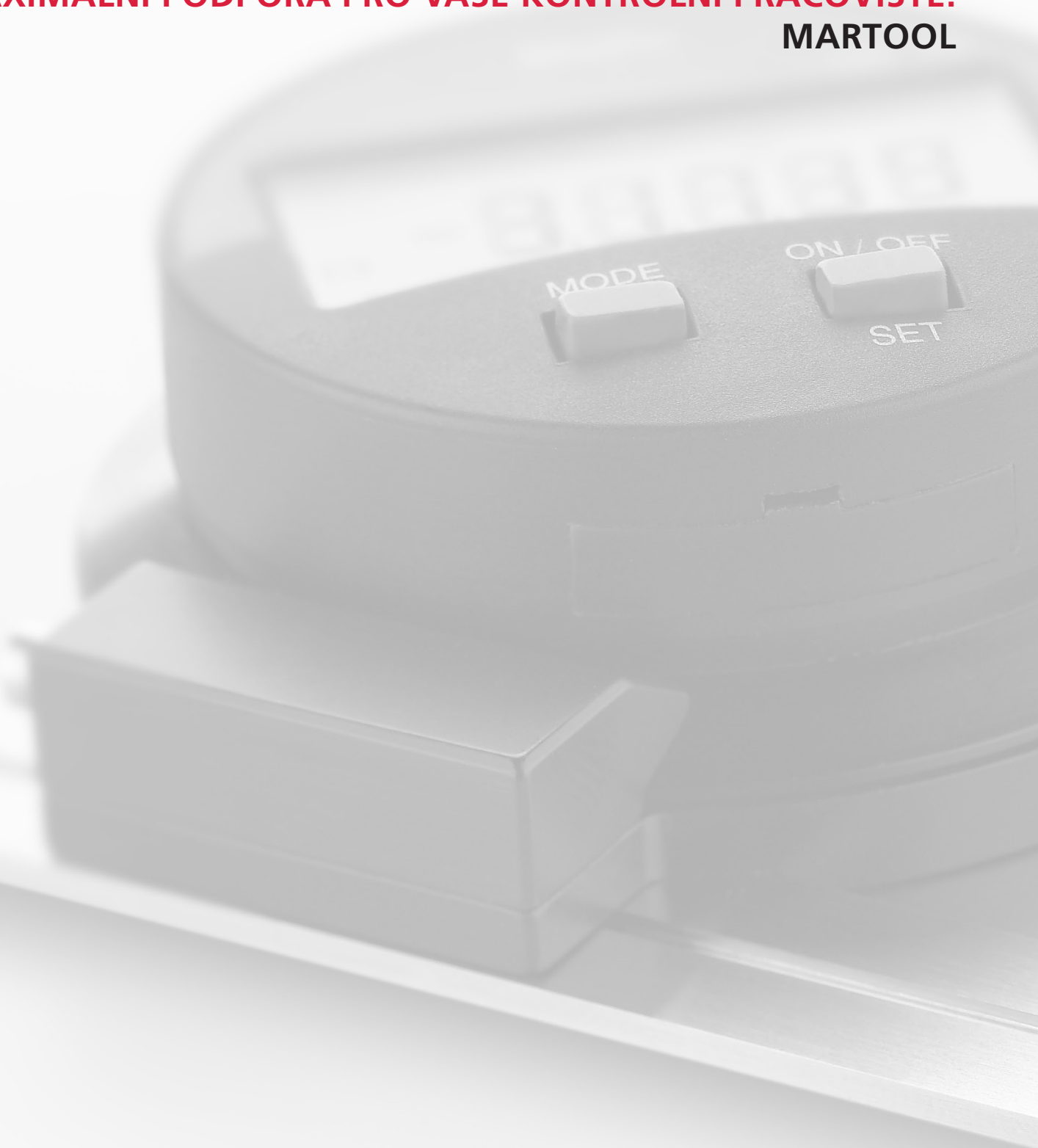


MAXIMÁLNÍ PODPORA PRO VAŠE KONTROLNÍ PRACOVNÍSTĚ. MARTOOL



Měřidla a příměrné pomůcky MarTool jsou pomocníci, bez kterých se ve výrobní měřicí technice neobejdete. Svou jednoduchou manipulací patří k těm nejmnohostrannějším pomůckám v každodenním měření. Nezáleží na tom, zda musíte prověřit úhly na obrobku nebo potřebujete vhodnou příměrnou desku pro vysoce přesný měřicí přístroj. Díky vynikající kvalitě výrobků Mahr máte vždy jistotu.

MarTool. Měřicí a příměrné pomůcky

MarTool 106 ES / 106 UF

Univerzální úhloměry

388

MarTool 107 G

Příměrné desky ze žuly, příslušenství

391

MarTool 107 MH / 107 V

Měřicí a upínací prizma

394



Digitální univerzální úhloměr MarTool 106 ES



Technické parametry

Obj. č.	4214600	
Typ produktu	106 ES	
Délka pravítka	mm	300
Rozsah měření v °	°	1x360° / 2x180° / 4x90° přepínatelné
Rozlišení	mm / inch	1 úhlová minuta / 0,01° přepínatelné
Mezní chyba v úhlových minutách		2'
Norma		Tovární norma

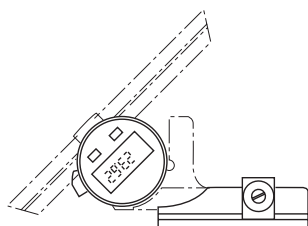
Funkce:

- ON/OFF
- RESET (nulování displeje)
- Změna směru odečítání
- Přepínání rozlišení
- Přepínání různých rozsahů měření
- Spolehlivé odečítání díky kontrastnímu LCD displeji
- Automatické upnutí měřicího pravítka, posun stiskem tlačítka
- Jemné stavění usnadňující nastavení požadovaného úhlu
- Aretační páčka proti nechtěnému posunutí
- Základna a měřící pravítka z nerezové oceli, kalené měřicí hrany
- **Výška číslic:** 8,5 mm
- **Datové rozhraní:** Opto RS232C
- **Třída krytí:** IP 51
- **Rozsah dodávky:** Kolejnice, Baterie, Návod k obsluze, Pouzdro

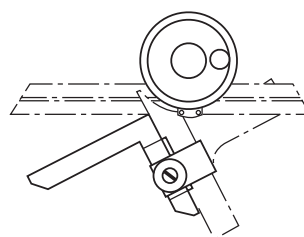
Digitální univerzální úhloměr MarTool 106 ES

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4214620	Výměnné pravítko, 150 mm	106 ESs
4214621	Výměnné pravítko, 200 mm	106 ESs
4214622	Výměnné pravítko, 300 mm	106 ESs
4214630	Podstavec	106 ESv
4214062	Úhlový doraz	106 UFw
4102510	Datový kabel RS232C (2 m)	16 ESv
4102520	Baterie 3 V, CR 2032	
4102330	Redukční kabel RS232-USB (1 m)	Opto usb

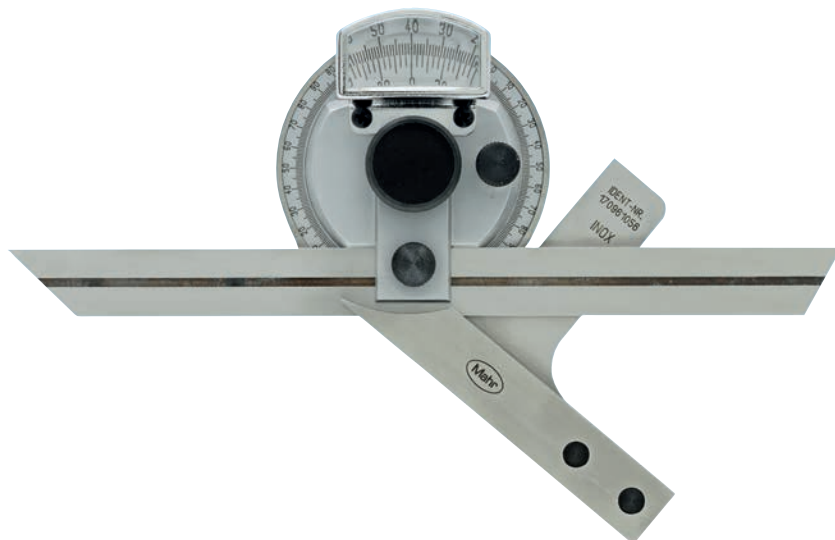


106 ESv



106 UFw

Univerzální úhloměr MarTool 106 UF



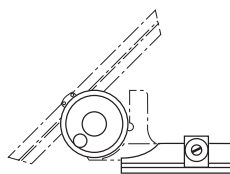
- Matně chromovaná stupnice a nonius v jedné rovině pro spolehlivé odečítání bez paralaxy
- Šroub pro aretaci výměnného pravítka
- Jednoduché nastavení na požadovaný úhel
- Aretační páčka proti nechtěnému posunutí
- Nerezová ocel
- Rozsah dodávky: Odečítací lupa, pravítko, Pouzdro

Technické parametry

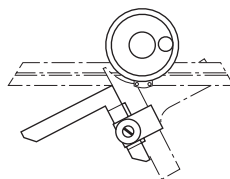
Obj. č.		4214050	4214051	4214052
Typ produktu			106 UF	
Délka pravítka	mm	150	200	300
Rozsah měření v °	°		360°	
Rozpětí odchylek v úhlových minutách			5'	
Mezní chyba v úhlových minutách			5'	
Norma			Tovární norma	

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4214010	Výměnné pravítko, 150 mm	106 Us
4214011	Výměnné pravítko, 200 mm	106 Us
4214012	Výměnné pravítko, 300 mm	106 Us
4214061	Podstavec	106 UFv
4214062	Úhlový doraz	106 UFw



106 UFv



106 UFw

Granitová příměrná deska MarTool 107 G

- Speciální jemnozrnná černá žula
- Vysoká homogenita díky hustému uspořádání krystalů
- Tvrdost 6–7 dle Mohsovy stupnice
- Lapovaná měřicí plocha se sametově matným, neoslňujícím povrchem
- Absolutně odolná proti korozi
- Nemagnetická a nevodivá
- Lehké posouvání měřidel a zkušebních přípravků



Použití:

- Pro měřicí úlohy, orýsování, tuširování a lapování přesných dílů
- Doporučení pro ustavení (s volitelným příslušenstvím):
 - do velikosti 400 mm s nastavitelnými podložkami 107 Asa na pracovním stole
 - od velikosti 630 mm s podstavcem 107 Us nebo skříňovým podstavcem 107 Ug

Technické parametry

Obj. č.	4221500	4221501	4221502	4221503	4221504	4221505	4221506	4221507	4221508	
Typ produktu	107 G									
Velikost desky	mm	400 x 250	400 x 400	630 x 400	630 x 630	800 x 500	1000 x 630	1200 x 800	1500 x 1000	2000 x 1000
Tloušťka desky	mm	60		80		100		150		200
Norma	DIN 876									
Stupeň přesnosti	00									
Tolerance rovinnosti	$t_1 = 2(1 + L/1000) \mu\text{m}$, L in mm									
Hmotnost	kg	18	29	60	95	120	190	432	675	1200

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4221560	Bezpečnostní podstavná skříňka, 630 x 400 mm	107 Us
4221570	Podstavec pod desku, 630 x 400 mm	107 Ug
4221069	Nastavitelná podložka	107 Asa
4221561	Bezpečnostní podstavná skříňka, 630 x 630 mm	107 Us
4221571	Podstavec pod desku, 630 x 630 mm	107 Ug
4221562	Bezpečnostní podstavná skříňka, 800 x 500 mm	107 Us
4221572	Podstavec pod desku, 800 x 500 mm	107 Ug
4221563	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1000 x 630 mm	107 Us
4221573	Podstavec pod desku, 1000 x 630 mm	107 Ug
4221564	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1200 x 800 mm	107 Us
4221574	Podstavec pod desku, 1200 x 800 mm	107 Ug
4221565	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1500 x 1000 mm	107 Us
4221575	Podstavec pod desku, 1500 x 1000 mm	107 Ug
4221566	Bezpečnostní podstavná skříňka, 2000 x 1000 mm	107 Us
4221576	Podstavec pod desku, 2000 x 1000 mm	107 Ug



107 G / 107 Us



107 Ug

Granitová průměrná deska MarTool 107 G



- Speciální jemnozrná černá žula
- Vysoká homogenita díky hustému uspořádání krystalů
- Tvrdost 6–7 dle Mohsovy stupnice
- Lapovaná měřicí plocha se sametově matným, neoslňujícím povrchem
- Absolutně odolná proti korozi
- Nemagnetická a nevodivá
- Lehké posouvání měřidel a zkušebních přípravků

Použití:

- Pro měřicí úlohy, orýsování, tuširování a lapování přesných dílů
- Doporučení pro ustavení (s volitelným příslušenstvím):
 - do velikosti 400 mm s nastavitelnými podložkami 107 Asa na pracovním stole
 - od velikosti 630 mm s podstavcem 107 Us nebo skříňovým podstavcem 107 Ug

Technické parametry

Obj. č.	4221520	4221521	4221522	4221523	4221524	4221525	4221526	4221527	4221528	
Typ produktu	107 G									
Velikost desky	mm	400 x 250	400 x 400	630 x 400	630 x 630	800 x 500	1000 x 630	1200 x 800	1500 x 1000	2000 x 1000
Tloušťka desky	mm	60		80		100		150		200
Norma	DIN 876									
Stupeň přesnosti	0									
Tolerance rovinnosti	$t_1 = 4(1 + L/1000) \mu\text{m}$, L in mm									
Hmotnost	kg	18	29	60	95	120	190	432	675	1200

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4221560	Bezpečnostní podstavná skříňka, 630 x 400 mm	107 Us
4221570	Podstavec pod desku, 630 x 400 mm	107 Ug
4221069	Nastavitelná podložka	107 Asa
4221561	Bezpečnostní podstavná skříňka, 630 x 630 mm	107 Us
4221571	Podstavec pod desku, 630 x 630 mm	107 Ug
4221562	Bezpečnostní podstavná skříňka, 800 x 500 mm	107 Us
4221572	Podstavec pod desku, 800 x 500 mm	107 Ug
4221563	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1000 x 630 mm	107 Us
4221573	Podstavec pod desku, 1000 x 630 mm	107 Ug
4221564	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1200 x 800 mm	107 Us
4221574	Podstavec pod desku, 1200 x 800 mm	107 Ug
4221565	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1500 x 1000 mm	107 Us
4221575	Podstavec pod desku, 1500 x 1000 mm	107 Ug
4221566	Bezpečnostní podstavná skříňka, 2000 x 1000 mm	107 Us
4221576	Podstavec pod desku, 2000 x 1000 mm	107 Ug



107 G;107 Us



107 Ug

Granitová příměrná deska MarTool 107 G

- Speciální jemnozrnná černá žula
- Vysoká homogenita díky hustému uspořádání krystalů
- Tvrdost 6–7 dle Mohsovy stupnice
- Lapovaná měřicí plocha se sametově matným, neoslňujícím povrchem
- Absolutně odolná proti korozi
- Nemagnetická a nevodivá
- Lehké posouvání měřidel a zkušebních přípravků



Použití:

- Pro měřicí úlohy, orýsování, tuširování a lapování přesných dílů
- Doporučení pro ustavení (s volitelným příslušenstvím):
 - do velikosti 400 mm s nastavitelnými podložkami 107 Asa na pracovním stole
 - od velikosti 630 mm s podstavcem 107 Us nebo skříňovým podstavcem 107 Ug

Technické parametry

Obj. č.	4221540	4221541	4221542	4221543	4221544	4221545	4221546	4221547	4221548	
Typ produktu	107 G									
Velikost desky	mm	400 x 250	400 x 400	630 x 400	630 x 630	800 x 500	1000 x 630	1200 x 800	1500 x 1000	2000 x 1000
Tloušťka desky	mm	60		80		100		150		200
Norma	DIN 876									
Stupeň přesnosti	1									
Tolerance rovinnosti	$t_1 = 10(1 + L/1000) \mu\text{m}$, L in mm									
Hmotnost	kg	18	29	60	95	120	190	432	675	1200

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku	Typ produktu
4221560	Bezpečnostní podstavná skříňka, 630 x 400 mm	107 Us
4221570	Podstavec pod desku, 630 x 400 mm	107 Ug
4221069	Nastavitelná podložka	107 Asa
4221561	Bezpečnostní podstavná skříňka, 630 x 630 mm	107 Us
4221571	Podstavec pod desku, 630 x 630 mm	107 Ug
4221562	Bezpečnostní podstavná skříňka, 800 x 500 mm	107 Us
4221572	Podstavec pod desku, 800 x 500 mm	107 Ug
4221563	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1000 x 630 mm	107 Us
4221573	Podstavec pod desku, 1000 x 630 mm	107 Ug
4221564	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1200 x 800 mm	107 Us
4221574	Podstavec pod desku, 1200 x 800 mm	107 Ug
4221565	Bezpečnostní podstavná skříňka, 1500 x 1000 mm	107 Us
4221575	Podstavec pod desku, 1500 x 1000 mm	107 Ug
4221566	Bezpečnostní podstavná skříňka, 2000 x 1000 mm	107 Us
4221576	Podstavec pod desku, 2000 x 1000 mm	107 Ug



107 G; 107 Us



107 Ug

Magnetické měřicí a upínací prizma MarTool 107 MH



- Zabudovaný magnetický systém, chráněný proti vniknutí vlhkosti
- Konstantní přídržná síla
- Prizmatické zářezy 90° na horní a spodní straně
- Rovné dosedací plochy nahoře a dole a rovněž na čelní straně protilehlé k přepínači
- Kalené a broušené dosedací a měřicí plochy
- Dodávané jednotlivě nebo v páru

Použití:

- Pro měřicí a rýsovací práce v kontrolním středisku a dílně
- Pro upnutí obrobků při vrtání, broušení a lehkých frézovacích pracích

Technické parametry

Obj. č.	4230000	4230001
Množstevní jednotka	Kus	Pár
Typ produktu		107 MH
Pro průměr hřídele	mm	5 – 65
Délka	mm	100
Odchylka rovinnosti	μm	5
Odchylka rovnoběžnosti	μm	5
Odchylka souměrnosti prizmatických zářezů	μm	5
Úhlová odchylka mezi čelními a bočními plochami, resp. zářezy v hranolu	μm	5
Norma		Tovární norma
Přídržná síla rovinných ploch	N	1000
Přídržná síla prizmatu	N	750

Obj. č.	Délka	Výška	Úhel prizmatu	Šířka
	mm	mm	°	mm
4230000	100	95	90	70
4230001	100	95	90	70

Příslušenství

Obj. č.	Označení výrobku
4230005	Dřevěné pouzdro pro 1 prizma 107 MH

Měřicí prizma MarTool 107 V

- Kalená speciální ocel, broušená
- Dodávané jednotlivě nebo v páru



Použití:

Pro kontrolu ovality a tloušťky stěny malých válcových součástí

Technické parametry

Obj. č.	4229000	4229001
Množstevní jednotka	Kus	Pár
Typ produktu		107 V
Pro průměr hřídele	mm	2 – 25
Délka	mm	30
Rovnoběžnost prizmatického zářezu se základnou v μm	μm	2

Obj. č.	Délka	Výška	Úhel prizmatu	Šířka
	mm	mm	°	mm
4229000	30	30	108	30
4229001	30	30	108	30

