Pro měření středního průměru závitu
- Kalená speciální ocel odolná proti opotřebení
- S válcovou upínací stopkou a pojistným kroužkem pro otočné upnutí v otvoru třmenových kalibrů s indikátorovými úchylkoměry
- Nastavení pomocí závitového nastavovacího trnu 715 E



Příslušenství

Stoupání závitu v mm	Břit Obj. č.	V-dotek Obj. č.
Střední průměr, vnější závit		
Metrický 60°		
0,2	4173051	4174007
0,25	4173052	4174008
0,3	4173053	4174009
0,35	4173054	4174010
0,4	4173055	4174011
0,45	4173056	4174012
0,5 – 0,7	4173000	4174000
0,7 – 1	4173001	4174001
1,25 – 2	4173002	4174002
2 – 3,5	4173003	4174003
3,5 – 5	4173004	4173704
5 – 7	4173005	4174005
7 – 9	4173006	4174006

Stoupání závitu v TPI	Břit Obj. č.	V-dotek Obj. č.
UST 60°		
60 – 48	4173124	4176113
48 – 40	4173125	4176114
40 – 32	4173115	4176115
32 – 24	4173116	4176116
24 – 18	4173117	4176117
18 – 14	4173118	4176118
14 – 10	4173119	4176119
10 – 7	4173120	4176120
7 – 4,5	4173121	4176121
4,5 – 3	4173122	4176122
Whitworth 55°		
40 – 32	4173043	4176043
32 – 24	4173044	4176044
24 – 18	4173045	4176045
18 – 14	4173046	4176046
14 – 10	4173047	4176047
10 – 7	4173048	4176048
7 – 4,5	4173049	4176049
4,5 – 3	4173050	4176050
3 – 2,5	4179408	4179411

Tloušťkoměr MaraMeter 838 A



- Pevný, tuhý třmen z tvrzeného hliníku
- Zabudovaný číselníkový nebo indikátorový úchylkoměr
- Zdvhací mechanismus pro vrchní měřicí dotek
- Otevřené držadlo s tepelně izolovanou rukojetí
- Přístroj s hloubkou třmenu 200 mm má pro usazení odnímatelný podstavec
- **Rozsah dodávky:** Ukazovací přístroj

Použití:

- S rovinnými měřicími plochami
- Pro měření tvrdých plocha měření jako např. plechy, dřevovláknité desky, dřevěné desky, skleněné desky

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Hloubka třmenu	Rozlišení	ø měřicího doteku	Plocha měření	Ukazovací přístroj (součástí dodávky)
		mm	mm	mm/inch	mm	cm ²	
4495120	838 A	0–20	50	0,005 / .0001"	11,3	1	MarCator 1075 R
4495121	838 A	0–20	100	0,005 / .0001"	11,3	1	MarCator 1075 R
4495122	838 A	0–20	200	0,005 / .0001"	11,3	1	MarCator 1075 R
4495125	838 A	0–20	50	0,005 / .0001"	20	3,14	MarCator 1075 R
4495126	838 A	0–20	100	0,005 / .0001"	20	3,14	MarCator 1075 R
4495127	838 A	0–20	200	0,005 / .0001"	20	3,14	MarCator 1075 R
4495130	838 A	0–20	50	0,005 / .0001"	30	7,06	MarCator 1075 R
4495131	838 A	0–20	100	0,005 / .0001"	30	7,06	MarCator 1075 R
4495132	838 A	0–20	200	0,005 / .0001"	30	7,06	MarCator 1075 R

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku
4495050	Dřevěný box pro hloubku třmenu 50 mm
4495051	Dřevěný box pro hloubku třmenu 100 mm
4495052	Dřevěný box pro hloubku třmenu 200 mm

Tloušťkoměr MarMeter 838 A

- Pevný, tuhý třmen z tvrzeného hliníku
- Zabudovaný číselníkový nebo indikátorový úchylkoměr
- Zdvhací mechanismus pro vrchní měřicí dotek
- Otevřené držadlo s tepelně izolovanou rukojetí
- Přístroj s hloubkou třmenu 200 mm má pro usazení odnímatelný podstavec
- **Rozsah dodávky:** Ukazovací přístroj



Použití:

- S rovinnými měřicími plochami
- Pro měření tvrdých Plocha měření jako např. plechy, dřevovláknité desky, dřevěné desky, skleněné desky

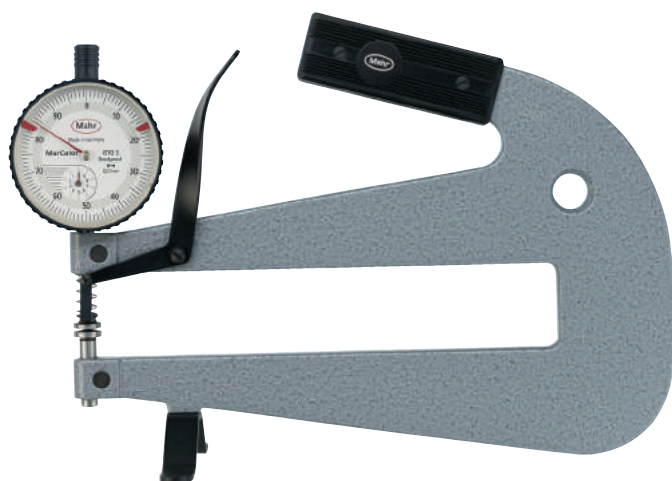
Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Hloubka třmenu	Dělení stupnice mm	ø měřicího doteku	Plocha měření	Ukazovací přístroj (součástí dodávky)
		mm	mm	mm	mm	cm ²	
4495000	838 A	0 – 20	50	0,01	11,3	1	MarCator 810 S
4495001	838 A	0 – 20	100	0,01	11,3	1	MarCator 810 S
4495002	838 A	0 – 20	200	0,01	11,3	1	MarCator 810 S
4495103	838 A	0 – 20	50	0,01	20	3,14	MarCator 810 S
4495104	838 A	0 – 20	100	0,01	20	3,14	MarCator 810 S
4495105	838 A	0 – 20	200	0,01	20	3,14	MarCator 810 S
4495109	838 A	0 – 20	50	0,01	30	7,06	MarCator 810 S
4495110	838 A	0 – 20	100	0,01	30	7,06	MarCator 810 S
4495111	838 A	0 – 20	200	0,01	30	7,06	MarCator 810 S

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku
4495050	Dřevěný box pro hloubku třmenu 50 mm
4495051	Dřevěný box pro hloubku třmenu 100 mm
4495052	Dřevěný box pro hloubku třmenu 200 mm

Tloušťkoměr MarMeter 838 B



- Pevný, tuhý třmen z tvrzeného hliníku
- Zabudovaný číselníkový nebo indikátorový úchylkoměr
- Zdvíhací mechanismus pro vrchní měřicí dotek
- Otevřené držadlo s tepelně izolovanou rukojetí
- Přístroj s hloubkou třmenu 200 mm má pro usazení odnímatelný podstavec
- **Rozsah dodávky:** Ukazovací přístroj

Použití:

- Se sférickými měřicími plochami
- Pro měření tvrdých plocha měření jako např. plechy, dřevolátnité desky, dřevěné desky, skleněné desky

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Hloubka třmenu	Dělení stupnice	Rozlišení	Ø měřicího doteku	Radius měřicí plochy	Ukazovací přístroj (součástí dodávky)-
4495010	838 B	0 -20	50	0,01	mm/inch	12	30	MarCator 810 S
4495011	838 B	0 -20	100	0,01		12	30	MarCator 810 S
4495012	838 B	0 -20	200	0,01		12	30	MarCator 810 S
4495135	838 B	0 -20	50		0,005 / .0001"	12	30	MarCator 1075 R
4495136	838 B	0 -20	100		0,005 / .0001"	12	30	MarCator 1075 R
4495137	838 B	0 -20	200		0,005 / .0001"	12	30	MarCator 1075 R

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku
4495050	Dřevěný box pro hloubku třmenu 50 mm
4495051	Dřevěný box pro hloubku třmenu 100 mm
4495052	Dřevěný box pro hloubku třmenu 200 mm

Tloušťkoměr MaraMeter 838 AB

- Pevný, tuhý třmen z tvrzeného hliníku
- Zabudovaný číselníkový nebo indikátorový úchylkoměr
- Zdvíhací mechanismus pro vrchní měřicí dotek
- Otevřené držadlo s tepelně izolovanou rukojetí
- **Rozsah dodávky:** Ukazovací přístroj



Použití:

- Pro měření měkkých plocha měření, např. tenkých folií
- Spodní měřicí plocha rovinná
- Horní měřicí plocha sférická

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Hloubka třmenu	Dělení stupnice mm	Rozlišení	Ø měřicího doteku	Plocha měření	Radius měřicí plochy	Ukazovací přístroj (součástí dodávky)
4495140	838 AB	0–20 mm	50 mm	mm	0,005 / .0001"	11,3 mm	1 cm ²	30 mm	MarCator 1075 R
4495141	838 AB	0–20 mm	100 mm	mm	0,005 / .0001"	11,3 mm	1 cm ²	30 mm	MarCator 1075 R
4495145	838 AB	0–20 mm	50 mm	mm	0,001 / .00005"	11,3 mm	1 cm ²	30 mm	MarCator 1075 R
4495146	838 AB	0–20 mm	100 mm	mm	0,001 / .00005"	11,3 mm	1 cm ²	30 mm	MarCator 1075 R
4495504	838 AB	0–20 mm	50 mm	0,01 mm		11,3 mm	1 cm ²	30 mm	MarCator 810 S
4495517	838 AB	0–20 mm	100 mm	0,001 mm		11,3 mm	1 cm ²	30 mm	Millimess 1003
4495519	838 AB	0–20 mm	50 mm	0,001 mm		11,3 mm	1 cm ²	30 mm	Millimess 1003

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku
4495050	Dřevěný box pro hloubku třmenu 50 mm
4495051	Dřevěný box pro hloubku třmenu 100 mm

Měřidlo s měřicími rameny pro vnější měření MaraMeter 838 TA



- Měřicí doteky z tvrdokovu
- Absolutní měřidlo
- Zřetelné toleranční značky
- Třída krytí: IP 65
- **Rozsah dodávky:** Zkušební protokol

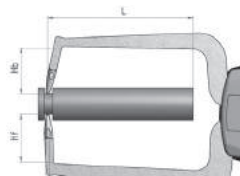
Použití:

- Pro měření tloušťek a síly stěn
- Velmi dobrá manipulace

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Dělení stupnice mm	Hloubka měření mm	Mezní chyba G	Opakovatelnost	Rozměr L	Měřicí dotek, průměr kuličky	Měřicí síla N
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N
4495550	838 TA	0 – 10	0,005	35	0,015	0,005	35	1,5	0,8 – 1,2
4495551	838 TA	0 – 20	0,01	85	0,03	0,01	85	1,5	1,1 – 1,6
4495552	838 TA	0 – 20	0,01	85	0,03	0,01	85	1,5	1,1 – 1,6
4495555	838 TA	0 – 50	0,05	167	0,05	0,025	167	3	0,8 – 1,7
4495556	838 TA	0 – 50	0,05	169	0,05	0,025	169	3	0,8 – 1,7

Obj. č.	D	Hb	Hf	Rozměr L
	mm	mm	mm	mm
4495550	1,5	19,1	18,6	35
4495551	1,5	24,6	24,6	85
4495552	1,5	24,6	2,5	85
4495555	3	30	30	167
4495556	3	30	4,3	169



Digitální měřidlo s měřicími rameny pro vnější měření MaraMeter 838 EA

Funkce:

- ON/OFF
- mm/inch
- TOL (zadání tolerancí)
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- DATA (ve spojení s propojovacím datovým kabelem)
- Kontrastní LCD analogový / číslicový ukazatel
- Signalizace tolerance 2 LED
- Datové rozhraní: Digimatic, USB
- Napájení: Provoz na baterie (2x 1,5 V mikro AAA)
- Třída krytí: IP 67
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie, Zkušební protokol



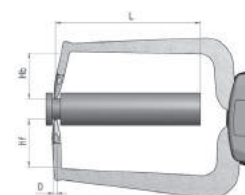
Použití:

- Speciální měřicí úlohy
- Absolutní / relativní metoda měření

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Dělení stupnice mm	Hloubka měření mm	Mezní chyba G	Opakovatelnost	Rozměr L	Měřicí dotek, průměr kuličky	Měřicí síla N
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N
4495560	838 EA	0-10	0,005	35	0,015	0,005	35	1,5	0,8-1,2
4495561	838 EA	0-20	0,01	85	0,03	0,01	85	1,5	1,1-1,6
4495562	838 EA	0-20	0,01	85	0,03	0,01	85	1,5	1,1-1,6
4495563	838 EA	0-30	0,02	116	0,04	0,02	116	3	0,9-1,6
4495564	838 EA	0-50	0,02	167	0,06	0,04	167	3	0,8-1,7
4495565	838 EA	0-30	0,02	116	0,04	0,02	116	3	0,9-1,6
4495566	838 EA	0-50	0,02	169	0,06	0,04	169	3	0,8-1,7

Obj. č.	D	Hb	Hf	Rozměr L
	mm	mm	mm	mm
4495560	1,5	19,1	18,6	35
4495561	1,5	24,6	24,6	85
4495562	1,5	24,6	2,5	85
4495563	3	30	30	116
4495564	3	30	30	167
4495565	3	30	4	116
4495566	3	30	4,3	169



Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4495079	Datový kabel USB (1,5 m)	838 usb
4495083	Datový kabel Digimatic (1,5 m)	838 di (A)

Měřidlo s měřicími rameny pro vnitřní MaraMeter 838 TI



- Zřetelné toleranční značky
- Měřicí doteky z tvrdokovu
- Absolutní měřidlo
- Třída krytí: IP 65
- **Rozsah dodávky:** Zkušební protokol

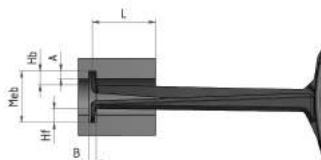
Použití:

- Pro měření otvorů a vnitřních zápichů
- Velmi dobrá manipulace

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Dělení stupnice mm	Hloubka měření mm	Mezní chyba G	Opakovatelnost	Hloubka drážky	Šířka drážky	Rozměr L	Měřicí dotek, průměr kuličky	Měřicí síla N
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N
4495580	838 TI	5 – 15	0,005	35	0,015	0,005	2,3	0,8	35	0,6	0,8 – 1,2
4495581	838 TI	10 – 30	0,01	85	0,03	0,01	5,2	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495582	838 TI	20 – 40	0,01	85	0,03	0,01	7	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495583	838 TI	30 – 50	0,01	85	0,03	0,01	7	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495584	838 TI	40 – 60	0,01	85	0,03	0,01	8,3	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495585	838 TI	50 – 70	0,01	85	0,03	0,01	8,3	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495586	838 TI	15 – 65	0,05	188	0,05	0,025	5,5	1,9	188	1,5	0,9 – 1,9
4495587	838 TI	40 – 90	0,05	192	0,05	0,025	8,3	2,4	192	2	0,9 – 1,9

Obj. č.	A	B	D	Hb	Hf	Rozměr L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4495580	2,3	0,80	0,6	2,5	2,5	35
4495581	5,2	1,20	1	5,4	5,4	85
4495582	7	1,20	1	7,3	7,3	85
4495583	7	1,20	1	7,3	7,3	85
4495584	8,3	1,20	1	12,2	12,2	85
4495585	8,3	1,20	1	12,2	12,2	85
4495586	5,5	1,90	1,5	6	6	188
4495587	8,3	2,40	2	8,5	8,5	192



Digitální měřidlo s měřicími rameny pro vnitřní měření MaraMeter 838 EI

Funkce:

- ON/OFF
- mm/inch
- ABS (displej lze vynulovat aniž by se ztratil vztah k přednastavené hodnotě)
- TOL (zadání tolerancí)
- Kontrastní LCD analogový / číslicový ukazatel
- Signalizace tolerance 2 LED
- Datové rozhraní: Digimatic, USB
- Napájení: Provoz na baterie (2x 1,5 V mikro AAA)
- Třída krytí: IP 67
- **Rozsah dodávky:** Návod k obsluze, Baterie, Zkušební protokol



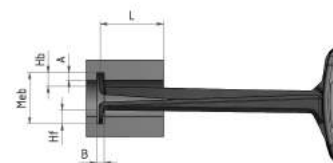
Použití:

- Speciální měřicí úlohy
- Absolutní / relativní metoda měření

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Dělení stupnice mm	Hloubka měření mm	Mezní chyba G	Opakovatelnost	Hloubka drážky	Šířka drážky	Rozměr L	Měřicí dotek, průměr kuličky	Měřicí síla N
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N
4495590	838 EI	5 – 15	0,005	35	0,015	0,005	2,3	0,8	35	0,6	0,8 – 1,2
4495591	838 EI	10 – 30	0,01	85	0,03	0,01	5,2	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495592	838 EI	20 – 40	0,01	85	0,03	0,01	7	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495593	838 EI	30 – 50	0,01	85	0,03	0,01	7	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495594	838 EI	40 – 60	0,01	85	0,03	0,01	8,3	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495595	838 EI	50 – 70	0,01	85	0,03	0,01	8,3	1,2	85	1	1,1 – 1,6
4495598	838 EI	13 – 43	0,02	127	0,04	0,02	5,7	1,6	127	1,3	1,2 – 1,7
4495599	838 EI	30 – 60	0,02	132	0,04	0,02	6,2	1,8	132	1,5	1,2 – 1,7
4495600	838 EI	50 – 80	0,02	132	0,04	0,02	8,3	2,4	132	2	1,2 – 1,7

Obj. č.	A	B	D	Hb	Hf	Rozměr L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4495590	2,3	0,80	0,6	2,5	2,5	35
4495591	5,2	1,20	1	5,4	5,4	85
4495592	7	1,20	1	7,3	7,3	85
4495593	7	1,20	1	7,3	7,3	85
4495594	8,3	1,20	1	12,2	12,2	85
4495595	8,3	1,20	1	12,2	12,2	85
4495598	5,7	1,60	1,3	5,7	5,7	127
4495599	6,2	1,80	1,5	6,5	6,5	132
4495600	8,3	2,40	2	8,5	8,5	132



Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4495079	Datový kabel USB (1,5 m)	838 usb
4495083	Datový kabel Digimatic (1,5 m)	838 di (A)

Hloubkoměr MaraMeter 837



- Velký měřicí můstek s držákem pro ukazovací přístroj s upínacím průměrem 8 mm
- Měřicí můstek kalený a s tvrdochromovou úpravou
- Lapovaná měřicí plocha

Technické parametry

Obj. č.	4494010	4494011	4494012
Upínací otvor pro ukazovací přístroj	mm	8	
Šířka měřícího můstku	mm	16	20
Délka měřícího můstku	mm	80	100
Typ produktu		837	

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4311060	Přesný číselníkový úchylkoměr, 0,01 mm, 10 mm	810 AT
4336010	Digitální úchylkoměr, 0,01 mm, 12,5 mm	1075 R
4337131	Digitální úchylkoměr, 0,01 mm, 25 mm	1086 R
4360015	Sférický měřicí dotek, Ocel, l = 25 mm, r = 6 mm	902
4360017	Sférický měřicí dotek, Ocel, l = 35 mm, r = 6 mm	902
4360026	Sférický měřicí dotek, Ocel, l = 45 mm, r = 6 mm	902
4360031	Sférický měřicí dotek, Ocel, l = 55 mm, r = 6 mm	902
4360035	Sférický měřicí dotek, Ocel, l = 65 mm, r = 6 mm	902
4360020	Sférický měřicí dotek, Ocel, l = 75 mm, r = 6 mm	902
4360036	Sférický měřicí dotek, Ocel, l = 85 mm, r = 6 mm	902
4360029	Sférický měřicí dotek, Ocel, l = 95 mm, r = 6 mm	902



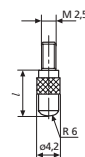
810 AT



1075 R



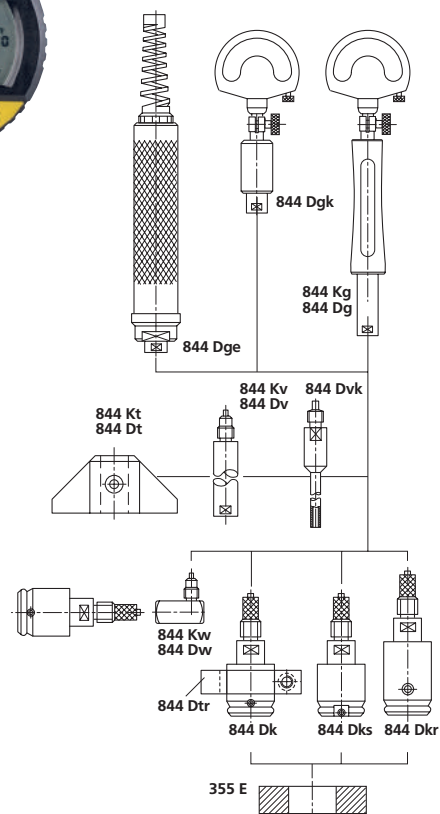
1086 R /
1086 ZR



902 / 902 H

Dutinoměry s měřicím trnem MaraMeter 844 Dk

- Měřicí hlava s kaleným, tvrdě chromovaným vodícím válcem a měřicími doteky osazenými tvrdokovem
- Přenosová jehla z tvrdokovu přenáší radiální měřicí pohyb na ukazovací přístroj
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Měřicí hlava, držák měřicího přístroje, prodloužení pro hloubková měření, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém



Použití:

Standardní provedení

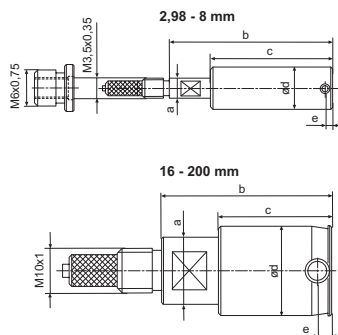
- Pro rychlou kontrolu a měření průměrů, kruhovitostí a kuželovitosti otvorů
- Zejména vhodný pro sériovou kontrolu při úzkých tolerancích (provedení pro tolerance menší než 10 µm na vyžádání)
- Není nutný výkyv pro určení vratného bodu
- Velmi vhodné pro použití s digitálními ukazovacími přístroji a k dalšímu zpracování měřených hodnot

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Jmenovitý rozměr	Rozsah měření	Výrobní tolerance	Odchylka od linearity f_e	Opakovatelnost f_w	Hystereze f_u
		mm	mm	mm / mm		µm	µm
4480184	844 Dk	2,980 –3,990	0,1	-0,02 / -0,04	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478200	844 Dk	3,991 –8,000	0,1	-0,02 / -0,04	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478201	844 Dk	8,001 –16,000	0,15	-0,02 / -0,04	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478202	844 Dk	16,001 –25,000	0,2	-0,02 / -0,05	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478204	844 Dk	25,001 –32,000	0,2	-0,02 / -0,05	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478205	844 Dk	32,001 –44,000	0,2	-0,02 / -0,06	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478206	844 Dk	44,001 –50,000	0,2	-0,03 / -0,06	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478207	844 Dk	50,001 –60,000	0,2	-0,03 / -0,06	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478208	844 Dk	60,001 –70,000	0,2	-0,03 / -0,06	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478209	844 Dk	70,001 –80,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478210	844 Dk	80,001 –90,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478211	844 Dk	90,001 –100,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478212	844 Dk	100,001 –110,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478213	844 Dk	110,001 –120,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478214	844 Dk	120,001 –130,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478215	844 Dk	130,001 –140,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478216	844 Dk	140,001 –150,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478217	844 Dk	150,001 –160,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478218	844 Dk	160,001 –170,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478219	844 Dk	170,001 –180,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478220	844 Dk	180,001 –190,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478221	844 Dk	190,001 –200,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4

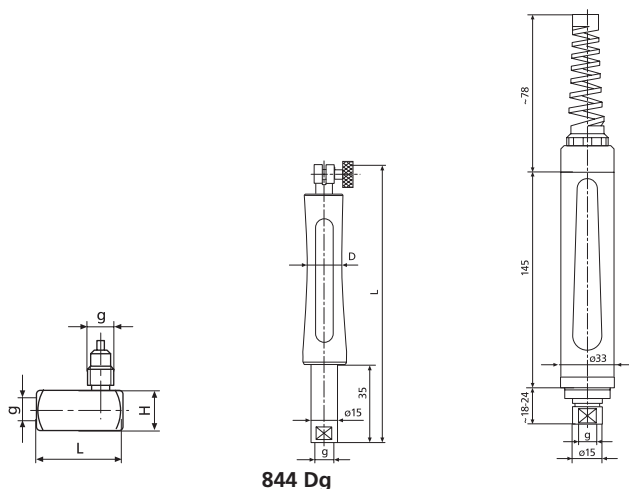
Dutinoměry s měřícím trnem MarMeter 844 Dk

Obj. č.	a	b	c	e	g	Jmenovitý rozměr
	mm	mm	mm	mm		mm
4480184	4	31,3	23,3	1,5	M6 x 0,75	2,980 – 3,990
4478200	4	31,3	23,3	1,5	M6 x 0,75	3,991 – 8,000
4478201	7,9	33,5	25	3	M6 x 0,75	8,001 – 16,000
4478202	15	39	26	3,5	M10 x 1	16,001 – 25,000
4478204	15	39	26	3,5	M10 x 1	25,001 – 32,000
4478205	15	39	26	3,5	M10 x 1	32,001 – 44,000
4478206	20	39,5	26	4	M10 x 1	44,001 – 50,000
4478207	20	39,5	26	4	M10 x 1	50,001 – 60,000
4478208	20	39,5	26	4	M10 x 1	60,001 – 70,000
4478209	20	39,5	33	4	M10 x 1	70,001 – 80,000
4478210	20	39,5	33	4	M10 x 1	80,001 – 90,000
4478211	20	39,5	33	4	M10 x 1	90,001 – 100,000
4478212	20	39,5	33	4	M10 x 1	100,001 – 110,000
4478213	20	39,5	33	4	M10 x 1	110,001 – 120,000
4478214	20	39,5	33	4	M10 x 1	120,001 – 130,000
4478215	20	39,5	33	4	M10 x 1	130,001 – 140,000
4478216	20	39,5	33	4	M10 x 1	140,001 – 150,000
4478217	20	39,5	33	4	M10 x 1	150,001 – 160,000
4478218	20	39,5	33	4	M10 x 1	160,001 – 170,000
4478219	20	39,5	33	4	M10 x 1	170,001 – 180,000
4478220	20	39,5	33	4	M10 x 1	180,001 – 190,000
4478221	20	39,5	33	4	M10 x 1	190,001 – 200,000



Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4478851	Držák měřícího přístroje ve standardním provedení	844 Dg
4478020	Držák měřících zařízení pro indukční měřící snímače	844 Dge
4478021	Držák měřících zařízení pro indukční měřící snímače	844 Dge
4478050	Držák měřícího přístroje v krátkém provedení	844 Dgk
4478110	Úhlový nástavec, L = 36,7 mm, H = 17 mm	844 Dw
4470851	Držák měřícího přístroje ve standardním provedení	844 Kg
4470110	Úhlový nástavec, L = 26,5 mm, H = 22,5 mm	844 Kw
5312010	Kompaktní vyhodnocovací jednotka	C1200
5323010	Indukční snímač, $\pm 2 \text{ mm}$	P2004 M
5318400	Kompaktní sloupcová vyhodnocovací jednotka	S 1840 M



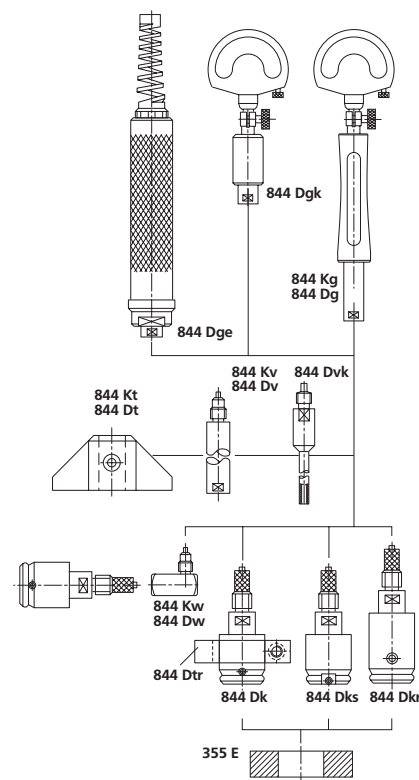
844 Dg

Dutinoměry s měřícím trnem MarMeter 844 Dkr

- Měřicí hlava s kaleným, tvrdě chromovaným vodícím válcem a měřicími doteky osazenými tvrdokovem
- Přenosová jehla z tvrdokovu přenáší radiální měřicí pohyb na ukazovací přístroj
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Měřicí hlava, držák měřicího přístroje, prodloužení pro hloubková měření, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém

Použití:

- Provedení pro průchozí otvory
- S prodlouženým vodícím válcem pro měření průchozích otvorů od okraje otvoru
 - Pro rychlou kontrolu a měření průměrů, kruhovitostí a kuželovitosti otvorů
 - Zejména vhodný pro sériovou kontrolu při úzkých tolerancích (provedení pro tolerance menší než 10 µm na vyžádání)
 - Není nutný výkyv pro určení vratného bodu
 - Velmi vhodné pro použití s digitálními ukazovacími přístroji a k dalšímu zpracování měřených hodnot

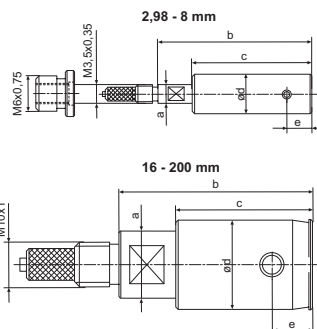


Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Jmenovitý rozměr mm	Rozsah měření mm	Výrobní tolerance mm / mm	Odchylka od linearity f_e	Opakovatelnost f_w µm	Hystereze f_u µm
4478272	844 Dkr	2,980 – 3,990	0,1	-0,02 / -0,04	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478250	844 Dkr	3,990 – 8,000	0,1	-0,02 / -0,04	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478251	844 Dkr	8,000 – 16,000	0,15	-0,02 / -0,04	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478252	844 Dkr	16,000 – 25,000	0,2	-0,02 / -0,05	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478254	844 Dkr	25,000 – 32,000	0,2	-0,02 / -0,05	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478255	844 Dkr	32,000 – 44,000	0,2	-0,02 / -0,06	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478256	844 Dkr	44,000 – 50,000	0,2	-0,03 / -0,06	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478257	844 Dkr	50,000 – 60,000	0,2	-0,03 / -0,06	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478258	844 Dkr	60,000 – 70,000	0,2	-0,03 / -0,06	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478259	844 Dkr	70,000 – 80,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478260	844 Dkr	80,000 – 90,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478261	844 Dkr	90,000 – 100,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478262	844 Dkr	100,000 – 110,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478263	844 Dkr	110,000 – 120,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478264	844 Dkr	120,000 – 130,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478265	844 Dkr	130,000 – 140,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478266	844 Dkr	140,000 – 150,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478267	844 Dkr	150,000 – 160,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478268	844 Dkr	160,000 – 170,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478269	844 Dkr	170,000 – 180,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478270	844 Dkr	180,000 – 190,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4
4478271	844 Dkr	190,000 – 200,000	0,2	-0,04 / -0,07	1 %, min. 1 µm	1	0,4

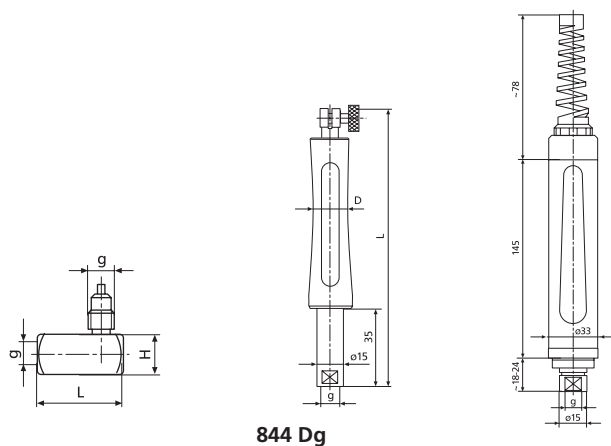
Dutinoměry s měřícím trnem MaraMeter 844 Dkr

Obj. č.	a	b	c	e	g	Jmenovitý rozměr
	mm	mm	mm	mm		mm
4478272	4	35,8	27,8	6	M6 x 0,75	2,980 – 3,990
4478250	4	35,8	27,8	6	M6 x 0,75	3,990 – 8,000
4478251	7,9	39,5	31	9	M 6 x 0,75	8,000 – 16,000
4478252	15	45	32	9,5	M10 x 1	16,000 – 25,000
4478254	15	45	32	9,5	M10 x 1	25,000 – 32,000
4478255	15	45	32	9,5	M10 x 1	32,000 – 44,000
4478256	20	46	26	10,5	M10 x 1	44,000 – 50,000
4478257	20	46	26	10,5	M10 x 1	50,000 – 60,000
4478258	20	46	26	10,5	M10 x 1	60,000 – 70,000
4478259	20	51	33	15	M10 x 1	70,000 – 80,000
4478260	20	51	33	15	M10 x 1	80,000 – 90,000
4478261	20	51	33	15	M10 x 1	90,000 – 100,000
4478262	20	51	33	15	M10 x 1	100,000 – 110,000
4478263	20	51	33	15	M10 x 1	110,000 – 120,000
4478264	20	51	33	15	M10 x 1	120,000 – 130,000
4478265	20	51	33	15	M10 x 1	130,000 – 140,000
4478266	20	51	33	15	M10 x 1	140,000 – 150,000
4478267	20	51	33	15	M10 x 1	150,000 – 160,000
4478268	20	51	33	15	M10 x 1	160,000 – 170,000
4478269	20	51	33	15	M10 x 1	170,000 – 180,000
4478270	20	51	33	15	M10 x 1	180,000 – 190,000
4478271	20	51	33	15	M10 x 1	190,000 – 200,000



Příslušenství

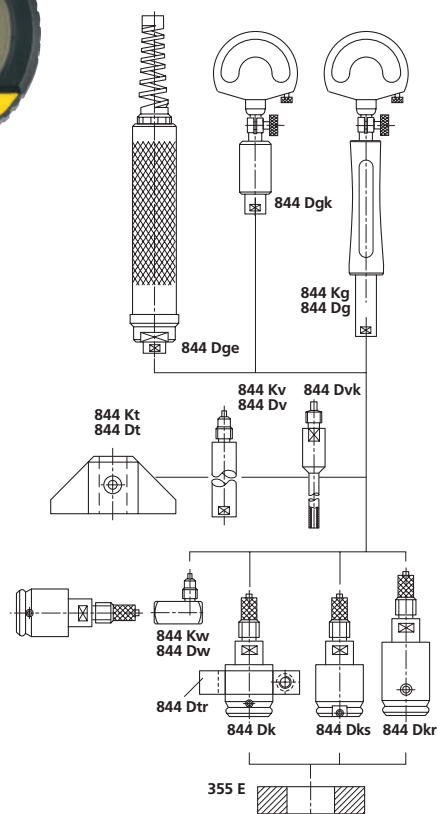
Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4478851	Držák měřícího přístroje ve standardním provedení	844 Dg
4478020	Držák měřících zařízení pro indukční měřící snímače	844 Dge
4478021	Držák měřících zařízení pro indukční měřící snímače	844 Dge
4478050	Držák měřícího přístroje v krátkém provedení	844 Dgk
4478110	Úhlový nástavec, L = 36,7 mm, H = 17 mm	844 Dw
4478051	Držák měřícího přístroje ve standardním provedení	844 Kg
4470110	Úhlový nástavec, L = 26,5 mm, H = 22,5 mm	844 Kw
5312010	Kompaktní vyhodnocovací jednotka	C1200
5323010	Indukční snímač, $\pm 2 \text{ mm}$	P2004 M
5318400	Kompaktní sloupcová vyhodnocovací jednotka	S 1840 M



844 Dg

Dutinoměry s měřícím trnem MarMeter 844 Dks

- Měřicí hlava s kaleným, tvrdě chromovaným vodícím válcem a měřicími doteky osazenými tvrdokovem
- Přenosová jehla z tvrdokovu přenáší radiální měřicí pohyb na ukazovací přístroj
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Měřicí hlava, držák měřičích přístrojů, prodloužení pro hloubková měření, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém



Použití:

Provedení pro slepé otvory

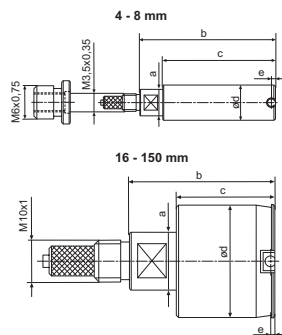
- K měření v blízkosti dna slepého otvoru
- Pro rychlou kontrolu a měření průměrů, kruhovitosti a kuželovitosti otvorů
- Zejména vhodný pro sériovou kontrolu při úzkých tolerancích (provedení pro tolerance menší než 10 μm na vyžádání)
- Není nutný výkyv pro určení vratného bodu
- Velmi vhodné pro použití s digitálními ukazovacími přístroji a k dalšímu zpracování měřených hodnot

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Jmenovitý rozměr mm	Rozsah měření mm	Výrobní tolerance mm / mm	Odchylka od linearity f _e	Opakovatelnost f _w μm	Hystereze f _u μm
4478285	844 Dks	4,000 – 8,000	0,1	-0,02 / -0,04	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478245	844 Dks	8,000 – 16,000	0,15	-0,02 / -0,04	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478230	844 Dks	16,000 – 25,000	0,15	-0,02 / -0,05	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478232	844 Dks	25,000 – 32,000	0,15	-0,02 / -0,05	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478233	844 Dks	32,000 – 44,000	0,15	-0,03 / -0,06	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478234	844 Dks	44,000 – 50,000	0,15	-0,03 / -0,06	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478235	844 Dks	50,000 – 60,000	0,15	-0,03 / -0,06	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478236	844 Dks	60,000 – 70,000	0,15	-0,03 / -0,06	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478237	844 Dks	70,000 – 80,000	0,15	-0,04 / -0,07	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478238	844 Dks	80,000 – 90,000	0,15	-0,04 / -0,07	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478239	844 Dks	90,000 – 100,000	0,15	-0,04 / -0,07	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478240	844 Dks	100,000 – 110,000	0,15	-0,04 / -0,07	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478241	844 Dks	110,000 – 120,000	0,15	-0,04 / -0,07	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478242	844 Dks	120,000 – 130,000	0,15	-0,04 / -0,07	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478243	844 Dks	130,000 – 140,000	0,15	-0,04 / -0,07	2 %, min. 1 μm	1	0,4
4478244	844 Dks	140,000 – 150,000	0,15	-0,04 / -0,07	2 %, min. 1 μm	1	0,4

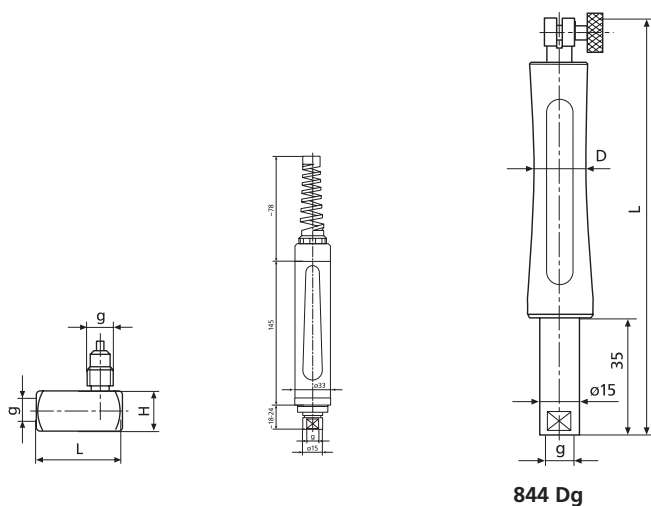
Dutinoměry s měřícím trnem MarMeter 844 Dks

Obj. č.	a	b	c	e	g	Jmenovitý rozměr
	mm	mm	mm	mm		mm
4478285	7,9	30,4	22,4	0,6	M6 x 0,75	4,000 – 8,000
4478245	7,9	31,1	22,6	0,6	M6 x 0,75	8,000 – 16,000
4478230	15	39	26	1	M10 x 1	16,000 – 25,000
4478232	15	39	26	1	M10 x 1	25,000 – 32,000
4478233	15	39	26	1	M10 x 1	32,000 – 44,000
4478234	20	39	25,5	1	M10 x 1	44,000 – 50,000
4478235	20	39	25,5	1	M10 x 1	50,000 – 60,000
4478236	20	39	25,5	1	M10 x 1	60,000 – 70,000
4478237	20	39	32,5	1	M10 x 1	70,000 – 80,000
4478238	20	39	32,5	1	M10 x 1	80,000 – 90,000
4478239	20	39	32,5	1	M10 x 1	90,000 – 100,000
4478240	20	39	32,5	1	M10 x 1	100,000 – 110,000
4478241	20	39	32,5	1	M10 x 1	110,000 – 120,000
4478242	20	39	32,5	1	M10 x 1	120,000 – 130,000
4478243	20	39	32,5	1	M10 x 1	130,000 – 140,000
4478244	20	39	32,5	1	M10 x 1	140,000 – 150,000



Příslušenství

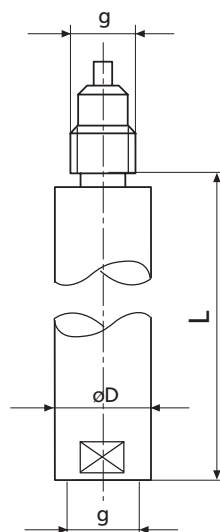
Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4337620	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4346000	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2000
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4478851	Držák měřícího přístroje ve standardním provedení	844 Dg
4478020	Držák měřících zařízení pro indukční měřící snímače	844 Dge
4478021	Držák měřících zařízení pro indukční měřící snímače	844 Dge
4478050	Držák měřícího přístroje v krátkém provedení	844 Dgk
4478110	Úhlový nástavec, L = 36,7 mm, H = 17 mm	844 Dw
4470851	Držák měřícího přístroje ve standardním provedení	844 Kg
4470110	Úhlový nástavec, L = 26,5 mm, H = 22,5 mm	844 Kw
5312010	Kompaktní vyhodnocovací jednotka	C1200
5323010	Indukční snímač, $\pm 2 \text{ mm}$	P2004 M
5318400	Kompaktní sloupcová vyhodnocovací jednotka	S 1840 M



844 Dg

Prodlužovací nástavce MaraMeter 844 Dv / 844 Kv

- Pro větší hloubky otvorů
- Našroubují se mezi držák pro měřicí přístroj a měřicí hlavu
- Od 8 mm lze sešroubovat více prodlužovacích nástavců dohromady
- Provedení 844 Dv a 844 Dvk z tepelně stabilní invarové oceli



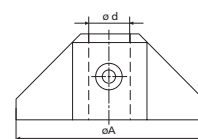
Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozměr L
		mm
4478080	844 Dv	64
4470070	844 Kv	64
4478070	844 Dv	64
4478071	844 Dv	80
4478072	844 Dv	100
4478073	844 Dv	125
4478074	844 Dv	250
4478075	844 Dv	500

Obj. č.	Typ produktu	g	D	Rozměr L
			mm	mm
4478080	844 Dv	M6x0,75 / M3,5x0,35	3,8	64
4470070	844 Kv	M6 x 0,75	8	64
4478070	844 Dv	M10 x 1	15	64
4478071	844 Dv	M10 x 1	15	80
4478072	844 Dv	M10 x 1	15	100
4478073	844 Dv	M10 x 1	15	125
4478074	844 Dv	M10 x 1	15	250
4478075	844 Dv	M10 x 1	15	500

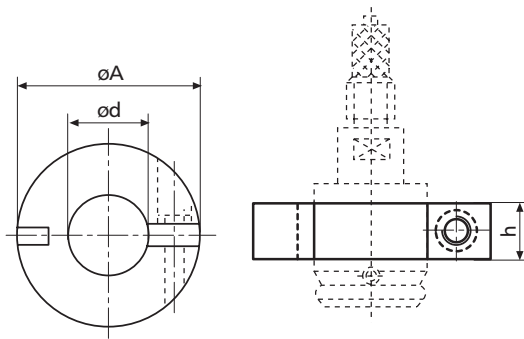
Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4470115	Hloubkový doraz, \varnothing držáku $d = 8$ mm, $A = 24$ mm, $h = 60$ mm	844 Dt
4478115	Hloubkový doraz, \varnothing držáku $d = 15$ mm, $A = 45$ mm, $h = 30$ mm	844 Dt
4478116	Hloubkový doraz, \varnothing držáku $d = 15$ mm, $A = 75$ mm, $h = 30$ mm	844 Dt
4478117	Hloubkový doraz, \varnothing držáku $d = 15$ mm, $A = 110$ mm, $h = 30$ mm	844 Dt
4478118	Hloubkový doraz, \varnothing držáku $d = 15$ mm, $A = 160$ mm, $h = 30$ mm	844 Dt
4478119	Hloubkový doraz, \varnothing držáku $d = 15$ mm, $A = 220$ mm, $h = 30$ mm	844 Dt



844 Dt

Hlubkový dorazový kroužek MaraMeter 844 Dtr



- Pro omezení hloubky zasunutí měřicí hlavice do měřeného otvoru
- K upnutí na měřicí hlavici 844 Dk, 844 Dkr a 844 Dks

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Upínací průměr d	Průměr dorazové plochy A
		mm	mm
4478130	844 Dtr	3 – 5 mm	27 mm
		> 5 – 8 mm	30 mm
		> 8 – 11 mm	33 mm
		> 11 – 15 mm	37 mm
		> 15 – 20 mm	42 mm
4478131	844 Dtr	> 20 – 25 mm	50 mm
		> 25 – 30 mm	55 mm
		> 30 – 35 mm	60 mm
		> 35 – 40 mm	65 mm
		> 40 – 45 mm	70 mm
4478132	844 Dtr	> 45 – 50 mm	75 mm
		> 50 – 60 mm	85 mm
		> 60 – 70 mm	95 mm
		> 70 – 80 mm	105 mm
4478133	844 Dtr	> 80 – 90 mm	115 mm
		> 90 – 100 mm	125 mm

Samostředící dutinoměř MarMeter 844 K

- Nepatrné opotřebení díky tvrdě chromovaným měřicím plochám
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze rychle nastavit libovolný rozměr
- Měřicí doteky, držáky měřicích přístrojů, prodlužovací nástavce, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém
- **Rozsah dodávky:** Držák úchylkoměru, Měřicí snímač, Přenosová jehla, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje



Použití:

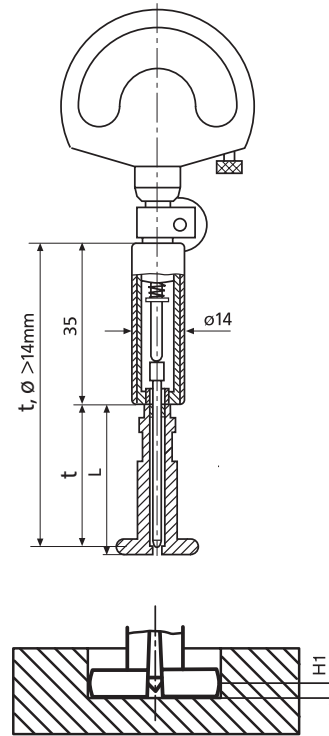
- Měření průměrů, kruhovitostí a kuželovitostí otvorů
- Pružné části měřicího doteku jsou přenosovou jehlou s přesně lapovaným kuželem tlačeny od sebe. Tento pohyb se přenáší na ukazovací přístroj

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Jmenovitý rozměr	Jednotlivý rozsah měření snímače	Rozsah měření	Počet měřicích hlavice	Odchylka od linearity f_e	Opakovatelnost f_w
		mm	mm	mm	Ks		μm
4470000	844 K	0,50	0,47 – 0,53	0,47 – 0,97	6	2 %, min. 1 μm	1
		0,55	0,52 – 0,58				
		0,60	0,57 – 0,67				
		0,70	0,65 – 0,77				
		0,80	0,75 – 0,87				
		0,90	0,85 – 0,97				
4470001	844 K	1,00	0,95 – 1,15	0,95 – 1,55	5	2 %, min. 1 μm	1
		1,10	1,07 – 1,25				
		1,20	1,17 – 1,35				
		1,30	1,27 – 1,45				
		1,40	1,37 – 1,55				
4470002	844 K	1,75	1,50 – 1,90	1,5 – 4,2	10	1 %, min. 1 μm	1
		2,00	1,80 – 2,20				
		2,25	2,05 – 2,45				
		2,50	2,30 – 2,70				
		2,75	2,55 – 2,95				
		3,00	2,80 – 3,20				
		3,25	3,05 – 3,45				
		3,50	3,30 – 3,70				
		3,75	3,55 – 3,95				
4,00	3,80 – 4,20						
4470003	844 K	4,00	3,70 – 4,30	3,7 – 7,3	7	1 %, min. 1 μm	1
		4,50	4,20 – 4,80				
		5,00	4,70 – 5,30				
		5,50	5,20 – 5,80				
		6,00	5,70 – 6,30				
		6,50	6,20 – 6,80				
		7,00	6,70 – 7,30				
4470004	844 K	7,50	7,20 – 7,80	6,7 – 10,3	7	1 %, min. 1 μm	1
		8,00	7,70 – 8,30				
		8,50	8,20 – 8,80				
		9,00	8,70 – 9,30				
		9,50	9,20 – 9,80				
		10,00	9,70 – 10,30				
4470005	844 K	10,00	9,40 – 10,60	9,4 – 18,6	9	1 %, min. 1 μm	1
		11,00	10,40 – 11,60				
		12,00	11,40 – 12,60				
		13,00	12,40 – 13,60				
		14,00	13,40 – 14,60				
		15,00	14,40 – 15,60				
		16,00	15,40 – 16,60				
		17,00	16,40 – 17,60				
		18,00	17,40 – 18,60				

Samostředící dutinoměř MaraMeter 844 K

Obj. č.	Jmenovitý rozměr	Jednotlivý rozsah měření snímače	Rozměr H1 (text)	L	Hloubka měření
	mm	mm		mm	mm
4470000	0,50	0,47 - 0,53	0,25	19,50	1,25
	0,55	0,52 - 0,58	0,27	19,50	1,5
	0,60	0,57 - 0,67	0,29	19,50	1,7
	0,70	0,65 - 0,77	0,31	19,50	2,2
	0,80	0,75 - 0,87	0,33	19,50	2,55
	0,90	0,85 - 0,97	0,35	19,50	2,65
4470001	1,00	0,95 - 1,15	0,6	19,50	10,5
	1,10	1,07 - 1,25	0,6	19,50	10,5
	1,20	1,17 - 1,35	0,6	19,50	10,5
	1,30	1,27 - 1,45	0,6	19,50	10,5
	1,40	1,37 - 1,55	0,6	19,50	10,5
4470002	1,75	1,50 - 1,90	0,9	25,30	16
	2,00	1,80 - 2,20	0,9	25,30	16
	2,25	2,05 - 2,45	0,9	25,30	16
	2,50	2,30 - 2,70	1,2	30,60	21
	2,75	2,55 - 2,95	1,2	30,60	21
	3,00	2,80 - 3,20	1,2	30,60	21
	3,25	3,05 - 3,45	1,2	30,60	21
	3,50	3,30 - 3,70	1,2	30,60	21
	3,75	3,55 - 3,95	1,2	30,60	21
	4,00	3,80 - 4,20	1,2	30,60	21
4470003	4,00	3,70 - 4,30	2,0	47,30	38
	4,50	4,20 - 4,80	2,0	47,30	38
	5,00	4,70 - 5,30	2,0	47,30	38
	5,50	5,20 - 5,80	2,0	47,30	38
	6,00	5,70 - 6,30	2,0	47,30	38
	6,50	6,20 - 6,80	2,0	47,30	38
	7,00	6,70 - 7,30	2,0	47,30	38
4470004	7,50	7,20 - 7,80	2,0	47,30	38
	8,00	7,70 - 8,30	2,0	47,30	38
	8,50	8,20 - 8,80	2,0	47,30	45
	9,00	8,70 - 9,30	2,0	47,30	45
	9,50	9,20 - 9,80	2,0	47,30	45
	10,00	9,70 - 10,30	2,0	47,30	45
4470005	10,00	9,40 - 10,60	3,3	48,50	45
	11,00	10,40 - 11,60	3,3	48,50	45
	12,00	11,40 - 12,60	3,3	48,50	45
	13,00	12,40 - 13,60	3,3	48,50	45
	14,00	13,40 - 14,60	3,3	48,50	45
	15,00	14,40 - 15,60	3,3	48,50	45
	16,00	15,40 - 16,60	3,3	48,50	80
	17,00	16,40 - 17,60	3,3	48,50	80
18,00	17,40 - 18,60	3,3	48,50	80	



Samostředící dutinoměř MaraMeter 844 K

Příslušenství

Obj. č.	g	Označení výrobku	Typ produktu
4335000		Millimes 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4334000		Millimes 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4333000		Millimes 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4337662		Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664		Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4346100		Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4470115		Hlubkový doraz, \varnothing držáku $d = 8 \text{ mm}$, $A = 24 \text{ mm}$, $h = 60 \text{ mm}$	844 Dt
4470120		Upínací úhlový doraz pro měřicí stativ 844 Kst	844 Ka
4470160		Sada nastavovacích kroužků, 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 mm	844 Ke
4470161		Sada nastavovacích kroužků, 1 / 1,1 / 1,2 / 1,3 / 1,4 mm	844 Ke
4470162		Sada nastavovacích kroužků, 1,75 / 2 / 2,25 / 2,5 / 2,75 / 3 / 3,25 / 3,5 / 3,75 / 4 mm	844 Ke
4470163		Sada nastavovacích kroužků, 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 mm	844 Ke
4470164		Sada nastavovacích kroužků, 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 mm	844 Ke
4470165		Sada nastavovacích kroužků, 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 mm	844 Ke
4470100		Měřicí stativ pro rychlá měření, Průměr stolu (mm) 58 mm, Max. výška objektu cca 100 mm	844 Kst
4470105		Plovoucí držák pro měřicí stativ 844 Kst	844 Ksts
4470070	M6 x 0,75	Prodlužovací nástavec, $D = 8 \text{ mm}$, $L = 64 \text{ mm}$	844 Kv
4470110	M6 x 0,75	Úhlový nástavec, $L = 26,5 \text{ mm}$, $H = 22,5 \text{ mm}$	844 Kw



1004



1003



1002



2001



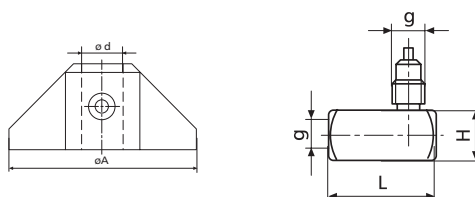
1087 BR



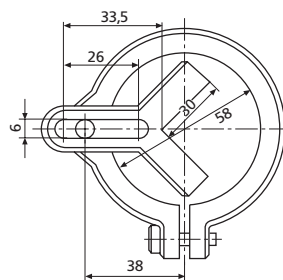
1087 BRi



844 Kst



844 Dt



844 Ka

Samostředící dutinoměř MarMeter 844 KH



Použití:

- Měření průměrů, kruhovitostí a kuželovitostí otvorů
- Pružné části měřicího doteku jsou přenosovou jehlou s přesně lapovaným kuželem tlačeny od sebe. Tento pohyb se přenáší na ukazovací přístroj

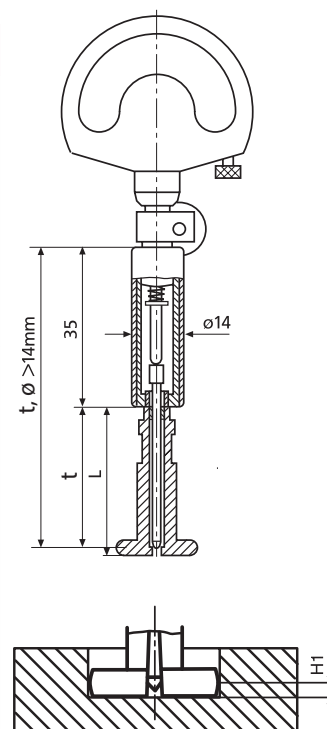
- Nepatrné opotřebení díky tvrdě chromovaným měřicím plochám
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze rychle nastavit libovolný rozměr
- Měřicí doteky, držáky měřících přístrojů, prodlužovací nástavce, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém
- **Rozsah dodávky:** Držák úchylkoměru, Měřicí snímač, Přenosová jehla, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Jmenovitý rozměr	Jednotlivý rozsah měření snímače	Rozsah měření	Počet měřicích hlavic	Odchylka od linearit _{fe}	Opakovatelnost f_w
		mm	mm	mm	Ks		μm
4471002	844 KH	1,75	1,50 – 1,90	1,5 – 4,2	10	1 %, min. 1 μm	1
		2,00	1,80 – 2,20				
		2,25	2,05 – 2,45				
		2,50	2,30 – 2,70				
		2,75	2,55 – 2,95				
		3,00	2,80 – 3,20				
		3,25	3,05 – 3,45				
		3,50	3,30 – 3,70				
		3,75	3,55 – 3,95				
		4,00	3,80 – 4,20				
4471003	844 KH	4,00	3,70 – 4,30	3,7 – 7,3	7	1 %, min. 1 μm	1
		4,50	4,20 – 4,80				
		5,00	4,70 – 5,30				
		5,50	5,20 – 5,80				
		6,00	5,70 – 6,30				
		6,50	6,20 – 6,80				
4471004	844 KH	7,50	7,20 – 7,80	6,7 – 10,3	7	1 %, min. 1 μm	1
		8,00	7,70 – 8,30				
		8,50	8,20 – 8,80				
		9,00	8,70 – 9,30				
		9,50	9,20 – 9,80				
4471005	844 KH	10,00	9,40 – 10,60	9,4 – 18,6	9	1 %, min. 1 μm	1
		11,00	10,40 – 11,60				
		12,00	11,40 – 12,60				
		13,00	12,40 – 13,60				
		14,00	13,40 – 14,60				
		15,00	14,40 – 15,60				
		16,00	15,40 – 16,60				
		17,00	16,40 – 17,60				
		18,00	17,40 – 18,60				

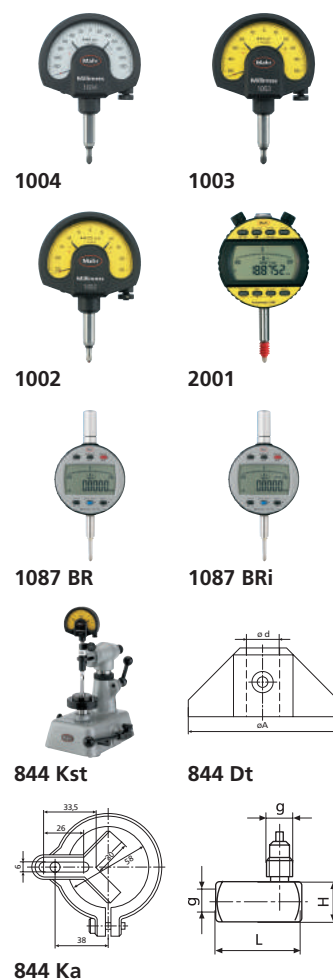
Samostředící dutinoměř Marameter 844 KH

Obj. č.	Jmenovitý rozměr	Jednotlivý rozsah měření snímače	Rozměr H1 (text)	L mm	Hloubka měření mm
	mm	mm	(text)		mm
4471002	1,75	1,50 - 1,90	0,9	25,30	16
	2,00	1,80 - 2,20	0,9	25,30	16
	2,25	2,05 - 2,45	0,9	25,30	16
	2,50	2,30 - 2,70	1,2	30,60	21
	2,75	2,55 - 2,95	1,2	30,60	21
	3,00	2,80 - 3,20	1,2	30,60	21
	3,25	3,05 - 3,45	1,2	30,60	21
	3,50	3,30 - 3,70	1,2	30,60	21
	3,75	3,55 - 3,95	1,2	30,60	21
4471003	4,00	3,70 - 4,30	2,0	47,30	38
	4,50	4,20 - 4,80	2,0	47,30	38
	5,00	4,70 - 5,30	2,0	47,30	38
	5,50	5,20 - 5,80	2,0	47,30	38
	6,00	5,70 - 6,30	2,0	47,30	38
	6,50	6,20 - 6,80	2,0	47,30	38
	7,00	6,70 - 7,30	2,0	47,30	38
4471004	7,50	7,20 - 7,80	2,0	47,30	38
	8,00	7,70 - 8,30	2,0	47,30	38
	8,50	8,20 - 8,80	2,0	47,30	45
	9,00	8,70 - 9,30	2,0	47,30	45
	9,50	9,20 - 9,80	2,0	47,30	45
	10,00	9,70 - 10,30	2,0	47,30	45
4471005	10,00	9,40 - 10,60	3,3	48,50	45
	11,00	10,40 - 11,60	3,3	48,50	45
	12,00	11,40 - 12,60	3,3	48,50	45
	13,00	12,40 - 13,60	3,3	48,50	45
	14,00	13,40 - 14,60	3,3	48,50	45
	15,00	14,40 - 15,60	3,3	48,50	45
	16,00	15,40 - 16,60	3,3	48,50	80
	17,00	16,40 - 17,60	3,3	48,50	80
	18,00	17,40 - 18,60	3,3	48,50	80



Příslušenství

Obj. č.	g	Označení výrobku	Typ produktu
4335000		Millimess 0,5 µm, ± 25 µm	1002
4334000		Millimess 1 µm, ± 50 µm	1003
4333000		Millimess 5 µm, ± 130 µm	1004
4337662		Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664		Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4346100		Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, ± 0,9 µm	2001
4470115		Hloubkový doraz, ø držáku d = 8 mm, A = 24 mm, h = 60 mm	844 Dt
4470120		Upínací úhlový doraz pro měřicí stativ 844 Kst	844 Ka
4470162		Sada nastavovacích kroužků, 1,75 / 2 / 2,25 / 2,5 / 2,75 / 3 / 3,25 / 3,5 / 3,75 / 4 mm	844 Ke
4470163		Sada nastavovacích kroužků, 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 mm	844 Ke
4470164		Sada nastavovacích kroužků, 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 mm	844 Ke
4470165		Sada nastavovacích kroužků, 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 mm	844 Ke
4470100		Měřicí stativ pro rychlá měření, Průměr stolu (mm) 58 mm, Max. výška objektu cca 100 mm	844 Kst
4470105		Plovoucí držák pro měřicí stativ 844 Kst	844 Ksts
4470070	M6 x 0,75	Prodlužovací nástavec, D = 8 mm, L = 64 mm	844 Kv
4470110	M6 x 0,75	Úhlový nástavec, L = 26,5 mm, H = 22,5 mm	844 Kw



Samostředící dutinoměř MarMeter 844 KS



Použití:

- Měření průměrů, kruhovitostí a kuželovitostí otvorů
- Pružné části měřicího doteku jsou přenosovou jehlou s přesně lapovaným kuželem tlačeny od sebe. Tento pohyb se přenáší na ukazovací přístroj

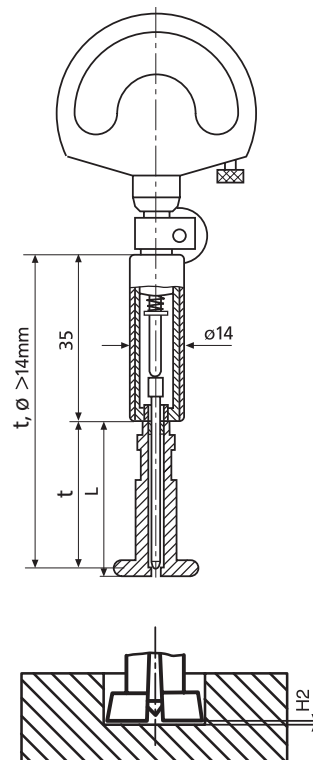
- Provedení pro měření slepých otvorů
- Nепatrné opotřebení díky tvrdě chromovaným měřicím plochám
- Konstantní měřicí síla zajištěna vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze rychle nastavit libovolný rozměr
- Měřicí doteky, držáky měřicích přístrojů, prodlužovací nástavce, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém
- **Rozsah dodávky:** Držák úchylkoměru, Měřicí snímač, Přenosová jehla, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Jmenovitý rozměr	Jednotlivý rozsah měření snímače	Rozsah měření	Počet měřicích hlavice	Odchylka od linearitě f_e	Opakovatelnost f_w
		mm	mm	mm	Ks		μm
4482163	844 KS	1,75	1,50 – 1,90	1,5 – 4,2	10	1 %, min. 1 μm	1
		2,00	1,80 – 2,20				
		2,25	2,05 – 2,45				
		2,50	2,30 – 2,70				
		2,75	2,55 – 2,95				
		3,00	2,80 – 3,20				
		3,25	3,05 – 3,45				
		3,50	3,30 – 3,70				
		3,75	3,55 – 3,95				
		4,00	3,80 – 4,20				
4482164	844 KS	4,00	3,70 – 4,30	3,7 – 7,3	7	1 %, min. 1 μm	1
		4,50	4,20 – 4,80				
		5,00	4,70 – 5,30				
		5,50	5,20 – 5,80				
		6,00	5,70 – 6,30				
		6,50	6,20 – 6,80				
4482165	844 KS	7,50	7,20 – 7,80	6,7 – 10,3	7	1 %, min. 1 μm	1
		8,00	7,70 – 8,30				
		8,50	8,20 – 8,80				
		9,00	8,70 – 9,30				
		9,50	9,20 – 9,80				
4482166	844 KS	10,00	9,40 – 10,60	9,4 – 18,6	9	1 %, min. 1 μm	1
		11,00	10,40 – 11,60				
		12,00	11,40 – 12,60				
		13,00	12,40 – 13,60				
		14,00	13,40 – 14,60				
		15,00	14,40 – 15,60				
		16,00	15,40 – 16,60				
		17,00	16,40 – 17,60				
		18,00	17,40 – 18,60				

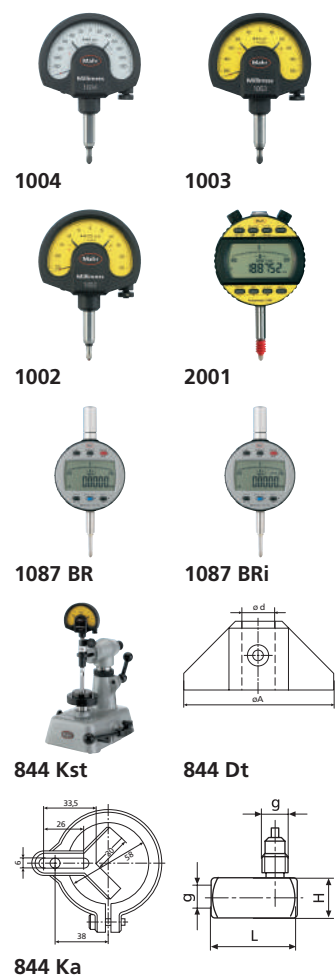
Samostředící dutinoměř Marameter 844 KS

Obj. č.	Jmenovitý rozměr	Jednotlivý rozsah měření snímače	Rozeř H1 (text)	L mm	Hloubka měření mm
	mm	mm		L mm	
4482163	1,75	1,50 - 1,90	0,3	25,30	16
	2,00	1,80 - 2,20	0,3	25,30	16
	2,25	2,05 - 2,45	0,3	25,30	16
	2,50	2,30 - 2,70	0,3	30,60	21
	2,75	2,55 - 2,95	0,3	30,60	21
	3,00	2,80 - 3,20	0,3	30,60	21
	3,25	3,05 - 3,45	0,3	30,60	21
	3,50	3,30 - 3,70	0,3	30,60	21
	3,75	3,55 - 3,95	0,3	30,60	21
	4,00	3,80 - 4,20	0,3	30,60	21
4482164	4,00	3,70 - 4,30	0,5	47,30	38
	4,50	4,20 - 4,80	0,5	47,30	38
	5,00	4,70 - 5,30	0,5	47,30	38
	5,50	5,20 - 5,80	0,5	47,30	38
	6,00	5,70 - 6,30	0,5	47,30	38
	6,50	6,20 - 6,80	0,5	47,30	38
	7,00	6,70 - 7,30	0,5	47,30	38
4482165	7,50	7,20 - 7,80	0,5	47,30	38
	8,00	7,70 - 8,30	0,5	47,30	38
	8,50	8,20 - 8,80	0,5	47,30	45
	9,00	8,70 - 9,30	0,5	47,30	45
	9,50	9,20 - 9,80	0,5	47,30	45
	10,00	9,70 - 10,30	0,5	47,30	45
4482166	10,00	9,40 - 10,60	1,0	48,50	45
	11,00	10,40 - 11,60	1,0	48,50	45
	12,00	11,40 - 12,60	1,0	48,50	45
	13,00	12,40 - 13,60	1,0	48,50	45
	14,00	13,40 - 14,60	1,0	48,50	45
	15,00	14,40 - 15,60	1,0	48,50	45
	16,00	15,40 - 16,60	1,0	48,50	80
	17,00	16,40 - 17,60	1,0	48,50	80
	18,00	17,40 - 18,60	1,0	48,50	80

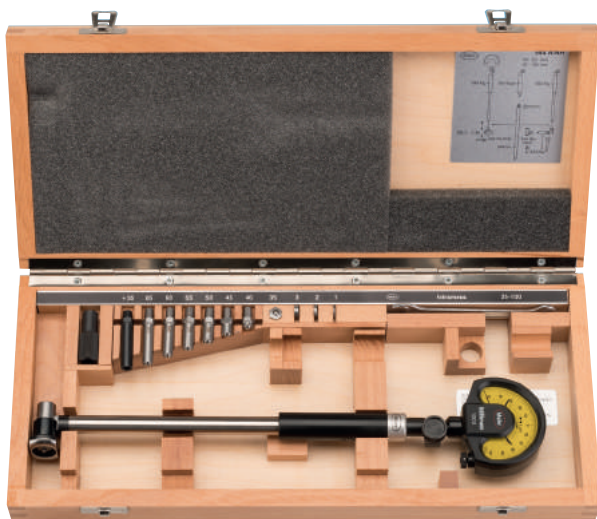


Příslušenství

Obj. č.	g	Označení výrobku	Typ produktu
4335000		Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4334000		Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4333000		Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4337662		Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664		Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4346100		Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4470115		Hloubkový doraz, ϕ držáku $d = 8 \text{ mm}$, $A = 24 \text{ mm}$, $h = 60 \text{ mm}$	844 Dt
4470120		Upínací úhlový doraz pro měřicí stativ 844 Kst	844 Ka
4470162		Sada nastavovacích kroužků, 1,75 / 2 / 2,25 / 2,5 / 2,75 / 3 / 3,25 / 3,5 / 3,75 / 4 mm	844 Ke
4470163		Sada nastavovacích kroužků, 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 mm	844 Ke
4470164		Sada nastavovacích kroužků, 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 mm	844 Ke
4470165		Sada nastavovacích kroužků, 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 mm	844 Ke
4470100		Měřicí stativ pro rychlá měření, Průměr stolu (mm) 58 mm, Max. výška objektu cca 100 mm	844 Kst
4470105		Plovoucí držák pro měřicí stativ 844 Kst	844 Ksts
4470070	M6 x 0,75	Prodlužovací nástavec, $D = 8 \text{ mm}$, $L = 64 \text{ mm}$	844 Kv
4470110	M6 x 0,75	Úhlový nástavec, $L = 26,5 \text{ mm}$, $H = 22,5 \text{ mm}$	844 Kw



Samostředící dutinoměr MaraMeter 844 N



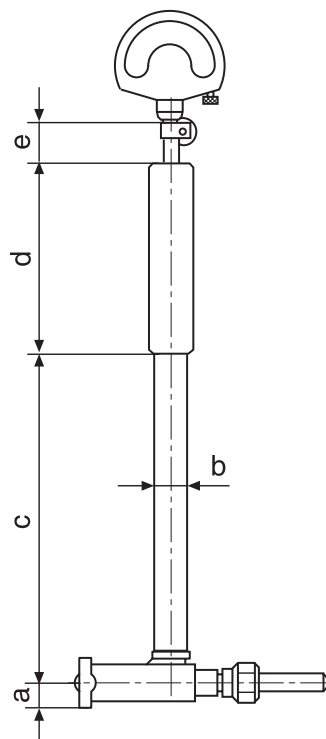
Použití:

- Měření průměru, kruhovitosti a kuželovitosti otvorů, vzdálenosti rovnoběžných ploch

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Zdvih měřícího doteku, mm	Hloubka měření mm	Mezní chyba Ge	Opakovatelnost f_w
		mm	mm	mm	μm	μm
4474000	844 N	18–50	1,3	115	2	0,5
4474001	844 N	35–100	1,3	148	2	0,5
4474002	844 N	100–250	1,6	230	2	0,5
4474003	844 N	250–400	2,6	366	3	1,5
4474004	844 N	400–800	2,6	366	3	1,5
4474005	844 N	250–800	2,6	366	3	1,5

Obj. č.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4474000	5,3	8	115	63	22
4474001	8,5	12	148	80	22
4474002	11,5	18	230	100	25
4474003	16	24	366	110	28
4474004	17,5	24	366	110	28
4474005	17,5	24	366	110	28



- Měřicí hlavice se skládá z pohyblivě uloženého měřícího čepu z tvrdokovu a protilehlého pevného výměnného měřícího doteku s kuličkou z kalené oceli
- Pohyby měřícího čepu jsou přenášeny kruhovým segmentem na ukazovací přístroj
- Široký středící můstek zajišťuje automatické středění v otvoru
- Teplotní stálost díky držadlu a přenosové tyči z invarové oceli
- Vysoká odolnost proti opotřebení díky tvrdokovem osazenému pohyblivému
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze rychle nastavit libovolný rozměr
- Měřicí doteky, držáky měřících přístrojů, prodlužovací nástavce, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém
- Díky invarové oceli je dutinoměr odolný vůči tepelným vlivům všeho druhu. Teplo z rukou obsluhy nebo nárůst okolní teploty prakticky neovlivňují výsledky měření
- **Rozsah dodávky:** Držák úchylkoměru, Měřicí hlavice, Protisměrně orientovaný měřicí dotek, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Samostředící dutinoměř Marameter 844 N

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4335000	Millimess 0,5 µm, ± 25 µm	1002
4334000	Millimess 1 µm, ± 50 µm	1003
4333000	Millimess 5 µm, ± 130 µm	1004
4337662	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, ± 0,9 µm	2001
4800120	Držák, Rozsah 0 – 70mm	420 h
4800121	Držák, Rozsah 0 – 120mm	420 h
4800122	Držák, Rozsah 100 – 220mm	420 h
4800123	Držák, Rozsah 100 – 420mm	420 h
4800124	Držák, Rozsah 400 – 820mm	420 h
4474080	Nastavovací můstek (70 x 12 mm), pro rozsah měření 18 – 250 mm	844 Neb
4474081	Nastavovací můstek (165 x 17 mm), pro rozsah měření 18 – 400 mm	844 Neb
4474082	Nastavovací můstek (320 x 20 mm), pro rozsah měření 18 – 800 mm	844 Neb
4474050	Držák měřicího přístroje v krátkém provedení (18 – 50 mm)	844 Ngk
4474051	Držák měřicího přístroje v krátkém provedení (35 – 100 mm)	844 Ngk
4474052	Držák měřicího přístroje v krátkém provedení (100 – 250 mm)	844 Ngk
4474053	Držák měřicího přístroje v krátkém provedení (250 – 800 mm)	844 Ngk
4474060	Prodlužovací nástavec (250 mm) pro rozsah měření 35 – 100 mm	844 Nv
4474061	Prodlužovací nástavec (250 mm) pro rozsah měření 100 – 250 mm	844 Nv
4474062	Prodlužovací nástavec (500 mm) pro rozsah měření 100 – 250 mm	844 Nv
4474063	Prodlužovací nástavec (250 mm) pro rozsah měření 250 – 800 mm	844 Nv
4474064	Prodlužovací nástavec (500 mm) pro rozsah měření 250 – 800 mm	844 Nv
4474066	Prodlužovací nástavec (250 mm) pro rozsah měření 18 – 50 mm	844 Nv
4474070	Úhlový nástavec, Hloubka otvoru 45mm, pro rozsah měření 18 – 50 mm	844 Nw
4474071	Úhlový nástavec, Hloubka otvoru 55mm, pro rozsah měření 35 – 100 mm	844 Nw
4474072	Úhlový nástavec, Hloubka otvoru 70mm, pro rozsah měření 100 – 250 mm	844 Nw
4470098	Podstavec k ustavení držáků 420 h do 420 mm	844 ef



1004



1003



1002



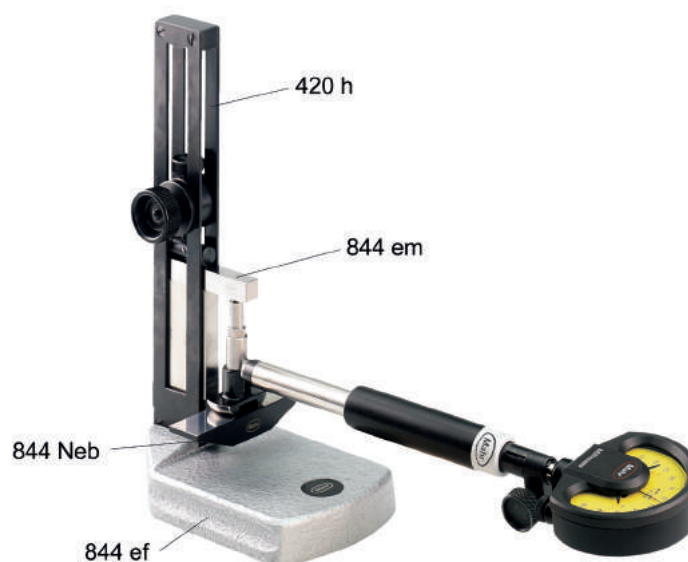
1087 BR



1087 BRi

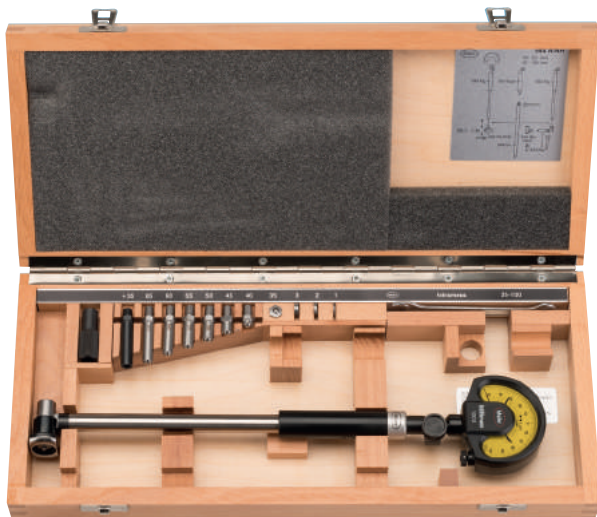


2001



844 em;844 ef

Samostředící dutinoměr MaraMeter 844 NH



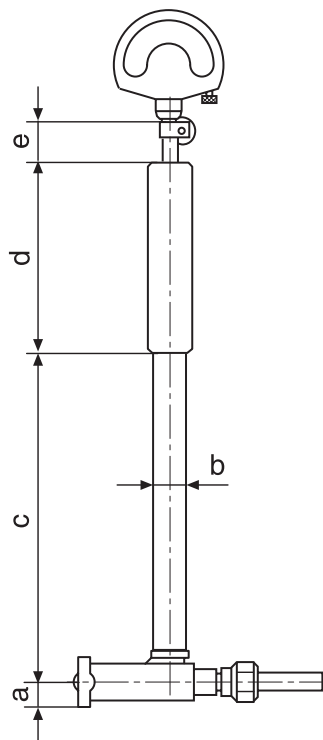
Použití:

- Měření průměru, kruhovitosti a kuželovitosti otvorů, vzdálenosti rovnoběžných ploch

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření mm	Zdvih měřícího doteku, mm	Hloubka měření mm	Mezní chyba G_e μm	Opakovatelnost f_w μm
4475000	844 NH	18 – 50	1,3	115	2	0,5
4475001	844 NH	35 – 100	1,3	148	2	0,5
4475002	844 NH	100 – 250	1,6	230	2	0,5
4475003	844 NH	250 – 400	2,6	336	3	1,5
4475004	844 NH	400 – 800	2,6	336	3	1,5
4475005	844 NH	250 – 800	2,6	336	3	1,5

Obj. č.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4475000	5,3	8	115	63	22
4475001	8,5	12	148	80	22
4475002	11,5	18	230	100	25
4475003	16	24	366	110	28
4475004	17,5	24	366	110	28
4475005	17,5	24	366	110	28



- Měřicí hlavice se skládá z pohyblivě uloženého měřícího čepu z tvrdokovu a protilehlého pevného výměnného měřícího doteku s kuličkou z tvrdokovu
- Pohyby měřícího čepu jsou přenášeny kruhovým segmentem na ukazovací přístroj
- Široký středící můstek zajišťuje automatické středění v otvoru
- Teplotní stálost díky držadlu a přenosové tyči z invarové oceli
- Vysoká odolnost proti opotřebení díky tvrdokovem osazenému pohyblivému měřicímu čepu
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze rychle nastavit libovolný rozměr
- Měřicí doteky, držáky měřících přístrojů, prodlužovací nástavce, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém
- Díky invarové oceli je dutinoměr odolný vůči tepelným vlivům všeho druhu. Teplo z rukou obsluhy nebo nárůst okolní teploty prakticky neovlivňují výsledky měření
- **Rozsah dodávky:** Držák úchylkoměru, Měřicí hlavice, Protisměrně orientovaný měřicí dotek, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Samostředící dutinoměř MarMeter 844 NH

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4337662	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001
4800120	Držák, Rozsah 0 –70mm	420 h
4800121	Držák, Rozsah 0 –120mm	420 h
4800122	Držák, Rozsah 100 –220mm	420 h
4800123	Držák, Rozsah 100 –420mm	420 h
4800124	Držák, Rozsah 400 –820mm	420 h
4474080	Nastavovací můstek (70 x 12 mm), pro rozsah měření 18 –250 mm	844 Neb
4474081	Nastavovací můstek (165 x 17 mm), pro rozsah měření 18 –400 mm	844 Neb
4474082	Nastavovací můstek (320 x 20 mm), pro rozsah měření 18 –800 mm	844 Neb
4474050	Držák měřicího přístroje v krátkém provedení (18 –50 mm)	844 Ngk
4474051	Držák měřicího přístroje v krátkém provedení (35 –100 mm)	844 Ngk
4474052	Držák měřicího přístroje v krátkém provedení (100 –250 mm)	844 Ngk
4474053	Držák měřicího přístroje v krátkém provedení (250 –800 mm)	844 Ngk
4474060	Prodlužovací nástavec (250 mm) pro rozsah měření 35 –100 mm	844 Nv
4474061	Prodlužovací nástavec (250 mm) pro rozsah měření 100 –250 mm	844 Nv
4474062	Prodlužovací nástavec (500 mm) pro rozsah měření 100 –250 mm	844 Nv
4474063	Prodlužovací nástavec (250 mm) pro rozsah měření 250 –800 mm	844 Nv
4474064	Prodlužovací nástavec (500 mm) pro rozsah měření 250 –800 mm	844 Nv
4474066	Prodlužovací nástavec (250 mm) pro rozsah měření 18 –50 mm	844 Nv
4474070	Úhlový nástavec, Hloubka otvoru 45mm, pro rozsah měření 18 –50 mm	844 Nw
4474071	Úhlový nástavec, Hloubka otvoru 55mm, pro rozsah měření 35 –100 mm	844 Nw
4474072	Úhlový nástavec, Hloubka otvoru 70mm, pro rozsah měření 100 –250 mm	844 Nw
4470098	Podstavec k ustavení držáků 420 h do 420 mm	844 ef



1004



1003



1002



1087 BR

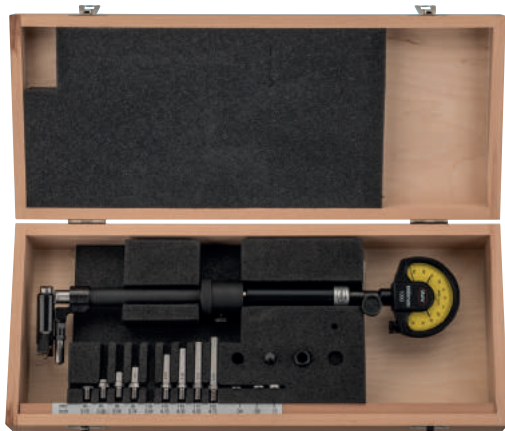


1087 BRi



2001

Samostředící dutinoměř MarMeter 844 NR



Použití:

K měření průměrů těžko přístupných otvorů, drážek a zápchů

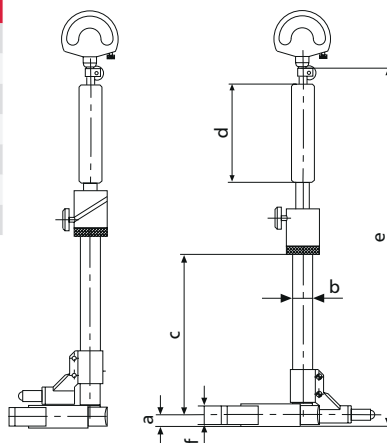


- Měřicí hlavice se skládá z pohyblivě uloženého měřicího čepu z tvrdokovu a protilehlého pevného výměnného měřicího doteku s kuličkou z tvrdokovu
- Pevný měřicí dotek otočný o 180°. Díky tomu je možné složení až do 40 % otvoru, který se má měřit
- Pohyby měřicího čepu jsou přenášeny kruhovým segmentem na ukazovací přístroj
- Široký středící můstek zajišťuje automatické středění v otvoru
- Teplotní stálost díky držadlu a přenosové tyči z invarové oceli
- Vysoká odolnost proti opotřebení díky tvrdokovem osazenému pohyblivému měřicímu čepu
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze rychle nastavit libovolný rozměr
- Díky invarové oceli je dutinoměř odolný vůči tepelným vlivům všeho druhu. Teplota rukou obsluhy nebo nárůst okolní teploty prakticky neovlivňují výsledky měření

Technické parametry

Obj. č.		4474580	4474590	4474600	4474610	4474620	4474630
Typ produktu		844 NR					
Rozsah měření	mm	50 – 70	60 – 100	80 – 150	120 – 220	180 – 360	290 – 530
Hloubka měření mm	mm		60			148	
Mezní chyba Ge	μm			2			3

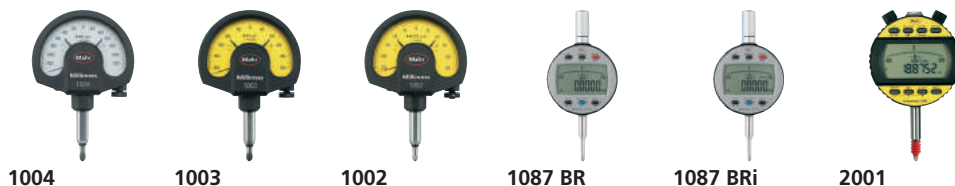
Obj. č.	a	b	c	d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4474580	5	12	60	60	203	6
4474590	7	15	110	80	264	8
4474600	7	15	110	80	264	8
4474610	7,5	15	110	80	264	10
4474620	11	23	150	90	343	10
4474630	15	30	170	90	409	10



- **Rozsah dodávky:** Držák úchylkoměru, Měřicí hlavice, Protisměrně orientovaný měřicí dotek, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimess 5 μm, ± 130 μm	1004
4334000	Millimess 1 μm, ± 50 μm	1003
4335000	Millimess 0,5 μm, ± 25 μm	1002
4337662	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, ± 0,9 μm	2001



Samostředící dutinoměř MaraMeter 844 NB

- Měřicí hlavice se skládá z pohyblivě uloženého měřicího čepu z tvrdokovu a protilehlého pevného výměnného měřicího doteku s kuličkou z tvrdokovu
- Pohyby měřicího čepu jsou přenášeny kruhovým segmentem na ukazovací přístroj
- Široký středící můstek zajišťuje automatické středění v otvoru
- Teplotní stálost díky držadlu a přenosové tyči z invarové oceli
- Vysoká odolnost proti opotřebení díky tvrdokovem osazenému pohyblivému měřicímu čepu
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Univerzální použití. Každý přístroj pokrývá velký rozsah. V rámci tohoto rozsahu lze rychle nastavit libovolný rozměr
- Díky invarové oceli je dutinoměř odolný vůči tepelným vlivům všeho druhu. Teplota z rukou obsluhy nebo nárůst okolní teploty prakticky neovlivňují výsledky měření
- **Rozsah dodávky:** Držák úchylkoměru, Měřicí hlavice, Protisměrně orientovaný měřicí dotek, Dřevěné pouzdro, bez ukazovacího přístroje



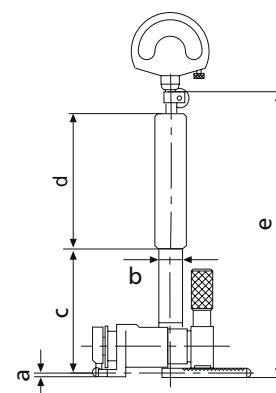
Použití:

pro slepé otvory, k měření v blízkosti dna slepého otvoru. Během měření je přístroj těsně přitisknut ke dnu vyvrtaného otvoru; hledání úvrati proto není nutné

Technické parametry

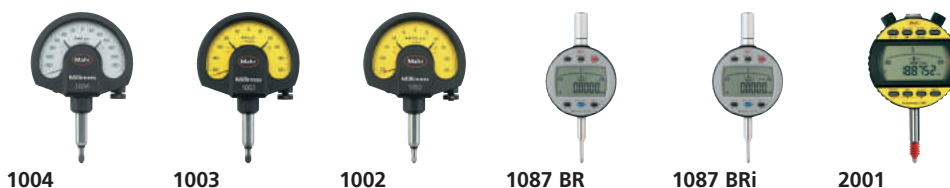
Obj. č.		4474179	4474180	4474186
Typ produktu			844 NB	
Rozsah měření	mm	20 – 50	50 – 110	110 – 300
Mezní chyba G_e	μm	4	3	2,5
Opakovatelnost f_w	μm		1	

Obj. č.	a	b	c	d	e
	mm	mm	mm	mm	mm
4474179	1,5	10	77	60	163
4474180	1,5	12	60	60	144
4474186	2	18	90	90	163

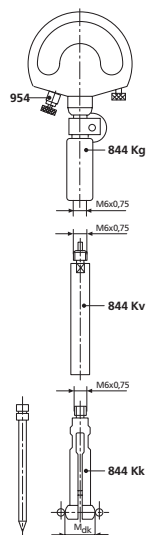


Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4333000	Millimess 5 μm , $\pm 130 \mu\text{m}$	1004
4334000	Millimess 1 μm , $\pm 50 \mu\text{m}$	1003
4335000	Millimess 0,5 μm , $\pm 25 \mu\text{m}$	1002
4337662	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664	Digitální úchylkoměr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4346100	Induktivní přesný indikátorový úchylkoměr, $\pm 0,9 \mu\text{m}$	2001



Přístroj pro měření vnitřních ozubení MaraMeter 844 Zk



Použití:

- Měření průměru přes dvě kuličky Mdk, kruhovitosti a kuželovitosti vnitřních ozubení na libovolném místě a v libovolné hloubce

- Nepatrné opotřebení díky měřícím dotekům z tvrdokovu
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Měřicí doteky, držáky měřících přístrojů, prodlužovací nástavce, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém, rychlá přestavba na jiné rozměry
- ozubení
- Požadovaný průměr kuličky je nutné uvést při objednání

Technické parametry

Obj. č.	Typ pro- duktu	Míra přes kuličky Mdk	Průměr kuličky		Od- stupňo- vání	Přeno- sá vá jehla
			mm	mm		
4482450	844 Zk	3,5 – 4,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482451	844 Zk	4 – 4,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482452	844 Zk	4,5 – 5,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482453	844 Zk	5 – 5,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482454	844 Zk	5,5 – 6,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482455	844 Zk	6 – 6,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482456	844 Zk	6,5 – 7,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482457	844 Zk	7 – 7,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482458	844 Zk	7,5 – 8,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482459	844 Zk	8 – 8,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482460	844 Zk	8,5 – 9,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482461	844 Zk	9 – 9,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn6
4482462	844 Zk	9,3 – 10,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482463	844 Zk	10,3 – 11,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482464	844 Zk	11,3 – 12,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482465	844 Zk	12,3 – 13,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482466	844 Zk	13,3 – 14,6	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482467	844 Zk	14,5 – 16,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482468	844 Zk	15,5 – 17,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482469	844 Zk	16,5 – 18,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482470	844 Zk	17,5 – 19,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482471	844 Zk	18,5 – 20,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482472	844 Zk	19,5 – 21,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482473	844 Zk	20,5 – 22,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482474	844 Zk	21,5 – 23,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482475	844 Zk	22,5 – 24,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482476	844 Zk	23,5 – 25,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482477	844 Zk	24,5 – 26,1	1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm		0,5	844 Kn7
4482550	844 Zk	3,5 – 4,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482551	844 Zk	4 – 4,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482552	844 Zk	4,5 – 5,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482553	844 Zk	5 – 5,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482554	844 Zk	5,5 – 6,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482555	844 Zk	6 – 6,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482556	844 Zk	6,5 – 7,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482557	844 Zk	7 – 7,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482558	844 Zk	7,5 – 8,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482559	844 Zk	8 – 8,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482560	844 Zk	8,5 – 9,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482561	844 Zk	9 – 9,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn6
4482562	844 Zk	9,3 – 10,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)			844 Kn7

Přístroj pro měření vnitřních ozubení MaraMeter 844 Zk

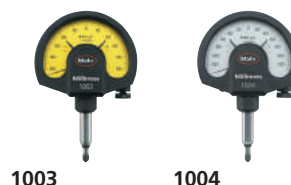
Obj. č.	Typ produktu	Míra přes kuličky Mdk	Průměr kuličky	Od- stupňo- vání	Přenos- ová jehla
		mm	mm	mm	
4482563	844 Zk	10,3 – 11,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482564	844 Zk	11,3 – 12,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482565	844 Zk	12,3 – 13,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482566	844 Zk	13,3 – 14,6	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482567	844 Zk	14,5 – 16,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482568	844 Zk	15,5 – 17,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482569	844 Zk	16,5 – 18,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482570	844 Zk	17,5 – 19,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482571	844 Zk	18,5 – 20,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482572	844 Zk	19,5 – 21,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482573	844 Zk	20,5 – 22,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482574	844 Zk	21,5 – 23,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482575	844 Zk	22,5 – 24,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482576	844 Zk	23,5 – 25,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482577	844 Zk	24,5 – 26,1	podle tabulky (0,5–7,0mm)		844 Kn7
4482662	844 Zk	9,3 – 10,6	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482663	844 Zk	10,3 – 11,6	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482664	844 Zk	11,3 – 12,6	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482665	844 Zk	12,3 – 13,6	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482666	844 Zk	13,3 – 14,6	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482667	844 Zk	14,5 – 16,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482668	844 Zk	15,5 – 17,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482669	844 Zk	16,5 – 18,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482670	844 Zk	17,5 – 19,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482671	844 Zk	18,5 – 20,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482672	844 Zk	19,5 – 21,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482673	844 Zk	20,5 – 22,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482674	844 Zk	21,5 – 23,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482675	844 Zk	22,5 – 24,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482676	844 Zk	23,5 – 25,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7
4482677	844 Zk	24,5 – 26,1	7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	0,5	844 Kn7

Tabulka - průměr kuličky (mm)

0,500	0,551	0,620	0,623	0,630	0,722	0,862	0,895
0,965	1,100	1,118	1,125	1,250	1,350	1,372	1,385
1,524	1,540	1,600	1,650	1,700	1,750	1,782	1,800
1,829	1,900	2,032	2,250	2,284	2,386	2,438	2,667
2,704	2,713	2,721	2,743	2,750	3,048	3,250	3,400
3,658	4,835	5,250	5,486	5,500	6,000	6,096	6,350
6,500	7,000						

Příslušenství

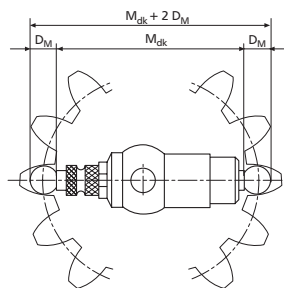
Obj. č.	g	Označení výrobku	Typ produktu
4334000		Millimess 1 µm, ± 50 µm	1003
4333000		Millimess 5 µm, ± 130 µm	1004
4372030		Zdvihové tlačítko	954
4470851	M6 x 0,75	Držák měřicího přístroje ve standardním provedení	844 Kg
4470070	M6 x 0,75	Prodlužovací nástavec, D = 8 mm, L = 64 mm	844 Kv
4470806		Přenosová jehla, ocel	844 Kn6
4470808		Přenosová jehla, ocel	844 Kn7



1003

1004

Měřicí hlavice MaraMeter 844 z1 / 844 z2



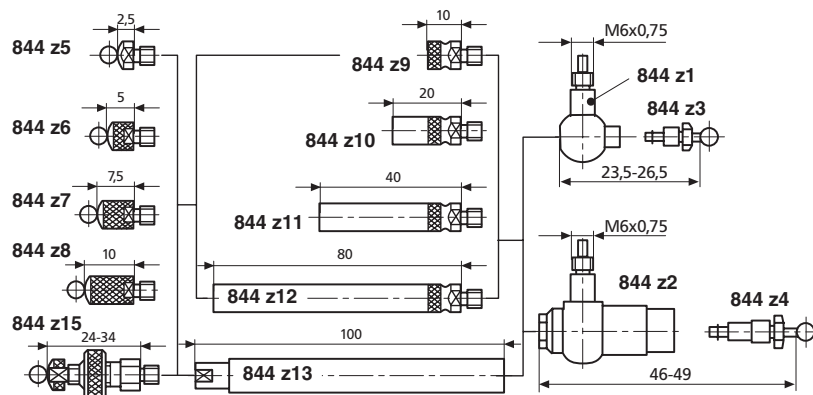
- Nepatrné opotřebení díky měřícím dotekům z tvrdokovu
- Konstantní měřicí síla zajištěná vestavěnou pružinou. Výsledky měření jsou tak nezávislé na individuálním citu
- Měřicí doteky, držáky měřících přístrojů, prodlužovací nástavce, úhlové nástavce a hloubkové dorazy tvoří rozsáhlý stavebnicový systém, rychlá přestavba na jiné rozměry
- ozubení
- Požadovaný průměr kuličky je nutné uvést při objednání

Použití:

- Měření průměru přes dvě kuličky M_{dk} , kruhovitosti a kuželovitosti vnitřních ozubení na libovolném místě a v libovolné hloubce

Technické parametry

Obj. č.	Typ produktu	Rozsah měření	Míra přes kuličky M_{dk}	Mezní chyba G_e	Opakovatelnost f_w
		mm	mm	μm	μm
4485000	844 z1	23,5 – 26,5	26 – 130,5	6	1
4485001	844 z2	46 – 49	48,5 – 333	6	1



Tabulka - průměr kuličky (mm)

0,500	0,551	0,620	0,623	0,630	0,722	0,862	0,895
0,965	1,100	1,118	1,125	1,250	1,350	1,372	1,385
1,524	1,540	1,600	1,650	1,700	1,750	1,782	1,800
1,829	1,900	2,032	2,250	2,284	2,386	2,438	2,667
2,704	2,713	2,721	2,743	2,750	3,048	3,250	3,400
3,658	4,835	5,250	5,486	5,500	6,000	6,096	6,350
6,500	7,000						

Měřicí hlavice MaraMeter 844 z1 / 844 z2

Příslušenství

Obj. č.	g	Označení výrobku	Typ produktu
4334000		Millimess 1 µm, ± 50 µm	1003
4333000		Millimess 5 µm, ± 130 µm	1004
4470851	M6 x 0,75	Držák měřícího přístroje ve standardním provedení	844 Kg
4470070	M6 x 0,75	Prodlužovací nástavec, D = 8 mm, L = 64 mm	844 Kv
4486502		Prodlužovací nástavec, 20 mm	844 z10
4486503		Prodlužovací nástavec, 40 mm	844 z11
4486504		Prodlužovací nástavec, 80 mm	844 z12
4486505		Prodlužovací nástavec, 100 mm	844 z13
4488360		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm	844 z15
4488361		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky podle tabulky (0,5–7,0mm)	844 z15
4488362		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	844 z15
4488300		Pohyblivý kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm	844 z3
4488301		Pohyblivý kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky podle tabulky (0,5–7,0mm)	844 z3
4488302		Pohyblivý kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 5,0 mm, 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	844 z3
4488310		Pohyblivý kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm	844 z4
4488311		Pohyblivý kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky podle tabulky (0,5–7,0mm)	844 z4
4488312		Pohyblivý kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	844 z4
4488320		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm	844 z5
4488321		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky podle tabulky (0,5–7,0mm)	844 z5
4488322		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	844 z5
4488330		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm	844 z6
4488331		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky podle tabulky (0,5–7,0mm)	844 z6
4488332		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	844 z6
4488340		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm	844 z7
4488341		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky podle tabulky (0,5–7,0mm)	844 z7
4488342		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	844 z7
4488350		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm	844 z8
4488351		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky podle tabulky (0,5–7,0mm)	844 z8
4488352		Kulový měřicí dotek s kuličkou z tvrdokovu, Průměr kuličky 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm	844 z8
4486501		Prodlužovací nástavec, 10 mm	844 z9



1003



1004

