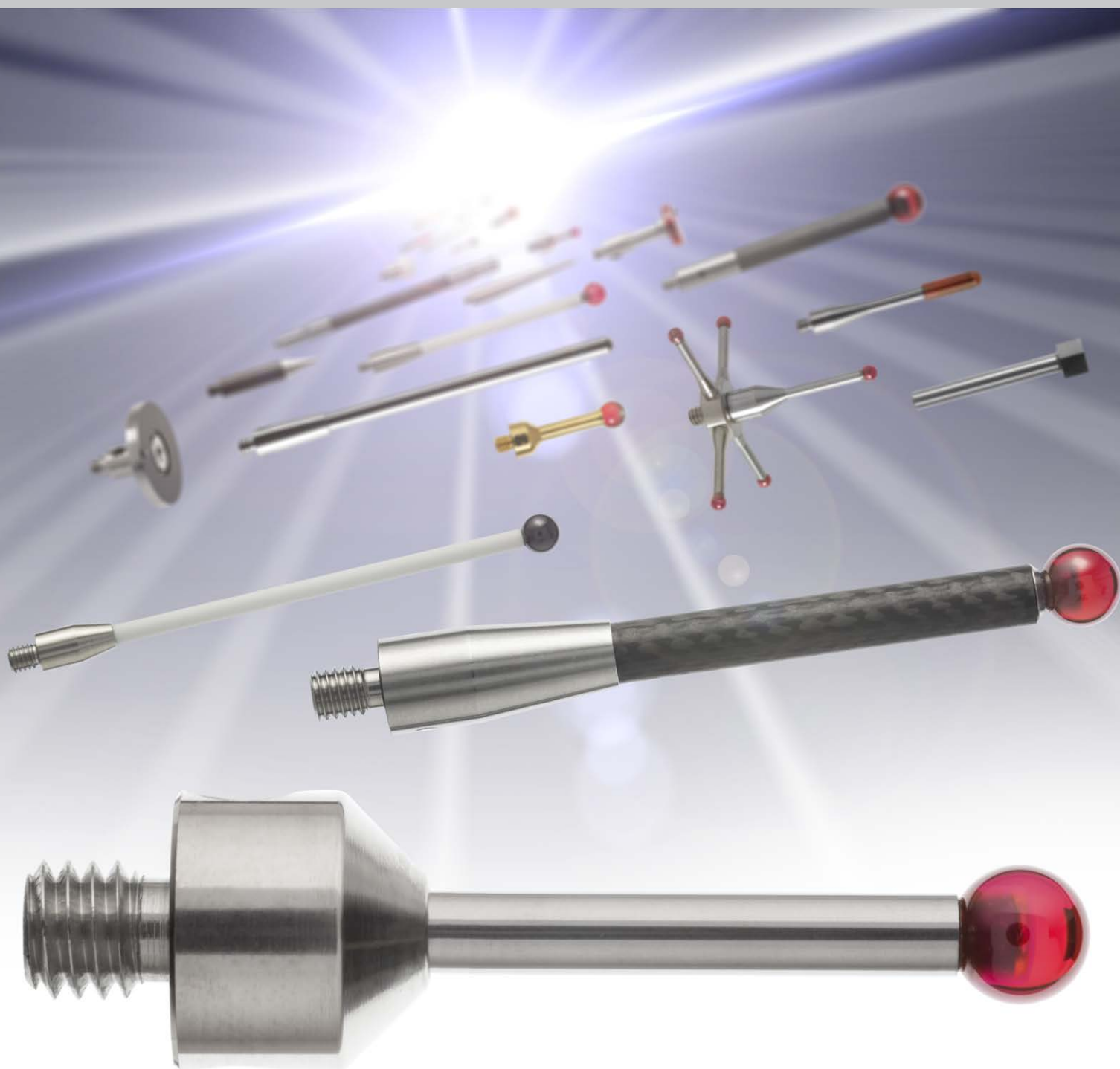


Katalog doteků

Záleží-li Vám na přesnosti, trvejte na originálních dotecích Renishaw. Nesmířte se s málem!



Obsah



Část 1

Stručný průvodce technickými parametry

Snadný výběr z naší široké nabídky.



Část 2

Přesnost v místě kontaktu

Vysvětlení toho, proč je důležité vybrat si správný dotek pro vaši aplikaci, a přehled celé řady typů doteků.



Část 3

Řada doteků se závitem M2

Doteky ke standardním sondám pro souřadnicové měřicí stroje TP20, TP200 a pro systém REVO®.



Část 4

Řada doteků se závitem M3

Doteky k manuálním sondám pro souřadnicové měřicí stroje TP1 a TP6 k nejflexibilnější skenovací sondě SP25M a systému REVO®.



Část 5

Řada doteků se závitem M4

Doteky optimalizované z hlediska tuhosti a hmotnosti, účelově navržené pro vysoce přesnou TP7M a naši kompletní řadu sond pro obráběcí stroje.



Část 6

Řada doteků se závitem M5

Premiová řada konkrétně určená pro skenovací sondy s nejvyšší přesností od společnosti Renishaw a jiných výrobců.



Část 7

Doteky pro ramena Faro

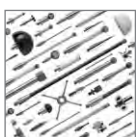
Tyto doteky byly navrženy speciálně k použití s přenosnými měřicími rameny firmy Faro.



Část 8

Příslušenství

Všechny součásti, které potřebujete k sestavení těch nejsložitějších konfigurací doteků až po jednoduchou hvězdičku.



Část 9

Seznam doteků podle objednáčích čísel

Kompletní katalog uvedený v pořadí podle objednáčích čísel.

Technické parametry

Vlastnosti materiálu kuličky

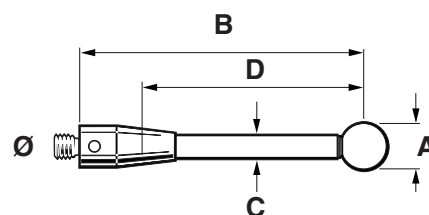
Typ doteku	Materiál	Stupeň přesnosti	Odchylka kulovitosti	Konstrukce sondy	Složení	Čistota	Hustota	Tvrdost	Pevnost v tlaku	Pevnost v ohybu	Lomová houževnatost K1c
			(μm)	–	(wt %)	(%)	(g/cm ³)	HV	(MPa)	(MPa)	(MN/m ^{3/2})
Doteky s rubínovou kuličkou AL ₂ O ₃	Syntetický monokrystal rubínu	Stupeň přesnosti Grade 5*	0,13	mono	99 % AL ₂ O ₃	99,90	3,90	2300	2100	400–700	1
Doteky s kuličkou z nitridu křemíku	Nitrid křemíku (Si ₃ N ₄) lisovaný za vysokého tlaku	Stupeň přesnosti Grade 5*	0,13	poly	Si ₃ N ₄	90	3,0-3,2	1600	3000	850	6
Doteky s kuličkou z oxidu zirkoničitého	Sintrovaný oxid zirkoničítý (ZrO ₂)	Stupeň přesnosti Grade 5*	0,13	poly	ZrO ₂	90–95	6,05	1200	2000	1000	10
Duté doteky s kuličkou z oxidu hlinitého	Sintrovaná bílá keramika na bázi oxidu hlinitého (Al ₂ O ₃)	–	1	poly	AL ₂ O ₃	99,80	3,8-3,9	1900	2500	350	3,5
Diskové doteky z nerezové oceli	Nerezová ocel	–	1	–	–	–	8	450	–	–	–
Jednoduché válcové doteky z nerezové oceli	Nerezová ocel	–	Kulovitost 4 μm	–	–	–	8	200	–	–	–
Válcové doteky s rubínovým válečkem	Syntetický rubín	Kulička: Stupeň přesnosti Grade 5*	Odchylka kulovitosti: 0,13	mono	99 % AL ₂ O ₃	99,90	3,99	2300	2300	400-700	1
Válcové doteky s válečkem z karbidu wolframu	Karbid wolframu	–	Rádus zakončení +20 μm	–	92–93,5 % WC 6,5–8 % CO	14,8	14,95	1550	6000	–	–
Jednoduché hroty z nerezové oceli	Nerezová ocel	–	Úhel kužele 30°	–	–	–	8	300	–	–	–
Zaoblený hrot z karbidu wolframu	Karbid wolframu	–	Úhel kužele 30°	–	92–93,5 % WC 6,5–8 % CO	99,90	15	1550	6000	–	–
Duté hliníkové kuličky	Hliníková slitina 6082-T6	–	30 μm	–	95,2-98,3 % AL	–	2,7	95	–	–	–

* Vztahuje se k normě DIN-5401 (standardy stupně přesnosti)

** Kuličky s kulovitostí Grade 3 jsou k dispozici na požádání.

Vlastnosti materiálu prodlužovacích nástavců

Materiál	Koeficient roztažnosti při 25 °C
Nerezová ocel	16×10 ⁻⁶ /°C
Karbid wolframu	5×10 ⁻⁶ /°C
Sintrovaná bílá keramika na bázi oxidu hlinitého	8,1×10 ⁻⁶ /°C
Uhlíková vlákna	-0,4×10 ⁻⁶ /°C
Titan	9,2×10 ⁻⁶ /°C
Rubín	4,5×10 ⁻⁶ /°C
Nitrid křemíku	3,2×10 ⁻⁶ /°C
Zirkonium	10,5×10 ⁻⁶ /°C



- A** Průměr kuličky
- B** Celková délka
- C** Průměr díku
- D** Efektivní činná délka
- Ø M2 = 3 mm
- Ø M3 = 4 mm
- Ø M4 = 7 mm
- Ø M5 = 10 mm

Doteky s přípojovacím závitem M2 a prodlužovací nástavce – stručná referenční příručka*

Rubínová kulička / dřík z nerezové oceli

Průměr kuličky		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Délka	10 mm	A-5000-7806	A-5000-7802	A-5000-7807	A-5000-7803	A-5000-3604	A-5000-4154	A-5000-4155	A-5000-4156	A-5000-4158
	20 mm	–	–	A-5000-3603	A-5000-7804	A-5000-4160	A-5000-4161	–	–	–

Rubínová kulička / dřík z karbidu wolframu

Průměr kuličky		0,3	0,5	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Délka	10 mm	A-5000-7800	A-5000-7805	A-5000-7801	A-5003-1325	–	–	–	–	–	–
	20 mm	–	A-5003-1345	A-5003-0577	VIZ VÝKRES	A-5003-0034	A-5003-3822	A-5003-1896	A-5003-0938	A-5003-1029	A-5003-0046
	30 mm	–	–	–	A-5000-8663	A-5003-0035	A-5003-0036	A-5003-0038	A-5003-0040	A-5003-0043	A-5003-0047
	40 mm	–	–	–	–	–	A-5003-0037	A-5003-0039	A-5003-0041	A-5003-0044	A-5003-0048
	50 mm	–	–	–	–	–	–	–	A-5003-0042	A-5003-0045	A-5003-0049

Rubínová kulička / keramický dřík

Průměr kuličky		3,0	4,0	5,0	6,0
Délka	30 mm	A-5003-4177	A-5003-1370	A-5003-4779	A-5003-4780
	50 mm	A-5003-0064	A-5003-0065	A-5003-0066	A-5003-0470

Rubínová kulička / dřík z uhlíkového vlákna

Průměr kuličky		4,0	5,0	6,0
Délka	30 mm	A-5003-4241	A-5003-4781	A-5003-4782
	50 mm	A-5003-2285	A-5003-2286	A-5003-2287
	75 mm	A-5003-4784	A-5003-4785	A-5003-4786
	100 mm	A-5003-2289	A-5003-2290	A-5003-2291

Prodlužovací nástavce doteků

Délka	5,0	10,0	20,0	30,0	40,0	50,0	70,0	90,0
Nerezová ocel	A-5004-7610	A-5004-7585	A-5004-7586	A-5004-7591	A-5004-7611	–	–	–
Keramika	–	–	–	A-5003-0070	A-5003-0071	A-5003-0072	–	–
Uhlíková vlákna	–	–	–	–	A-5003-2280	A-5003-2281	A-5003-2282	A-5003-2283

* Uvádíme výběr nejpoužívanějších doteků

Doteky s připojovacím závitem M3 a prodlužovací nástavce – stručná referenční příručka*

Rubínová kulička / dřík z nerezové oceli

Průměr kuličky		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Délka	21 mm	A-5000-3551	A-5000-3552	A-5000-3553	A-5000-7606	A-5000-7630
	31 mm	–	–	–	A-5000-3554	A-5000-7648

Rubínová kulička / dřík z karbidu wolframu

Průměr kuličky		0,5	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Délka	21 mm	A-5000-7632	A-5003-0050	–	A-5003-0054	–	–	–
	30 mm	–	A-5003-0051	A-5003-0052	A-5003-0055	A-5003-0057	–	–
	40 mm	–	–	A-5003-0053	A-5003-0056	A-5003-0058	A-5003-0060	A-5003-0062
	50 mm	–	–	–	–	A-5003-0059	A-5003-0061	A-5003-0063

Rubínová kulička / keramický dřík

Průměr kuličky		3,0	4,0	5,0
Délka	50 mm	A-5003-0067	A-5003-0068	A-5003-0069

Rubínová kulička / dřík z uhlíkového vlákna

Průměr kuličky		6,0	8,0
Délka	75 mm	A-5003-4860	A-5003-4861
	100 mm	A-5003-4862	A-5003-4863

Prodlužovací nástavce doteků

Délka	10,0	20,0	35,0	50,0	75,0	100,0
Nerezová ocel	A-5004-7609	A-5004-7583	A-5004-7584	–	–	–
Keramika	–	–	–	A-5003-0075	–	–
Uhlíková vlákna	–	–	–	–	A-5003-4864	A-5003-4865

*Uvádíme výběr nejpoužívanějších doteků

Doteky s přípojovacím závitem M4 a prodlužovací nástavce – stručná referenční příručka*

Rubínová kulička / dřík z nerezové oceli

Průměr kuličky		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Délka	10 mm	–	–	–	–	A-5000-6350	–	–
	20 mm	A-5000-7545	A-5000-7547	A-5000-7549	A-5000-7551	VIZ VÝKRES	A-5000-7555	A-5000-7557
	30 mm	–	–	–	–	A-5000-6352	–	–
	50 mm	–	–	–	–	A-5000-7521	–	–
	100 mm	–	–	–	–	A-5000-7522	–	–

Rubínová kulička / dřík z karbidu wolframu

Průměr kuličky		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
Délka	20 mm	A-5003-4792	A-5003-2932	A-5003-4793	A-5003-4794	A-5003-4795	A-5003-4796
	50 mm	–	A-5003-4797	A-5003-3680	A-5003-4799	A-5003-4800	A-5003-4801

Rubínová kulička / keramický dřík

Průměr kuličky		5,0	6,0	8,0
Délka	50 mm	A-5003-0235	A-5000-3709	A-5000-7795
	75 mm	A-5003-0236	A-5003-2764	A-5003-4802
	100 mm	A-5000-9761	A-5000-3712	A-5000-7796

Rubínová kulička / dřík z uhlíkového vlákna

Průměr kuličky		6,0	8,0
Délka	50 mm	A-5003-1436	–
	100 mm	A-5003-1358	–
	150 mm	A-5003-1255	–
	200 mm	A-5003-1075	–
	300 mm	–	A-5003-3461

Prodlužovací nástavce doteků

Délka	10,0	15,0	20,0	30,0	50,0	100,0
Nerezová ocel	A-5004-7599	A-5004-7600	A-5004-7601	A-5004-7602	–	–
Keramika	–	–	–	A-5000-7754	A-5000-7755	A-5000-7727

*Uvádíme výběr nejpoužívanějších doteků

Doteky s přípojovacím závitem M5 a prodlužovací nástavce – stručná referenční příručka*

Rubínová kulička / dřík z karbidu wolframu

Průměr kuličky		0,3	0,5	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Délka	20 mm	A-5003-5201	A-5003-5202	A-5003-5203	A-5003-5204	A-5003-5205	A-5003-5206	A-5003-5207	A-5003-5208	A-5003-5209	A-5003-5210
	30 mm	A-5003-5211	A-5003-5212	A-5003-5213	A-5003-5214	A-5003-5215	A-5003-5216	A-5003-5217	A-5003-5218	A-5003-5219	A-5003-5220
	40 mm	–	–	–	–	A-5003-5221	A-5003-5222	A-5003-5223	A-5003-5224	–	–
	50 mm	A-5003-5225	A-5003-5226	A-5003-5227	A-5003-5228	A-5003-5229	VIZ VÝKRES	A-5003-5232	A-5003-5234	A-5003-5235	A-5003-5236
	75 mm	A-5003-5240	A-5003-5241	A-5003-5242	A-5003-5243	A-5003-5244	–	–	A-5003-5253	VIZ VÝKRES	VIZ VÝKRES
	100 mm	–	–	–	–	–	–	A-5003-5254	–	–	–

Rubínová kulička / dřík z uhlíkového vlákna

Průměr kuličky		2,5	6,0	8,0	10,0
Délka	20 mm	–	–	–	–
	30 mm	–	–	–	–
	40 mm	–	–	–	–
	50 mm	–	A-5003-5237	A-5003-5238	A-5003-5239
	75 mm	–	A-5003-5250	A-5003-5251	A-5003-5252
	100 mm	–	VIZ VÝKRES	VIZ VÝKRES	VIZ VÝKRES
	150 mm	–	A-5003-5265	A-5003-5266	A-5003-5267
	200 mm	–	A-5003-5268	A-5003-5269	A-5003-5270
	300 mm	–	A-5003-5271	A-5003-5272	A-5003-5273

Prodlužovací nástavce doteků

Délka	10,0	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0
CF/Titan (Ø11 mm)	–	–	–	A-5555-0647	A-5555-0648	A-5555-0649	A-5555-0623	A-5555-0650	A-5555-0651	A-5555-0652
CF/Titan (Ø20 mm)	–	–	–	A-5555-0620	A-5555-0657	A-5555-0658	–	A-5555-0621	–	A-5555-0659
Nerezová ocel	A-5555-0142	A-5555-0140	A-5555-0669	–	A-5555-0670	–	–	–	–	A-5555-0136
Hliníková trubička	–	–	–	–	A-5555-0671	–	–	–	–	A-5555-0127

Délka	120,0	150,0	180,0	200,0	250,0	300,0	400,0	500,0	600,0
CF/Titan (Ø11 mm)	A-5555-0425	A-5555-0424	A-5555-0653	A-5555-0654	A-5555-0655	A-5555-0642	A-5555-0656	–	–
CF/Titan (Ø20 mm)	A-5555-0660	A-5555-0621	A-5555-0662	A-5555-0663	A-5555-0427	A-5555-0664	A-5555-0665	A-5555-0667	A-5555-0668
Nerezová ocel	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hliníková trubička	–	–	–	A-5555-0125	–	–	–	–	–

*Uvádíme výběr nejpoužívanějších doteků

Přesnost v místě kontaktu

2.1



Přesnost v místě kontaktu

Průmysl rozšířil své požadavky na stále více rozdílné a složité obráběné díly a systémy měření se tak musely poměrně snažit, aby s tímto vývojem udržely tempo. Využití souřadnicových měřicích strojů (CMM) se snímacími systémy a měření za provozu v obráběcích strojích jsou dvěma z mnoha řešení, které společnost Renishaw nabízí k maximalizaci produktivity a udržení nejvyšší kvality.

Úspěšné měření do značné míry závisí na schopnosti doteku sondy dosáhnout k měřenému prvku a na přesnosti zaznamenání bodu kontaktu. Společnost Renishaw využívá svých zkušeností z oblasti konstrukce měřicích sond pro vývoj kompletního sortimentu doteků jak pro souřadnicové měřicí stroje, tak pro obráběcí stroje s cílem poskytnout uživatelům nejvyšší možnou přesnost.

V následujících poznámkách uvádíme nejdůležitější funkce každého typu doteku, abychom vám usnadnili výběr správného doteku pro danou potřebu.

Co je to dotek?

Dotek je součástí měřicího systému, který zprostředkovává kontakt mezi součástí a sondou a způsobuje sepnutí v mechanismu sondy. Signál, který je přitom generován, umožňuje zaznamenání souřadnic sejmутého bodu. Měřený prvek určuje typ a velikost použitého doteku. Nejdůležitějšími vlastnostmi však zůstávají maximální tuhost doteku a dokonalá kulovitost hrotu.

Z toho důvodu jsou stopky doteků Renishaw vyráběny na CNC obráběcích strojích v souladu s normami kvality. Značná péče je věnována tomu, aby se zajistilo, že polohovací plochy poskytnou maximální tuhost, zatímco hmotnost doteku je optimalizována tak, aby vyhovovala řadě sond od společnosti Renishaw.

Originální kuličky doteků Renishaw jsou vyrobeny podle nejpřísnějších norem a jsou k dírkům připojeny takovým způsobem, aby byla zajištěna maximální celistvost spoje.

Nesprávná volba doteků může snadno ovlivnit výkon vašeho měření. Dbejte na použití doteků se správným průměrem kuličky, správným umístěním kuličky, usazením závitu a správnou konstrukcí, která umožní eliminovat nadměrné prohnutí doteku během měření. Chcete-li mít zaručenu skutečnou integritu získávaných dat, ujistěte se, zda používáte dotek z komplexní řady originálních výrobků společnosti Renishaw.

Jaký protokol vytváření názvů společnost Renishaw používá k popisu své nabídky doteků?

Při vytváření názvů produktů využívá společnost Renishaw následující protokol, jenž umožňuje snadnou identifikaci doteků podle názvu a objednávacího čísla. Níže uvedené příklady ukazují způsob přidělení názvů tímto protokolem včetně popisu použitých zkratk:

Přímé doteky

M2 STY D2R L20 EWL14 d1.4SS

Výše uvedený protokol popisuje přímý dotek se závitem M2, který je vybaven rubínovou kuličkou o průměru 2 mm. Jeho celková délka je 20 mm, efektivní účinná délka (EWL) 14 mm a průměr dířku z nerezové oceli je 1,4 mm.

Hvězdicové doteky

M2 STR D2R L20 5BALL L19.5 S32

Výše uvedený protokol popisuje hvězdicový dotek se závitem M2, který je vybaven rubínovou kuličkou o průměru 2 mm. Na hvězdicí je umístěno 5 kuliček a celková délka je 19,5 mm (od středu kuličky k zadní straně hvězdice dosedající při montáži na sondu). Rozpětí hvězdice je 32 mm.

Diskové doteky

M2 DSC SD18 SLVS T2.2 L2.6 BR-Y

Výše uvedený protokol popisuje diskový dotek se závitem M2 opatřený diskem o kulovém průměru 18 mm. Je vyroben z nástrojové oceli, s tloušťkou disku 2,2 mm a délkou 2,6 mm. Označení BR platí pro kuličky nebo válečky (balls/rollers) a za touto zkratkou následuje symbol ano (Y) nebo ne (N).

Válcové doteky

M2 CYL D3 SLVS L13 EWL4

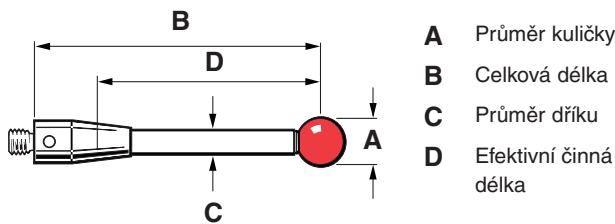
Výše uvedený protokol popisuje válcový dotek se závitem M2 a kritickým měřicím prvkem o průměru 3 mm, který je vyroben z nerezové oceli. Jeho celková délka je 13 mm a efektivní účinná délka (EWL) je 4 mm.

Prodlužovací nástavce

M4 EXT L15 d7 SS

Výše uvedený protokol popisuje prodlužovací nástavec se závitem M4, délkou 15 mm a průměrem 7 mm. Nástavec je vyroben z nerezové oceli.

Terminologie



Celková délka

Společnost Renishaw používá standardně údaj o celkové délce doteku, který udává vzdálenost od čela závitu ke středu kuličky.

Efektivní činná délka (EWL)

Tato hodnota udává maximální hloubku měření, aniž by došlo ke kolizi stopky doteku s měřeným dílcem.

Výběr doteku

V zájmu zajištění maximální přesnosti sejmutí bodu kontaktu doporučujeme několik zásad:

Použijte co nejkratší dotek

Čím více se dotek ohýbá nebo vychyluje, tím je přesnost měření nižší. Nejlepší volbou je měření s co nejkratším dotekem.

Počet spojů snižte na minimum

Každý spoj doteku a prodlužovacího nástavce se stává zdrojem možných deformací a bodů ohybu. Snažte se proto snížit na minimum počet dílů, ze kterých je konfigurace doteků složena.

Použijte co největší průměr kuličky

Existují pro to dva důvody:

- Prvním je maximalizace mezery mezi kuličkou a stopkou doteku. Čím je tato mezera větší, tím menší je možnost chybných sepnutí způsobených kolizí stopky s hranou měřeného dílce.
- Druhým je skutečnost, že větší kulička snižuje vliv jakosti povrchu snímané součásti na měření.

Řada originálních doteků Renishaw

Materiál kuličky

Rubín

Průmyslovým standardům i požadavkům na optimální materiál kuličky vyhovuje u převážné většiny měřicích aplikací rubín – jeden z nejtvrdších materiálů. Syntetický rubín je oxid hlinitý s čistotou 99 %, který použitím Verneuilovy metody vytváří při teplotě 2000 °C krystaly.

Krystaly jsou pak nařezány a postupně obrobeny do přesného kulovitěho tvaru. Rubínové kuličky mají výjimečně hladký povrch, vynikající pevnost v tlaku a vysokou odolnost proti mechanickému poškození.

Je jen málo aplikací, u nichž rubín není upřednostňovaným materiálem kuličky. Existují však dva případy, kdy se doporučují kuličky vyrobené z jiných materiálů.

Prvním je použití výkonných skenovacích aplikací na hliníkové materiály. Zde může docházet k fenoménu známému pod názvem adhezní otěr, kdy se na povrchu kuličky usazuje hliník. V takových případech je lepším materiálem nitrid křemíku.

Druhým jsou náročné aplikace při skenování litinových povrchů. Vzájemné působení obou materiálů může u rubínové kuličky způsobit opotřebení povrchu otěrem. U takových aplikací se doporučují kuličky z oxidu zirkoničitého.

Nitrid křemíku

Nitrid křemíku a rubín mají mnoho společných vlastností. Jedná se o velmi tvrdý materiál, odolný proti opotřebení, který lze opracovat do velmi přesných kulovitých tvarů. Lze jej také leštit, čímž se dosahuje vysoce hladkého povrchu. Mezi nitridem křemíku a hliníkem ke vzájemnému působení nedochází, takže u této kombinace adhezní otěr nevzniká. Nitrid křemíku však vykazuje značnou míru opotřebení otěrem při kontaktu s ocelovými povrchy, takže ideální aplikací zůstává jeho použití pro hliníkové povrchy.

Zirkonium

Oxid zirkoničitý je velmi pevným keramickým materiálem, jehož charakteristiky tvrdosti a opotřebení se přibližují kvalitám rubínu. Díky vlastnostem povrchu je ideálním materiálem pro agresivní aplikace u litinových součástí.

Materiál dříku

Ocel

Dříky doteků vyrobené z nerezové oceli jsou široce využívaným materiálem pro doteky s kuličkou či hrotem s průměrem 2 mm či větším a s délkou do 30 mm. V tomto rozmezí poskytují kompaktní ocelové dříky optimální poměr tuhosti a hmotnosti a také adekvátní průřez kuličky / dříku, aniž by byla snížena tuhost závitovým spojem.

Požadujete-li jakýkoliv dotek se speciálním materiálem kuličky, kontaktujte nás. Pro skenování různých materiálů vám doporučíme nejvhodnější materiál kuličky.

Karbid wolframu

Dřívky z karbidu wolframu jsou optimálním řešením pro maximální tuhost a minimální průměr dřívku. Tyto parametry jsou vyžadovány u průměru kuličky pod 1 mm nebo pro délky do 50 mm. Problematická je vyšší hmotnost doteku z tohoto materiálu a tím i nebezpečí nižší tuhosti ve spoji u delších doteků.

Keramika

U průměrů kuličky nad 3 mm a při délkách přes 30 mm poskytují keramické dřívky tuhost porovnatelnou s ocelí. Jsou však výrazně lehčí než karbid wolframu. Keramické dřívky doteků zajišťují také dodatečnou ochranu sondy proti havárii, neboť dotek se v případě kolize roztříští.

Uhlíkové vlákno (Renishaw GF)

Existuje mnoho druhů materiálů z uhlíkových vláken. Materiál Renishaw GF však představuje kombinaci optimálních pevnostních charakteristik v podélném směru i v krutu (důležité při hvězdicovém uspořádání) při mimořádně nízké hmotnosti. Materiály z uhlíkových vláken jsou inertní a v kombinaci se speciálními pryskyřicovými maticemi poskytují vynikající ochranu i v nejméně příznivém prostředí pracovního prostoru obráběcího stroje.

Materiál Renishaw GF je ideálním řešením přinášejícím axiální tuhost a velmi nízkou hmotnost u doteků s délkou nad 50 mm. Jedná se o optimální materiál stopky pro vysoce přesné sondy založené na tenzometrickém principu. Vykazuje vynikající charakteristiku tlumení vibrací a zanedbatelný koeficient teplotní roztažnosti.

Originální řada doteků Renishaw obsahuje několik typů:

Přímé doteky



Jde o nejjednodušší formu doteků, do které patří velmi speciální průmyslové rubínové kuličky a řada materiálů dřívku.

Rubín je extrémně tvrdým materiálem minimalizujícím opotřebení doteku. Také hustota tohoto materiálu je nízká, což umožňuje snížení hmotnosti hrotu na minimum. Vítaným důsledkem nižší hmotnosti je eliminace nechtěných sepnutí sondy způsobených pohybem stroje či vibracemi.

Tyto standardní doteky s rubínovými kuličkami osazenými na stopkách z nerezové oceli, karbidu wolframu, keramiky či speciálních materiálů z uhlíkových vláken typu „Renishaw GF“ jsou vhodné pro většinu snímacích aplikací.

Pro každý dotek je definována efektivní činná délka (EWL), vyjadřující maximální hloubku vnoření doteku do měřeného dílce, aniž by došlo ke kolizi stopky s hranou dílce.

Velikost kuličky a EWL zvoleného doteku jsou určeny velikostí měřeného prvku. Volba krátkého doteku s velkou kuličkou umožní dosažení velké mezery mezi kuličkou a stopkou a současně dosažení vysoké tuhosti doteku. Použití rubínových kuliček větších průměrů snižuje také vliv jakosti povrchu snímané součásti na výsledek měření.

Používání kombinací velmi dlouhých doteků společně s dalšími prodlužovacími nástavci se nedoporučuje při použití se standardními kinematickými spínacími sondami, neboť v důsledku ohybu doteku dochází ke snížení tuhosti a ztrátě přesnosti. Takové riziko se netýká sond využívajících technologii tenzometrického měření, u kterých nízká spínací síla umožňuje použití kombinací dlouhých doteků a prodloužení bez výrazné ztráty přesnosti.

Hvězdicové doteky



Tyto konfigurace doteků vám poskytují měření složitých prvků a otvorů několika hroty. Čtyři nebo pět systémů s rubínovou kuličkou je pevně nasazeno na středu z nerezové oceli. Nabízíme tři standardní velikosti – alternativně si můžete vytvořit vlastní hvězdicový dotek pomocí pěticestného středu doteku a libovolné řady originálních doteků Renishaw.

Hvězdicové doteky mohou být použity ke snímání nejrůznějších prvků. Jejich použití může zkrátit čas cyklu měření tím, že umožňuje měření několika hrotů, čímž se minimalizuje nutnost pohybu sondy do nejextrémnějších bodů vnitřních prvků, jako jsou strany nebo drážky v otvoru. Používání hvězdicových doteků také umožňuje efektivní měření ve směru –Z (směrem nahoru) při použití pěticestné sondy, a to za předpokladu, že hroty doteků dosahují za průměr tělesa sondy. Každý hrot hvězdicového doteku vyžaduje kalibraci (někdy je používán termín „kvalifikace“) stejně jako doteky s jedinou kuličkou. Rozpětí hvězdicových doteků se měří mezi středy kuliček.

Diskové doteky



Tyto doteky se používají ke snímání zápchů a drážek v otvorech, kde nelze použít hvězdicový dotek. Jde ve skutečnosti o „řezy“ kuliček o velkém průměru a jsou k dispozici v různých průměrech a tloušťkách. Diskové doteky Renishaw lze polohovat kolem osy a lze k nim přidat středový dotek. Díky tomu je použití těchto doteků velmi flexibilní.

Snímání „sférickou plochou“ disku je v podstatě stejné jako snímání přes imaginární linii „rovniku“ velké kuličky doteku. Vzhledem k tomu, že pro kontakt s dílcem je k dispozici pouze nepatrná část povrchu koule, vyžadují slabší disky pečlivé úhlové nastavení, aby byl zajištěn správný kontakt s povrchem snímaného prvku.

U jednoduchého disku je nutná kalibrace pouze průměru (obvykle na kalibračním kroužku), tím je však omezeno využití disku pro snímání pouze ve směrech X a Y.

Diskový dotek je vybaven malým válečkem se zaobleným koncem umístěným na okraji disku. Váleček umožňuje kalibraci a tudíž i snímání v ose Z. Váleček se zaobleným koncem může být kalibrován pomocí kalibrační koule nebo základní měrky. Díky možnosti natočení a zafixování disku kolem osy lze zajistit optimální umístění válečku vůči ose doteku.

Disky mohou být vybaveny také středovým závitem, který umožňuje upevnění přímého doteku k diskovému. Tak lze konfiguraci využít i pro snímání dna hlubokých otvorů (v tomto případě může být omezena použitelnost disku).

Doteky pro speciální aplikace

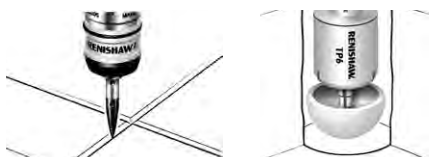
K dispozici je široký výběr speciálních doteků umožňujících snímání prvků, jako jsou např. závity, tenké plechy, bříty nástrojů či další speciální aplikace.

Válcové doteky



Válcové doteky se používají ke snímání otvorů v tenkém plechu. Kromě toho je lze využít také pro měření závitů a lokalizaci středů závitových otvorů. Válcové doteky zakončené kuličkou umožňují kompletní kalibraci a snímání povrchů v osách X, Y i Z.

Doteky s hrotem a doteky tvořené keramickou dutou kuličkou



Doteky s hrotem jsou určeny k měření tvarů závitů, definovaných bodů a rysek (k nižší přesnosti). Použití doteku se zaobleným hrotem umožňuje přesnější stanovení vztažného bodu a snímání prvků, jak je podrobně uvedeno výše. Dalším využitím je lokalizace velmi malých otvorů.

Doteky s dutou keramickou kuličkou jsou ideálním řešením při snímání hlubokých otvorů v osách X, Y a Z, zejména pokud aplikace vyžaduje stanovit vztažný bod pouze jedné kuličky. K dispozici jsou dvě verze těchto kuliček – s průměrem 18 mm nebo 30 mm, které jsou určeny pro použití se sondami TP20 / TP200 nebo TP6. Snímání kuličkou s takto velkým průměrem může vyvážit účinky velmi hrubých povrchů.

Doteky pro měření nástrojů



Tyto produkty mají obvykle čtyřhranné zakončení a se sondou jsou spojeny závitem nebo pojistným šroubem dotaženým k hladkému válcovému průměru. Plochy hrotu jsou zbroušené tak, aby zajistily vysokou pravoúhlost a rovnoběžnost. Sonda pro nastavení nástrojů TS27R pro obráběcí centra může být vybavena také diskovým dotekem z karbidu wolframu.

Střížné kolíky



Střížné kolíky Renishaw dodávané jako příslušenství k dotekům jsou navrženy tak, aby v případě nárazu došlo k destrukci kolíku a nebyla poškozena sonda.

Příslušenství a nástroje

Široká řada příslušenství obsahuje prodlužovací nástavce, čtyř- a pěticestné středy a kloubové adaptéry, které doplňují řadu originálních doteků Renishaw pro dosažení plně flexibilního měření.

Středové moduly pro hvězdicové doteky



Poskytují maximální snímací flexibilitu při použití jediné sondy. Ke stejnému závitu lze připojit až pět doteků a díky tomuto příslušenství můžete vytvářet konfigurace doteků podle vlastních specifikací.

Kloubové adaptéry



Umožňují kompletní nastavení ve dvou osách s orientací doteku dle úhlu měřeného prvku. Takové nastavení je užitečné zvláště tehdy, kdy nelze do vhodné polohy natočit celou sondu, popř. nelze použít indexovatelnou hlavici.

Prodlužovací nástavce doteků



Zajišťují další možnosti proniknutí do dílce prostřednictvím prodloužení doteku dále od sondy. Použití prodlužovacích nástavců doteků však může způsobit snížení tuhosti a tím snížit přesnost sondy. To však neplatí u elektronických sond. Díky extrémně nízké spínací síle jsou tato zařízení na takový typ nepřesnosti méně citlivá.

Závitové adaptéry doteků



Umožňují integraci doteků se závity M2, M3, M4 a M5 do většiny spínacích dotekových sond. Zvláště užitečné jsou adaptéry pro závity M2, které umožňují použít široký sortiment speciálních doteků s tímto závitem na větších sondách.

Montážní nástroje

Speciálně navržené pro montáž doteků přímo na sondy a pro konstrukci specializovaných kombinací doteků. Montážní nástroje Renishaw chrání vaši investici.

Montážní nástroj S7



Montážní nástroj se používá k dotažení doteků a příslušenství při připojování mezi sebou nebo přímo k sondě. Jeho speciální konstrukce při překročení bezpečného utahovacího momentu povolí, aby nedošlo k poškození závitů doteku nebo sondy.

Klikový nástavec



Klikový nástavec umožňuje měřit obtížně dostupné prvky a často je využíván v aplikacích snímání u soustruhů.

Sady doteků Renishaw

Doteky a příslušenství Renishaw jsou dostupné v širokém sortimentu sad, od malé sady nejpoužívanějších doteků až po nejrozsáhlejší sadu obsahující doteky pro snad všechny myslitelné konfigurace.

Některé sady jsou uloženy v kvalitním dřevěném pouzdře zajišťujícím maximální ochranu a vynikající prezentaci. Doteky jsou uloženy v dřevěné vložce, jsou samostatně umístěny v nylonovém pouzdře, které poskytuje ochranu montážním závitům. Tento typ krabičky obsahuje vyjímatelný modul, v němž je uloženo 12 doteků s rubínovými kuličkami a dále patro s disky, nástroji a příslušenstvím. Toto přehledné uspořádání usnadňuje výběr správného doteku pro daný účel přímo na stole měřicího stroje. Design této sady s šikmým víkem poskytuje snadný přístup k dotekům, minimalizuje manipulaci s rubínovými kuličkami a kontaktními plochami a tím napomáhá zachovávat čistotu.

K dispozici jsou také snímací sady obsahující sondu, hlavu sondy, prodlužovací nástavce a doteky.

Zakázková výroba doteků

Oddělení doteků společnosti Renishaw nabízí jedinečnou službu tím, že zákazníkům poskytuje celkové řešení doteků na zakázku pro jejich potřeby snímání pro souřadnicové měřicí stroje, obráběcí stroje, systém Equator nebo aplikace snímání, kde použití standardních doteků nemusí být možné.

Oddělení poskytuje odborné poradenství, design, konstrukční a výrobní činnosti spolu s bohatými zkušenostmi při poskytování řešení doteků vyrobených přesně na míru, podle neobvyklých přání zákazníka.

Naše odborné znalosti nám umožňují vyvinout produkt, který splňuje požadavky zákazníka na přesnost, měření kusových dílů, dodávku a náklady. Všechny jmenované aspekty jsou při návrhu doteku brány v úvahu, aby bylo zajištěno, že řešení bude u dané aplikace zahrnovat ideální výběr materiálů kuličky i dráky i optimalizaci výkonu sondy.

Oddělení doteků společnosti Renishaw vytvořilo přes 10 000 doteků na zakázku pro širokou škálu aplikací snímání po celém světě, od letectví a automobilismu až po vysokoobjemovou výrobu, takže řešení vašeho problému již možná existuje.

Chcete-li získat další informace nebo podrobnosti, obraťte se na nejbližšího zástupce společnosti Renishaw.

Za účelem maximalizace vaší kvality a výkonu snímání vždy doporučujeme používat doteky Renishaw.

Speciální provedení doteku

2.7

Vyplňte, prosím, formulář a zašlete jej na adresu uvedenou v záhlaví tohoto dokumentu. Náš konstrukční tým posoudí poskytnuté informace a nabídne vám vhodné řešení.

Jméno _____	E-mail _____
Firma _____	Telefon _____

Požadavky na řešení doteku

Typ doteku (vyberte jeden z níže uvedených náčrtů) Jiný* ☐ * Poskytněte nám, prosím, co nejvíce informací, včetně nákresu doteku.

Závit M2 ☐ M3 ☐ M4 ☐ M5 ☐ Jiné _____

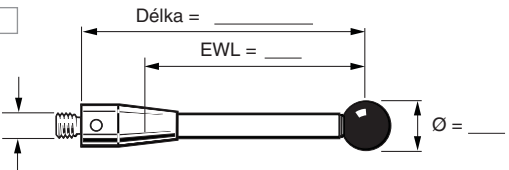
Materiál kuličky Rubín ☐ Nitrid křemíku ☐ Nerezová ocel ☐ Karbid wolframu ☐ Zirkonium ☐

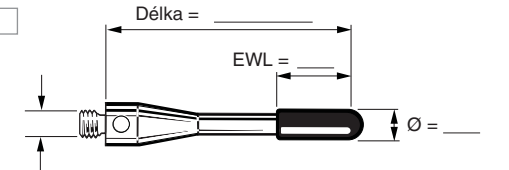
Materiál dřívku Uhlíková vlákna ☐ Keramika ☐ Nerezová ocel ☐ Karbid wolframu ☐

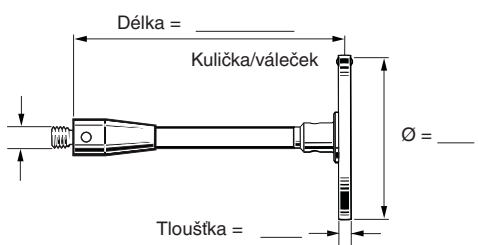
Požadované množství doteků _____

Typ doteku

Zadané rozměry jsou: metrické (mm) ☐ Imperiální (in) ☐

A ☐ 

B ☐ 

C ☐ 

Požadujete kuličku/váleček? Ano ☐ Ne ☐

Pokud ano, uveďte výšku kuličky/válečku: _____

Informace o sondě	
Typ sondy _____	Orientace sondy Vertikální ☐ Horizontální ☐
Materiál měřeného dílce _____	Aplikace Skenování ☐ Dotekové měření ☐

Další informace

Velmi přesné doteky stupně přesnosti 3

Se zvyšujícím se používáním velmi přesných souřadnicových měřicích strojů se specifikace kuličky doteku stává významným faktorem při zápočtu chyb. Vysoce přesné měřicí stroje požadují přesné doteky. Společnost Renishaw nabízí doteky stupně 3 s tvarovými odchylkami $\pm 0,08$ mikronů.

Kulovitost kuličky doteku může ovlivnit měření na souřadnicovém měřicím stroji. Aby byla zajištěna přesnost měření, používejte minimálně kuličky stupně 5 podle DIN 5401:2002.

Společnost Renishaw používá standardně kuličky doteků stupně 5 s kulovitostí $0,13 \mu\text{m}$ a nikoli kuličky nižšího stupně 10, které používá většina jiných výrobců.

Rovněž jsou k dispozici kuličky stupně 3 s kulovitostí $0,08 \mu\text{m}$.

Úvahy o konstrukci kuličky stupně 3:

Výzkumy účinku návrhu a konstrukce doteků používajících takto vysoce specifickou kuličku ukázaly, že tvar kuličky lze zhoršit vyvrtáním otvoru do ní a deformací jejím nalepením na kolík. Společnost Renishaw zkoumala způsoby zlepšení konstrukce vysoce přesných doteků s kuličkou stupně 3.

Všechny doteky stupně 3 vyráběné společností Renishaw jsou zkonstruovány pomocí nevrtané kuličky nalepené do kulovité misky. Měření provedená před sestavením této konstrukce a po něm ukázala, že v celém procesu zůstává tvar kuličky řádně v mezích specifikace.

Kvůli snadné identifikaci doteku s kuličkou stupně 3 jsou stopky potaženy nitridem titanu, což jim dává povrch zlaté barvy.

Kvůli mezím možnosti měření a pevnosti lepidla jsou doteky s kuličkou stupně 3 k dispozici pouze s minimálním průměrem kuličky 1 mm . Doteky nejsou vyráběny v sériích a dodávají se s osvědčením kulovitosti.

Další podrobnosti vám poskytne místní zastoupení společnosti Renishaw.

Řada doteků se závitem M2

3.1

Vícesenzorový systém pětiosého měření REVO®

Snímací systémy Renishaw jsou konstruovány tak, aby v kombinaci s rozsáhlým sortimentem doteků Renishaw podávaly optimální výkon. U všech dále uvedených sond jsou využity doteky s přípojovacím závitem M2. Při použití vhodných adaptérů však mohou být upotřebeny také jiné rozměry závitů.

- TP20
- TP200
- REVO®



Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z nerezové oceli)

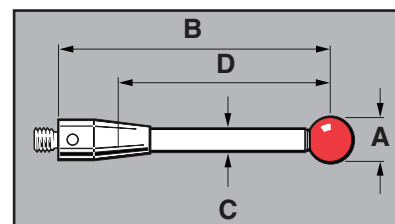
Materiál kuličky	Objednací číslo								
Rubín	A-5000-7806	A-5000-7802	A-5000-7807	A-5000-7803	A-5000-3604	A-5000-4154	A-5000-4155	A-5000-4156	A-5000-4158
Nitrid křemíku	A-5004-0210	A-5004-1918	A-5003-6120	A-5004-1920	A-5003-2138	A-5003-9524	A-5004-1921	A-5004-0237	A-5004-1922
Zirkonium	A-5003-7757	A-5004-0165	A-5003-7723	A-5004-2913	A-5004-2914	A-5003-7261	A-5003-2186	A-5004-2203	A-5004-2915
A Průměr kuličky mm	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
B Délka mm	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	11,0
C Průměr dříku mm	0,7	0,7	1,0	1,0	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
D Hodnota EWL* mm	4,5	4,5	6,0	6,5	7,0	10,0	10,0	10,0	11,0
Hmotnost (gramy)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,9	1,5
Dosah 10 mm									

Materiál kuličky		Objednací číslo			
Rubín		A-5000-3603	A-5000-7804	A-5000-4160	A-5000-4161
Nitrid křemíku		A-5003-1730	A-5004-1923	A-5003-6691	A-5004-0236
Zirkonium		A-5004-2916	A-5004-2917	A-5004-1057	A-5004-2918
A	Průměr kuličky mm	2,0	2,5	3,0	4,0
B	Délka mm	20,0	20,0	20,0	20,0
C	Průměr dříku mm	1,4	1,4	1,5	1,5
D	Hodnota EWL* mm	14,0	16,4	17,0	20,0
Hmotnost (gramy)		0,4	0,4	0,5	0,6
Dosah 20 mm					

Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z karbidu wolframu)

Materiál kuličky		Objednací číslo			
Rubín		A-5000-7800**	A-5000-7805	A-5000-7801	A-5003-1325
Nitrid křemíku		A-5004-2016**	A-5003-2020		A-5004-2018
Zirkonium			A-5003-7672	A-5004-2632	A-5004-2919
A	Průměr kuličky mm	0,3	0,5	0,7	1,0
B	Délka mm	10,0	10,0	10,0	10,0
C	Průměr dříku mm	0,2	0,4	0,5	0,7
D	Hodnota EWL* mm	2,0	3,0	4,0	4,0
Hmotnost (gramy)		0,3	0,3	0,3	0,3
Dosah 10 mm					

**Kuličky stupně 10



Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z karbidu wolframu) – pokračování

Materiál kuličky		Objednací číslo					
Rubín Nitrid křemíku Zirkonium		A-5004-7398	A-5003-1345	A-5003-0577	A-5000-7808	A-5003-0033	A-5003-0034
		A-5004-7399	A-5004-2019		A-5004-1508	A-5004-2021	A-5004-1925
			A-5004-2920	A-5004-1714	A-5004-0435	A-5004-2921	A-5004-2922
A	Průměr kuličky mm	0,3	0,5	0,7	1,0	1,0	1,5
B	Délka mm	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
C	Průměr díku mm	0,2	0,3	0,5	0,7	0,8	1,0
D	Hodnota EWL * mm	2,0	7,0	12,0	7,0	12,5	12,5
	Hmotnost (gramy)	0,50	0,48	0,32	0,50	0,41	0,50
Dosah 20 mm							

Materiál kuličky		Objednací číslo				
Rubín Nitrid křemíku Zirkonium		A-5003-3822	A-5003-1896	A-5003-0938	A-5003-1029	A-5003-0046
		A-5004-1017	A-5004-1928	A-5004-1021	A-5004-1929	A-5004-1930
		A-5004-2923	A-5004-2924	A-5004-0437	A-5004-2925	A-5004-2926
A	Průměr kuličky mm	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
B	Délka mm	20,0	20,0	20,0	22,0	20,0
C	Průměr díku mm	1,0	1,0	1,5	2,0	2,5
D	Hodnota EWL * mm	14,0	15,5	17,0	22,0	20,0
	Hmotnost (gramy)	0,48	0,50	0,77	1,24	1,98
Dosah 20 mm						

Materiál kuličky		Objednací číslo						
Rubín Nitrid křemíku Zirkonium		A-5000-8663	A-5003-0035	A-5003-0036	A-5003-0038	A-5003-0040	A-5003-0043	A-5003-0047
		A-5004-2022	A-5004-1931	A-5003-7573	A-5004-1932	A-5004-1933	A-5004-1944	A-5004-1945
		A-5004-2927	A-5004-1711	A-5004-1058	A-5004-2928	A-5004-0264	A-5004-2929	A-5004-2930
A	Průměr kuličky mm	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
B	Délka mm	27,5	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
C	Průměr díku mm	0,7	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5
D	Hodnota EWL * mm	20,5	22,5	22,5	22,5	27,0	30,0	30,0
	Hmotnost (gramy)	0,40	0,58	0,99	1,48	1,49	1,57	2,57
Dosah 30 mm								

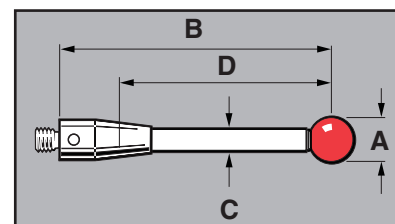
*Efektivní činná délka

Doteky s rubínovou kuličkou (keramické dříky)

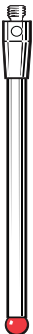
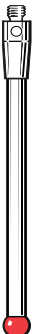
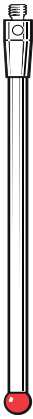
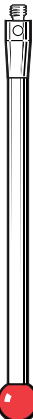
Materiál kuličky		Objednací číslo			
Rubín		A-5003-4177	A-5003-1370	A-5003-4779	A-5003-4780
Nitrid křemíku		A-5004-1946	A-5004-1952	A-5004-1953	A-5004-1954
Zirkonium		A-5004-2931	A-5004-2932	A-5004-2933	A-5004-2934
A	Průměr kuličky mm	3,0	4,0	5,0	6,0
B	Délka mm	30,0	30,0	30,0	30,0
C	Průměr dříku mm	2,0	2,0	2,5	2,5
D	Hodnota EWL* mm	27,0	30,0	30,0	30,0
	Hmotnost (gramy)	0,44	0,68	0,93	1,11
Dosah 30 mm					

Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z uhlíkových vláken)

Materiál kuličky		Objednací číslo		
Rubín		A-5003-4241	A-5003-4781	A-5003-4782
Nitrid křemíku		A-5004-1955	A-5004-1956	A-5004-1957
Zirkonium		A-5004-2935	A-5004-2936	A-5004-0618
A	Průměr kuličky mm	4,0	5,0	6,0
B	Délka mm	30,0	30,0	30,0
C	Průměr dříku mm	2,0	3,0	3,0
D	Hodnota EWL* mm	30,0	30,0	30,0
	Hmotnost (gramy)	0,57	0,79	0,96
Dosah 30 mm				



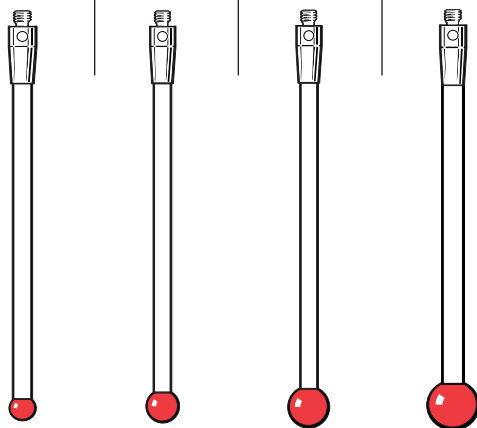
Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z karbidu wolframu)

Materiál kuličky		Objednací číslo							
Rubín		A-5003-0037	A-5003-0039	A-5003-0041	A-5003-0044	A-5003-0048	A-5003-0042	A-5003-0045	A-5003-0049
Nitrid křemíku		A-5003-7269	A-5004-1959	A-5004-1960	A-5004-1961	A-5004-1962	A-5004-1963	A-5004-1964	A-5004-1965
Zirkonium		A-5004-2937	A-5004-2938	A-5004-1059	A-5004-2939	A-5004-2940	A-5004-2942	A-5004-2943	A-5004-2944
A	Průměr kuličky mm	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	3,0	4,0	5,0
B	Délka mm	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0
C	Průměr dříku mm	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,5
D	Hodnota EWL* mm	32,5	32,5	37,0	40,0	40,0	47,0	50,0	50,0
	Hmotnost (gramy)	1,29	1,95	1,97	2,04	3,17	2,44	2,52	3,75
Dosah 40 mm – 50 mm									

Doteky s rubínovou kuličkou (keramické dříky)

Materiál kuličky		Objednací číslo			
Rubín		A-5003-0064	A-5003-0065	A-5003-0066	A-5003-0470
Nitrid křemíku		A-5004-1967	A-5004-1519	A-5004-1968	A-5004-1969
Zirkonium		A-5004-2945	A-5004-2946	A-5004-2947	A-5004-2948
A	Průměr kuličky mm	3,0	4,0	5,0	6,0
B	Délka mm	50,0	50,0	50,0	50,0
C	Průměr dříku mm	2,0	2,0	2,5	2,5
D	Hodnota EWL* mm	47,0	50,0	50,0	50,0
	Hmotnost (gramy)	0,83	0,91	1,31	1,49

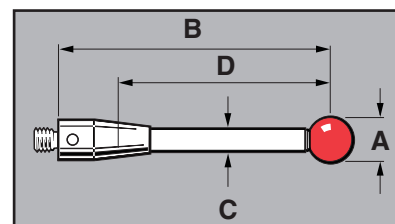
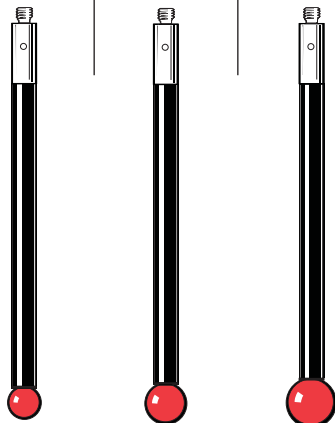
Dosah 50 mm



Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z uhlíkových vláken)

Materiál kuličky		Objednací číslo		
Rubín		A-5003-2285	A-5003-2286	A-5003-2287
Nitrid křemíku		A-5004-1970	A-5004-1971	A-5004-1972
Zirkonium		A-5004-1331	A-5004-1330	A-5004-1329
A	Průměr kuličky mm	4,0	5,0	6,0
B	Délka mm	50,0	50,0	50,0
C	Průměr dříku mm	3,0	3,0	3,0
D	Hodnota EWL* mm	50,0	50,0	50,0
	Hmotnost (gramy)	1,00	1,10	1,20

Dosah 50 mm



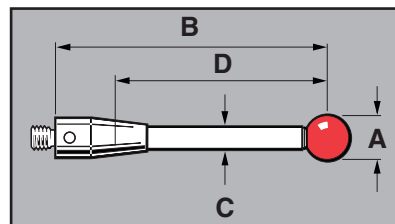
Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z uhlíkových vláken) – pokračování

Materiál kuličky		Objednací číslo					
Rubín		A-5003-4784	A-5003-4785	A-5003-4786	A-5003-2289	A-5003-2290	A-5003-2291
Nitrid křemíku		A-5004-1973	A-5004-1974	A-5004-1975	A-5004-1976	A-5004-1977	A-5004-1978
Zirkonium		A-5004-2949	A-5004-2950	A-5004-2951	A-5004-2952	A-5004-2953	A-5004-2954
A	Průměr kuličky mm	4,0	5,0	6,0	4,0	5,0	6,0
B	Délka mm	75,0	75,0	75,0	100,0	100,0	100,0
C	Průměr dříku mm	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D	Hodnota EWL* mm	75,0	75,0	75,0	100,0	100,0	100,0
	Hmotnost (gramy)	0,75	1,35	1,45	1,50	1,59	1,78
Dosah 75 mm – 100 mm							

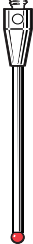
Doteky doporučené pro systém REVO (dřík z nerezové oceli)

Materiál kuličky		Objednací číslo					
Rubín		A-5000-7806	A-5000-7807	A-5000-3604	A-5000-4154	A-5000-4156	A-5000-4158
Nitrid křemíku						A-5004-0237	
Zirkonium							
A	Průměr kuličky mm	1,0	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0
B	Délka mm	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	11,0
C	Průměr dříku mm	0,7	1,0	1,5	1,5	2,5	2,5
D	Hodnota EWL* mm	4,5	6,0	7,0	10,0	10,0	11,0
	Hmotnost (gramy)	0,3	0,3	0,4	0,4	0,9	1,5
Dosah 10 mm							

Materiál kuličky		Objednací číslo		
Rubín		A-5000-3603	A-5000-4160	A-5000-4161
Nitrid křemíku		A-5003-1730		
Zirkonium				
A	Průměr kuličky mm	2,0	3,0	4,0
B	Délka mm	20,0	20,0	20,0
C	Průměr dříku mm	1,4	1,5	1,5
D	Hodnota EWL* mm	14,0	17,0	20,0
	Hmotnost (gramy)	0,4	0,5	0,6
Dosah 20 mm				



Doteky doporučené pro systém REVO (dřík z karbidu wolframu)

Materiál kuličky		Objednací číslo					
Rubín		A-5000-7805	A-5003-1345	A-5003-0577	A-5003-0033	A-5000-8663	A-5003-0035
Nitrid křemíku							
Zirkonium							
A	Průměr kuličky mm	0,5	0,5	0,7	1,0	1,0	1,5
B	Délka mm	10,0	20,0	20,0	20,0	27,5	30,0
C	Průměr dříku mm	0,4	0,3	0,5	0,8	0,7	1,0
D	Hodnota EWL* mm	3,0	7,0	12,0	12,5	20,5	22,5
	Hmotnost (gramy)	0,3	0,48	0,32	0,41	0,4	0,58
Dosah 10 mm – 30 mm							

Doteky doporučené pro systém REVO (keramický dřík)

Materiál kuličky		Objednací číslo		
Rubín		A-5004-3404	A-5003-6985	A-5003-4779
Nitrid křemíku		A-5004-7273	A-5004-7123	
Zirkonium				
A	Průměr kuličky mm	2,0	2,0	5,0
B	Délka mm	30,0	40,0	30,0
C	Průměr dříku mm	1,5	1,5	2,5
D	Hodnota EWL* mm	22,5	32,5	30,0
	Hmotnost (gramy)	0,51	0,58	0,93
Dosah 30 mm – 40 mm				

Doteky doporučené pro systém REVO (dřík z uhlíkového vlákna)

Materiál kuličky		Objednací číslo				
Rubín		A-5003-7852	A-5003-3877	A-5003-9506	A-5003-2285	A-5003-2287
Nitrid křemíku						
Zirkonium						
A	Průměr kuličky mm	3,0	3,0	3,0	4,0	6,0
B	Délka mm	30,0	40,0	50,0	50,0	50,0
C	Průměr dříku mm	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0
D	Hodnota EWL* mm	27,5	37,5	47,0	50,0	50,0
	Hmotnost (gramy)	0,45	0,75	0,9	1,0	1,2

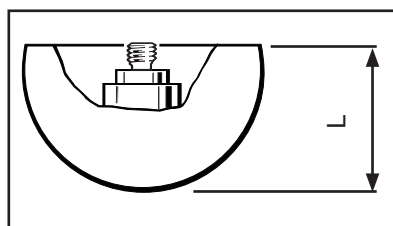
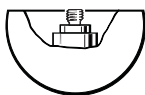
Dosah

30 mm – 50 mm

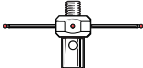
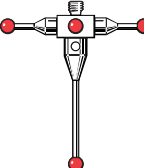
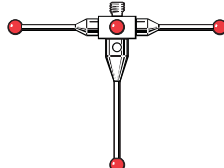


Doteky doporučené pro systém REVO (keramická polokoule)

Materiál kuličky		Objednací číslo
Keramika		A-5000-3614
A	Průměr kuličky mm	18,0
B	Délka mm	11,0
C	Hmotnost (gramy)	3,3



Hvězdicové doteky (pevné)

Objednací číslo	A-5003-4011 Karbid wolframu	A-5000-7811 Karbid wolframu	A-5003-4787 Karbid wolframu	A-5003-4788 Karbid wolframu	A-5000-7629 Nerezová ocel	A-5000-3626 Nerezová ocel
Rozsah mm	10,0	10,0	20,0	20,0	18,0	30,0
Průměr kuličky mm	0,5	1,0	0,5	1,0	2,0	2,0
Průměr dříku mm	0,3	0,7	0,3	0,7	1,4	1,4
Hodnota EWL* mm	N/A	N/A	N/A	N/A	12,0	12,0
Hmotnost (gramy)	0,7	0,5	0,7	0,9	1,3	1,8
						

Řada doteků se
závitem M2

3.11

Středy hvězdicových doteků

Objednací číslo	A-5003-4789 Karbid wolframu	A-5003-4790 Karbid wolframu	A-5003-4791 Karbid wolframu	A-5000-3609 Nerezová ocel
Průměr kuličky mm	1,0	0,5	1,0	2,0
Celková délka mm	8,5	18,5	18,5	16,3
Průměr dříku mm	0,7	0,4	0,7	1,4
Hodnota EWL* mm	3,5	7,0	11,0	12,0
Hmotnost (gramy)	0,31	0,43	0,45	0,44
				

*Efektivní činná délka

Diskové doteky

Objednací číslo	A-5000-3611 Rubín	A-5004-1387 Nerezová ocel	A-5004-1395* Nerezová ocel	A-5004-1396* Nerezová ocel	A-5000-7809* Nerezová ocel
Průměr disku mm	6,0	10,0	12,0	14,0	18,0
Tloušťka disku mm	1,2	1,2	1,6	1,6	1,5
Délka válečku mm	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5
Průměr díku mm	2,0	2,0	4,2	4,2	4,2
Hmotnost (gramy)	0,6	1,0	2,0	2,5	3,0
					

Objednací číslo	A-5000-3613 Nerezová ocel	A-5000-7810* Nerezová ocel	A-5000-4187* Nerezová ocel
Průměr disku mm	18,0	25,0	25,0
Tloušťka disku mm	2,2	1,5	3,0
Délka válečku mm	3,0	2,5	N/A
Průměr díku mm	N/A	4,2	N/A
Hmotnost (gramy)	2,7	4,0	3,8
			

Objednací číslo	A-5555-0298 Keramika	A-5555-0297 Keramika	A-5555-0299 Keramika	A-5555-0300 Keramika
Průměr disku mm	4,0	8,0	14,0	20,0
Tloušťka disku mm	1,0	1,5	2,0	2,5
Délka válečku mm	N/A	N/A	N/A	N/A
Průměr díku mm	1,0	1,5	N/A	N/A
Hmotnost (gramy)	1	1	1	3,8
				

* Dotek M2 lze připevnit k přední ploše

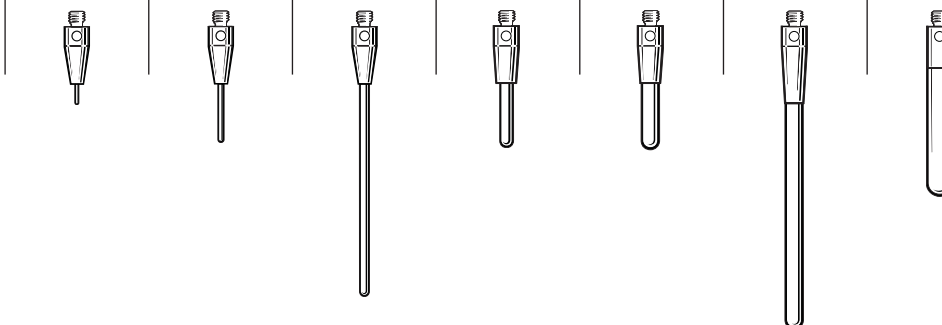
Válcové doteky

Objednací číslo	A-5004-7589 Nerezová ocel	A-5004-7590 Nerezová ocel	A-5000-8876 Rubín	A-5000-8877 Rubín	A-5000-7812 Rubín	A-5003-0073 Rubín
Průměr válečku mm	1,5	3,0	1,0	1,5	2,0	4,0
Celková délka mm	10,75	12,75	15,0	15,0	20,0	22,0
Průměr dířku mm	1,0	1,5	N/A	N/A	1,6	2,0
Hodnota EWL* mm	1,25	3,8	8,0	8,0	7,2	10,0
Hmotnost (gramy)	0,3	0,6	0,3	0,3	0,5	0,9
						

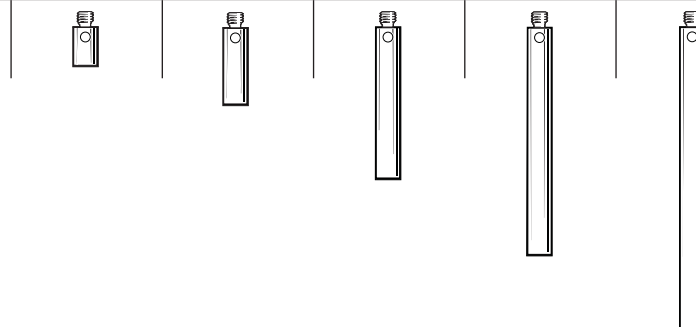
*Efektivní činná délka

Válcový dotek s půlkulovým zakončením (karbid wolframu)

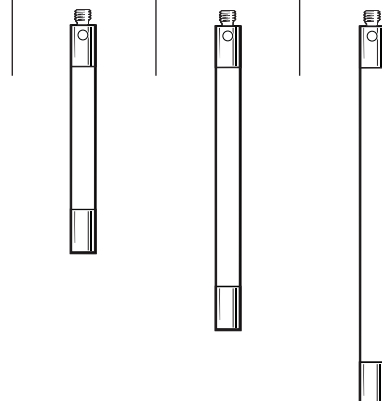
Objednací číslo	A-5003-1208	A-5003-1210	A-5003-1218	A-5003-1219	A-5003-1228	A-5003-0074	A-5003-1258
Průměr válečku mm	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	2,0	3,0
Celková délka mm	10,2	15,3	35,5	15,8	16,0	40,0	22,5
Hodnota EWL* mm	2,7	7,8	28,0	8,3	8,5	32,0	22,5
Hmotnost (gramy)	0,3	0,3	0,7	0,6	0,8	2,0	2,0

**Prodlužovací nástavce (nerezová ocel)**

Objednací číslo	A-5004-7610	A-5004-7585	A-5004-7586	A-5004-7591	A-5004-7611
Délka mm	5,0	10,0	20,0	30,0	40,0
Průměr dířku mm	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Hmotnost (gramy)	0,2	0,4	0,9	1,4	1,8

**Prodlužovací nástavce (keramika)**

Objednací číslo	A-5003-0070	A-5003-0071	A-5003-0072
Délka mm	30,0	40,0	50,0
Průměr dířku mm	3,0	3,0	3,0
Hmotnost (gramy)	0,97	1,22	1,51



Prodlužovací nástavce (uhlíkové vlákno)

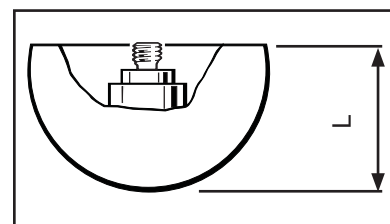
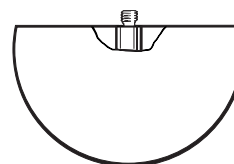
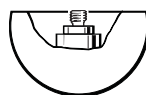
Objednací číslo	A-5003-2280	A-5003-2281	A-5003-2282	A-5003-2283
Délka mm	40,0	50,0	70,0	90,0
Průměr dířku mm	3,0	3,0	3,0	3,0
Vnější průměr mm	3,5	3,5	3,5	3,5
Hmotnost (gramy)	0,9	1,0	1,3	1,5



Doporučený utahovací nástroj: A-5003-2300

Doteky pro zvláštní účely

Objednací číslo	A-5004-7588 Nerezová ocel	A-5000-7813 Karbíd wolframu	A-5000-3614 Keramika	A-5004-7400 Keramika
Délka mm	15,0	10,0	11,0	18,0
Průměr kuličky mm	N/A	N/A	18,0	30,0
Špička mm	Poloměr plošky 0,05	Poloměr koule 0,1	N/A	N/A
Hmotnost (gramy)	0,7	0,7	3,3	14,5
Úhly	30° (včetně)	30° (včetně)	N/A	N/A



Řada doteků se závitem M3

4.1



Snímací systém SP25M se dvěma FCR25 na modulárním lištovém systému

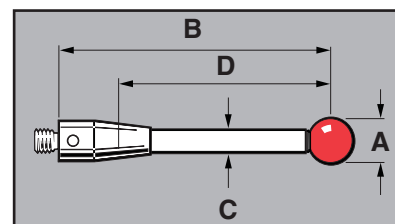
Snímací systémy Renishaw jsou konstruovány tak, aby v kombinaci s rozsáhlým sortimentem doteků Renishaw podávaly optimální výkon. U všech dále uvedených sond jsou využity doteky s přípojemným závitem M3. Při použití vhodných adaptérů však mohou být upotřebeny také jiné rozměry závitů.

- TP1
- TP6
- REVO®
- SP25M

Doteky s rubínovou kuličkou (dříčky z nerezové oceli)

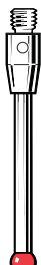
Materiál kuličky		Objednací číslo			
Rubín		A-5004-7401	A-5004-0421	A-5004-0422	A-5004-0423
Nitrid křemíku					
Zirkonium					
A	Průměr kuličky mm	1,0	2,0	3,0	4,0
B	Délka mm	10,0	10,0	10,0	10,0
C	Průměr dříku mm	0,7	1,5	1,5	2,5
D	Hodnota EWL* mm	4,0	6,0	6,5	7,0
	Hmotnost (gramy)	0,6	0,5	0,5	0,7
					

Materiál kuličky		Objednací číslo						
Rubín		A-5000-3551	A-5000-3552	A-5000-3553	A-5000-7606	A-5000-7630	A-5000-3554	A-5000-7648
Nitrid křemíku		A-5004-1979	A-5003-5723	A-5003-6257	A-5003-5061	A-5003-6695	A-5004-1980	A-5004-1981
Zirkonium		A-5004-2955	A-5003-5736	A-5004-2956	A-5003-5737	A-5003-9500	A-5004-2957	A-5004-2958
A	Průměr kuličky mm	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	4,0	5,0
B	Délka mm	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	31,0	31,0
C	Průměr dříku mm	0,7	1,4	1,5	2,5	2,5	2,5	3,5
D	Hodnota EWL* mm	4,0	9,6	14,7	17,2	21,0	27,0	31,0
	Hmotnost (gramy)	1,0	1,0	1,0	1,3	1,5	2,5	3,0
Dosah 21 mm – 31 mm								

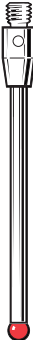


Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z karbidu wolframu)

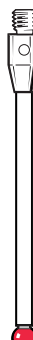
Materiál kuličky		Objednací číslo					
Rubín		A-5000-7632	A-5004-2442	A-5003-0050	A-5003-3676	A-5003-0054	A-5004-7402
Nitrid křemíku		A-5004-2023		A-5004-1198		A-5004-1982	
Zirkonium		A-5004-2959		A-5004-2960		A-5004-2961	
A	Průměr kuličky mm	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
B	Délka mm	21,0	20,0	20,0	20,0	20,2	20,0
C	Průměr díku mm	0,4	0,7	1,0	1,5	2,0	2,0
D	Hodnota EWL* mm	2,0	12,5	12,5	12,5	12,5	14,0
	Hmotnost (gramy)	1,0	0,7	0,8	1,1	1,3	1,4
Dosah 20 mm – 30 mm							

Materiál kuličky		Objednací číslo			
Rubín		A-5003-0051	A-5003-0052	A-5003-0055	A-5003-0057
Nitrid křemíku		A-5003-8091	A-5003-5724	A-5004-1983	A-5004-1984
Zirkonium		A-5004-2962	A-5003-5738	A-5004-2963	A-5003-6766
A	Průměr kuličky mm	1,5	2,0	2,5	3,0
B	Délka mm	30,0	30,0	30,0	30,0
C	Průměr díku mm	1,0	1,5	2,0	2,0
D	Hodnota EWL* mm	22,5	22,8	22,5	24,0
	Hmotnost (gramy)	0,93	1,32	1,81	1,83
Dosah 20 mm – 30 mm					

Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z karbidu wolframu)

Materiál kuličky		Objednací číslo							
Rubín		A-5003-0053	A-5003-0056	A-5003-0058	A-5003-0060	A-5003-0062	A-5003-0059	A-5003-0061	A-5003-0063
Nitrid křemíku		A-5004-1985	A-5004-1986	A-5004-1987	A-5004-1195	A-5004-1718	A-5004-1199	A-5004-1988	A-5004-1201
Zirkonium		A-5003-2043	A-5004-2964	A-5004-2965	A-5003-6767	A-5004-2966	A-5004-2968	A-5003-6768	A-5003-7665
A	Průměr kuličky mm	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	3,0	4,0	5,0
B	Délka mm	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0
C	Průměr dříku mm	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,5
D	Hodnota EWL* mm	32,5	32,5	33,7	36,0	40,0	43,7	46,0	50,0
	Hmotnost (gramy)	1,58	2,28	2,30	2,38	3,50	2,78	2,85	4,10
Dosah 40 mm – 50 mm									

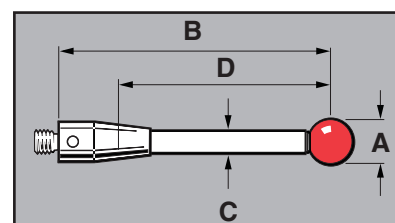
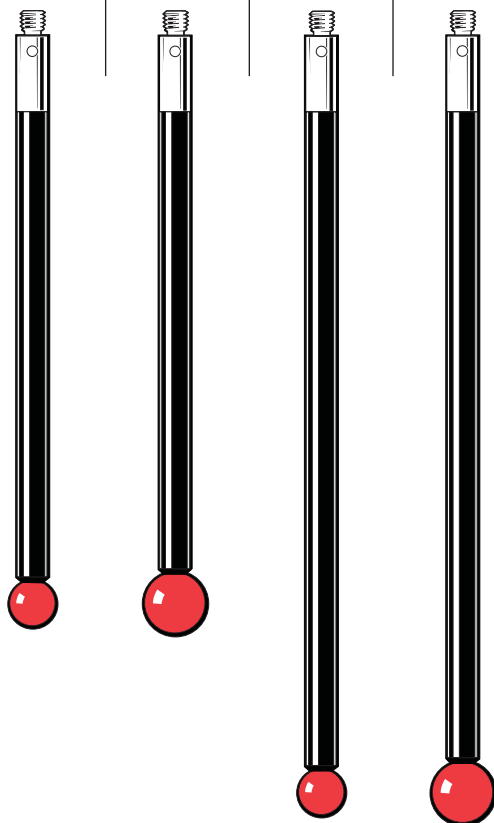
Doteky s rubínovou kuličkou (keramické dříky)

Materiál kuličky		Objednací číslo							
Rubín		A-5004-3646	A-5004-2545	A-5004-6040	A-5004-0154	A-5004-6735	A-5003-0067	A-5003-0068	A-5003-0069
Nitrid křemíku							A-5004-1989	A-5003-5725	A-5004-1990
Zirkonium							A-5004-2969	A-5003-5739	A-5004-2970
A	Průměr kuličky mm	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	3,0	4,0	5,0
B	Délka mm	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0
C	Průměr dříku mm	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,5
D	Hodnota EWL* mm	32,5	32,5	32,5	36,0	40,0	43,7	46,0	50,0
	Hmotnost (gramy)	0,9	1,1	1,1	1,2	1,7	1,17	1,24	1,33
Dosah 50 mm									

*Efektivní činná délka

Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z uhlíkových vláken)

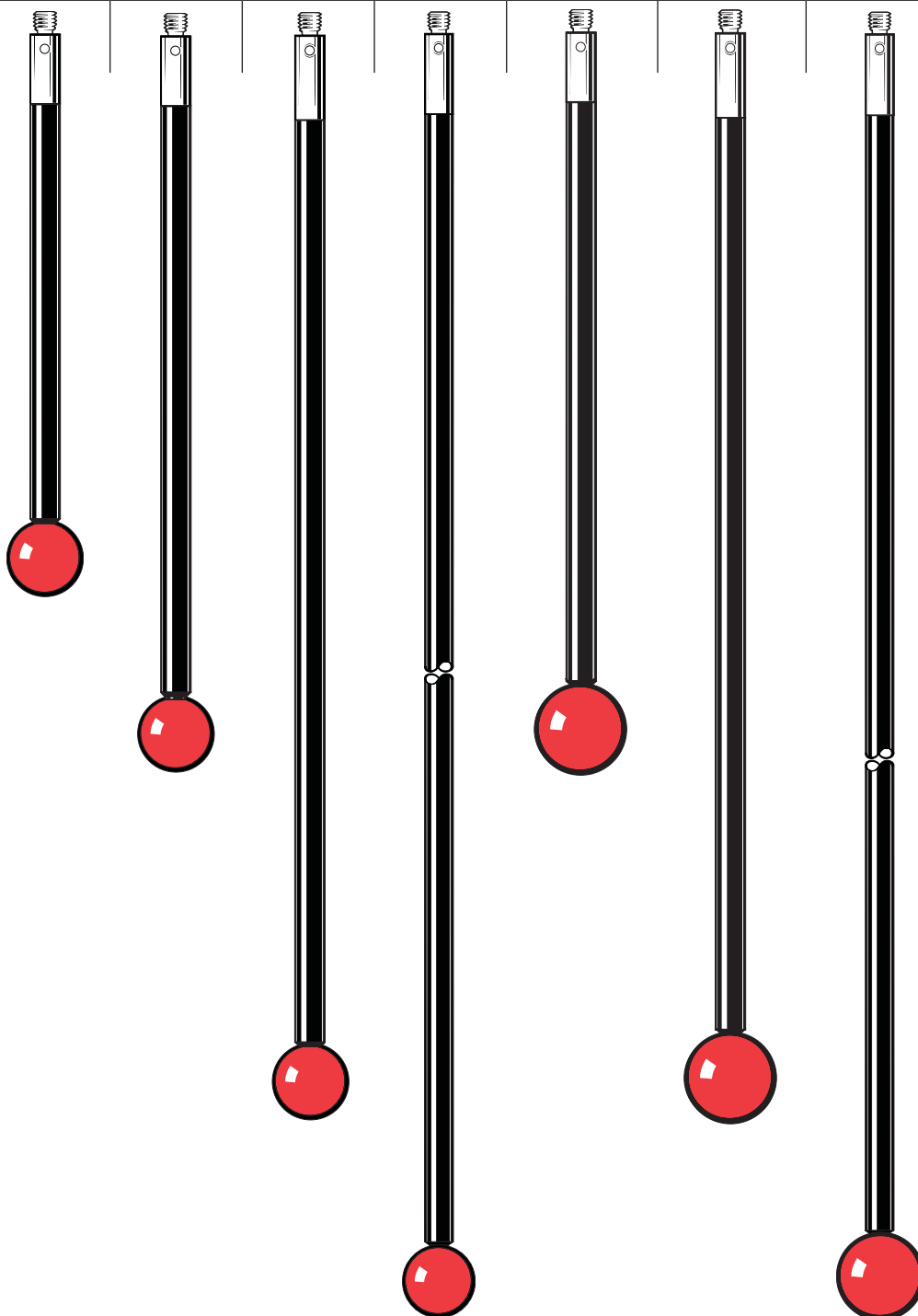
Materiál kuličky		Objednáací číslo			
Rubín		A-5003-4860	A-5003-4862	A-5003-4861	A-5003-4863
Nitrid křemíku		A-5003-5726	A-5004-1991	A-5003-5727	A-5004-5466
Zirkonium		A-5003-5740	A-5003-6771	A-5003-5741	A-5003-6778
A	Průměr kuličky mm	6,0	8,0	6,0	8,0
B	Délka mm	75,0	75,0	100,0	100,0
C	Průměr dříku mm	4,0	4,0	4,0	4,0
D	Hodnota EWL * mm	75,0	75,0	100,0	100,0
	Hmotnost (gramy)	2,40	2,98	2,89	3,47
Dosah 75 mm – 100 mm					



Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z uhlíkových vláken)

Materiál kuličky		Objednací číslo						
Rubín		A-5003-7057	A-5003-7056	A-5003-7055	A-5003-7054	A-5003-7445	A-5003-7446	A-5003-7447
Nitrid křemíku		A-5004-1992	A-5004-1993	A-5004-1994	A-5004-1995	A-5004-1996**	A-5004-1997**	A-5004-1998**
Zirkonium		A-5004-2972	A-5003-9495	A-5004-2973	A-5004-2974	A-5004-2975**	A-5004-2976**	A-5004-2977**
A	Průměr kuličky mm	10,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0
B	Délka mm	75,0	100,0	150,0	200,0	100,0	150,0	200,0
C	Průměr dříku mm	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
D	Hodnota EWL* mm	75,0	100,0	150,0	200,0	100,0	150,0	200,0
	Hmotnost (gramy)	4,05	4,53	5,49	6,47	5,9	6,9	7,9

Dosah
75 mm – 200 mm



* Efektivní činná délka

** Speciality

Prodlužovací nástavce (nerezová ocel)

Objednáací číslo	A-5004-7609	A-5004-7583	A-5004-7584
Délka mm	10,0	20,0	35,0
Průměr dířku mm	4,0	4,0	4,0
Hmotnost (gramy)	0,9	1,6	2,9



Prodlužovací nástavce (keramika)

Objednáací číslo	A-5003-0075
Délka mm	50,0
Průměr dířku mm	4,0
Hmotnost (gramy)	2,95



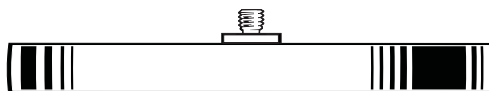
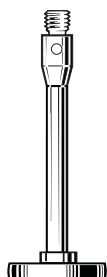
Prodlužovací nástavce (uhlíkové vlákno)

Objednáací číslo	A-5003-4864	A-5003-4865
Délka mm	75,0	100,0
Průměr dířku mm	4,5	4,5
Hmotnost (gramy)	2,53	3,02

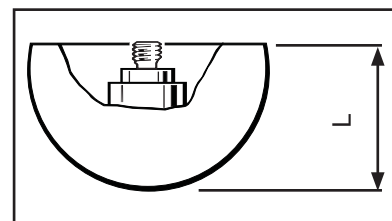
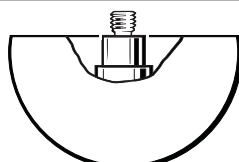
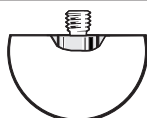


Diskové doteky a doteky tvořené dutou koulí

Objednací číslo	A-5000-3615 Nerezová ocel	A-5000-7612 Nerezová ocel	A-5000-7669 Uhlíková ocel
Průměr disku mm	12,7	35,0	63,5
Tloušťka disku mm	2,2	5,0	6,0
Průměr dířku mm	3,5	N/A	N/A
Hmotnost (gramy)	4,0	10,0	45,0

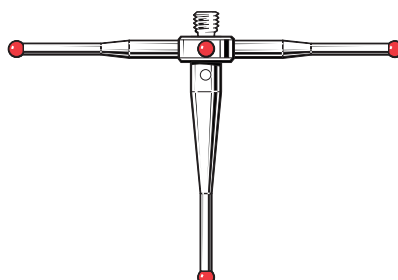
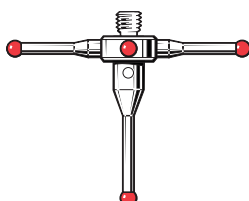


Objednací číslo	A-5004-3728 Keramika	A-5000-7814 Keramika	A-5003-7098 Keramika
Průměr disku mm	18,0	30,0	30,0
Tloušťka disku mm	12,0	17,0	1,5
Průměr dířku mm	N/A	N/A	4,0
Hmotnost (gramy)	4	13,0	3,6



Hvězdicové doteky (pevné)

Objednací číslo	A-5003-0076 Nerezová ocel	A-5003-0077 Nerezová ocel
Rozsah mm	30,0	50,0
Kulička mm	2,0	2,0
Průměr dířku mm	1,4	1,4
Hodnota EWL* mm	11,0	11,0
Hmotnost (gramy)	2,38	5,25



*Efektivní činná délka

Řada doteků se závitem M4

5.1



**SPRINT™ OSP60 je vysokorychlostní optická 3D
skenovací sonda pro obráběcí centra**

Snímací systémy Renishaw jsou konstruovány tak, aby v kombinaci s rozsáhlým sortimentem doteků Renishaw podávaly optimální výkon. U všech dále uvedených sond jsou využity doteky s přípojovacím závitem M4. Při použití vhodných adaptérů však mohou být upotřebeny také jiné rozměry závitů.

CMM

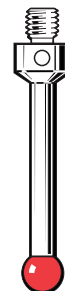
- TP1
- TP7
- SP600

Obráběcí stroj

- MP11
- LP2
- TS27R
- OMP40-2
- OMP400
- RMP60
- RP3
- RMP40
- RLP40
- OLP40
- OMP60
- OTS
- RMP600
- MP250
- HPRA
- HPPA
- HPMa
- SPRINT™
- Primo™

Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z nerezové oceli)

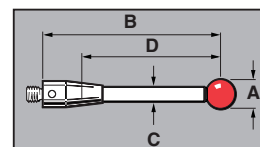
Materiál kuličky		Objednací číslo				
A	Rubín	A-5000-6350	A-5000-7545	A-5000-7547	A-5000-7549	A-5000-7551
	Nitrid křemíku			A-5003-5728		A-5003-5729
	Zirkonium			A-5003-5742		A-5003-5743
A	Průměr kuličky mm	5,0	1,0	2,0	3,0	4,0
B	Délka mm	10,0	19,5	19,0	18,5	18,0
C	Průměr dříku mm	3,0	0,7	1,4	2,0	3,0
D	Hodnota EWL* mm	5,0	4,5	9,2	13,0	13,7
	Hmotnost (gramy)	1,9	2,5	2,3	2,0	2,1
						

Objednací číslo		A-5000-7553	A-5000-6731	A-5000-6352	A-5000-7555	A-5000-7557
A	Průměr kuličky mm	5,0	5,0	5,0	6,0	8,0
B	Délka mm	17,5	20,0	30,0	17,0	16,0
C	Průměr dříku mm	3,5	3,0	3,0	4,5	6,0
D	Hodnota EWL* mm	13,6	15,89	26,0	13,3	16,0
	Hmotnost (gramy)	2,3	2,4	3,0	3,0	3,9
						

Dosah 10 mm – 30 mm

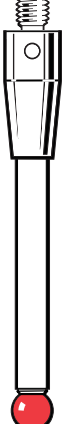
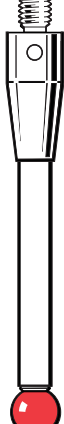
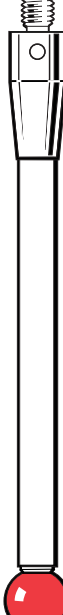
Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z karbidu wolframu)

Objednací číslo		A-5003-4792	A-5003-2932	A-5003-4793	A-5003-4794	A-5003-4795	A-5003-4796
A	Průměr kuličky mm	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
B	Délka mm	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
C	Průměr dříku mm	0,7	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5
D	Hodnota EWL* mm	10,0	10,0	8,5	8,5	7,9	10,7
	Hmotnost (gramy)	2,39	3,01	3,53	3,53	4,52	4,66
Dosah 20 mm							



Doteky s rubínovou kuličkou

Keramické dříky

Objednáací číslo		A-5003-0233	A-5003-0235	A-5000-3709	A-5000-7795	A-5003-0236	A-5003-2764	A-5003-4802
		Keramika	Keramika	Keramika	Keramika	Keramika	Keramika	Keramika
A	Průměr kuličky mm	4,0	5,0	6,0	8,0	5,0	6,0	8,0
B	Délka mm	50,0	50,0	50,0	50,0	75,0	75,0	75,0
C	Průměr dříku mm	3,0	3,8	4,5	4,5	3,8	4,5	4,5
D	Hodnota EWL* mm	33,5	33,5	38,5	50,0	58,5	63,5	75,0
	Hmotnost (gramy)	3,9	5,0	4,8	5,4	5,63	5,64	6,20
Dosah 50 mm – 75 mm								

Dříky z karbidu wolframu

Objednáací číslo		A-5003-4797	A-5003-3680	A-5003-4799	A-5003-4800	A-5003-4801
		Karbid wolframu	Karbid wolframu	Karbid wolframu	Karbid wolframu	Karbid wolframu
A	Průměr kuličky mm	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
B	Délka mm	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
C	Průměr dříku mm	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5
D	Hodnota EWL* mm	40,0	38,5	38,5	37,9	40,7
	Hmotnost (gramy)	3,80	4,94	4,99	6,72	6,86
Dosah 50 mm						

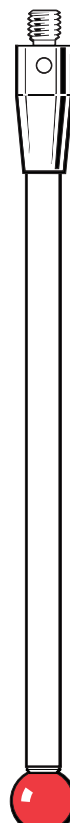
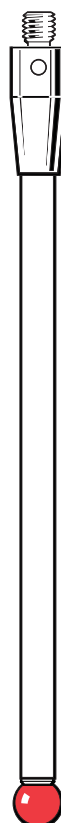
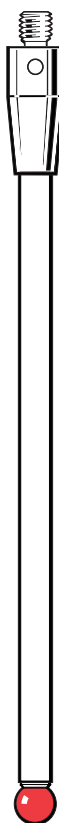
Dříky z nerezové oceli

Objednáací číslo		A-5000-7521
		Nerezová ocel
A	Průměr kuličky mm	5,0
B	Délka mm	50,0
C	Průměr dříku mm	4,5
D	Hodnota EWL* mm	33,5
	Hmotnost (gramy)	5,8
Dosah 50 mm		

*Efektivní činná délka

Doteky s rubínovou kuličkou

Objednací číslo		A-5000-7522	A-5000-9761	A-5000-7523	A-5000-3712	A-5000-8156	A-5000-7796	A-5003-3461
		Nerezová ocel	Keramika	Nerezová ocel	Keramika	Keramika	Keramika	Uhlíková vlákna
A	Průměr kuličky mm	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0	8,0	8,0
B	Délka mm	100,0	100,0	150,0	100,0	150,0	100,0	300,0
C	Průměr díku mm	4,5	3,8	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5
D	Hodnota EWL* mm	83,2	83,5	133,0	88,5	135,0	100,0	300,0
	Hmotnost (gramy)	11,3	6,3	17,4	6,3	7,9	7,5	10,4



Dosah 100 mm – 300 mm

Doteky s rubínovou kuličkou

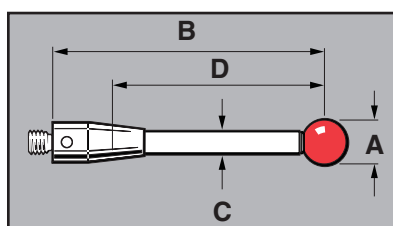
(doporučené pro používání s OMP400 a RMP600)

Doteky s rubínovou kuličkou

(doporučené pro použití s MP700)

Materiál kuličky		Objednací číslo			
Rubín Nitrid křemíku Zirkonium		A-5003-7306	A-5003-6510	A-5003-6511	A-5003-6512
		A-5003-5730	A-5003-5731		
		A-5003-5744	A-5003-5745		
		Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna
A	Průměr kuličky mm	6,0	6,0	6,0	6,0
B	Délka mm	50,0	100,0	150,0	200,0
C	Průměr dřívku mm	4,5	4,5	4,5	4,5
D	Hodnota EWL* mm	38,5	88,5	138,5	188,5
	Hmotnost (gramy)	4,1	6,2	7,5	8,7

A-5003-1436**	A-5003-1358**	A-5003-1255**	A-5003-1075**
Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna
6,0	6,0	6,0	6,0
50,0	100,0	150,0	200,0
4,5	4,5	4,5	4,5
38,5	88,5	138,5	188,5
4,1	6,2	7,5	8,7

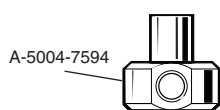


*Efektivní činná délka

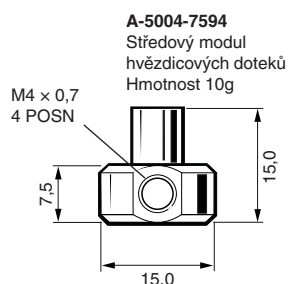
** Tento dotek specifický pro MP700 má další interní designový prvek, který v případě závažného přejezdu umožní řízené zpětné kinematické usazení sondy, čímž se předejde poškození tenzometru.

Hvězdicové doteky se závitem M4

Materiál kuličky		Objednací číslo	
Rubín		A-5000-6462	A-5000-7098
A	Průměr kuličky mm	6,0	6,0
B	Délka mm	100,0	50,0
C	Průměr dířku mm	4,5	4,5
D	Hodnota EWL* mm	88,5	38,5
	Hmotnost (gramy)	7,5	6,0



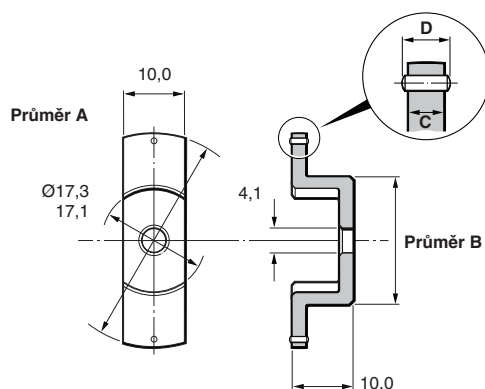
A-5000-6462
A-5000-7098



A-5004-7594
Středový modul
hvězdicových doteků
Hmotnost 10g

Diskové doteky

Objednací číslo	A-5000-7596	A-5000-7597	A-5000-7598
Průměr A mm	Ø30,0	Ø35,0	Ø50,0
Průměr B mm	Ø21,0	Ø21,0	Ø23,0
C mm	2,2	2,2	3,0
D mm	3,0	3,0	4,0
Hmotnost (gramy)	8,01	9,57	13,55

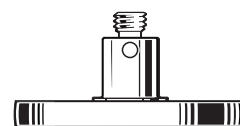


Objednací číslo

A-5000-6351

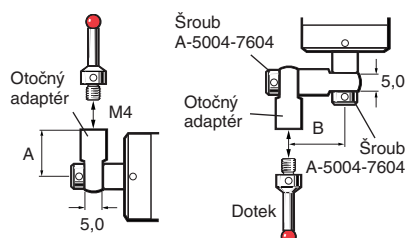
Nerezová ocel

Průměr disku mm	Ø30,0
Tloušťka disku mm	3,0
Délka mm	10,0
Válečky	N/A
Hmotnost (gramy)	7,9



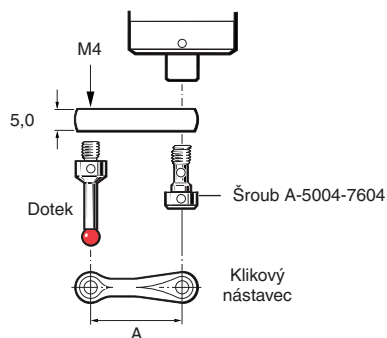
Otočný adaptér

Objednací číslo	A-5004-7607	A-5004-7608
Délka A mm	10,0	13,5
Délka B mm	12,5	16,0
Hmotnost (gramy)	2,76	3,70



Klikový nástavec

Objednací číslo	A-5004-7605	A-5004-7606
Délka A mm	21,9	27,6
Hmotnost (gramy)	6,07	6,94

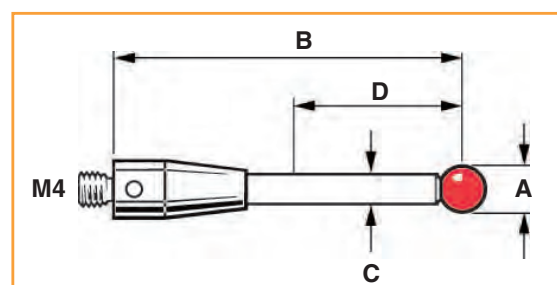
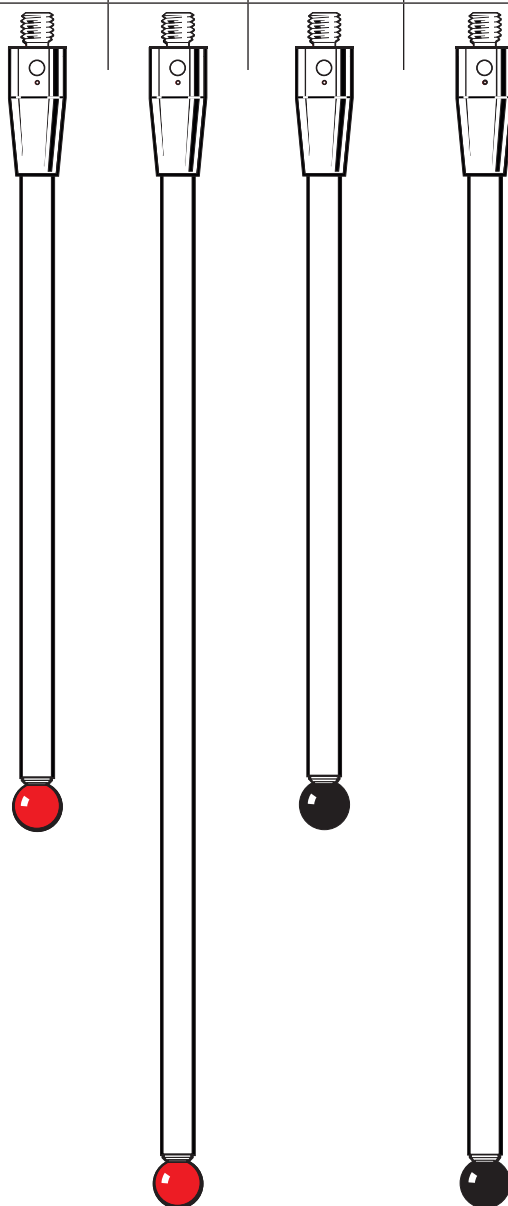


*Efektivní činná délka

Doteky SPRINT™ – závit M4 (keramické dříky)

Objednací číslo (standardní)	A-5004-4472	A-5004-4474	A-5004-6470	A-5004-6471
Objednací číslo (kalibrované)	A-5465-8576	A-5465-8577	A-5465-5008	A-5465-5009
Materiál kuličky	Rubín	Rubín	Nitrid křemíku	Nitrid křemíku
A Průměr kuličky mm	6,0	6,0	6,0	6,0
B Délka mm	100,0	150,0	100,0	150,0
C Průměr dříku mm	3,8	3,8	3,8	3,8
D ESWL* mm	62,9	71,5	62,9	71,5
Hmotnost (gramy)	6,5	8,0	6,5	8,0

* ESWL = efektivní činná skenovací délka, měřeno od středu kuličky k bodu, ve kterém dojde ke kolizi dříku se svislou plochou při maximální výchylce doteku při skenování.

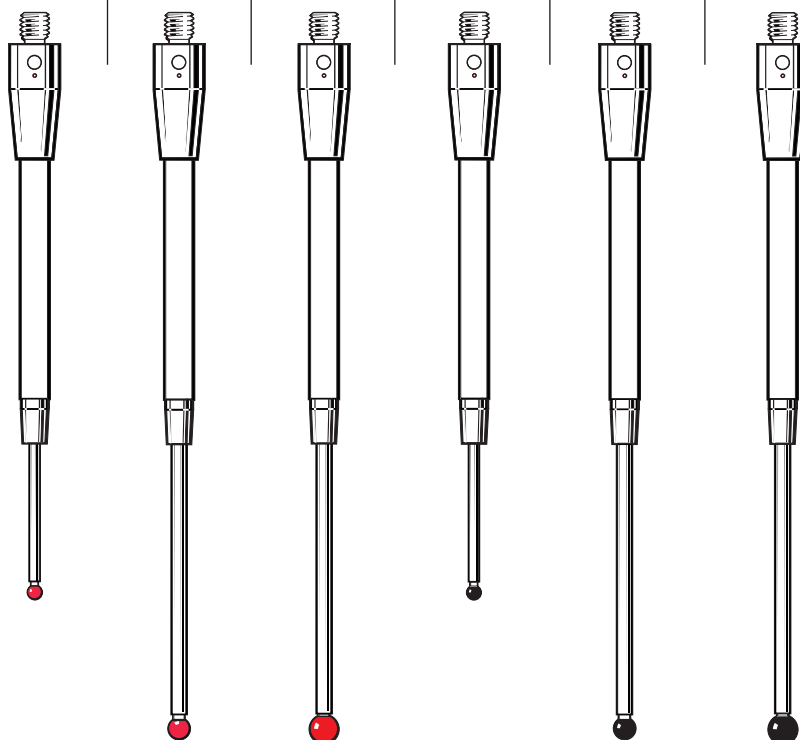


Doteky SPRINT™ – pokračování

Závit M4 (keramické dříky)

Objednací číslo (standardní)		A-5004-6463	A-5004-6464	A-5004-6465	A-5004-6467	A-5004-6468	A-5004-6469
Objednací číslo (kalibrované)		A-5465-5001	A-5465-5002	A-5465-5003	A-5465-5005	A-5465-5006	A-5465-5007
Materiál kuličky		Rubín	Rubín	Rubín	Nitrid křemíku	Nitrid křemíku	Nitrid křemíku
A	Průměr kuličky mm	2,0	3,0	4,0	2,0	3,0	4,0
B	Délka mm	80,0	100,0	100,0	80,0	100,0	100,0
C	Průměr dříku mm	1,5	2,0	2,0	1,5	2,0	2,0
D	ESWL* mm	10,7	27,0	42,6	10,7	27,0	42,6
E	Průměr dříku mm	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
	Hmotnost (gramy)	5,9	7,4	7,4	5,9	7,4	7,4

* ESWL = efektivní činná skenovací délka, měřeno od středu kuličky k bodu, ve kterém dojde ke kolizi dříku se svislou plochou při maximální výchylce doteku při skenování.



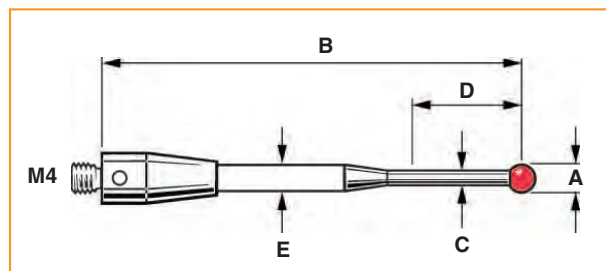
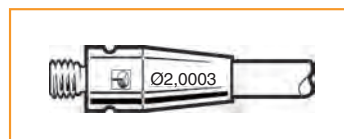
Standardní řada SPRINT

Při měření skenováním je dotek trvale vychýlen. Pro přesné snímání kolmých stěn je keramický dřík doteku oproti běžným dotekům zúžen. Díky tomu je minimalizováno nebezpečí, že dřík doteku přijde do kontaktu s dílcem dřívě než kulička doteku, a to i při měření svislých ploch prismatických dílců.

Kalibrovaná řada SPRINT

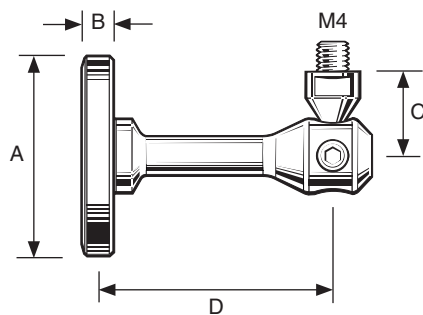
V prostředí s proměnlivou teplotou, které je pro obráběcí stroje typické, může případná rozměrová odchylka kalibrační koule vztažená k mechanické struktuře stroje zavinit sníženou přesnost měřicího systému. V měřicích úlohách vyžadujících nejvyšší přesnost může tato skutečnost významně ovlivnit celkovou nejistotu měření.

Kvůli dosažení nejvyšší možné přesnosti měření za všech podmínek je kulička každého doteku v kalibrované řadě SPRINT změřena a opatřena certifikátem UKAS. Přesný průměr kuličky je vyryt do držáku doteku a tento přesný údaj může být použit při kalibraci sondy jako referenční odkaz.



Dotek pro nástrojovou sondu Primo™

Objednáací číslo		A-5472-3000 Karbid wolframu
Rubín		
Nitrid křemíku		
Zirkonium		
A	Průměr disku mm	26
B	Tloušťka disku mm	4
C	Délka A mm	11
D	Délka B mm	31
	Hmotnost (gramy)	34



Válcový dotek s plochým čelem (karbid wolframu)

Objednací číslo	A-5004-5370 Karbíd wolframu
Prům. válce mm	1,0
Celková délka mm	20,0
Hodnota EWL mm	10,0
Hmotnost (gramy)	2,5



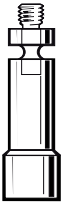
Tento dotek s plochým čelem je speciálně navržen pro xy a přesné měření bodu z s čelem, které je přesně paralelně zbroušené.

Střížné kolíky

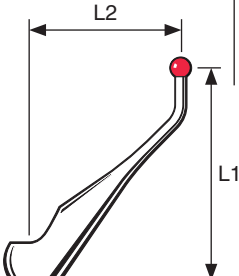
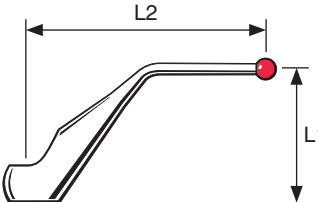
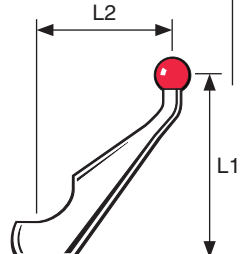
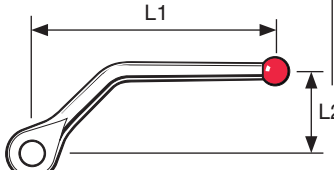
Objednací číslo Balení po deseti	A-5004-7598 Nerezová ocel	A-5004-7603 Nerezová ocel	A-5004-7604 Nerezová ocel	A-5004-7621 Nerezová ocel	A-5003-0661* A-5004-1865 Nerezová ocel	A-5004-7624 A-5004-1867 Nerezová ocel	A-5004-6723 A-5004-1869 Nerezová ocel
Délka mm	8,0	8,0	10,0	12,0	15,2	9,0	16,0
Hmotnost (gramy)	1,8	1,4	1,5	2,7	4,6	1,5	2,1
Používat s	LP2	LP2	LP2	MP10	TS27R	HPMA	HPMA
				MP12		HPRA	HPRA
				RMP60		HPPA	HPPA
				OMP60			
				MP3			
				MP11			
							

K utažení použijte
P-TL09-0003.

* Upozornění: Pokud požadujete celou sadu střížných kolíků TS27R, objednejte A-5003-5171.

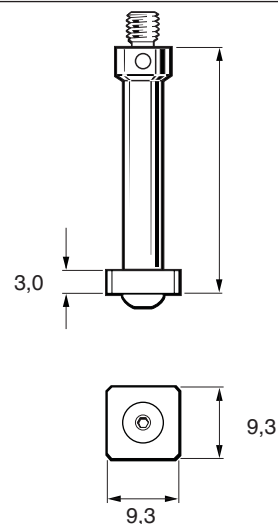
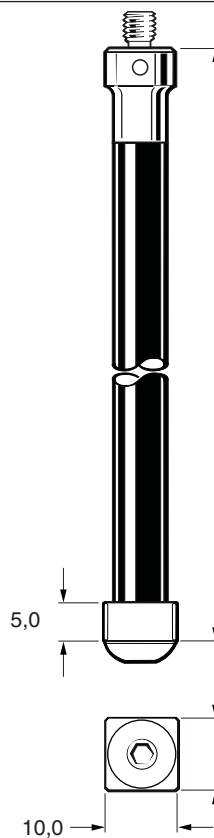
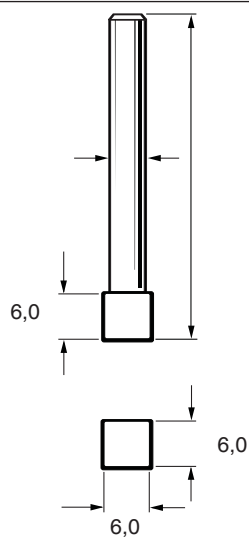
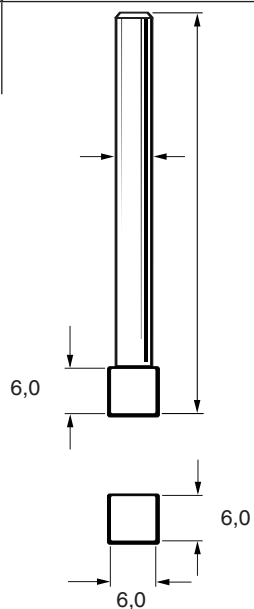
Objednací číslo	A-5004-7616 M3 Nerezová ocel	A-5004-7618 M3 Nerezová ocel	A-5004-7619 M3 Nerezová ocel	A-5004-7620 M4 Nerezová ocel	A-5004-7622 M4 Nerezová ocel
Délka mm	13,3	22,3	30,3	13,5	19,0
Hmotnost (gramy)	2,43	3,6	4,5	1,37	2,2
Používat s	TS20	TS20	TS20	RP1/2	TSA
					

Lomené doteky

Objednáací číslo	A-5000-5302 M4 Nerezová ocel	A-5000-5307 M4 Nerezová ocel	A-5000-6620 M4 Nerezová ocel	A-5000-7580 M4 Nerezová ocel
Délka L1 mm	32,0	20,1	27,4	38,8
Délka L2 mm	21,9	34,9	19,0	12,5
Hmotnost (gramy)	3,8	3,85	4,7	2,5
Používat s	LP2	LP2	LP2	LP2
				

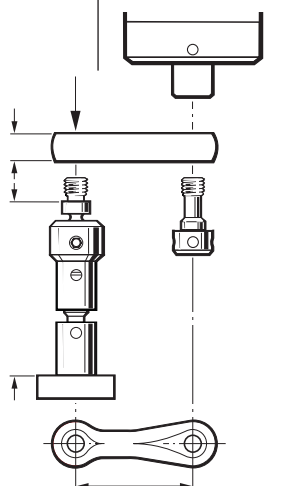
Doteky pro ustavení nástrojů

Objednací číslo	A-5000-3212* Nerezová ocel	A-5000-6701* Nerezová ocel	A-5000-6713 Hliník	A-5000-6403 Nerezová ocel
Celková délka mm	53,0	43,0	96,5	32,5
Průměr dířku mm	4,5	4,5	7,5	5,4
Hmotnost (gramy)	4,5	4,3	21,9	11,0



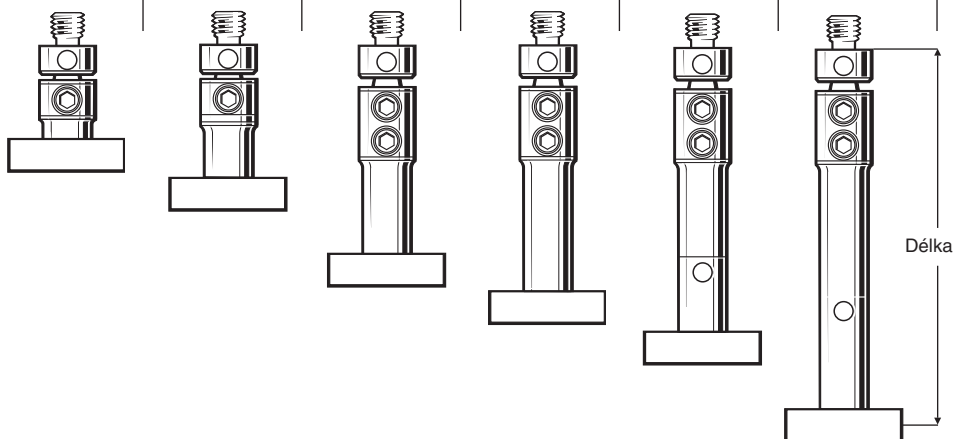
* Dotek pro ustavení nástroje k měření průměru nástroje a bodu Z. Umožňuje vám měřit v XY a Z.

Objednací číslo	A-2116-0142
Délka mm	30,3
Hmotnost (gramy)	22,6
Používat s	TSA

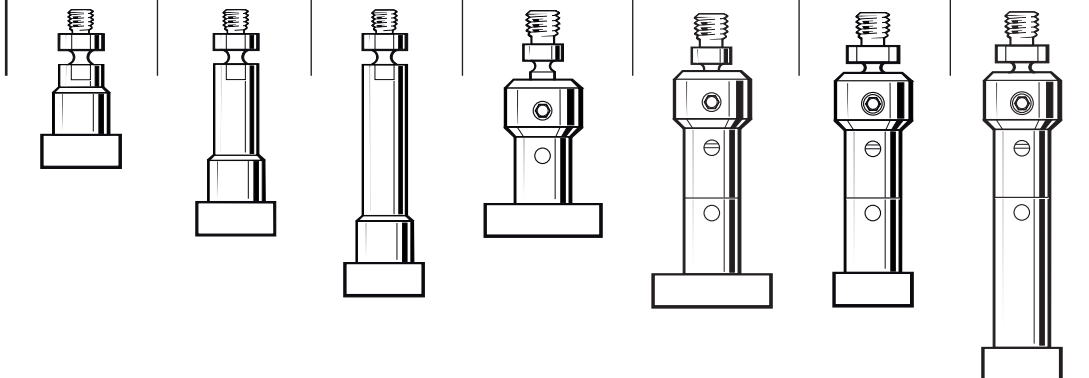


Doteky pro ustavení nástrojů (pokračování)

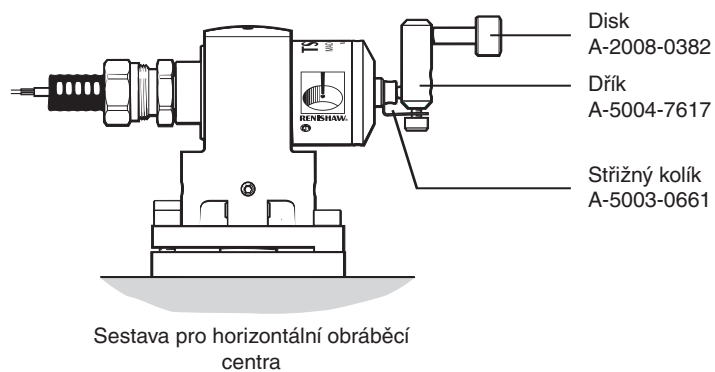
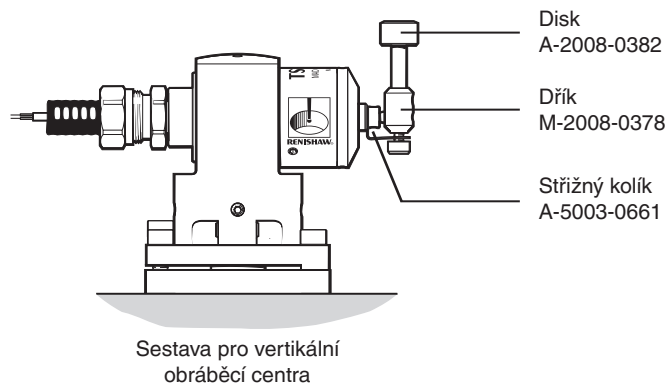
Objednací číslo	A-2197-0157 Karbid wolframu	A-2197-0158 Karbid wolframu	A-2197-0159 Karbid wolframu	A-2197-0160 Karbid wolframu	A-2197-0161 Karbid wolframu	A-2197-0162 Karbid wolframu
Délka mm	14,2	19,57	29,5	34,5	39,5	49,5
Hmotnost (gramy)	14,86	16,0	20,0	20,7	21,8	23,5
Používat s	HPPA	HPPA	HPPA	HPPA	HPPA	HPPA
	HPMA	HPMA	HPMA	HPMA	HPMA	HPMA
	HPRA	HPRA	HPRA	HPRA	HPRA	HPRA
	RP3	RP3	RP3	RP3	RP3	RP3
Náhradní střížný kolík	A-5004-7624	A-5004-7624	A-5004-7623	A-5004-7623	A-5004-7623	A-5004-7623



Objednací číslo	A-2008-0601 M3 Karbid wolframu	A-2008-0602 M3 Karbid wolframu	A-2008-0603 M3 Karbid wolframu	A-2048-2050 M4 Karbid wolframu	A-2048-2051 M4 Karbid wolframu	A-2116-0140 M4 Karbid wolframu	A-2116-0141 M4 Karbid wolframu
Délka mm	15,4	24,0	32,4	23,2	32,0	32,0	42,0
Hmotnost (gramy)	9,1	8,0	8,95	18,14	20,64	13,56	16,05
Používat s	TS20	TS20	TS20	HPA (M6 MTG)	HPA (M6 MTG)	TSA	TSA
Náhradní střížný kolík	A-5004-7616	A-5004-7618	A-5004-7619	A-5004-7620	A-5004-7620	A-5004-7620	A-5004-7620



Doteky TS27R

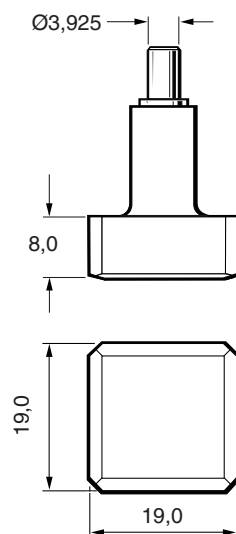
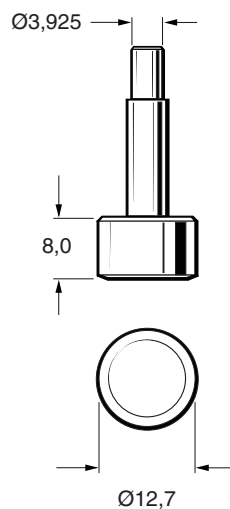


Konverzní sada pro horizontální obrábění
centra – objednáč číslo A-2008-0448

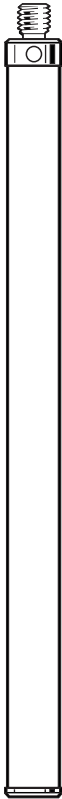
*Při objednání žádejte také 2 x P-SC11-0404

**Doteky snímacího systému TS27R – upínané za válcovou plochu
(bez závitů M4) – Nekompatibilní se sondami TS27**

Objednací číslo	A-2008-0382 Karbid wolframu	A-2008-0384 Keramika
Celková délka mm	23,0	22,0
Hmotnost (gramy)	12,1	7,1

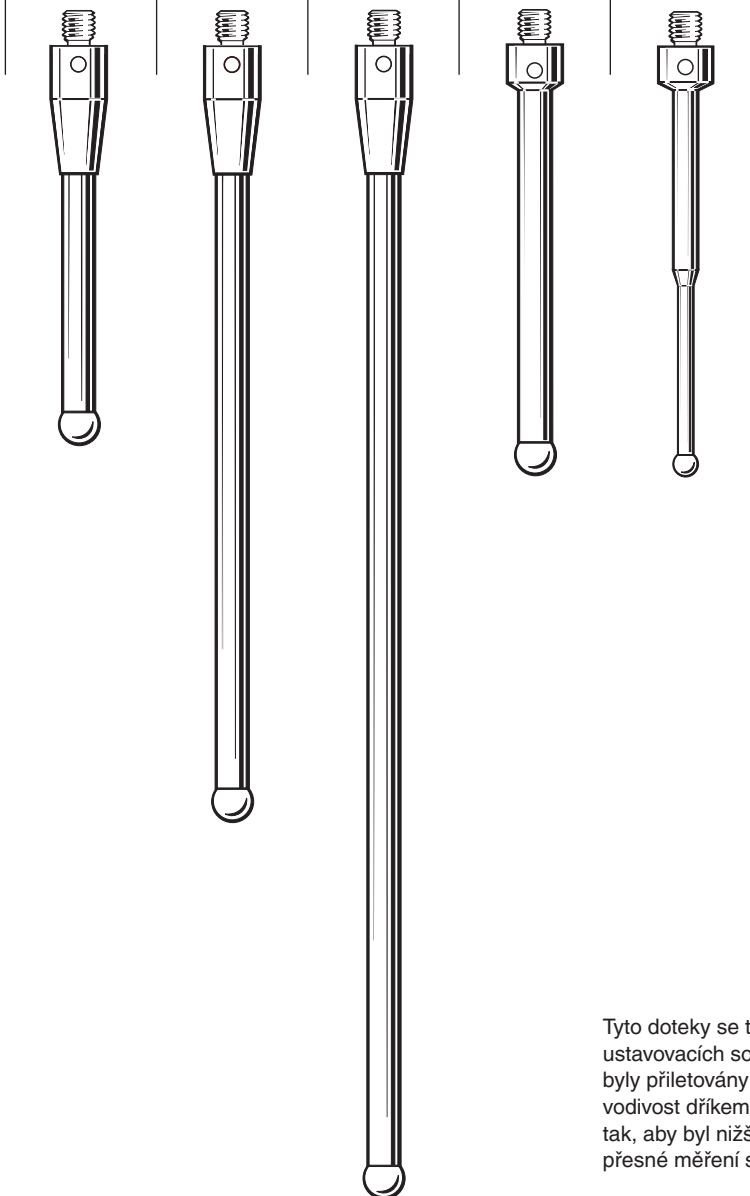


Prodlužovací nástavce doteků

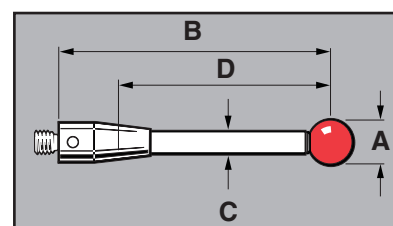
Objednací číslo	A-5004-7599 Nerezová ocel	A-5004-7600 Nerezová ocel	A-5004-7601 Nerezová ocel	A-5004-7602 Nerezová ocel	A-5000-7754 Keramika	A-5000-7755 Keramika	A-5000-7727 Keramika	A-5003-0587 Keramika
Délka mm	10,0	15,0	20,0	30,0	30,0	50,0	100,0	200,0
Průměr dířku mm	7,0	7,0	7,0	7,0	7,4	7,4	7,4	7,4
Hmotnost (gramy)	2,4	3,7	4,8	7,4	5,1	6,7	10,6	26,7
								

Doteky z karbidu wolframu (stopky z nerezové oceli)

Objednací číslo	A-5000-7670	A-5000-7671	A-5000-7672	A-5000-9685	A-5000-9697
A Průměr kuličky mm	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0
B Délka mm	50,0	100,0	150,0	54,0	55,0
C Průměr dřívku mm	4,5	4,5	4,5	3,9	1,9
D Hodnota EWL* mm	35,0	85,0	135,0	50,0	25,0
Hmotnost (gramy)	6,2	11,9	18,2	6,9	3,8



Tyto doteky se také používají u kontaktních ustavovacích sond; kuličky z karbidu wolframu byly přiletovány k dřívku tak, aby byla zajištěna vodivost dřívkem. Odpor těchto doteků je stanoven tak, aby byl nižší než $0,1 \Omega$, aby se zajistilo přesné měření s vaší sondou.



*Efektivní činná délka

Řada doteků se závitem M5

6.1



Vysoce přesná skenovací sonda SP80

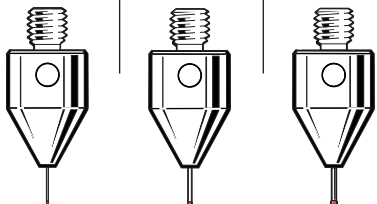
Snímací systémy Renishaw jsou konstruovány tak, aby v kombinaci s rozsáhlým sortimentem doteků Renishaw podávaly optimální výkon. U všech dále uvedených sond jsou využity doteky s přípojovacím závitem M5. Při použití vhodných adaptérů však mohou být upotřebeny také jiné rozměry závitů.

- SP80

Doteky s rubínovou kuličkou (dířky z karbidu wolframu)

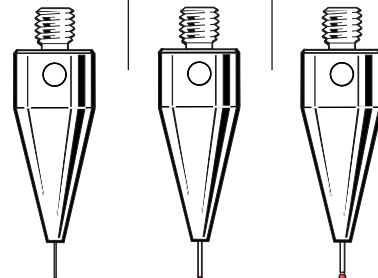
Objednací číslo	A-5003-5201	A-5003-5202	A-5003-5203
A Průměr kuličky mm	0,3	0,5	0,7
B Délka mm	20,0	20,0	20,0
C Průměr dířku mm	0,2	0,4	0,5
D Hodnota EWL* mm	3,0	4,0	5,0
Hmotnost (gramy)	6,5	6,5	6,5

Dosah 20 mm



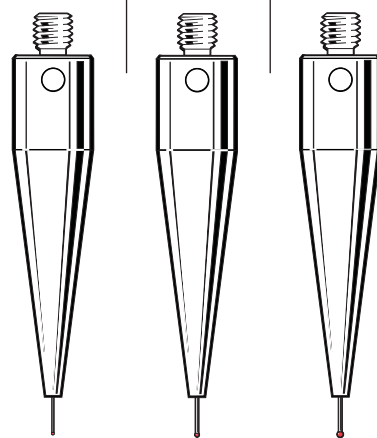
A-5003-5211	A-5003-5212	A-5003-5213
0,3	0,5	0,7
30,0	30,0	30,0
0,2	0,4	0,5
3,0	4,0	5,0
8,95	8,95	8,98

Dosah 30 mm



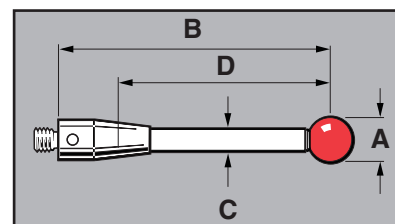
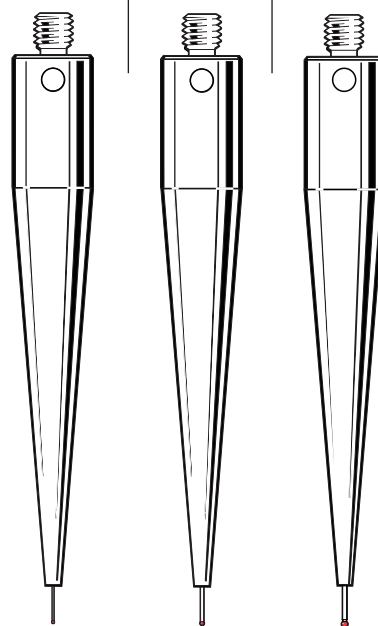
Objednací číslo	A-5003-5225	A-5003-5226	A-5003-5227
A Průměr kuličky mm	0,3	0,5	0,7
B Délka mm	50,0	50,0	50,0
C Průměr dířku mm	0,2	0,4	0,5
D Hodnota EWL* mm	3,0	4,0	5,0
Hmotnost (gramy)	15,79	15,79	15,79

Dosah 50 mm

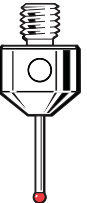
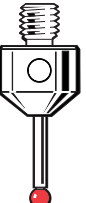
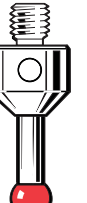


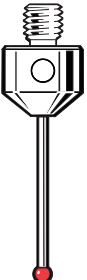
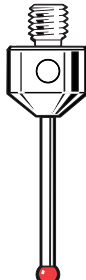
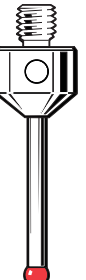
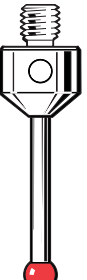
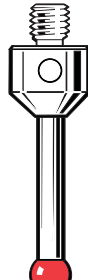
A-5003-5240	A-5003-5241	A-5003-5242
0,3	0,5	0,7
75,0	75,0	75,0
0,2	0,4	0,5
3,0	4,0	5,0
23,84	23,84	23,84

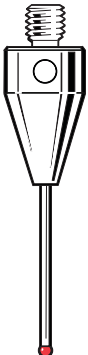
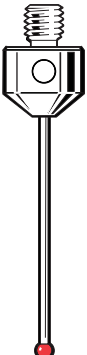
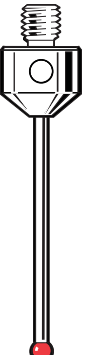
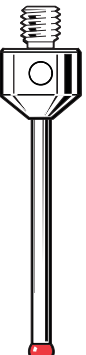
Dosah 75 mm



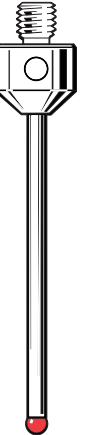
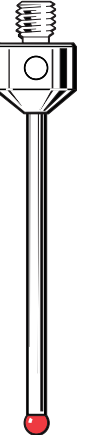
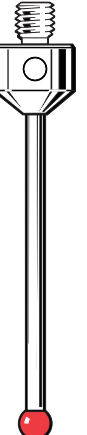
Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z karbidu wolframu)

Materiál kuličky		Objednací číslo						
Rubín		A-5003-5204	A-5003-5205	A-5003-5206	A-5003-5207	A-5003-5208	A-5003-5209	A-5003-5210
Nitrid křemíku				A-5003-5732			A-5003-5733	
Zirkonium				A-5003-5746			A-5003-5747	
A	Průměr kuličky mm	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
B	Délka mm	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
C	Průměr dříku mm	0,7	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	3,0
D	Hodnota EWL* mm	5,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,9	11,5
	Hmotnost (gramy)	6,52	4,68	4,70	4,84	5,12	5,19	6,06
Dosah 20 mm								

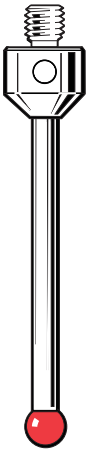
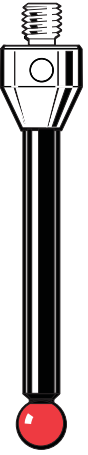
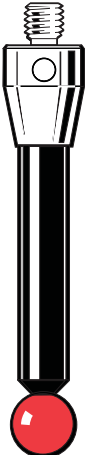
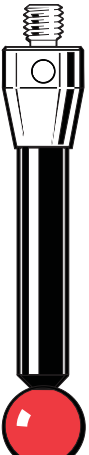
Objednací číslo		A-5003-5214	A-5003-5215	A-5003-5216	A-5003-5217	A-5003-5218	A-5003-5219	A-5003-5220
A	Průměr kuličky mm	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
B	Délka mm	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
C	Průměr dříku mm	0,7	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	3,0
D	Hodnota EWL* mm	5,0	12,0	21,0	21,0	21,0	21,9	21,5
	Hmotnost (gramy)	9,01	7,28	4,81	5,14	5,58	5,64	7,10
Dosah 30 mm								

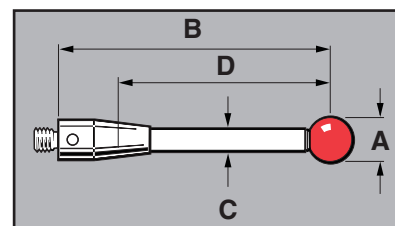
Objednací číslo		A-5003-5221	A-5003-5222	A-5003-5223	A-5003-5224
A	Průměr kuličky mm	1,5	2,0	2,5	3,0
B	Délka mm	40,0	40,0	40,0	40,0
C	Průměr dříku mm	1,0	1,0	1,5	2,0
D	Hodnota EWL* mm	22,0	31,0	31,0	31,0
	Hmotnost (gramy)	7,39	4,93	5,40	6,04
Dosah 40 mm					

Doteky s rubínovou kuličkou (dířky z karbidu wolframu – průměr kuličky < 5 mm)

Objednáací číslo	A-5003-5228	A-5003-5229	A-5003-5230	A-5003-5231	A-5003-5233	A-5003-5232	A-5003-5234	A-5003-5235
A Průměr kuličky mm	1,0	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0	4,0
B Délka mm	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
C Průměr dířku mm	0,7	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0
D Hodnota EWL* mm	5,0	5,0	41,0	5,0	5,0	41,0	41,0	41,9
Hmotnost (gramy)	15,81	14,82	5,05	14,85	14,94	6,48	6,50	6,55
Dosah 50 mm								

Doteky s rubínovou kuličkou (průměr kuličky ≥ 5mm)

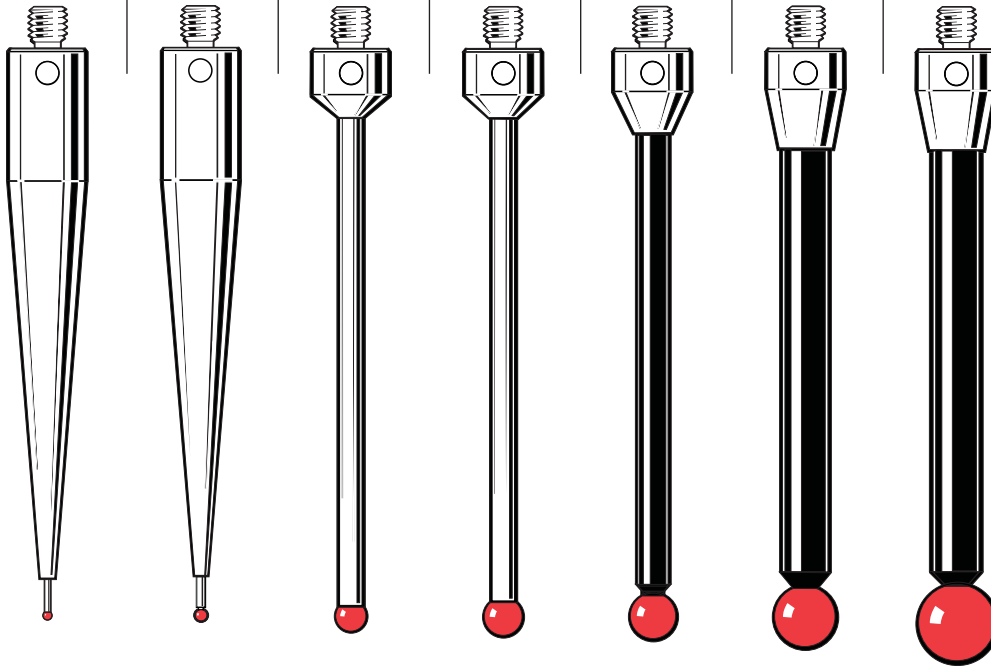
Materiál kuličky	Objednáací číslo			
Rubín	A-5003-5236	A-5003-5237	A-5003-5238	A-5003-5239
Nitrid křemíku		A-5003-5734		
Zirkonium			A-5003-5748	
	Karbid wolframu	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna
A Průměr kuličky mm	5,0	6,0	8,0	10,0
B Délka mm	50,0	50,0	50,0	50,0
C Průměr dířku mm	3,0	4,0	6,0	6,0
D Hodnota EWL* mm	41,5	39,5	39,5	44,5
Hmotnost (gramy)	9,19	6,10	7,96	8,91
Dosah 50 mm				



Doteky s rubínovou kuličkou (průměr kuličky 1 mm – 10 mm)

Objednací číslo		A-5003-5243	A-5003-5244	A-5003-5248	A-5003-5249	A-5003-5250	A-5003-5251	A-5003-5252
		Karbid wolframu	Karbid wolframu	Karbid wolframu	Karbid wolframu	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna
A	Průměr kuličky mm	1,0	1,5	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
B	Délka mm	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
C	Průměr díku mm	0,7	1,0	3,0	3,0	4,0	6,0	6,0
D	Hodnota EWL* mm	5,0	5,0	66,0	66,0	65,1	64,5	69,5
	Hmotnost (gramy)	23,86	23,90	11,61	11,80	6,59	9,06	10,01

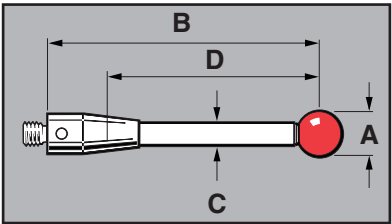
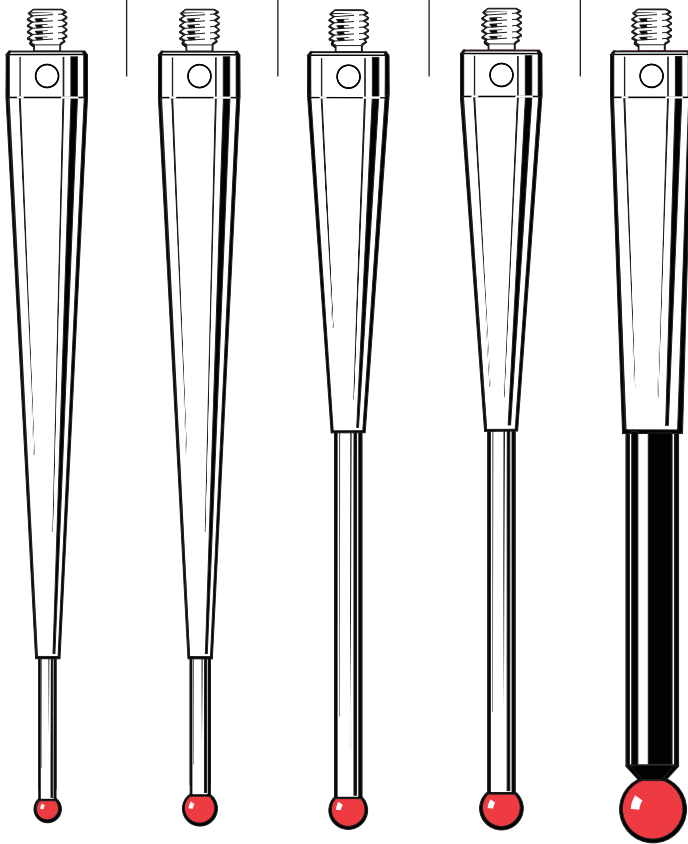
Dosah 75 mm



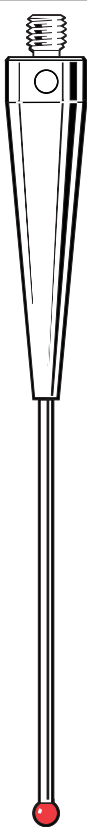
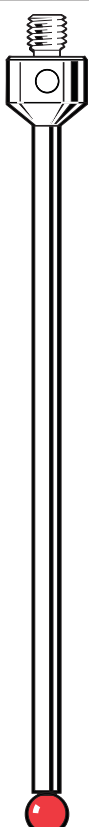
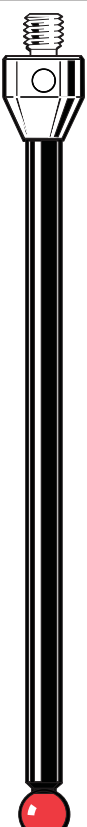
Doteky s rubínovou kuličkou (EWL ≤ 50 mm)

Materiál kuličky		Objednací číslo				
Rubín		A-5003-5253	A-5003-5255	A-5003-5256	A-5003-5257	A-5003-5261
Nitrid křemíku						
Zirkonium						
		Karbid wolframu	Karbid wolframu	Karbid wolframu	Karbid wolframu	Uhlíková vlákna
A	Průměr kuličky mm	3,0	4,0	4,0	5,0	8,0
B	Délka mm	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C	Průměr dřívku mm	2,0	2,0	3,0	3,0	6,0
D	Hodnota EWL* mm	20,0	30,5	50,0	50,0	50,0
	Hmotnost (gramy)	25,71	25,75	23,07	23,31	22,97

Dosah 100 mm



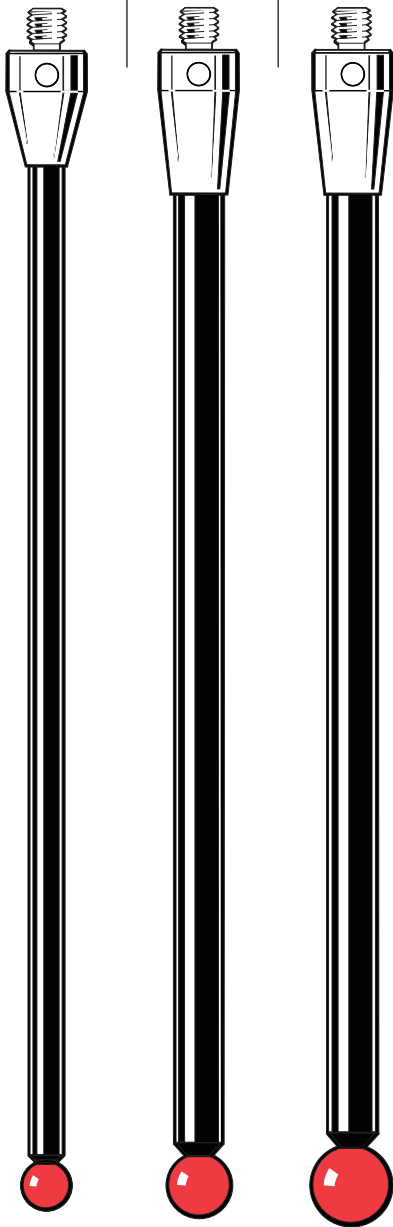
Doteky s rubínovou kuličkou (EWL > 50 mm)

Materiál kuličky		Objednací číslo						
Rubín		A-5003-5254	A-5003-5258	A-5003-5259	A-5003-5260	A-5003-5262	A-5003-5264	A-5003-5263
Nitrid křemíku				A-5003-5735				
Zirkonium				A-5003-5749				
		Karbid wolframu	Karbid wolframu	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna	Uhlíková vlákna
A	Průměr kuličky mm	3,0	5,0	6,0	6,0	8,0	10,0	10,0
B	Délka mm	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C	Průměr díku mm	1,5	3,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0
D	Hodnota EWL* mm	55,0	91,0	58,9	90,1	89,5	94,5	95,5
	Hmotnost (gramy)	16,30	14,40	19,66	7,08	10,17	11,11	23,91
Dosah 100 mm								

Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z uhlíkových vláken)

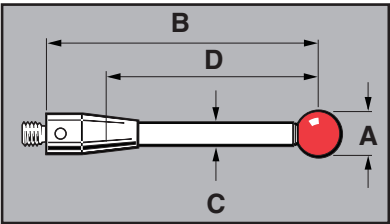
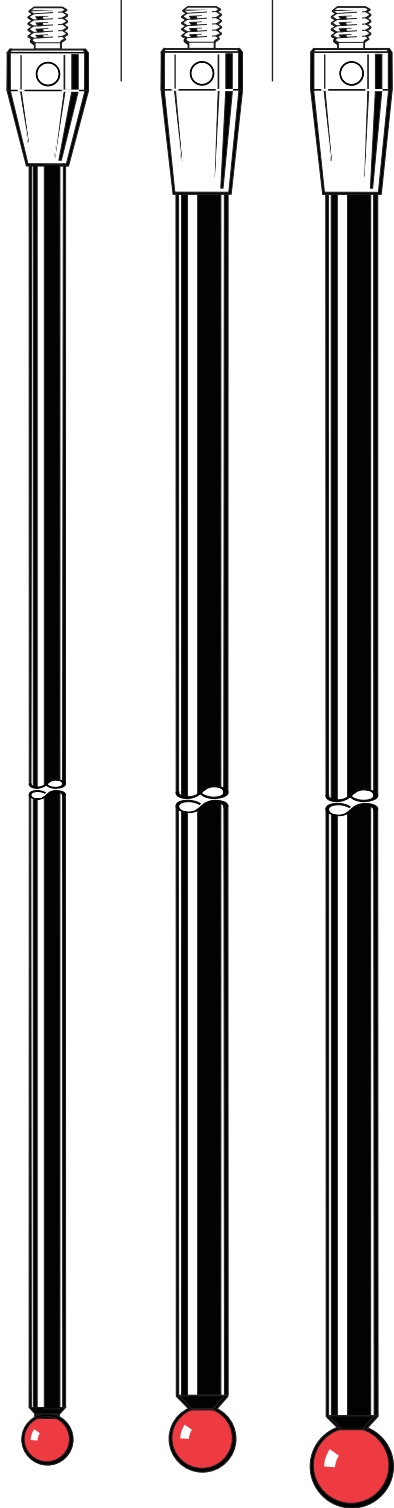
Objednací číslo		A-5003-5265	A-5003-5266	A-5003-5267
A	Průměr kuličky mm	6,0	8,0	10,0
B	Délka mm	150,0	150,0	150,0
C	Průměr dříku mm	4,0	6,0	6,0
D	Hodnota EWL* mm	137,0	135,0	144,5
	Hmotnost (gramy)	9,09	13,71	14,66

Dosah 150 mm



A-5003-5268	A-5003-5269	A-5003-5270
6,0	8,0	10,0
200,0	200,0	200,0
4,0	6,0	6,0
187,0	180,0	194,5
10,07	15,92	16,87

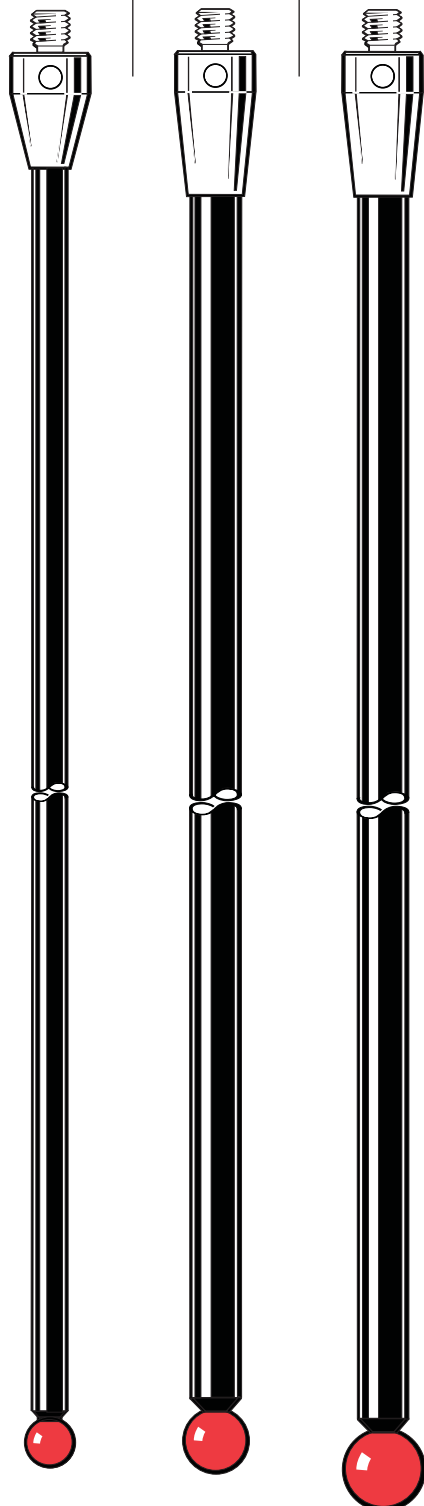
Dosah 200 mm



Doteky s rubínovou kuličkou (dříky z uhlíkových vláken)

Objednací číslo	A-5003-5271	A-5003-5272	A-5003-5273
A Průměr kuličky mm	6,0	8,0	10,0
B Délka mm	300,0	300,0	300,0
C Průměr dříku mm	4,0	6,0	6,0
D Hodnota EWL* mm	287,0	280,0	294,5
Hmotnost (gramy)	12,02	20,33	21,28

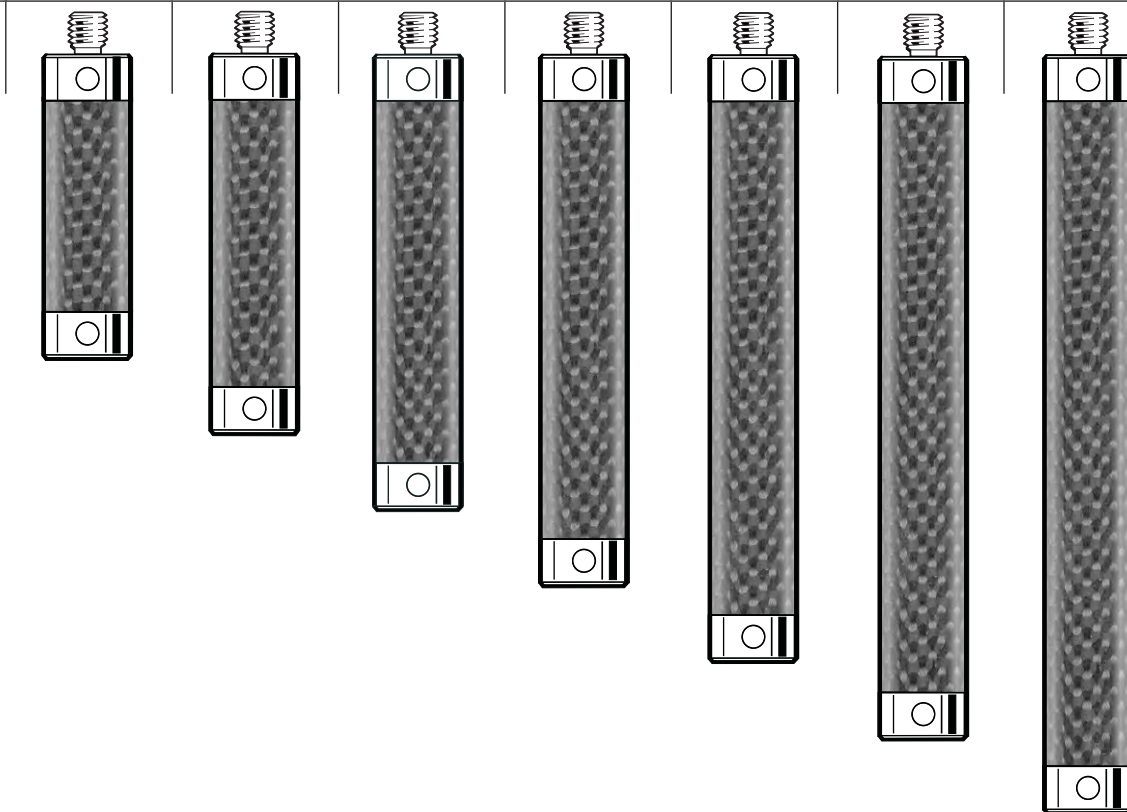
Dosah 300 mm



* Efektivní činná délka

Prodlužovací nástavce – tepelně stabilní dřívky z uhlíkových vláken, titanová zakončení (průměr dřívku 11 mm)

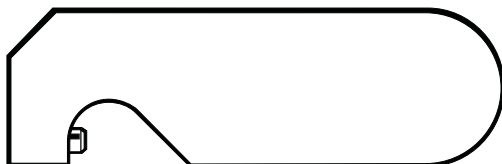
Objednací číslo	A-5555-0647	A-5555-0648	A-5555-0649	A-5555-0623	A-5555-0650	A-5555-0651	A-5555-0652
Délka mm	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0
Průměr dřívku mm	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Hmotnost (gramy)	7,6	8,3	9,0	9,7	10,4	11,1	11,8



Nástroje pro prodlužovací nástavce se závitem M5

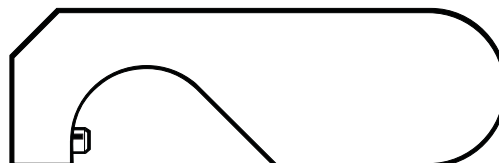
A-5003-6134

Pro prodlužovací nástavce se závitem M5 s průměrem dřívku 11 mm



A-5003-6135

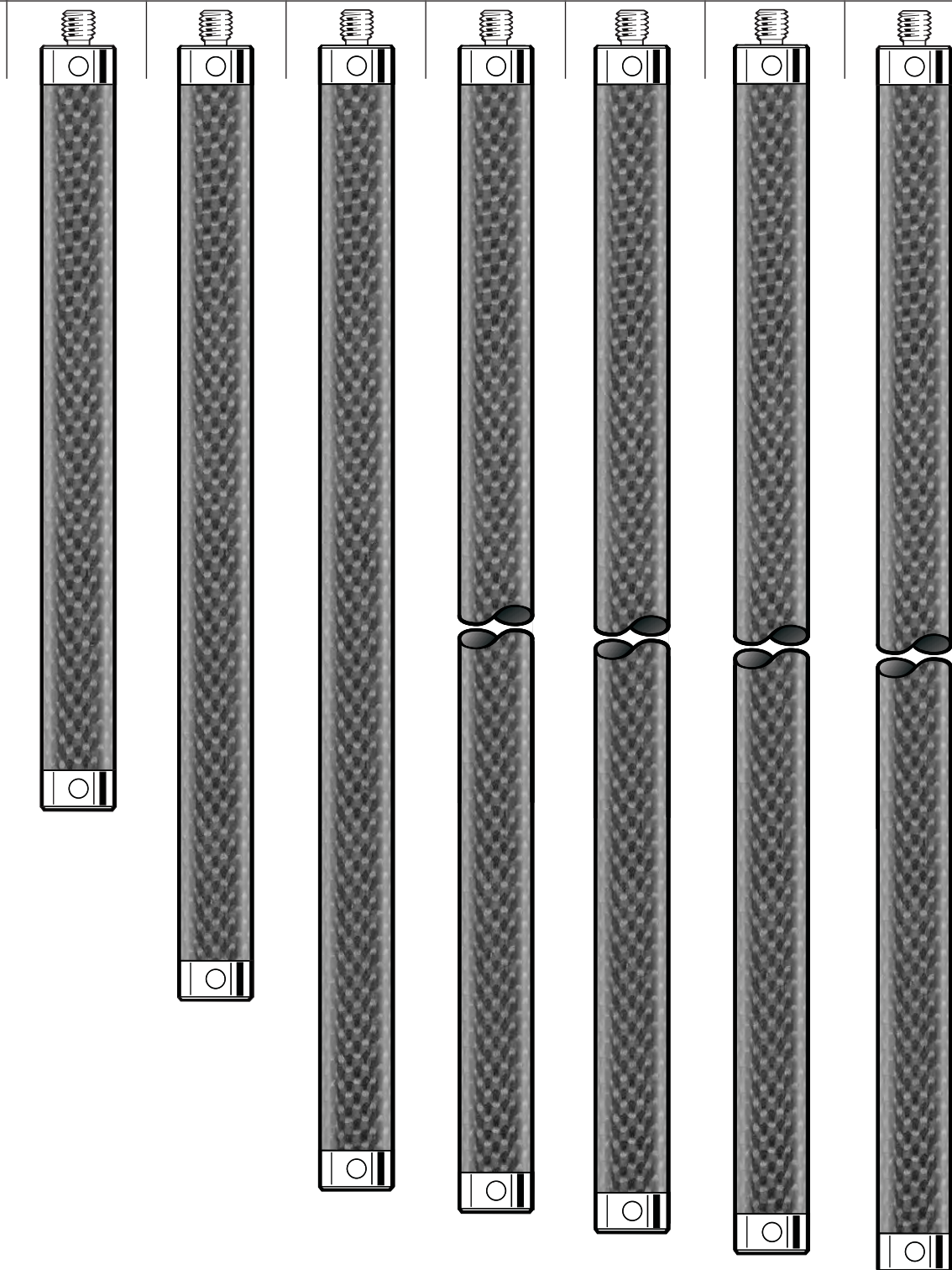
Pro prodlužovací nástavce se závitem M5 s průměrem dřívku 20 mm



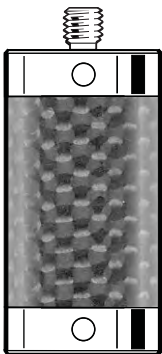
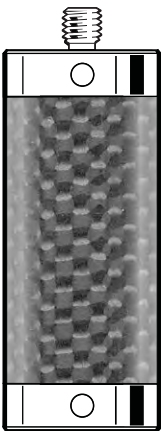
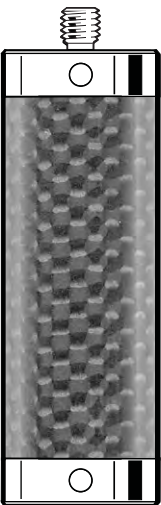
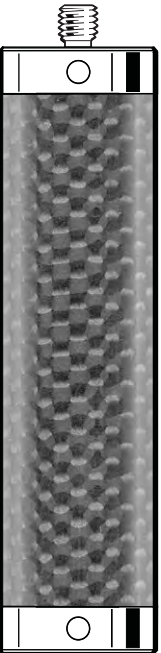
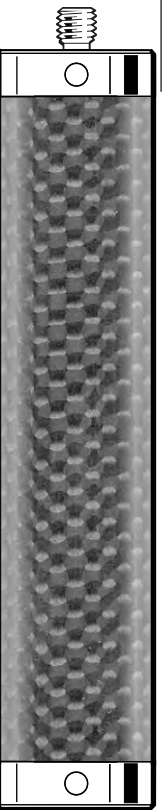
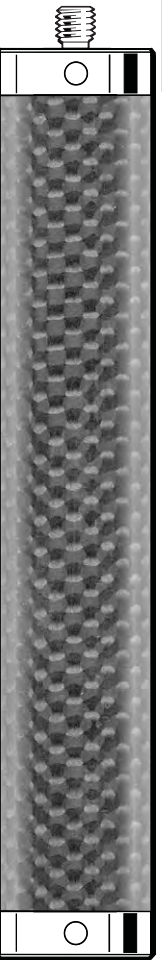
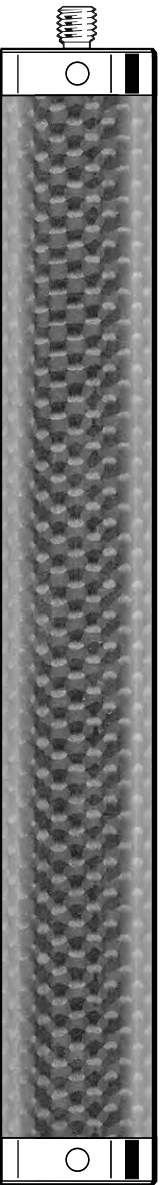
Tyto nástroje jsou navrženy k upevňování prodlužovacích nástavců doteků k sondám Renishaw tak, aby nedocházelo k jejich vnitřnímu poškození

**Prodlužovací nástavce – tepelně stabilní dřívky z uhlíkových vláken, titanová zakončení
(průměr dřívku 11 mm)**

Objednací číslo	A-5555-0425	A-5555-0424	A-5555-0653	A-5555-0654	A-5555-0655	A-5555-0642	A-5555-0656
Délka mm	120,0	150,0	180,0	200,0	250,0	300,0	400,0
Průměr dřívku mm	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Hmotnost (gramy)	13,2	15,4	17,5	18,9	22,4	25,9	33,0

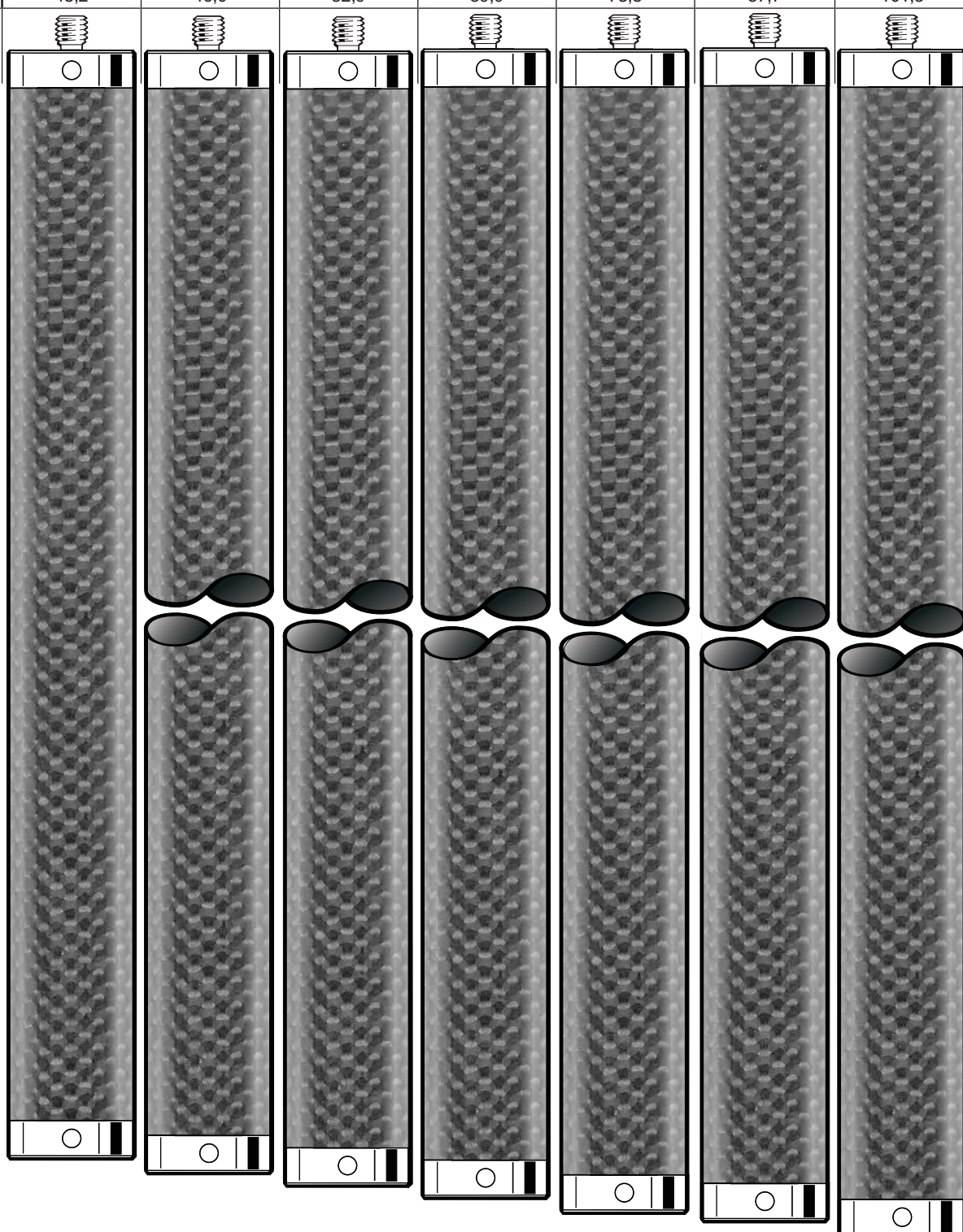


Prodlužovací nástavce – tepelně stabilní dřívky z uhlíkových vláken, titanová zakončení (průměr dřívku 20 mm)

Objednací číslo	A-5555-0620	A-5555-0657	A-5555-0658	A-5555-0621	A-5555-0659	A-5555-0660	A-5555-0661
Délka mm	40,0	50,0	60,0	80,0	100,0	120,0	150,0
Průměr dřívku mm	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Hmotnost (gramy)	23,8	25,1	26,5	29,3	32,1	34,9	39,0
							

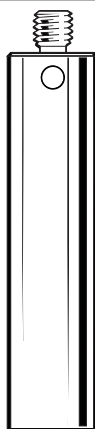
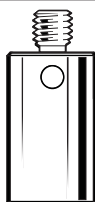
**Prodlužovací nástavce – tepelně stabilní dřívky z uhlíkových vláken, titanová zakončení
(průměr dřívku 20 mm)**

Objednací číslo	A-5555-0662	A-5555-0663	A-5555-0427	A-5555-0664	A-5555-0665	A-5555-0667	A-5555-0668
Délka mm	180,0	200,0	250,0	300,0	400,0	500,0	600,0
Průměr dřívku mm	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Hmotnost (gramy)	43,2	46,0	52,9	59,9	73,8	87,7	101,5



Prodlužovací nástavce – nerezová ocel

Objednací číslo	A-5555-0142	A-5555-0140	A-5555-0669	A-5555-0670	A-5555-0136
Délka mm	10,0	20,0	30,0	50,0	100,0
Průměr dříku mm	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Hmotnost (gramy)	6,0	13,0	20,0	34,8	73,0



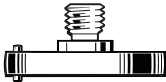
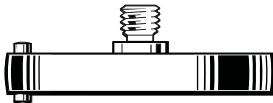
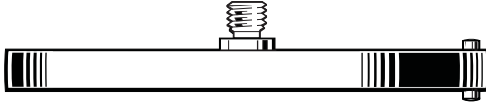
Prodlužovací nástavce – hliník

Objednací číslo	A-5555-0671	A-5555-0127	A-5555-0125
Délka mm	50,0	100,0	200,0
Průměr dráku mm	20,0	20,0	20,0
Hmotnost (gramy)	47,2	50,0	85,0

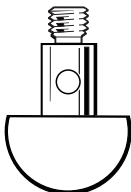
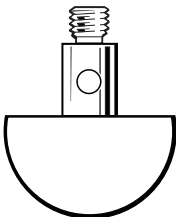
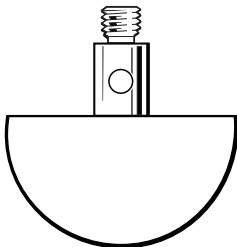


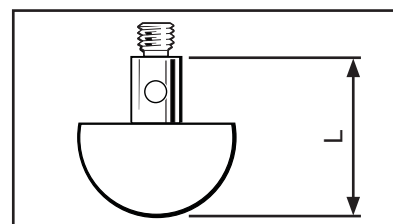


Diskové doteky – nástrojová ocel

Objednací číslo	A-5003-5288	A-5003-5289	A-5003-5290	A-5003-5291
Průměr disku mm	12,0	21,0	35,0	63,5
Tloušťka disku mm	3,0	3,0	5,0	5,0
Délka válečku mm	5,0	5,0	8,0	8,0
Hmotnost (gramy)	2,52	5,23	14,0	51,0
				

Půlkulové doteky – keramické

Objednací číslo	A-5003-5275	A-5003-5276	A-5003-5277
Průměr kuličky mm	16,0	22,0	30,0
Délka mm	19,5	20,5	24,5
Hmotnost (gramy)	7,0	14,0	19,7
			



Doteky pro ramena Faro

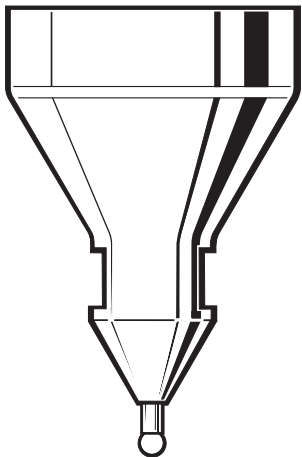
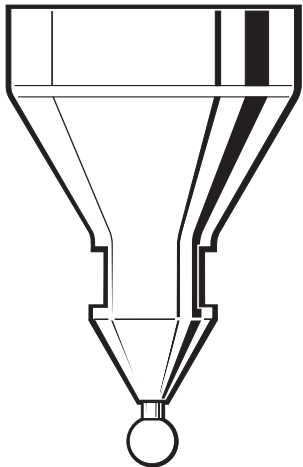
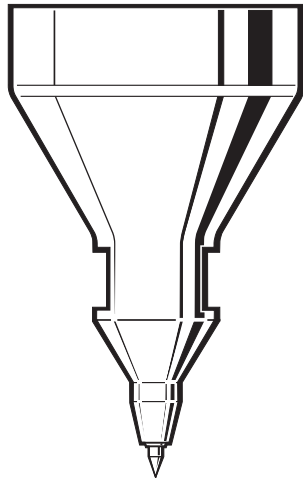
7.1



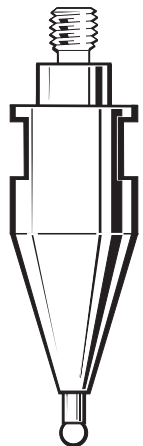
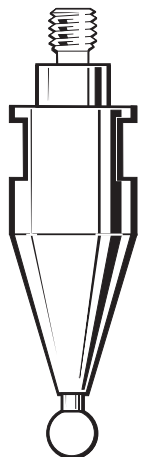
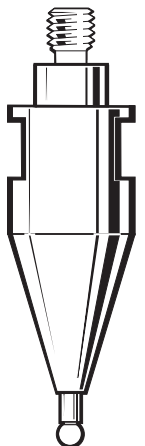
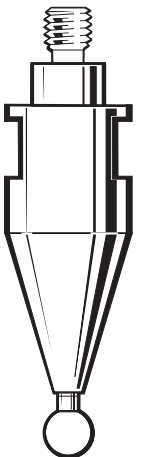
Doteky pro ramena Faro

Tyto doteky byly navrženy speciálně k použití s přenosnými měřicími rameny firmy Faro. Jejich robustní design a konstrukce využívá zirkonové kuličky se stupněm přesnosti Grade 5, jež mají vysokou lomovou houževnatost. Kuličky jsou k vysoce pevným stopkám z karbidu wolframu upevněny lepidlem odolným proti nárazům a začleněny byly i speciální konstrukční techniky zajišťující mimořádnou tuhost a praktickou nezničitelnost spoje mezi tělesem a stopkou.

Doteky se závitem 1¼–20 UN

Objednací číslo	A-5003-7673 Zirkonium	A-5003-7674 Zirkonium	A-5003-7675 Karbíd wolframu
Průměr kuličky (mm)	3	6	N/A
Délka (mm)	57	57	57
			

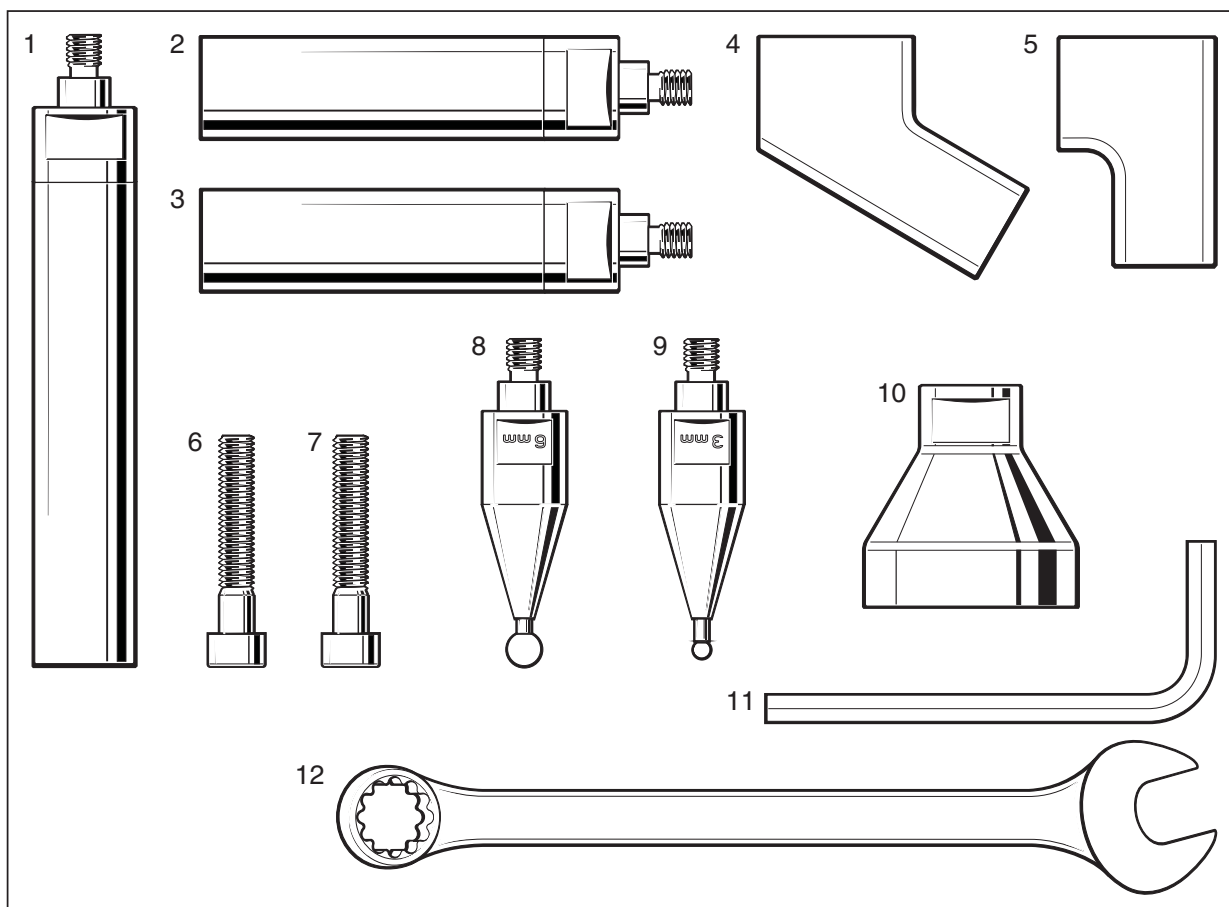
Doteky se závitem M6

Objednací číslo	A-5003-7676 Zirkonium	A-5003-7677 Zirkonium	A-5003-7678 Zirkonium	A-5003-7679 Zirkonium
Průměr kuličky	1/8"	1/4"	3 mm	6 mm
Délka (mm)	43	43	43	43
				

Faro sada

Sada A-5003-9190 pro sondu Faro 0073 12 kusů

RENISHAW 
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5003-9127	M6M – M6F EXT L101.6 (4.0) D18 AL
2–3	A-5003-9126	M6M – M6F EXT L76.2 (3.0) D18 AL
4	A-5003-9186	M6F FARO EXT 60 DEG ADAPTOR
5	A-5003-9187	M6F FARO EXT 90 DEG ADAPTOR
6–7	P-SC08-0635	SCREW HEX SKT CAPHD M6X35 STST
8	A-5003-7679	STYLUS M6 DIA 6 MM 21 PROBE 0067
9	A-5003-7678	STYLUS M6 DIA 3 MM 21 PROBE 0065
10	M-5003-9133	FARO ADAPTOR 1.25-20 UN-M6
11	P-TL01-0500	SKT WRENCH 5 MM A/F
12	P-TL09-0012	12 MM A/F OPEN/RING SPANNER

Příslušenství

8.1



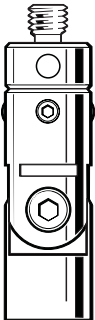
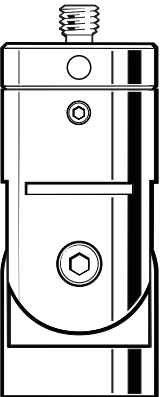
Montážní nástroj pro dotek
M2 CF

Kloubové adaptéry

Objednací číslo	A-5000-7534*	A-5003-4697	A-5000-9902	A-5000-7616*	A-5003-4686
			Rotační		Rotační
Velikost závitů	M2	M2	M2	M3	M3
Účinná délka mm	8,0	13,5	16,5	12,0	17,0
Středová odchylka mm	4,5	N/A	N/A	6,0	N/A
Hmotnost (gramy)	1,6	1,1	1,3	3,7	1,5
					

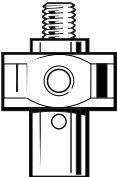
* Sada se šroubem M2, dostupná k objednání A-5004-4447

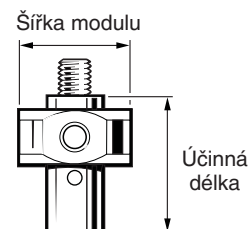
* Sada se šroubem M3, dostupná k objednání A-5004-7403

Objednací číslo	A-5003-4689	A-5003-5278**	A-5003-5279
	Rotační	Rotační	Rotační
Velikost závitů	M4	M5	M5
Účinná délka mm	33,0	36,5	46,5
Středová odchylka mm	N/A	N/A	N/A
Hmotnost (gramy)	9,8	16,5	64,9
			

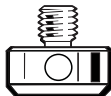
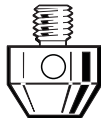
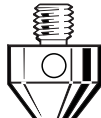
** Není určeno k použití s SP80

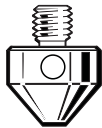
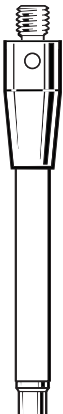
Středové moduly pro hvězdicové doteky

Objednací číslo	A-5000-8395	A-5000-3627	A-5000-7610	A-5000-7792
	4směrový	5směrový	5směrový	5směrový
Velikost závitů	M2	M2	M3	M4
Účinná délka mm	7,5	7,5	13,0	18,0
Šířka modulu mm	7,5	7,0	10,0	15,0
Hmotnost (gramy)	1,1	0,8	3,6	12,1
				

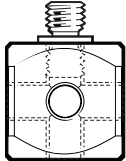
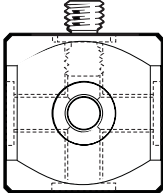
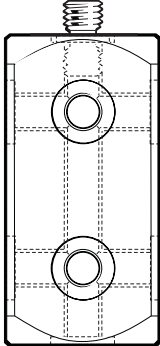
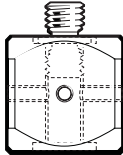
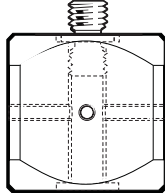


Adaptéry

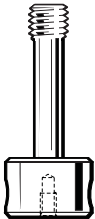
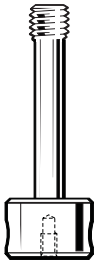
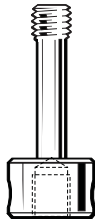
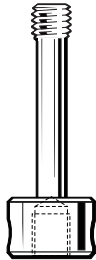
Objednáací číslo	A-5004-7593	A-5004-7592	A-5004-7595	A-5004-7597	A-5004-7596	A-5004-7613	A-5003-0856	A-5555-0227
	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel
Vnější/vnitřní závit	M2/M3	M3/M2	M4/M2	M4/M3	M4/M3	M5/M4	M5/M4	M5/M3
Délka mm	7,0	5,0	5,0	9,0	20,0	6,5	9,0	10,0
Hmotnost (gramy)	0,4	0,6	1,5	1,4	3,2	6,0	4,6	5,0
								

Objednáací číslo	A-5555-0226	A-5000-7751	A-5004-7612	A-5000-7752	A-5000-7753	A-2054-6350
	Nerezová ocel	Keramika	Nerezová ocel	Keramika	Keramika	Nerezová ocel
Vnější/vnitřní závit	M5/M2	M4/M3	TF6/M3	M4/M3	M4/M3	M4/Ø4,5
Délka mm	10,0	50,0	18,0	75,0	100,0	10,0
Hmotnost (gramy)	5,0	4,4	1,9	5,2	6,3	5,0
						

Kostky a šrouby

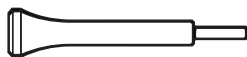
Objednací číslo	A-5555-0189*	A-5555-0190*	A-5555-0194*	A-5003-5683*	A-5003-5684*
	Titan	Titan	Titan	Titan	Titan
Velikost závitů	M5	M5	M5	M5 – M2	M5 – M2
Délka mm	15,0	20,0	20,0	15,0	20,0
Šířka mm	15,0	20,0	40,0	15,0	20,0
Hmotnost (gramy)	12,85	32,55	63,50	13,75	35,18
					

* Nesnímatelný vnější závit

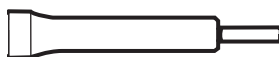
Objednací číslo	A-5003-5679	A-5003-5678	A-5003-5677	A-5003-5676
	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel
Velikost závitů	M5 – M2	M5 – M2	M5	M5
Délka mm	28,0	33,0	28,0	33,0
Hmotnost (gramy)	6,7	7,1	6,0	6,4
				

Montážní nástroje

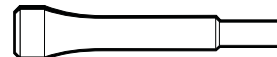
A-5004-7582

Pro doteky se
závitů M2 a M3

A-5004-7587

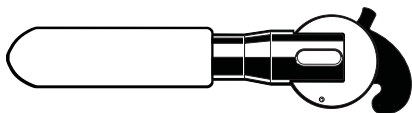
Pro doteky se
závitěm M4

A-5004-7614

Pro doteky se
závitěm M5

A-5003-2300

Pro řadu doteků M2 z uhlíkových vláken



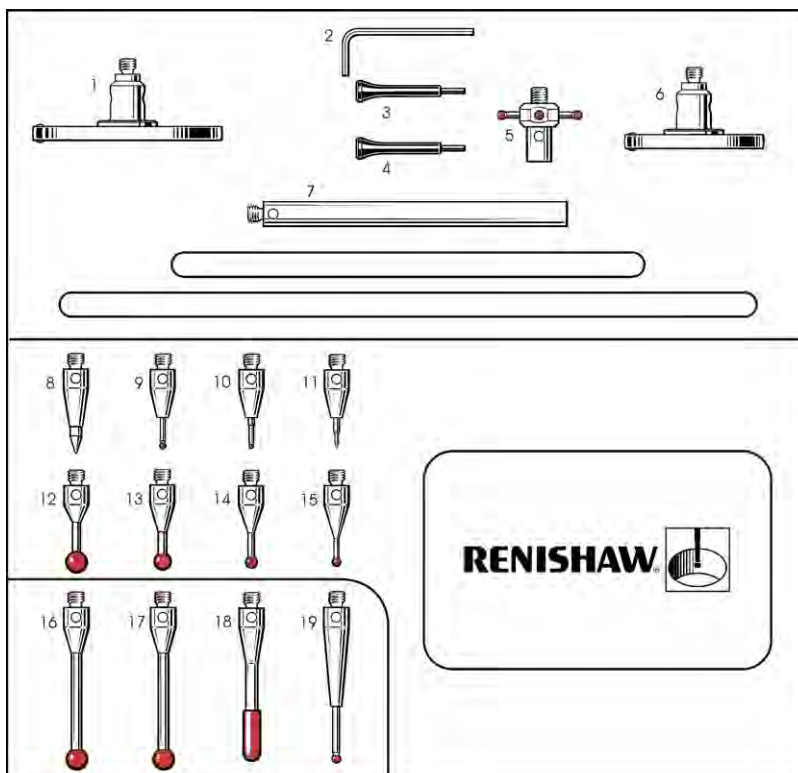
Tento nástroj se používá výhradně k utahování všech prodlužovacích nástavců z uhlíkových vláken se závitěm M2. Nástroj je navržen k utahování prodlužovacích nástavců na správnou hodnotu utahovacího momentu a po dosažení hodnoty bude přecvakávat. Nepřetahujte po přecvakávání, protože by tím mohlo dojít k potenciálnímu poškození utahované součásti.

Tyto nástroje jsou navrženy pro upevňování doteků k sondám Renishaw tak, aby nedocházelo k vnitřnímu poškození sondy

Sady doteků se závitem M2

Doplňující sada doteků se závitem M2 A-5000-0002

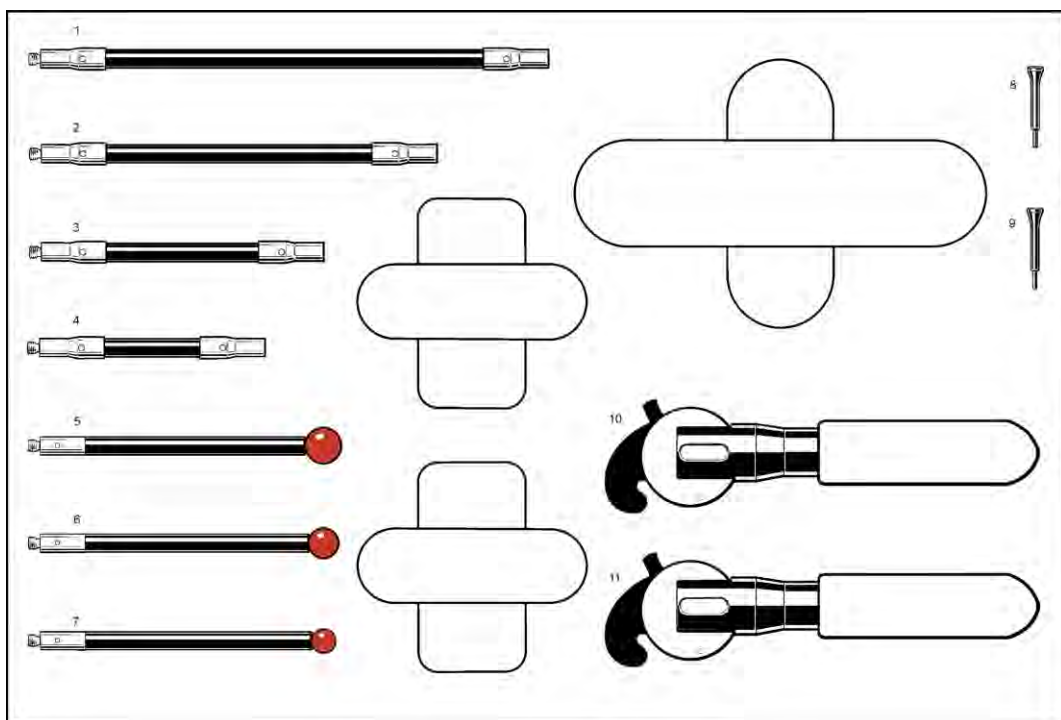
RENISHAW 
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5000-7810	M2 DSC D25SLVS T1.5 L8.6 BR-Y2.5
2	P-TL01-0150	S3 HEX WRENCH 1.5 MM
3-4	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL
5	A-5000-7811	M2 STR D1R 4BALL L7.5T S10
6	A-5000-7809	M2 DSC D18SLVS T1.5 L8.6 BR-Y2.5
7	A-5004-7611	M2 EXT L40 d3SS
8	A-5000-7813	M2 PNT D1.4TC 30deg L10
9	A-5000-7801	M2 STY D0.7R L10 EWL4 d0.5TC
10	A-5000-7805	M2 STY D0.5R L10 EWL3 d0.4TC
11	A-5000-7800	M2 STY D0.3R L10 EWL2 d0.2TC
12	A-5000-7803	M2 STY D2.5R L10 EWL6.5 d1SS
13	A-5000-7807	M2 STY D2R L10 EWL6 d1SS
14	A-5000-7802	M2 STY D1.5R L10 EWL4.5 d0.7SS
15	A-5000-7806	M2 STY D1R L10 EWL4.5 d0.7SS
16-17	A-5000-7804	M2 STY D2.5R L20 EWL16.4 d1.4SS
18	A-5000-7812	M2 SPH D2R L20 EWL7.2 SS
19	A-5000-7808	M2 STY D1R L20 EWL7 d0.7TC

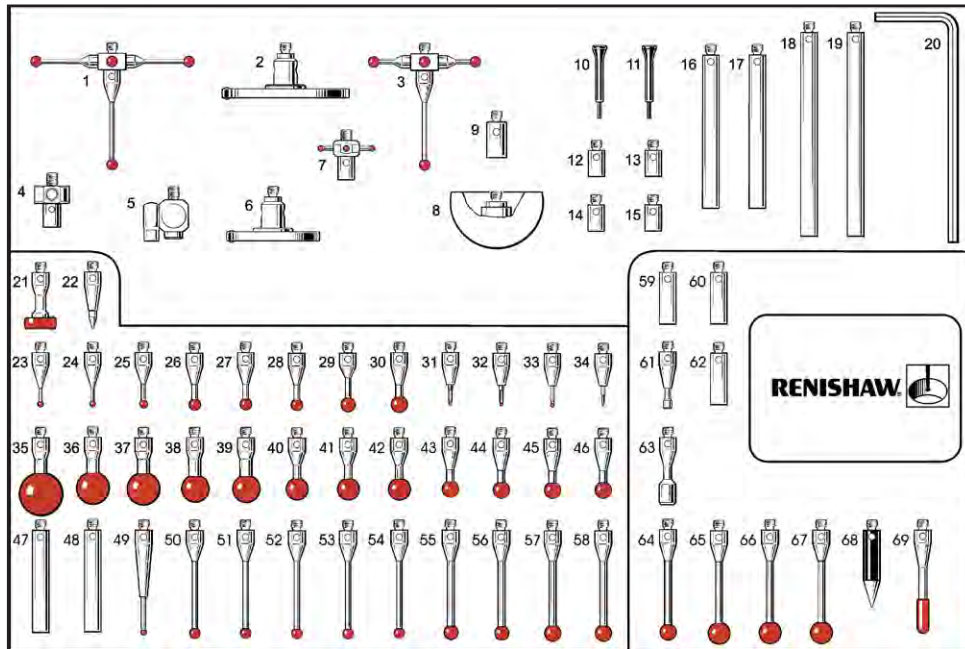
Doplňující sada doteků se závitem M2 A-5003-2310

RENISHAW
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5003-2283	M2 EXT L90 d3CF
2	A-5003-2282	M2 EXT L70 d3CF
3	A-5003-2281	M2 EXT L50 d3CF
4	A-5003-2280	M2 EXT L40 d3CF
5	A-5003-2287	M2 STY D6R L50 EWL50 d3CF
6	A-5003-2286	M2 STY D5R L50 EWL50 d3CF
7	A-5003-2285	M2 STY D4R L50 EWL50 d3CF
8-9	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL
10-11	A-5003-2300	M2 STYLUS TOOL CF RANGE

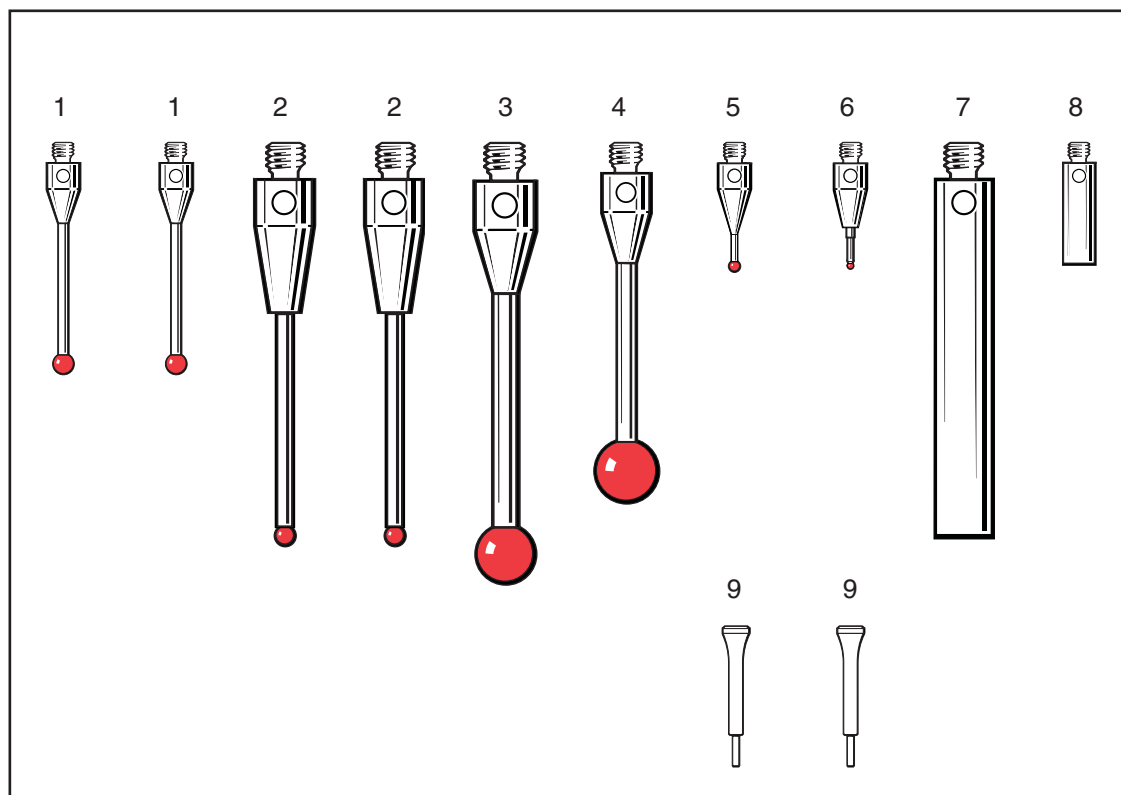
Kompletní sada doteků se závitem M2 A-5000-0001



Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5000-3626	M2 STR D2R 5BALL L19.2 S30
2	A-5000-7810	M2 DSC D25SLVS T1.5 L8.6 BR-Y2.5
3	A-5000-7629	M2 STR D2R 5BALL L19.2 S18
4	A-5000-3627	M2 ACC CENTRE 5WAY
5	A-5000-7534	M2 ACC KNUCKLE OFFSET
6	A-5000-7809	M2 DSC D18SLVS T1.5 L8.6 BR-Y2.5
7	A-5000-7811	M2 STR D1 4BALL L7.5 S10
8	A-5000-3614	M2 HEM D18CE
9	A-5004-7593	M2-M3 EXT L7SS
10-11	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL
12-15	A-5004-7610	M2 EXT L5 d3SS
16-17	A-5004-7591	M2 EXT L30 d3SS
18-19	A-5004-7611	M2 EXT L40 d3SS
20	P-TL01-0150	S3 HEX WRENCH 1.5 MM
21	A-5000-3611	M2 DSC D6R T1.2 L10 BR-Y2
22	A-5000-7813	M2 PNT D1.4TC 30deg L10
23-24	A-5000-7806	M2 STY D1R L10 EWL4.5 d0.7SS
25	A-5000-7802	M2 STY D1.5R L10 EWL4.5 d0.7SS
26-28	A-5000-7807	M2 STY D2R L10 EWL6 d1SS
29	A-5000-7803	M2 STY D2.5R L10 EWL6 d1SS
30	A-5000-3604	M2 STY D3R L10 EWL7.5 d1.5SS
31-32	A-5000-7805	M2 STY D0.5R L10 EWL3 d0.4TC
33	A-5000-7801	M2 STY D0.7R L10 EWL4 d0.5TC
34	A-5000-7800	M2 STY D0.3R L10 EWL2 d0.2TC
35	A-5000-4158	M2 STY D8R L11 EWL11 d2.5SS
36-37	A-5000-4156	M2 STY D6R L10 EWL10 d2.5SS
38-39	A-5000-4155	M2 STY D5R L10 EWL10 d2.5SS
40-42	A-5000-4154	M2 STY D4R L10 EWL10 d1.5SS
43-46	A-5000-3604	M2 STY D3R L10 EWL7 d1.5SS
47-48	A-5004-7586	M2 EXT L20 d3SS
49	A-5000-7808	M2 STY D1R L20 EWL7 d0.7TC
50-54	A-5000-3603	M2 STY D2R L20 EWL14 d1.4SS
55-56	A-5000-7804	M2 STY D2.5R L20 EWL16.4 d1.4SS
57-58	A-5000-4160	M2 STY D3R L20 EWL17 d1.5SS
59-60	A-5004-7585	M2 EXT L10 d3SS
61	A-5004-7589	M2 CYL D1.5SLVS L11 EWL1.25
62	A-5004-7585	M2 EXT L10 d3SS
63	A-5004-7590	M2 CYL D3SLVS L13 EWL3.8
64	A-5000-4160	M2 STY D3R L20 EWL17 d1.5SS
65-67	A-5000-4161	M2 STY D4R L20 EWL20 d1.5SS
68	A-5004-7588	M2 PNT D3SLVS 30deg L15
69	A-5000-7812	M2 SPH D2R L20 EWL7.2 SS

Sady doteků se závitem M2

Startovní sada doteků se závitem M2 A-5004-5131

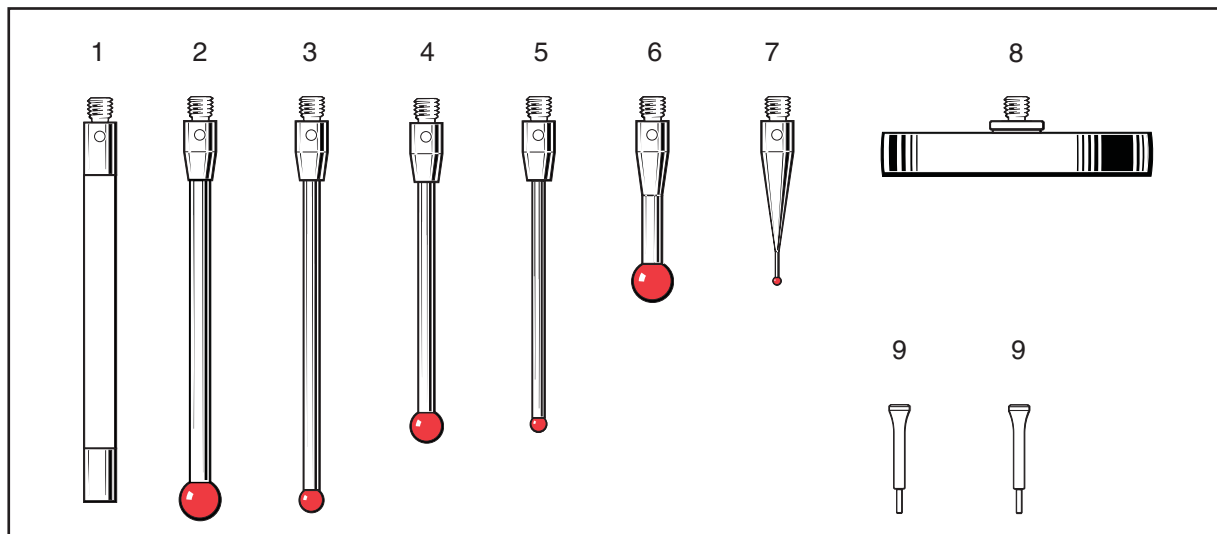
RENISHAW
 apply innovation™


Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5003-3603	M2 STY D2R L20 EWL14 d1.4SS
2	A-5003-0033	M2 STY D1R L20 EWL12.5 d0.8TC
3	A-5000-4160	M2 STY D3R L20 EWL17 d1.5SS
4	A-5000-4161	M2 STY D4R L20 EWL20 d1.5SS
5	A-5000-7806	M2 STY D1R L10 EWL4.5 d0.7SS
6	A-5000-7805	M2 STY D0.5R L10 EWL3 d0.4TC
7	A-5004-7586	M2 EXT L20 d3SS
8	A-5004-7585	M2 EXT L10 d3SS
9	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL

Sady doteků se závitem M3

Startovní sada doteků se závitem M3 A-5004-6880

RENISHAW
apply innovation™



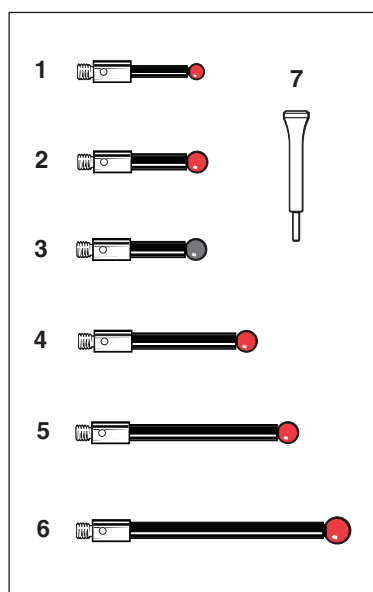
Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5003-0075	M3 EXT L50 d4CE
2	A-5003-0069	M3 STY D5R L50 EWL50 d2.5CE
3	A-5003-0059	M3 STY D3R L50 EWL43.7 d2TC
4	A-5003-0060	M3 STY D4R L40 EWL36 d2TC
5	A-5003-0053	M3 STY D2R L40 EWL32.5 d1.5TC

Poloha	Objednací číslo	Popis
6	A-5000-7630	M3 STY D5R L21 EWL21 d2.5SS
7	A-5000-3551	M3 STY D1R L21 EWL4 d0.7SS
8	A-5000-7612	M3 DSC D35SLVS T5 L3.5 BR-N
9	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL

www.renishaw.cz

A-5003-6151 Sada doteků se závitem M3 pro SP25M/SM25-1/SH25-1

RENISHAW
apply innovation™

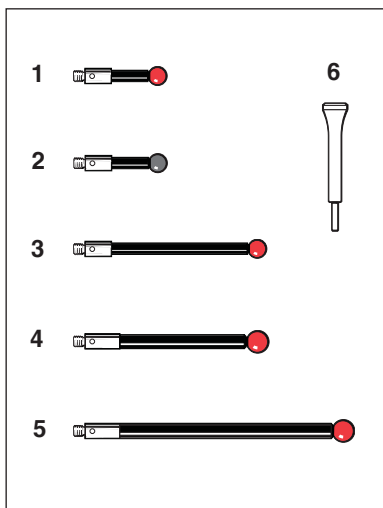


Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5003-5970	M3 STY D3R L21 EWL13.5 d2CF
2	A-5003-5971	M3 STY D4R L21 EWL13.5 d3CF
3	A-5003-5977	M3 STY D4SN L21 EWL13.5 d3CF
4	A-5003-5972	M3 STY D4R L31 EWL23.5 d3CF
5	A-5003-5973	M3 STY D4R L40 EWL32.5 d3CF
6	A-5003-5974	M3 STY D5R L50 EWL42.5 d3CF
7	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL

www.renishaw.cz

Sady doteků se závitem M3

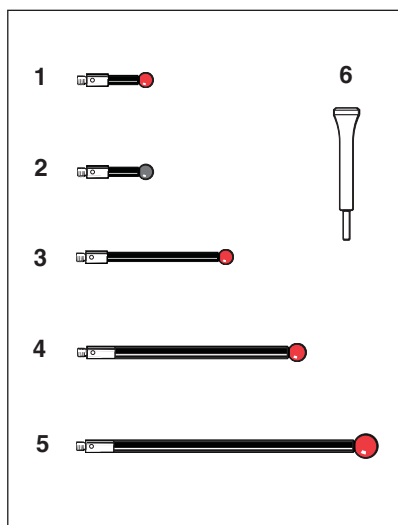
A-5003-6152 Sada doteků se závitem M3 pro SP25M/SM25-2/SH25-2



Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5003-5975	M3 STY D5R L21 EWL13.5 d3CF
2	A-5003-5978	M3 STY D5SN L21 EWL13.5 d3CF
3	A-5003-5974	M3 STY D5R L50 EWL42.5 d3CF
4	A-5003-5976	M3 STY D6R L50 EWL50 d4CF
5	A-5003-4860	M3 STY D6R L75 EWL75 d4CF
6	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL

www.renishaw.cz

A-5003-6153 Sada doteků se závitem M3 pro SP25M/SM25-3/SH25-3



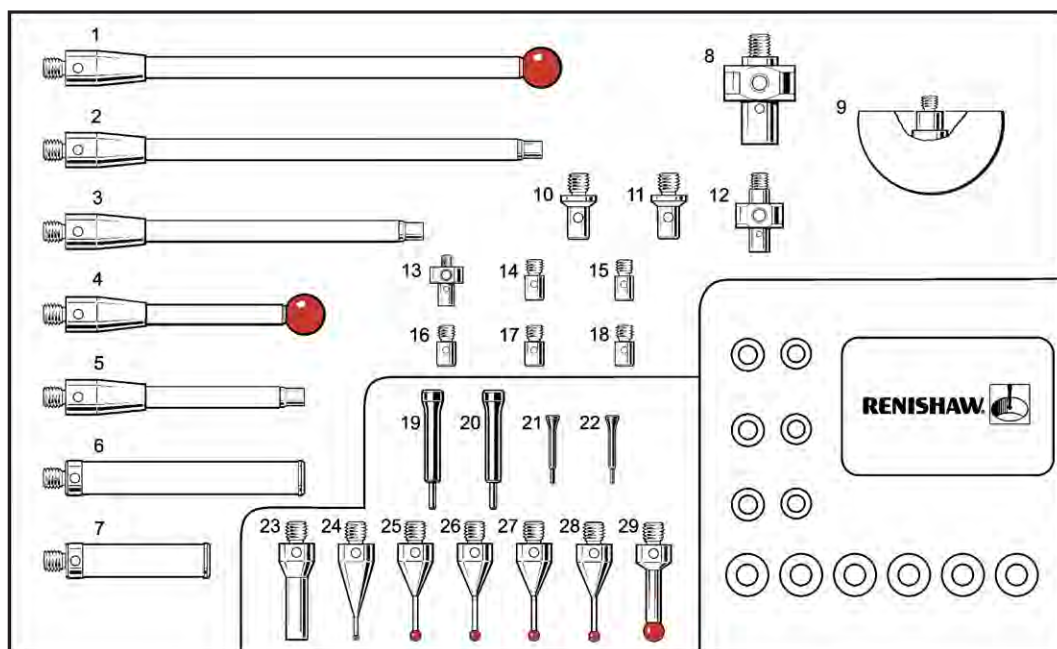
Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5003-5975	M3 STY D5R L21 EWL13.5 d3CF
2	A-5003-5978	M3 STY D5SN L21 EWL13.5 d3CF
3	A-5003-5974	M3 STY D5R L50 EWL42.5 d3CF
4	A-5003-4860	M3 STY D6R L75 EWL75 d4CF
5	A-5003-4863	M3 STY D8R L100 EWL100 d4CF
6	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL

www.renishaw.cz

Sady doteků se závitem M4

A-5000-7829 Sada doteků se závitem M4 (pro použití TP7M)

RENISHAW
apply innovation™

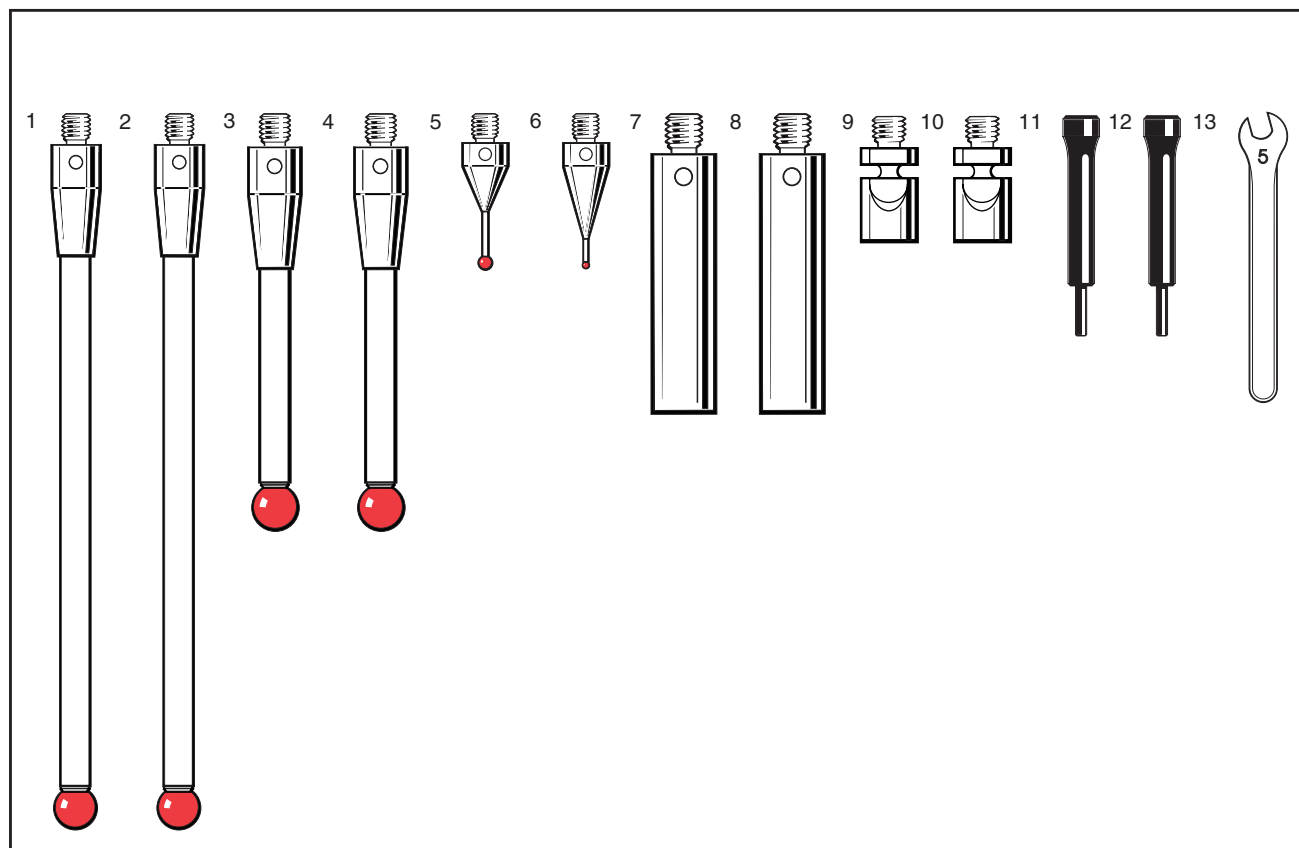


Poloha	Objednáací číslo	Popis
1	A-5000-7796	M4 STY D8R L100 EWL100 d4.5CE
2	A-5000-7753	M4-M3 EXT L100CE
3	A-5000-7752	M4-M3 EXT L75CE
4	A-5000-7795	M4 STY D8R L50 EWL50 d4.5CE
5	A-5000-7751	M4-M3 EXT L50CE
6	A-5000-7755	M4 EXT L50 d7.4CE
7	A-5000-7754	M4 EXT L30 d7.4CE
8	A-5000-7792	M4 ACC CENTRE 5WAY
9	A-5000-7814	M3 HEM D30CE
10-11	A-5004-7597	M4-M3 EXT L9SS
12	A-5000-7610	M3 ACC CENTRE 5WAY
13	A-5000-3627	M2 ACC CENTRE 5WAY
14-18	A-5004-7592	M3-M2 EXT L5SS
19-20	A-5004-7587	M4 STYLUS TOOL
21-22	A-5004-7582	M2-M3 STYLUS TOOL
23	A-5004-7596	M4-M3 EXT L20SS
24	A-5000-7545	M4 STY D1R L19.5 EWL4.5 d0.7SS
25-28	A-5000-7547	M4 STY D2R L19 EWL9.2 d1.4SS
29	A-5000-7551	M4 STY D4R L18 EWL13.7 d3SS

Sady doteků se závitem M4

Startovní sada doteků se závitem M4 A-5004-5132

RENISHAW
apply innovation™

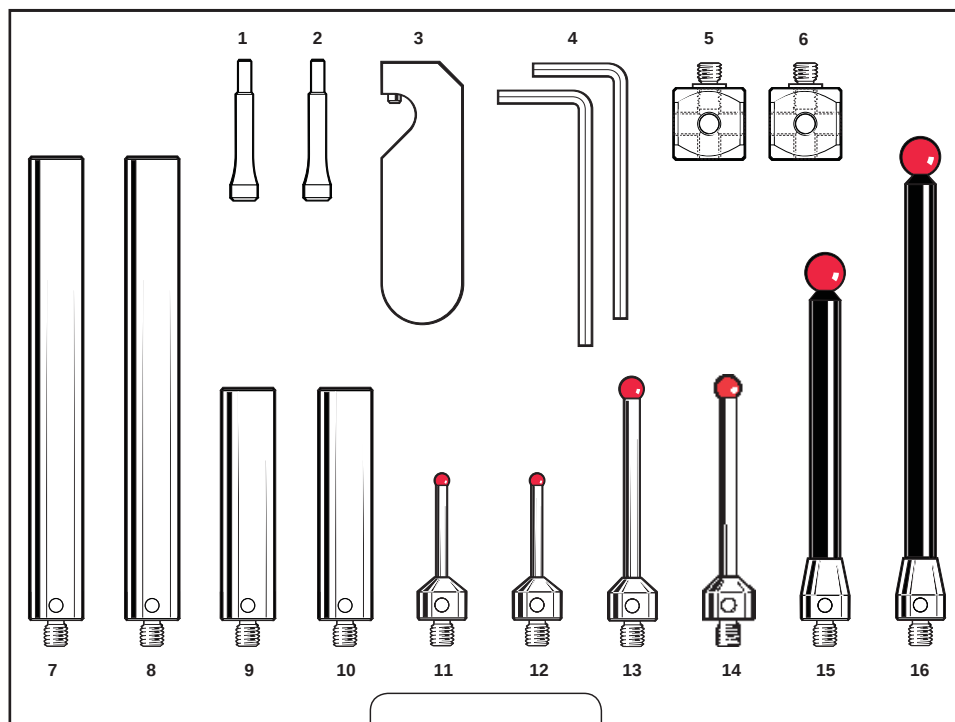


Poloha	Objednací číslo	Popis
1-2	A-5000-3712	M4 STY D6R L100 EWL88.5 d4.5CE
3-4	A-5000-3709	M4 STY D6R L50 EWL38.5 d4.5CE
5	A-5000-7547	M4 STY D2R L19 EWL9.2 d1.4SS
6	A-5000-7545	M4 STY D1R L19.5 EWL4.5 d0.7SS
7-8	A-5004-7602	M4 EXT L30 d7SS
9-10	A-5004-7621	M4 CPD L12SLVS
11-12	A-5004-7587	M4 STYLUS TOOL
13	P-TL09-0003	SPANNER 5 MM

Sady doteků se závitem M5

A-5003-6168 Sada doteků se závitem M5 SP80

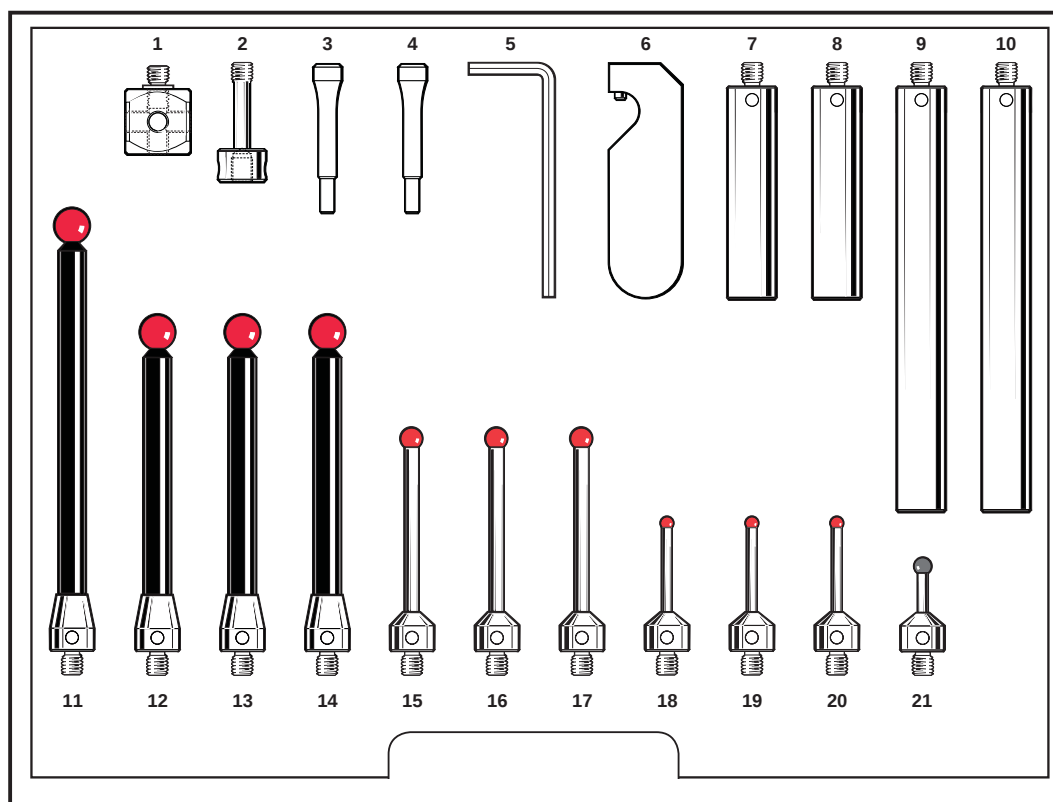
RENISHAW 
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis
1–2	A-5004-7614	M5 STYLUS TOOL
3	A-5003-6134	M5 ACC D11 EXTENSION TOOL
4	P-TL01-0250	S3 HEX WRENCH 2.5 MM
5–6	A-5555-0189	M5 ACC 15×15 CUBE
7–8	A-5555-0136	M5 EXT L100 d11SS
9–10	A-5555-0670	M5 EXT L50 d11SS
11–12	A-5003-5218	M5 STY D3R L30 EWL21 d2TC
13–14	A-5003-5236	M5 STY D5R L50 EWL41 d3TC
15	A-5003-5251	M5 STY D8R L75 EWL62 d6CF
16	A-5003-5262	M5 STY D8R L100 EWL87 d6CF

A-5003-5911 Sada doteků se závitem M5 – standardní

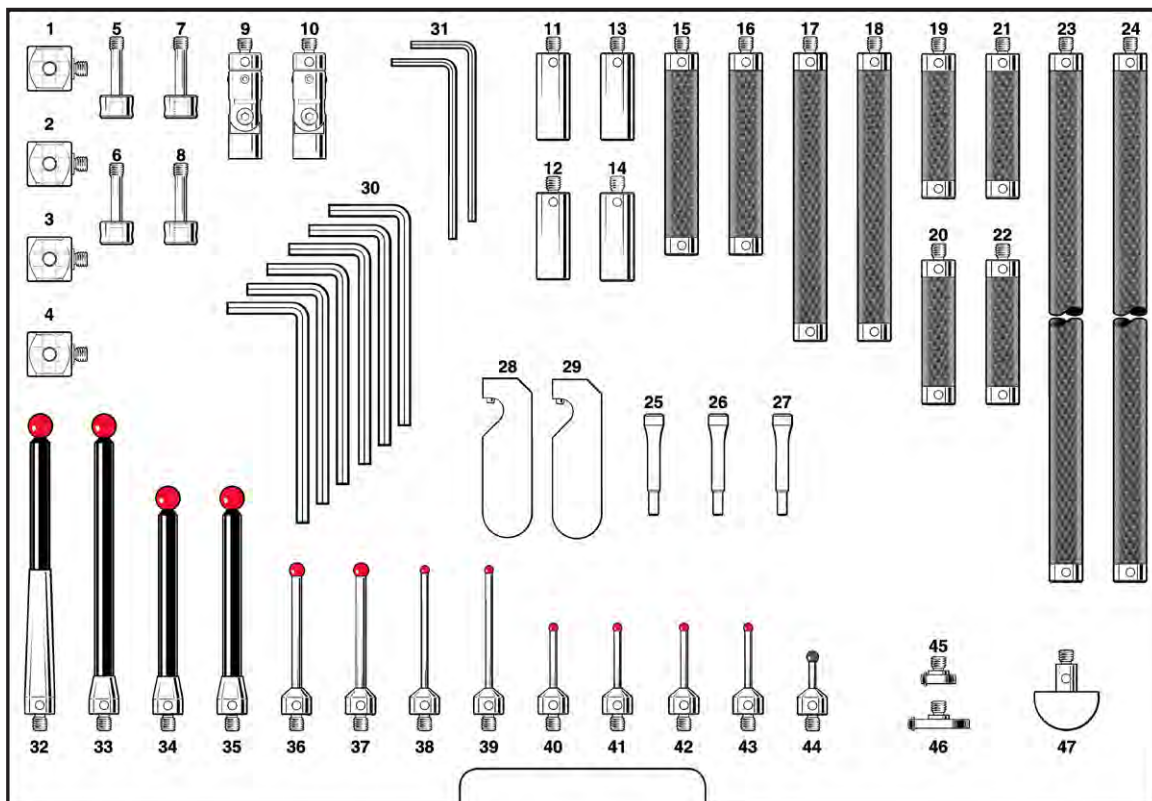
RENISHAW
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5555-0189	M5 ACC 15×15 CUBE
2	A-5003-5677	M5 ACC CUBE BOLT L28
3–4	A-5004-7614	M5 STYLUS TOOL
5	P-TL01-0250	S6 HEX WRENCH 2.5 MM
6	A-5003-6134	M5 ACC D11 EXTENSION TOOL
7–8	A-5555-0670	M5 EXT L50 d11SS
9–10	A-5555-0136	M5 EXT L100 d11SS
11	A-5003-5262	M5 STY D8R L100 EWL89.5 d6CF
12–14	A-5003-5251	M5 STY D8R L75 EWL64.5 d6CF
15–17	A-5003-5236	M5 STY D5R L50 EWL41.5 d3TC
18–20	A-5003-5218	M5 STY D3R L30 EWL21 d2TC
21	A-5003-5733	M5 STY D4SN L20 EWL11.9 d2TC

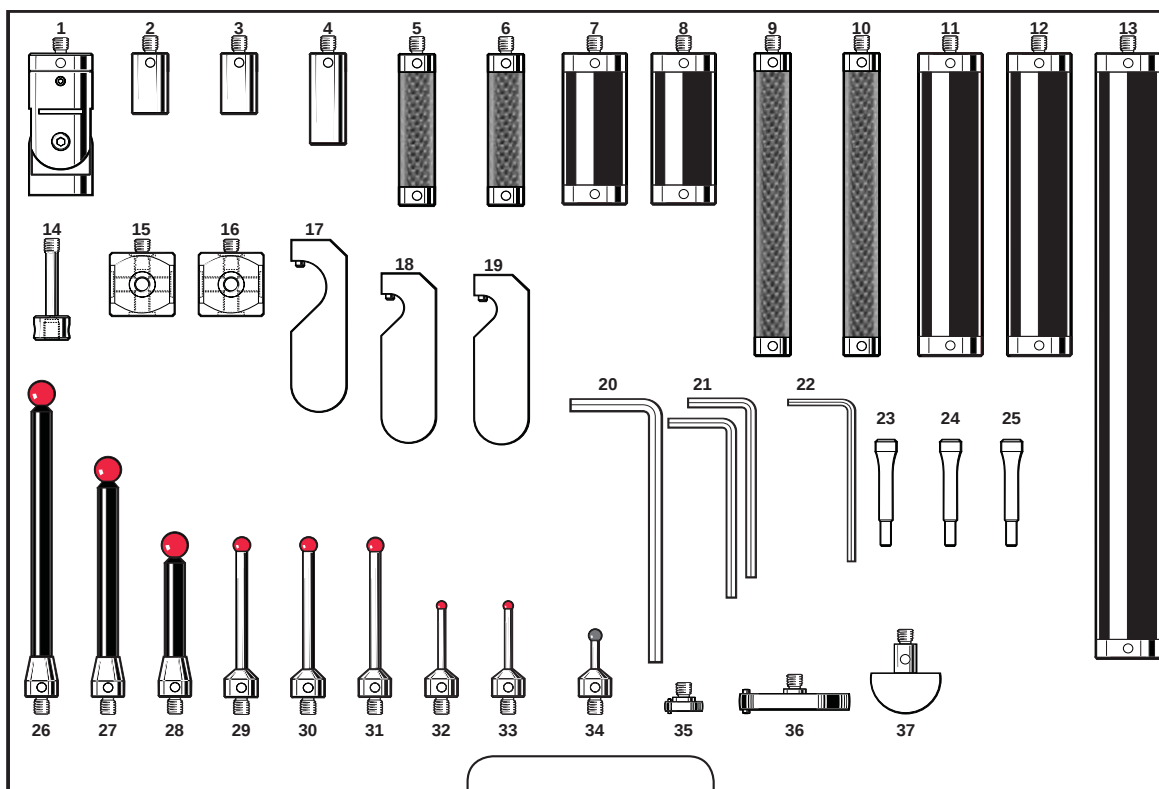
A-5003-5909 Sada doteků se závitem M5 – komplexní

RENISHAW
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis
1–4	A-5555-0189	M5 ACC 15x15 CUBE
5–8	A-5003-5677	M5 ACC CUBE BOLT L28
9–10	A-5003-5278	M5 ACC KNUCKLE d11 ROTARY
11–14	A-5555-0669	M5 EXT L30 d11SS
15–16	A-5555-0623	M5 EXT L70 d11CF
17–18	A-5555-0652	M5 EXT L100 d11CF
19–22	A-5555-0648	M5 EXT L50 d11CF
23–24	A-5555-0654	M5 EXT L200 d11CF
25–27	A-5004-7614	M5 STYLUS TOOL
28–29	A-5003-6134	M5 ACC D11 EXTENSION TOOL
30	P-TL01-0250	S3 HEX WRENCH 2.5 MM
31	P-TL01-0150	S3 HEX WRENCH 1.5 MM
32	A-5003-5261	M5 STY D8R L100 EWL50 d6CF
33	A-5003-5262	M5 STY D8R L100 EWL89.5 d6CF
34–35	A-5003-5251	M5 STY D8R L75 EWL64.5 d6CF
36–37	A-5003-5236	M5 STY D5R L50 EWL41.5 d3TC
38–39	A-5003-5234	M5 STY D3R L50 EWL41 d2TC
40–43	A-5003-5218	M5 STY D3R L30 EWL21 d2TC
44	A-5003-5733	M5 STY D4SN L20 EWL11.9 d2TC
45	A-5003-5288	M5 DSC D12SLVS T3 L3 BR-Y5
46	A-5003-5289	M5 DSC D21SLVS T3 L3 BR-Y5
47	A-5003-5276	M5 HEM D22CE d7SS

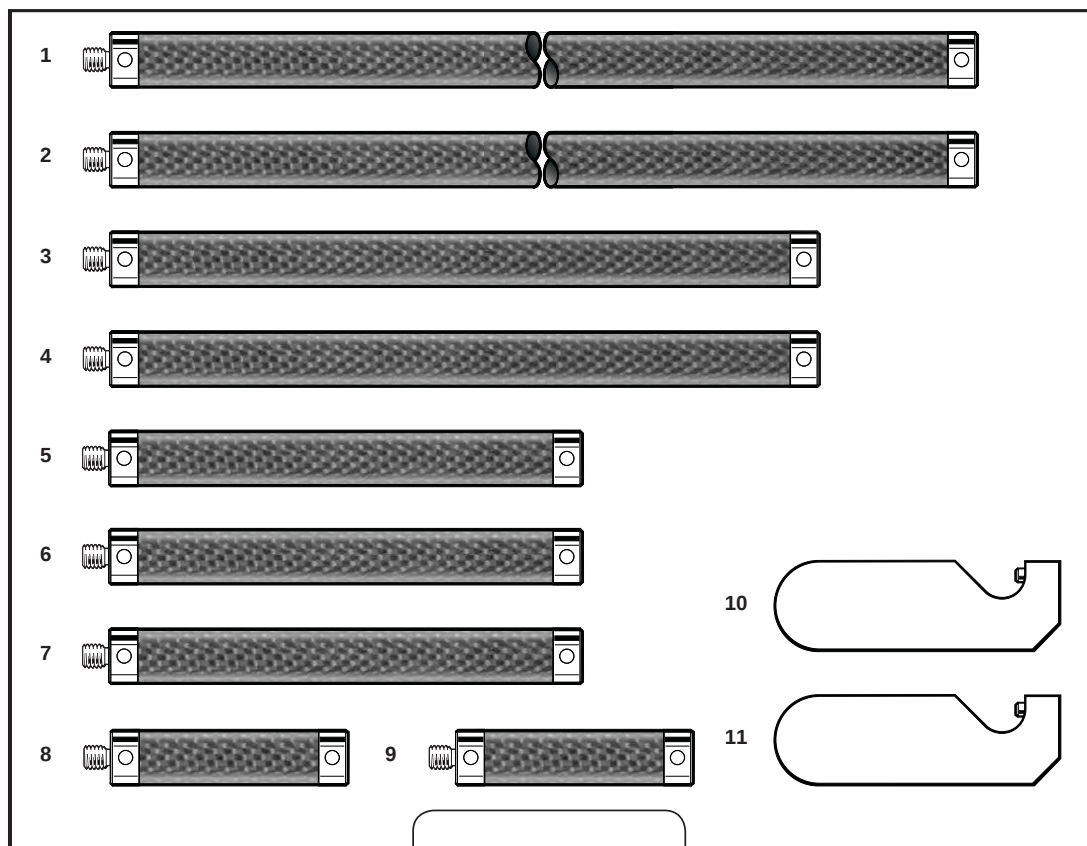
A-5003-5910 Sada doteků se závitem M5 – obecná



Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5003-5279	M5 ACC KNUCKLE d20 ROTARY
2–3	A-5555-0140	M5 EXT L20 d11SS
4	A-5555-0669	M5 EXT L30 d11SS
5–6	A-5555-0648	M5 EXT L50 d11CF
7–8	A-5555-0671	M5 EXT L50 d20AL
9–10	A-5555-0652	M5 EXT L100 d11CF
11–12	A-5555-0127	M5 EXT L100 d20AL
13	A-5555-0125	M5 EXT L200 d20AL
14	A-5003-5676	M5 ACC CUBE BOLT L33
15–16	A-5555-0190	M5 ACC 20x20 CUBE
17	A-5003-6135	M5 ACC D20 EXTENSION TOOL
18–19	A-5003-6134	M5 ACC D11 EXTENSION TOOL
20	P-TL01-0300	S4 HEX WRENCH 3.0 MM
21	P-TL01-0250	S6 HEX WRENCH 2.5 MM
22	P-TL01-0150	S3 HEX WRENCH 1.5 MM
23–25	A-5004-7614	M5 STYLUS TOOL
26	A-5003-5262	M5 STY D8R L100 EWL89.5 d6CF
27	A-5003-5251	M5 STY D8R L75 EWL64.2 d6CF
28	A-5003-5238	M5 STY D8R L50 EWL39.5 d6CF
29–31	A-5003-5236	M5 STY D5R L50 EWL41.5 d3TC
32–33	A-5003-5218	M5 STY D3R L30 EWL21 d2TC
34	A-5003-5733	M5 STY D4SN L20 EWL11.9 d2TC
35	A-5003-5288	M5 DSC D12SLVS T3 L3 BR-Y5
36	A-5003-5290	M5 DSC D35SLVS T5 L4 BR-Y8
37	A-5003-5276	M5 HEM D22CE d7SS

A-5003-5912 Sada prodlužovacích nástavců se závitem M5 – 11 mm

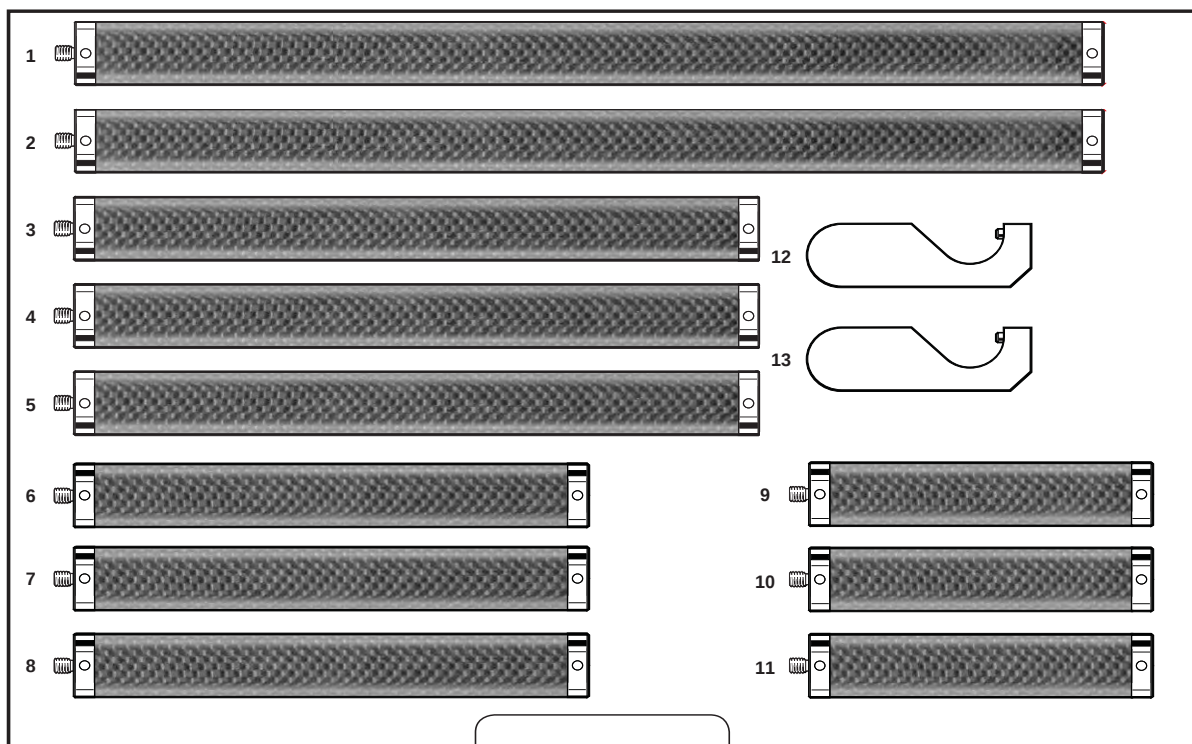
RENISHAW 
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis
1–2	A-5555-0654	M5 EXT L200 d11CF
3–4	A-5555-0424	M5 EXT L150 d11CF
5–7	A-5555-0652	M5 EXT L100 d11CF
8–9	A-5555-0648	M5 EXT L50 d11CF
10–11	A-5003-6134	M5 ACC D11 EXTENSION TOOL

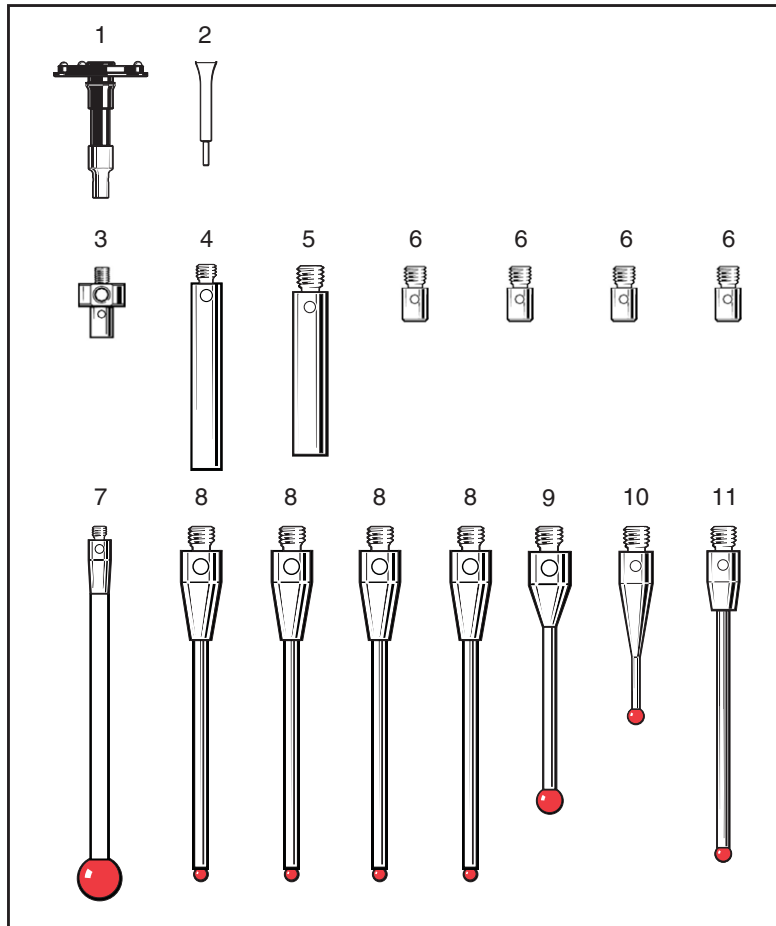
A-5003-5913 Sada prodlužovacích nástavců se závitem M5 – 20 mm

RENISHAW
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis
1–2	A-5555-0664	M5 EXT L300 d20CF
3–5	A-5555-0663	M5 EXT L200 d20CF
6–8	A-5555-0661	M5 EXT L150 d20CF
9–11	A-5555-0659	M5 EXT L100 d20CF
12–13	A-5003-6135	M5 ACC D20 EXTENSION TOOL

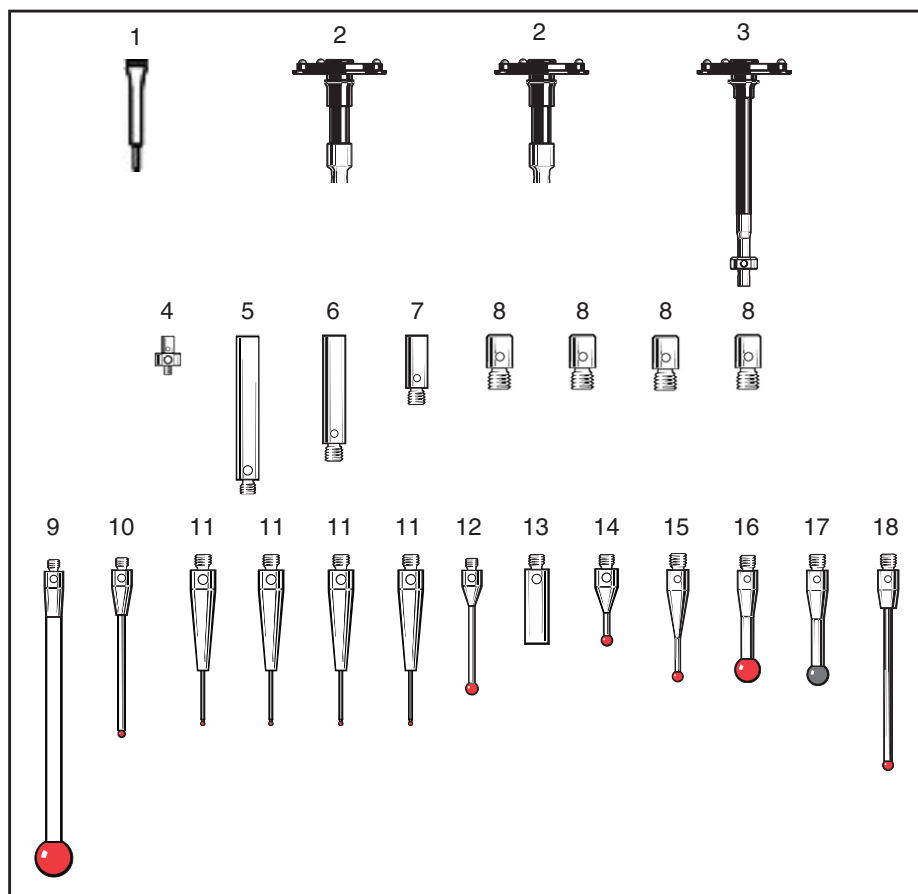
A-5504-0281 Sada doteků pro kontrolní systém Equator – základní



Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-2237-1702	SH25-2A KIT
2	A-5004-7582	STYLUS TOOL D1.13/1.10
3	A-5000-3627	SC2 5-WAY CENTRE
4	A-5004-7586	SE5 STYLUS EXTENSION
5	A-5004-7583	SE2 STYLUS EXTENSION
6	A-5004-7592	SA3 STYLUS ADAPTOR
7	A-5003-0470	M2 STYLUS D6R L50 EWL50 d2.5CR
8	A-5000-8663	M2 STY D1R L27.5 EWL20.5 d0.7TC
9	A-5000-3603	M2 STY D2R EWL13.9 d1.4SS
10	A-5000-3552	M3 STY D2R L21 EWL11 d1.4SS
11	A-5003-0053	M3 STY D2R L40 EWL32.5 d1.5TC

A-5504-0282 Sada doteků pro kontrolní systém Equator – střední

RENISHAW
apply innovation™



Poloha	Objednací číslo	Popis SE
1	A-5004-7582	MONTÁŽNÍ NÁSTROJ D1.13/1.10
2	A-2237-1702	SH25-2A KIT
3	A-5004-5101	SH25-2 STY L50 5CESTNÝ STŘED
4	A-5000-3627	SC2 5CESTNÝ STŘED
5	A-5004-7586	SE5 PRODLUŽOVACÍ NÁSTAVEC DOTEKU
6	A-5004-7583	SE2 PRODLUŽOVACÍ NÁSTAVEC DOTEKU
7	A-5004-7609	SE8 PRODLUŽOVACÍ NÁSTAVEC DOTEKU
8	A-5004-7592	SA3 ADAPTÉR DOTEKU
9	A-5003-0470	M2 DOTEK D6R L50 EWL50 d2.5CR

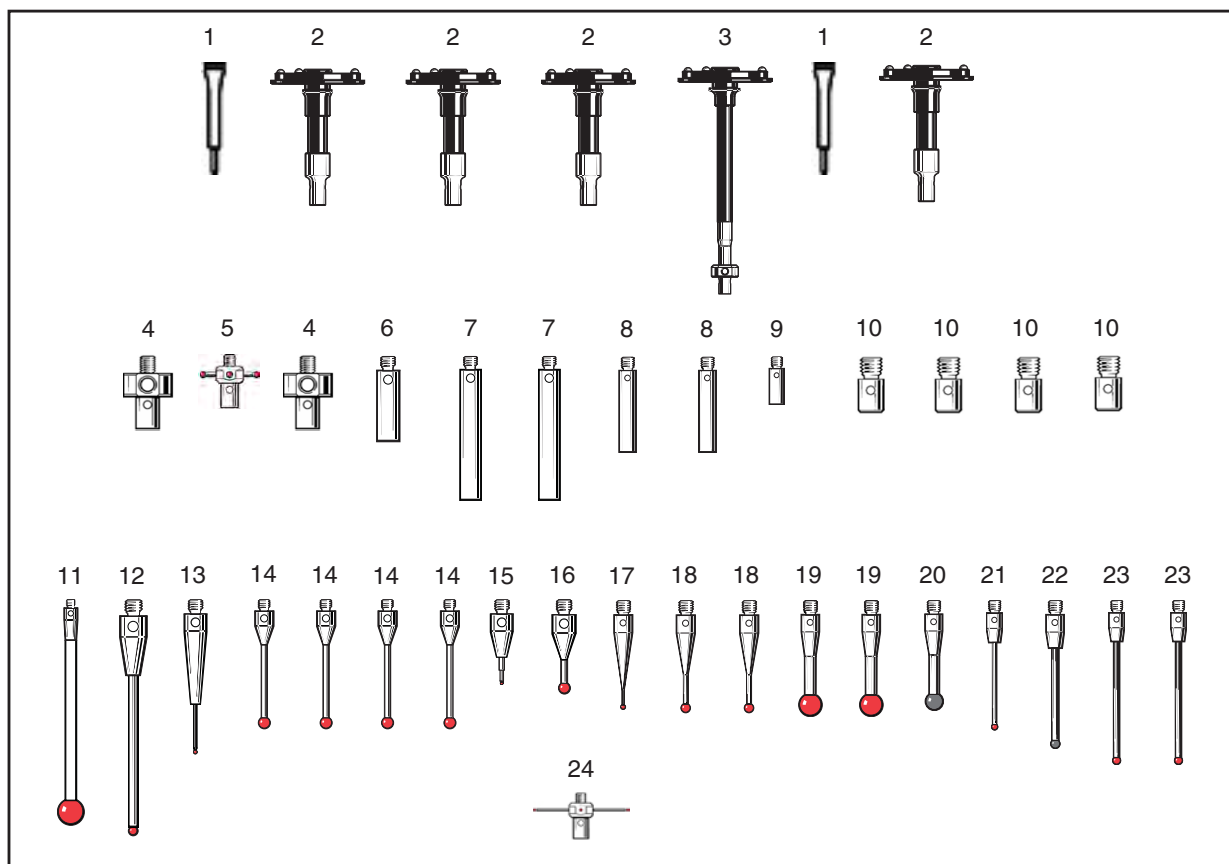
Poloha	Objednací číslo	Popis SE
10	A-5000-8663	M2 STY D1R L27.5 EWL20.5 d0.7TC
11	A-5003-1345	M2 STY D0.5R L20 EWL7 d0.34TC
12	A-5000-3603	M2 STY D2R EWL13.9 d1.4SS
13	A-5004-7585	SE4 PRODLUŽOVACÍ NÁSTAVEC DOTEKU
14	A-5000-7802	M2 STY D1.5R L10 EWL5.4 d0.7SS
15	A-5000-3552	M3 STY D2R L21 EWL11 d1.4SS
16	A-5000-7630	M3 STY D5R L21 d2.5SS
17	A-5003-5061	M3 STY D4SiN L21 EWL21 D2.5SS
18	A-5003-0053	M3 STY D2R L40 EWL32.5 d1.5TC

A-5504-0283 Sada doteků pro kontrolní systém Equator – rozšířená

RENISHAW 
apply innovation™

Příslušenství

8.21

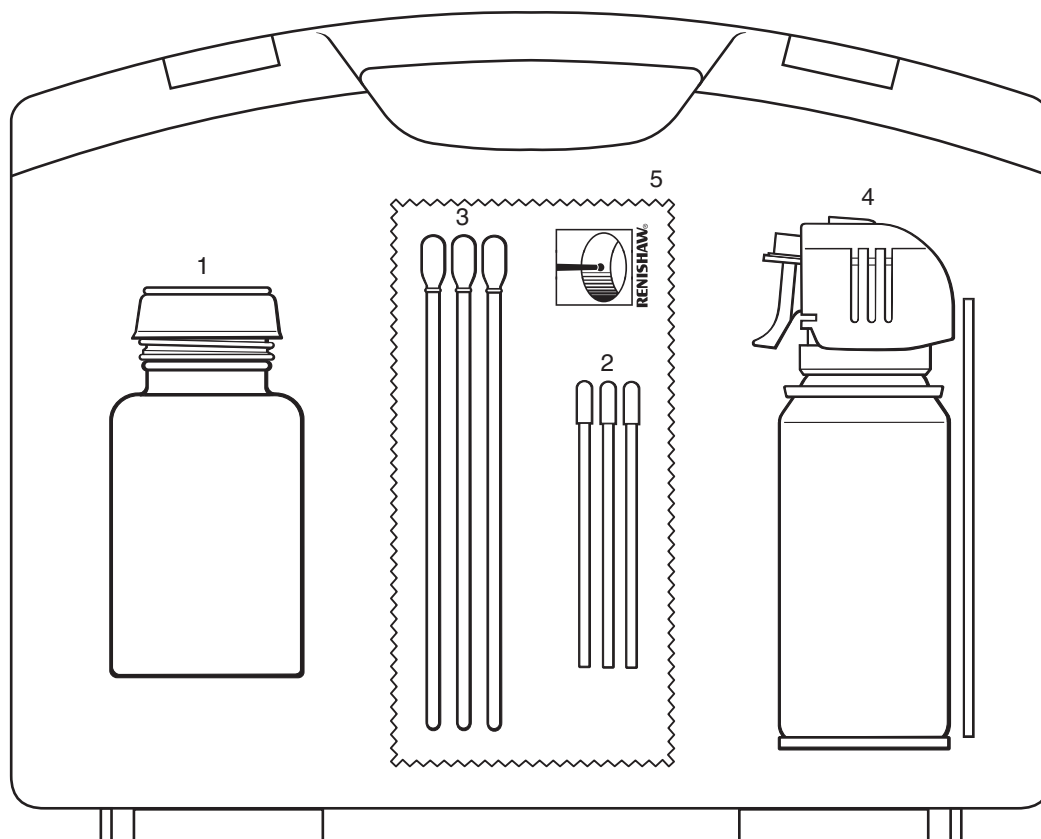


Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5004-7582	MONTÁŽNÍ NÁSTROJ D1.13/1.10
2	A-2237-1702	SH25-2A KIT
3	A-5004-5101	SH25-2 STY L50 5CESTNÝ STŘED
4	A-5000-3627	SC2 5CESTNÝ STŘED
5	A-5000-7811	M2 HVĚZDIC. DOT. 4CESTNÝ D1R L7,5 S10
6	A-5004-7585	SE4 PRODLUŽOVACÍ NÁSTAVEC DOTEKU
7	A-5004-7586	SE5 PRODLUŽOVACÍ NÁSTAVEC DOTEKU
8	A-5004-7583	SE2 PRODLUŽOVACÍ NÁSTAVEC DOTEKU
9	A-5004-7609	SE8 PRODLUŽOVACÍ NÁSTAVEC DOTEKU
10	A-5004-7592	SA3 ADAPTÉR DOTEKU
11	A-5003-0470	M2 DOTEK D6R L50 EWL50 d2.5CR
12	A-5000-8663	M2 STY D1R L27.5 EWL20.5 d0.7TC

Poloha	Objednací číslo	Popis
13	A-5003-1345	M2 STY D0.5R L20 EWL7 d0.34TC
14	A-5000-3603	M2 STY D2R EWL13.9 d1.4SS
15	A-5000-7800	M2 STY D0.3R L10 EWL1.8 d0.2TC
16	A-5000-7802	M2 STY D1.5R L10 EWL5.4 d0.7SS
17	A-5000-3551	M3 STY D1R L21 EWL4 d0.7SS
18	A-5000-3552	M3 STY D2R L21 EWL11 d1.4SS
19	A-5000-7630	M2 STY D5R L21 d2.5SS
20	A-5003-5061	M3 STY D4iN L21 EWL21 D2.5SS
21	A-5003-0051	M3 STY D1.5R L30 EWL22.5 d1TC
22	A-5003-5724	M3 STY D2SiN L30 EWL22.5 d1.5TC
23	A-5003-0053	M3 STY D2R L40 EWL32.5 d1.5TC
24	A-5003-4787	M2 HVĚZDIC. DOT. 4xD0.5 S20 EWL 7

A-5004-7235 Čisticí sada doteků

RENISHAW
apply innovation™



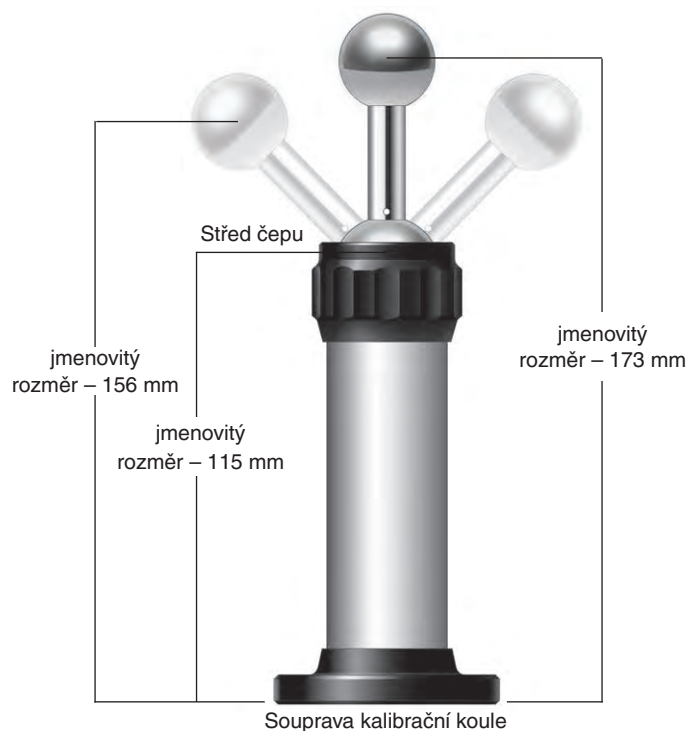
Poloha	Objednací číslo	Popis
1	A-5004-7236	IPA NÁDOBA ČERPADLA (ČERNÁ)
2	A-5004-7237	MALÉ NEŽMOLKUJÍCÍ TAMPÓNY (100 KS)
3	A-5004-7238	VELKÉ NEŽMOLKUJÍCÍ TAMPÓNY (100 KS)
4	A-5004-7239	ZNAČKOVÝ ODSTRAŇOVAČ PRACHU
5	A-5004-7240	ZNAČKOVÝ ČISTICÍ HADŘÍK

Kalibrační koule

Kalibrační koule jsou vyrobeny z odolného karbidu wolframu a dodávají se se zvláštními certifikáty uvádějícími průměr kuličky a její kulovitost. Všechna měření koule se provádějí na zařízení odpovídajícím britským normám NPL.

Souprava kalibrační koule	Stupeň přesnosti 5 (0,13 µm)	Stupeň přesnosti 3 (0,08 µm)
Kalibrační koule Ø12 mm	A-1034-0028	A-1034-0361
Kalibrační koule Ø19 mm	A-1034-0027	A-1034-0360
Kalibrační koule Ø25 mm	A-1034-0026	A-1034-0359
Kalibrační koule Ø3/4"	A-1034-0031	A-1034-0363
Kalibrační koule Ø1"	A-1034-0035	A-1034-0362

FIXAČNÍ ŠROUB – fixační šroub je u každé sady nutný k upevnění sloupku k povrchu stolu.



Velikost závitu fixačního šroubu	Objednací číslo
M6 x 1	A-1034-0352
M8 x 1,25	A-1034-0351
M10 x 1,5	A-1034-0350
5/16 – 18 x UNC	A-1034-0354
3/8 – 16 x UNC	A-1034-0353



Kalibrační koule – pokračování

Volitelné další možnosti

Kalibrační koule	Stupeň přesnosti 5 (0,13 µm)	Stupeň přesnosti 3 (0,08 µm)
Kalibrační koule Ø12 mm	A-1034-0005	A-1034-0538
Kalibrační koule Ø19 mm	A-1034-0023	A-1034-0595
Kalibrační koule Ø25 mm	A-1034-0002	A-1034-0596
Kalibrační koule Ø3/4"	A-1034-0032	A-1034-0358
Kalibrační koule Ø1"	A-1034-0036	A-1034-0243



Kalibrační koule REVO	Objednací číslo
Ø45 mm M10F	A-3060-0310

Certifikovaná keramická kulička se používá na kalibrační koupi REVO



Příslušenství	Objednací číslo
2směrový adaptér	A-1034-0356
3směrový adaptér	A-1034-0357
Prodloužení sloupku, 75 mm	A-1034-0355
Magnetická základna	A-1034-0385
Magnetická základna 45°	A-1034-0550
Zátěžový kalibr 4 – 30 g	P-GA01-0001



2směrný



Sloupek



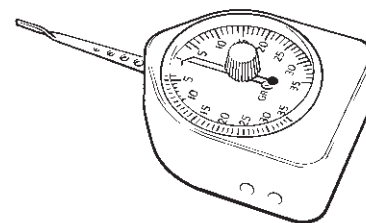
Magnetická základna



3směrný



Magnetická základna 45°



Zátěžový kalibr

Seznam doteků podle objednacích čísel

9.1



Katalog doteků

Řada doteků podle
objednacích čísel

9.2

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dříku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-1034-0002	—	DATUM BALL D25	—	Příslušenství	25	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0005	—	DATUM BALL D12	—	Příslušenství	12	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0023	—	DATUM BALL D19	—	Příslušenství	19	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0026	—	DATUM SPHERE KIT D25	—	Příslušenství	25	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0027	—	DATUM SPHERE KIT D19	—	Příslušenství	19	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0028	—	DATUM SPHERE KIT D12	—	Příslušenství	12	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0031	—	DATUM SPHERE KIT D¾	—	Příslušenství	3/4	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0032	—	DATUM BALL D¾	—	Příslušenství	3/4	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0035	—	DATUM SPHERE KIT D1IN	—	Příslušenství	1"	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0036	—	DATUM BALL D1IN	—	Příslušenství	1"	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0243	—	D1" DATUM BALL M6 (GRADE 3)	—	Příslušenství	25.4	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0350	—	DATUM FIXING STUD M10	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.23
A-1034-0351	—	DATUM FIXING STUD M8	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.23
A-1034-0352	—	DATUM FIXING STUD M6	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.23
A-1034-0353	—	DATUM FIXING STUD 3/8 UNC	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.23
A-1034-0354	—	DATUM FIXING STUD 5/16 UNC	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.23
A-1034-0355	—	DATUM EXTENSION L75	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.24
A-1034-0356	—	DATUM ADAPTER 2WAY	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.24
A-1034-0357	—	DATUM ADAPTER 3WAY	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.24
A-1034-0358	—	M6 DAT BALL D19.05TC(0.08) L42	—	Příslušenství	19.05	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0359	—	DIA 25 (0.08) DATUM BALL KIT	—	Příslušenství	25	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0360	—	DIA 19 (0.08) DATUM BALL KIT	—	Příslušenství	19	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0361	—	DIA 12 (0.08) DATUM BALL KIT	—	Příslušenství	12	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0362	—	DIA 25.4 (0.08) DATUM BALL KIT	—	Příslušenství	25.4	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0363	—	DIA 19.05 (0.08) DATUM BALL KIT	—	Příslušenství	19.05	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.23
A-1034-0385	—	MAG BASE ASSEMBLY	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.24
A-1034-0538	—	M6 DAT BALL D12TC(0.08) L42	—	Příslušenství	12	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0550	—	MAG BASE M6 45° MTG BLOCK ASSY	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.24
A-1034-0595	—	M6 DATUM BALL D19 (0.08) L42	—	Příslušenství	19	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-1034-0596	—	M6 DATUM BALL D25 (0.08) L42	—	Příslušenství	25	Karbid wolframu	—	—	—	—	8.24
A-2008-0382	—	TS27R TDS L23 TIP12.7x8	—	Kalibrace nástroje	12.7	Karbid wolframu	23	Nerezová ocel	—	12.1	5.15
A-2008-0384	—	TS27R TDS L22 TIP19x19x8	—	Kalibrace nástroje	19	Keramika	22	Nerezová ocel	—	7.1	5.15
A-2008-0448	—	TS27R OTS HORIZONTAL ADAPTER KIT	—	Kalibrace nástroje	—	—	—	Nerezová ocel	—	—	5.14
A-2008-0601	—	STYLUS ASSEMBLY (025)	M4	Kalibrace nástroje	—	—	15.4	Karbid wolframu	—	9.1	5.13
A-2008-0602	—	STYLUS ASSEMBLY (032)	M4	Kalibrace nástroje	—	—	24	Karbid wolframu	—	8	5.13
A-2008-0603	—	STYLUS ASSEMBLY (040)	M4	Kalibrace nástroje	—	—	32.4	Karbid wolframu	—	8.95	5.13
A-2048-2050	—	M4 x 23.2 LG STYLUS ASSY	M4	Kalibrace nástroje	—	—	23.2	Karbid wolframu	—	18.14	5.13
A-2048-2051	—	M4 x 32 LG STYLUS ASSY	M4	Kalibrace nástroje	—	—	32	Karbid wolframu	—	20.64	5.13
A-2054-6350	SA1	M4-Ø4.5 EXT L10SS	M4	Prodlužovací nástavce	—	—	10	Nerezová ocel	—	5	8.3
A-2116-0140	—	TSA 25 MM STYLUS KIT	M4	Kalibrace nástroje	—	—	32	Karbid wolframu	—	13.56	5.13
A-2116-0141	—	TSA 32 MM STYLUS KIT	M4	Kalibrace nástroje	—	—	42	Karbid wolframu	—	16.05	5.13
A-2116-0142	—	TSA 40 MM STYLUS KIT	M4	Kalibrace nástroje	—	—	30.3	Karbid wolframu	—	22.6	5.12
A-2197-0157	—	STYLUS KIT FOR 16 MM TOOLING	M4	Kalibrace nástroje	—	—	14.2	Karbid wolframu	—	14.86	5.13
A-2197-0158	—	STYLUS KIT FOR 20 MM TOOLING	M4	Kalibrace nástroje	—	—	19.5	Karbid wolframu	—	16	5.13
A-2197-0159	—	STYLUS KIT FOR 25 MM TOOLING	M4	Kalibrace nástroje	—	—	29.5	Karbid wolframu	—	20	5.13
A-2197-0160	—	STYLUS KIT FOR 32 MM TOOLING	M4	Kalibrace nástroje	—	—	34.5	Karbid wolframu	—	20.7	5.13
A-2197-0161	—	STYLUS KIT FOR 40 MM TOOLING	M4	Kalibrace nástroje	—	—	39.5	Karbid wolframu	—	21.8	5.13
A-2197-0162	—	STYLUS KIT FOR 50 MM TOOLING	M4	Kalibrace nástroje	—	—	49.5	Karbid wolframu	—	23.5	5.13
A-3060-0310	—	REVO DATUM BALL KIT	—	Příslušenství	45	Keramika	—	—	—	—	8.24
A-5000-0001	—	M2 KIT COMPREHENSIVE	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.7
A-5000-0002	—	M2 KIT ENHANCEMENT	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	8.5
A-5000-3212	PS1-13	MP4 TDS L53 TIP6x6x6	M4	Kalibrace nástroje	6	Karbid wolframu	53	Nerezová ocel	—	4.5	5.12
A-5000-3551	PS1-9R	M3 STY D1R L21 EWL4 d0.7SS	M3	Dotek s kuličkou	1	Rubín	21	Nerezová ocel	4	1	4.2
A-5000-3552	PS1-10R	M3 STY D2R L21 EWL9.6 d1.4SS	M3	Dotek s kuličkou	2	Rubín	21	Nerezová ocel	9.6	1	4.2
A-5000-3553	PS1-11R	M3 STY D3R L21 EWL14.7 d1.5SS	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	21	Nerezová ocel	14.7	1	4.2
A-5000-3554	PS1-1R	M3 STY D4R L31 EWL27 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	4	Rubín	31	Nerezová ocel	27	2.5	4.2
A-5000-3603	PS2R	M2 STY D2R L20 EWL14 d1.4SS	M2	Dotek s kuličkou	2	Rubín	20	Nerezová ocel	14	0.4	3.2
A-5000-3604	PS1R	M2 STY D3R L10 EWL7 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	10	Nerezová ocel	7	0.4	3.2
A-5000-3609	—	M2 STC D2R L16.5 EWL12.0 d1.4SS	M2	Středý hvězdicových	2	Rubín	16.5	Nerezová ocel	12	0.44	3.11
A-5000-3611	PS3R	M2 DSC D6R T1.2 L10 BR-Y2	M2	Disk	6	Rubín	10	Nerezová ocel	1.2	0.6	3.12

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dříku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-5000-3613	PS4R	M2 DSC D18SLVS T2.2 L2.6 BR-Y3	M2	Disk	18	Nerezová ocel	2.6	Nerezová ocel	2.3	2.7	3.12
A-5000-3614	PS21R	M2 HEM D18CE	M2	Půlkulové	18	Keramika	11	Nerezová ocel	—	3.3	3.15
A-5000-3615	PS1-3R	M3 DSC D12.7SLVS T2 L30.8 BR-N	M3	Disk	12.7	Nerezová ocel	30.8	Nerezová ocel	2.2	4	4.8
A-5000-3626	PS7R	M2 STR D2 5BALL L19.5 S30	M2	Hvězdicové	2	Rubín	19.2	Nerezová ocel	12	1.8	3.11
A-5000-3627	SC2	M2 ACC CENTRE 5WAY	M2	Příslušenství	—	—	7.5	Nerezová ocel	7.5	0.8	8.2
A-5000-3709	PS3-1C	M4 STY D6R L50 EWL38.5 d4.5CE	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	50	Keramika	38.5	4.8	5.3
A-5000-3712	PS3-2C	M4 STY D6R L100 EWL88.5 d4.5CE	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Keramika	88.5	6.3	5.4
A-5000-4154	PS12R	M2 STY D4R L10 EWL10 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	10	Nerezová ocel	10	0.4	3.2
A-5000-4155	PS13R	M2 STY D5R L10 EWL10 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	10	Nerezová ocel	10	0.7	3.2
A-5000-4156	PS14R	M2 STY D6R L10 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	6	Rubín	10	Nerezová ocel	10	0.9	3.2
A-5000-4158	PS15R	M2 STY D8R L11 EWL11 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	8	Rubín	11	Nerezová ocel	11	1.5	3.2
A-5000-4160	PS16R	M2 STY D3R L20 EWL17 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	20	Nerezová ocel	17	0.5	3.2
A-5000-4161	PS17R	M2 STY D4R L20 EWL20 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	20	Nerezová ocel	20	0.6	3.2
A-5000-4187	PS22R	M2 DSC D25SLVS T3 L2.5 BR-N	M2	Disk	25	Nerezová ocel	2.5	Nerezová ocel	3	3.8	3.12
A-5000-5302	—	PS2-1R CRANKED STYLUS	M4	Lomený dotek	—	Rubín	32	Nerezová ocel	—	3.8	5.11
A-5000-5307	—	PS2-11R CRANKED STYLUS	M4	Lomený dotek	—	Rubín	21.6	Nerezová ocel	—	3.85	5.11
A-5000-6350	—	M4 STY D5R L10 EWL5.5 d3SS	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	10	Nerezová ocel	5	1.9	5.2
A-5000-6351	—	M4 DSC SD30SILV T3 L10 BR-N	M4	Disk	30	Nerezová ocel	10	Nerezová ocel	3	7.9	5.6
A-5000-6352	PS2-23R	M4 STY D5R L30 EWL26 d3SS	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	30	Nerezová ocel	26	3	5.2
A-5000-6403	PS2-41	M4 TDS L32.5 TIP9.3x9.3x3 LP2	M4	Kalibrace nástroje	9.3	Karbid wolframu	32.5	Nerezová ocel	—	11	5.12
A-5000-6462	PS3-5C	M4 STC D6R L100 EWL88.5 D4.5CE	M4	Středý hvězdicových	6	Rubín	100	Keramika	88.5	7.5	5.6
A-5000-6620	—	PS2-2R CRANKED STYLUS	M4	Lomený dotek	—	Rubín	27.4	Nerezová ocel	—	4.7	5.11
A-5000-6701	PS1-14	MP4 TDS L43 TIP6x6x6	M4	Kalibrace nástroje	6	Karbid wolframu	43	Nerezová ocel	—	4.3	5.12
A-5000-6713	PS2-40	M4 TDS L96.5 TIP10x10x5 MP6-3	M4	Kalibrace nástroje	10	Karbid wolframu	96.5	Uhlíková vlákna	—	21.9	5.12
A-5000-6731	PS2-22R	M4 STY D5R L20 EWL16 d3SS	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	20	Nerezová ocel	15.89	2.4	5.2
A-5000-7098	PS3-4C	M4 STC D6R L50 EWL38.5 D4.5CE	M4	Středý hvězdicových	6	Rubín	50	Keramika	38.5	6	5.6
A-5000-7521	PS3-1R	M4 STY D5R L50 EWL33.5 d4.5SS	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	50	Nerezová ocel	33.5	5.8	5.3
A-5000-7522	PS3-2R	M4 STY D5R L100 EWL83.2 d4.5SS	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	100	Nerezová ocel	83.2	11.3	5.4
A-5000-7523	—	M4 STY D5R L150 EWL133 d4.45SS	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	150	Nerezová ocel	133	17.4	5.4
A-5000-7534	SK2	M2 ACC KNUCKLE OFFSET	M2	Příslušenství	—	-	8	Nerezová ocel	8	1.6	8.2
A-5000-7545	PS2-3R	M4 STY D1R L19.5 EWL4.5 d0.7SS	M4	Dotek s kuličkou	1	Rubín	19.5	Nerezová ocel	4.5	2.5	5.2
A-5000-7547	PS2-4R	M4 STY D2R L19 EWL9.2 d1.4SS	M4	Dotek s kuličkou	2	Rubín	19	Nerezová ocel	9.2	2.3	5.2
A-5000-7549	—	M4 STY D3R L18.5 EWL13 d2SS	M4	Dotek s kuličkou	3	Rubín	18.5	Nerezová ocel	13	2	5.2
A-5000-7551	—	M4 STY D4R L18 EWL13.7 d3SS	M4	Dotek s kuličkou	4	Rubín	18	Nerezová ocel	13.7	2.1	5.2
A-5000-7553	PS2-7R	M4 STY D5R L17.5 EWL13.6 d3.5SS	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	17.5	Nerezová ocel	13.6	2.3	5.2
A-5000-7555	PS2-8R	M4 STY D6R L17 EWL13.3 d4.5SS	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	17	Nerezová ocel	13.3	3	5.2
A-5000-7557	PS2-9R	M4 STY D8R L16 EWL16 d6SS	M4	Dotek s kuličkou	8	Rubín	16	Nerezová ocel	16	3.9	5.2
A-5000-7580	—	LP2 CRANK STYLUS	M4	Lomený dotek	—	Rubín	38.8	Nerezová ocel	—	2.5	5.11
A-5000-7596	PS2-12R	M4 DSC D30SLVS T2.2 L8.9 BR-Y3	M4	Disk	30	Nerezová ocel	8.9	Nerezová ocel	2.2	8.01	5.6
A-5000-7597	PS2-13R	M4 DSC D35SLVS T2.2 L8.9 BR-Y3	M4	Disk	35	Nerezová ocel	8.9	Nerezová ocel	2.2	9.57	5.6
A-5000-7598	PS2-14R	M4 DSC D50SLVS T3 L8.9 BR-Y4	M4	Disk	50	Nerezová ocel	8.9	Nerezová ocel	3	13.55	5.6
A-5000-7606	PS1-12R	M3 STY D4R L21 EWL17.2 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	4	Rubín	21	Nerezová ocel	17.2	1.3	4.2
A-5000-7610	SC4	M3 ACC CENTRE 5WAY	M3	Příslušenství	—	—	13	Nerezová ocel	13	3.6	8.2
A-5000-7612	PS1-5R	M3 DSC D35SLVS T5 L3.5 BR-N	M3	Disk	35	Nerezová ocel	3.5	Nerezová ocel	5	10	4.8
A-5000-7616	SK3	M3 ACC KNUCKLE OFFSET	M3	Příslušenství	—	—	12	Nerezová ocel	12	3.7	8.2
A-5000-7629	—	M2 STR D2 5BALL L19.2 S18	M2	Hvězdicové	2	Rubín	19.2	Nerezová ocel	12	1.3	3.11
A-5000-7630	PS1-13R	M3 STY D5R L21 EWL21 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	5	Rubín	21	Nerezová ocel	21	1.5	4.2
A-5000-7632	PS1-8R	M3 STY D0.5R L21 EWL2 d0.4TC	M3	Dotek s kuličkou	0.5	Rubín	21	Karbid wolframu	2	1	4.3
A-5000-7648	PS1-14R	M3 STY D5R L31 EWL31 d3.5SS	M3	Dotek s kuličkou	5	Rubín	31	Nerezová ocel	31	3	4.2
A-5000-7669	PS1-15R	M3 DSC D63.5CS T6 L4 BR-N	M3	Disk	63.5	Uhlíková ocel	4	Nerezová ocel	6	45	4.8
A-5000-7670	—	M4 STY D5TC L50 EWL35	M4	Dotek s kuličkou	5	Karbid wolframu	50	Nerezová ocel	35	6.2	5.17
A-5000-7671	—	M4 STY D5TC L100 EWL85	M4	Dotek s kuličkou	5	Karbid wolframu	100	Nerezová ocel	85	11.9	5.17
A-5000-7672	—	M4 STY D5TC L150 EWL135	M4	Dotek s kuličkou	5	Karbid wolframu	150	Nerezová ocel	135	18.2	5.17
A-5000-7727	SE-30	M4 EXT L100 d7.4CE	M4	Prodlužovací nástavce	—	—	100	Keramika	—	10.6	5.16
A-5000-7751	SE22	M4-M3 EXT L50CE	M4	Prodlužovací nástavce	—	—	50	Keramika	—	4.4	8.3
A-5000-7752	SE23	M4-M3 EXT L75CE	M4	Prodlužovací nástavce	—	—	75	Keramika	—	5.2	8.3
A-5000-7753	SE24	M4-M3 EXT L100CE	M4	Prodlužovací nástavce	—	—	100	Keramika	—	6.3	8.3
A-5000-7754	SE-19	M4 EXT L30 d7.4CE	M4	Prodlužovací nástavce	—	—	30	Keramika	—	5.1	5.16
A-5000-7755	SE-20	M4 EXT L50 d7.4CE	M4	Prodlužovací nástavce	—	—	50	Keramika	—	6.7	5.16
A-5000-7792	SC5	M4 ACC CENTRE 5WAY	M4	Příslušenství	—	—	18	Nerezová ocel	—	12.1	8.2

Katalog doteků

Řada doteků podle
objednacích čísel

9.4

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dřívku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekre
A-5000-7795	PS3-6C	M4 STY D8R L50 EWL50 d4.5CE	M4	Dotek s kuličkou	8	Rubín	50	Keramika	50	5.4	5.3
A-5000-7796	PS3-7C	M4 STY D8R L100 EWL100 d4.5CE	M4	Dotek s kuličkou	8	Rubín	100	Keramika	100	7.5	5.4
A-5000-7800	PS29R	M2 STY D0.3R L10 EWL2 d0.2TC	M2	Dotek s kuličkou	0.3	Rubín	10	Karbid wolframu	2	0.3	3.2
A-5000-7801	PS31R	M2 STY D0.7R L10 EWL4 d0.5TC	M2	Dotek s kuličkou	0.7	Rubín	10	Karbid wolframu	4	0.3	3.2
A-5000-7802	PS24R	M2 STY D1.5R L10 EWL4.5 d0.7SS	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	10	Nerezová ocel	4.5	0.3	3.2
A-5000-7803	PS26R	M2 STY D2.5R L10 EWL6.5 d1SS	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	10	Nerezová ocel	6.5	0.3	3.2
A-5000-7804	PS27R	M2 STY D2.5R L20 EWL16.4 d1.4SS	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	20	Nerezová ocel	16.4	0.4	3.2
A-5000-7805	PS10R	M2 STY D0.5R L10 EWL3 d0.4TC	M2	Dotek s kuličkou	0.5	Rubín	10	Karbid wolframu	3	0.3	3.2
A-5000-7806	PS9R	M2 STY D1R L10 EWL4.5 d0.7SS	M2	Dotek s kuličkou	1	Rubín	10	Nerezová ocel	4.5	0.3	3.2
A-5000-7807	PS8R	M2 STY D2R L10 EWL6 d1SS	M2	Dotek s kuličkou	2	Rubín	10	Nerezová ocel	6	0.3	3.2
A-5000-7808	PS23R	M2 STY D1R L20 EWL7 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Rubín	20	Karbid wolframu	7	0.5	3.3
A-5000-7809	PS33R	M2 DSC D18SLVS T1.6 L8.6 BR-Y2.5	M2	Disk	18	Nerezová ocel	8.6	Nerezová ocel	1.5	3	3.12
A-5000-7810	PS34R	M2 DSC D25SLVS T1.6 L8.6 BR-Y2.5	M2	Disk	25	Nerezová ocel	8.6	Nerezová ocel	1.5	4	3.12
A-5000-7811	PS28R	M2 STR D1R 4BALL L7.5T S10	M2	Hvězdicové	1	Rubín	7.5	Nerezová ocel	–	0.5	3.11
A-5000-7812	PS35R	M2 SPH D2R L20 EWL7.2 SS	M2	Válec s půlkulovým zakončením	2	Rubín	20	Nerezová ocel	7.2	0.5	3.13
A-5000-7813	PS36R	M2 PNT D1.4TC 30deg L10	M2	Hrot	1.4	Karbid wolframu	10	Nerezová ocel	–	0.7	3.15
A-5000-7814	PS1-16R	M3 HEM D30CE	M3	Půlkulové	30	Keramika	17	Nerezová ocel	–	13	4.8
A-5000-7829	–	M4 STYLUS KIT (TP7M)	M4	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.11
A-5000-8156	–	M4 STY D6R L150 EWL135 d4.5CE	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	150	Keramika	135	7.9	5.4
A-5000-8395	SC6	M2 ACC CENTRE 4WAY	M2	Příslušenství	–	–	7.5	Nerezová ocel	–	1.1	8.2
A-5000-8663	PS51R	M2 STY D1R L27.5 EWL20.5 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Rubín	27.5	Karbid wolframu	20.5	0.4	3.3
A-5000-8876	PS44R	M2 SPH D1R L15 EWL8	M2	Válec s půlkulovým zakončením	1	Rubín	15	Nerezová ocel	8	0.3	3.13
A-5000-8877	PS45R	M2 SPH D1.5R L15 EWL8	M2	Válec s půlkulovým zakončením	1.5	Rubín	15	Nerezová ocel	8	0.3	3.13
A-5000-9685	–	M4 STY D5TC L54 EWL50	M4	Dotek s kuličkou	5	Karbid wolframu	54	Nerezová ocel	50	6.9	5.17
A-5000-9697	–	M4 STY D3TC L55 EWL25	M4	Dotek s kuličkou	3	Karbid wolframu	55	Nerezová ocel	25	3.8	5.17
A-5000-9761	–	M4 STY D5R L100 EWL83.5 d3.8CE	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	100	Keramika	83.5	6.3	5.4
A-5000-9902	–	M2 ACC KNUCKLE ROTARY	M2	Příslušenství	–	–	16.5	Nerezová ocel	–	1.3	8.2
A-5003-0033	PS48R	M2 STY D1R L20 EWL12.5 d0.8TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Rubín	20	Karbid wolframu	12.5	0.41	3.3
A-5003-0034	PS49R	M2 STY D1.5R L20 EWL12.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	20	Karbid wolframu	12.5	0.5	3.3
A-5003-0035	PS52R	M2 STY D1.5R L30 EWL22.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	30	Karbid wolframu	22.5	0.58	3.3
A-5003-0036	PS53R	M2 STY D2R L30 EWL22.5 d1.5TC	M2	Dotek s kuličkou	2	Rubín	30	Karbid wolframu	22.5	0.99	3.3
A-5003-0037	PS58R	M2 STY D2R L40 EWL32.5 d1.5TC	M2	Dotek s kuličkou	2	Rubín	40	Karbid wolframu	32.5	1.29	3.5
A-5003-0038	PS54R	M2 STY D2.5R L30 EWL22.5 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	30	Karbid wolframu	22.5	1.48	3.3
A-5003-0039	PS59R	M2 STY D2.5R L40 EWL32.5 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	40	Karbid wolframu	32.5	1.95	3.5
A-5003-0040	PS55R	M2 STY D3R L30 EWL27 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	30	Karbid wolframu	27	1.49	3.3
A-5003-0041	PS60R	M2 STY D3R L40 EWL37 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	40	Karbid wolframu	37	1.97	3.5
A-5003-0042	PS63R	M2 STY D3R L50 EWL47 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	50	Karbid wolframu	47	2.44	3.5
A-5003-0043	PS56R	M2 STY D4R L30 EWL30 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	30	Karbid wolframu	30	1.57	3.3
A-5003-0044	PS61R	M2 STY D4R L40 EWL40 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	40	Karbid wolframu	40	2.04	3.5
A-5003-0045	PS64R	M2 STY D4R L50 EWL50 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	50	Karbid wolframu	50	2.52	3.5
A-5003-0046	PS50R	M2 STY D5R L20 EWL20 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	20	Karbid wolframu	20	1.98	3.3
A-5003-0047	PS57R	M2 STY D5R L30 EWL30 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	30	Karbid wolframu	30	2.57	3.3
A-5003-0048	PS26R	M2 STY D5R L40 EWL40 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	40	Karbid wolframu	40	3.17	3.5
A-5003-0049	PS65R	M2 STY D5R L50 EWL50 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	50	Karbid wolframu	50	3.75	3.5
A-5003-0050	PS1-17R	M3 STY D1.5R L20 EWL12.5 d1TC	M3	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	20	Karbid wolframu	12.5	0.8	4.3
A-5003-0051	PS1-19R	M3 STY D1.5R L30 EWL22.5 d1TC	M3	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	30	Karbid wolframu	22.5	0.93	4.3
A-5003-0052	PS1-20R	M3 STY D2R L30 EWL22.8 d1.5TC	M3	Dotek s kuličkou	2	Rubín	30	Karbid wolframu	22.8	1.32	4.3
A-5003-0053	PS1-23R	M3 STY D2R L40 EWL32.5 d1.5TC	M3	Dotek s kuličkou	2	Rubín	40	Karbid wolframu	32.5	1.58	4.4
A-5003-0054	PS1-18R	M3 STY D2.5R L20.2 EWL12.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	20.2	Karbid wolframu	12.5	1.3	4.3
A-5003-0055	PS1-21R	M3 STY D2.5R L30 EWL22.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	30	Karbid wolframu	22.5	1.81	4.3
A-5003-0056	PS1-24R	M3 STY D2.5R L40 EWL32.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	40	Karbid wolframu	32.5	2.28	4.4
A-5003-0057	PS1-22R	M3 STY D3R L30 EWL24 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	30	Karbid wolframu	24	1.83	4.3
A-5003-0058	PS1-25R	M3 STY D3R L40 EWL33.7 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	40	Karbid wolframu	33.7	2.3	4.4
A-5003-0059	PS1-28R	M3 STY D3R L50 EWL43.7 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	50	Karbid wolframu	43.7	2.78	4.4
A-5003-0060	PS1-26R	M3 STY D4R L40 EWL36 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	40	Karbid wolframu	36	2.38	4.4
A-5003-0061	PS1-29R	M3 STY D4R L50 EWL46 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	4	Rubín	50	Karbid wolframu	46	2.85	4.4
A-5003-0062	PS1-27R	M3 STY D5R L40 EWL40 d2.5TC	M3	Dotek s kuličkou	5	Rubín	40	Karbid wolframu	40	3.5	4.4
A-5003-0063	PS1-30R	M3 STY D5R L50 EWL50 d2.5TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	50	Karbid wolframu	50	4.1	4.4
A-5003-0064	PS66R	M2 STY D3R L50 EWL47 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	50	Keramika	47	0.83	3.6
A-5003-0065	PS67R	M2 STY D4R L50 EWL50 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	50	Keramika	50	0.91	3.6

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závít	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dříku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-5003-0066	PS68R	M2 STY D5R L50 EWL50 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	50	Keramika	50	1.31	3.6
A-5003-0067	PS1-31R	M3 STY D3R L50 EWL43.7 d2CE	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	50	Keramika	43.7	1.17	4.4
A-5003-0068	PS1-32R	M3 STY D4R L50 EWL46 d2CE	M3	Dotek s kuličkou	4	Rubín	50	Keramika	46	1.24	4.4
A-5003-0069	PS1-33R	M3 STY D5R L50 EWL50 d2.5CE	M3	Dotek s kuličkou	5	Rubín	50	Keramika	50	1.33	4.4
A-5003-0070	SE26	M2 EXT L30 d3CE	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	30	Keramika	–	0.97	3.14
A-5003-0071	SE27	M2 EXT L40 d3CE	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	40	Keramika	–	1.22	3.14
A-5003-0072	SE28	M2 EXT L50 d3CE	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	50	Keramika	–	1.51	3.14
A-5003-0073	PS69R	M2 SPH D4R L22 EWL10 SS	M2	Válec s půlkulovým zakončením	4	Rubín	22	Nerezová ocel	10	0.9	3.13
A-5003-0074	PS70R	M2 SPH D2TC L40 EWL32	M2	Válec s půlkulovým zakončením	2	Karbid wolframu	40	Nerezová ocel	32	2	3.14
A-5003-0075	SE29	M3 EXT L50 d4CE	M3	Prodlužovací nástavce	–	–	50	Keramika	–	2.95	4.7
A-5003-0076	PS1-34R	M3 STR D2 5BALL L21.5 S30	M3	Hvězdicové	2	Rubín	21.5	Nerezová ocel	11	2.38	4.8
A-5003-0077	PS1-35R	M3 STR D2 5BALL L31.5 S50	M3	Hvězdicové	2	Rubín	31.5	Nerezová ocel	11	5.25	4.8
A-5003-0233	–	M4 STY D4R L50 EWL33.5 d3.8CE	M4	Dotek s kuličkou	4	Rubín	50	Keramika	33.5	3.9	5.3
A-5003-0235	–	M4 STY D5R L50 EWL33.5 d3.8CE	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	50	Keramika	33.5	5	5.3
A-5003-0236	–	M4 STY D5R L75 EWL58.5 d3.8CE	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	75	Keramika	58.5	5.63	5.3
A-5003-0470	–	M2 STY D6R L50 EWL50 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	6	Rubín	50	Keramika	50	1.49	3.6
A-5003-0577	–	M2 STY D0.7R L20 EWL12 d0.5TC	M2	Dotek s kuličkou	0.7	Rubín	20	Karbid wolframu	12	0.32	3.3
A-5003-0587	–	M4 EXT L200 d7.4CE	M4	Prodlužovací nástavce	–	–	200	Keramika	–	26.7	5.16
A-5003-0661	–	M4 STY BREAK STEM L15 d2.5	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	15.2	Nerezová ocel	–	4.6	5.1
A-5003-0856	–	M5-M4 EXT L9SS	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	9	Nerezová ocel	–	4.6	8.3
A-5003-0938	–	M2 STY D3R L20 EWL17 d1.5TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	20	Karbid wolframu	17	0.77	3.3
A-5003-1029	–	M2 STY D4R L22 EWL22 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	22	Karbid wolframu	22	1.24	3.3
A-5003-1075	–	M4 STY D6R L200 EWL188.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	200	Uhlíková vlákna	188.5	8.7	5.5
A-5003-1208	–	M2 SPH D0.3TC L10.2 EWL2.7	M2	Válec s půlkulovým zakončením	0.3	Karbid wolframu	10.2	Nerezová ocel	2.7	0.3	3.14
A-5003-1210	–	M2 SPH D0.5TC L15.3 EWL7.8	M2	Válec s půlkulovým zakončením	0.5	Karbid wolframu	15.3	Nerezová ocel	7.8	0.3	3.14
A-5003-1218	–	M2 SPH D1TC L35.5 EWL28	M2	Válec s půlkulovým zakončením	1	Karbid wolframu	35.5	Nerezová ocel	28	0.7	3.14
A-5003-1219	–	M2 SPH D1.5TC L15.8 EWL8.3	M2	Válec s půlkulovým zakončením	1.5	Karbid wolframu	15.8	Nerezová ocel	8.3	0.6	3.14
A-5003-1228	–	M2 SPH D2TC L16 EWL8.5	M2	Válec s půlkulovým zakončením	2	Karbid wolframu	16	Nerezová ocel	8.5	0.8	3.14
A-5003-1255	–	M4 STY D6R L150 EWL138.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	150	Uhlíková vlákna	138.5	7.5	5.5
A-5003-1258	–	M2 SPH D3TC L22.5 EWL22.5	M2	Válec s půlkulovým zakončením	3	Karbid wolframu	22.5	Nerezová ocel	22.5	2	3.14
A-5003-1325	–	M2 STY D1R L10 EWL4 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Rubín	10	Karbid wolframu	4	0.3	3.2
A-5003-1345	–	M2 STY D0.5R L20 EWL7 d0.3TC	M2	Dotek s kuličkou	0.5	Rubín	20	Karbid wolframu	7	0.48	3.3
A-5003-1358	–	M4 STY D6R L100 EWL88.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Uhlíková vlákna	88.5	6.2	5.5
A-5003-1370	–	M2 STY D4R L30 EWL30 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	30	Keramika	30	0.68	3.4
A-5003-1436	–	M4 STY D6R L50 EWL38.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	50	Uhlíková vlákna	38.5	4.1	5.5
A-5003-1730	PS2R	M2 STY D2SN L20 EWL14 d1.4SS	M2	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	20	Nerezová ocel	14	0.4	3.2
A-5003-1896	–	M2 STY D2.5R L20 EWL15.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	20	Karbid wolframu	15.5	0.5	3.3
A-5003-2020	PS10R	M2 STY D0.5SN L10 EWL3 d0.4TC	M2	Dotek s kuličkou	0.5	Nitrid křemíku	10	Karbid wolframu	3	0.3	3.2
A-5003-2043	–	M3 STY D2Z L40 EWL32.5 d1.5TC	M3	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	40	Karbid wolframu	32.5	1.58	4.4
A-5003-2138	PS1R	M2 STY D3SN L10 EWL7 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	10	Nerezová ocel	7	0.4	3.2
A-5003-2186	–	M2 STY D5Z L10 EWL10 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	10	Nerezová ocel	10	0.7	3.2
A-5003-2280	–	M2 EXT L40 d3CF	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	40	Uhlíková vlákna	–	0.9	3.15
A-5003-2281	–	M2 EXT L50 d3CF	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	50	Uhlíková vlákna	–	1	3.15
A-5003-2282	–	M2 EXT L70 d3CF	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	70	Uhlíková vlákna	–	1.3	3.15
A-5003-2283	–	M2 EXT L90 d3CF	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	90	Uhlíková vlákna	–	1.5	3.15
A-5003-2285	–	M2 STY D4R L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	50	Uhlíková vlákna	50	1	3.6
A-5003-2286	–	M2 STY D5R L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	50	Uhlíková vlákna	50	1.1	3.6
A-5003-2287	–	M2 STY D6R L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Rubín	50	Uhlíková vlákna	50	1.2	3.6
A-5003-2289	–	M2 STY D4R L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	100	Uhlíková vlákna	100	1.5	3.7
A-5003-2290	–	M2 STY D5R L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	100	Uhlíková vlákna	100	1.59	3.7
A-5003-2291	–	M2 STY D6R L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Uhlíková vlákna	100	1.78	3.7
A-5003-2300	–	M2 STYLUS TOOL CF RANGE	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.4
A-5003-2310	–	M2 KIT HIGH PERFORMANCE	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.6
A-5003-2764	–	M4 STY D6R L75 EWL63.5 d4.4CE	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	75	Keramika	63.5	5.64	5.3
A-5003-2932	–	M4 STY D2R L20 EWL10 d1.5TC	M4	Dotek s kuličkou	2	Rubín	20	Karbid wolframu	10	3.01	5.2
A-5003-3461	–	M4 STY D8R L300 EWL300 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	8	Rubín	300	Uhlíková vlákna	300	10.4	5.4
A-5003-3676	–	M3 D2 L20 STYLUS T/C STEM	M3	Dotek s kuličkou	2	Rubín	20	Karbid wolframu	12.5	1.1	4.3
A-5003-3680	–	M4 STY D3R L50 EWL38.5 d2TC	M4	Dotek s kuličkou	3	Rubín	50	Karbid wolframu	38.5	4.94	5.3
A-5003-3822	–	M2 STY D2R L20 EWL14 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	2	Rubín	20	Karbid wolframu	14	0.48	3.3
A-5003-3877	–	M2 STY D3R L40 EWL37.5 D2CF	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	40	Uhlíková vlákna	37.5	0.75	3.1

Katalog doteků

Řada doteků podle
objednacích čísel

9.6

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dříku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-5003-4011	–	M2 STR D0.5 4BALL L7.5 S10	M2	Hvězdicové	0.5	Rubín	7.5	Nerezová ocel	–	0.7	3.11
A-5003-4177	–	M2 STY D3R L30 EWL27 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	30	Keramika	27	0.44	3.4
A-5003-4241	–	M2 STY D4R L30 EWL30 d2CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	30	Uhlíková vlákna	30	0.57	3.4
A-5003-4686	–	M3 ACC KNUCKLE ROTARY	M3	Příslušenství	–	–	17	Nerezová ocel	–	1.5	8.2
A-5003-4689	–	M4 ACC KNUCKLE ROTARY	M4	Příslušenství	–	–	33	Nerezová ocel	–	9.8	8.2
A-5003-4697	–	M2 ACC KNUCKLE	M2	Příslušenství	–	–	13.5	Nerezová ocel	–	1.1	8.2
A-5003-4779	–	M2 STY D5R L30 EWL30 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	30	Keramika	30	0.93	3.4
A-5003-4780	–	M2 STY D6R L30 EWL30 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	6	Rubín	30	Keramika	30	1.11	3.4
A-5003-4781	–	M2 STY D5R L30 EWL30 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	30	Uhlíková vlákna	30	0.79	3.4
A-5003-4782	–	M2 STY D6R L30 EWL30 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Rubín	30	Uhlíková vlákna	30	0.96	3.4
A-5003-4784	–	M2 STY D4R L75 EWL75 d2CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Rubín	75	Uhlíková vlákna	75	0.75	3.7
A-5003-4785	–	M2 STY D5R L75 EWL75 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Rubín	75	Uhlíková vlákna	75	1.35	3.7
A-5003-4786	–	M2 STY D6R L75 EWL75 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Rubín	75	Uhlíková vlákna	75	1.45	3.7
A-5003-4787	–	M2 STR D0.5 4BALL L7.5 S20	M2	Hvězdicové	0.5	Rubín	7.5	Nerezová ocel	–	0.7	3.11
A-5003-4788	–	M2 STR D1 4BALL L7.5 S20	M2	Hvězdicové	1	Rubín	7.5	Nerezová ocel	–	0.9	3.11
A-5003-4789	–	M2 STC D1R L8.5 EWL3.5 d0.7TC	M2	Válcové doteky	1	Rubín	8.5	Karbid wolframu	3.5	0.31	3.11
A-5003-4790	–	M2 STC D0.5R L18.5 EWL7 d0.4TC	M2	Válcové doteky	0.5	Rubín	18.5	Karbid wolframu	7	0.43	3.11
A-5003-4791	–	M2 STC D1R L18.5 EWL11 d0.7TC	M2	Válcové doteky	1	Rubín	18.5	Karbid wolframu	4	0.45	3.11
A-5003-4792	–	M4 STY D1R L20 EWL10 d0.7TC	M4	Dotek s kuličkou	1	Rubín	20	Karbid wolframu	10	2.39	5.2
A-5003-4793	–	M4 STY D3R L20 EWL8.5 d1.5TC	M4	Dotek s kuličkou	3	Rubín	20	Karbid wolframu	8.5	3.53	5.2
A-5003-4794	–	M4 STY D4R L20 EWL8.5 d1.5TC	M4	Dotek s kuličkou	4	Rubín	20	Karbid wolframu	8.5	3.53	5.2
A-5003-4795	–	M4 STY D5R L20 EWL7.9 d2.5TC	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	20	Karbid wolframu	7.9	4.52	5.2
A-5003-4796	–	M4 STY D6R L20 EWL10.7 d2.5TC	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	20	Karbid wolframu	10.7	4.66	5.2
A-5003-4797	–	M4 STY D2R L50 EWL40 d1.5TC	M4	Dotek s kuličkou	2	Rubín	50	Karbid wolframu	40	3.8	5.3
A-5003-4799	–	M4 STY D4R L50 EWL38.5 d2.0TC	M4	Dotek s kuličkou	4	Rubín	50	Karbid wolframu	38.5	4.99	5.3
A-5003-4800	–	M4 STY D5R L50 EWL36 d2.5TC	M4	Dotek s kuličkou	5	Rubín	50	Karbid wolframu	37.9	6.72	5.3
A-5003-4801	–	M4 STY D6R L50 EWL40.7 d2.5TC	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	50	Karbid wolframu	40.7	6.86	5.3
A-5003-4802	–	M4 STY D8R L75 EWL75 d4.5CE	M4	Dotek s kuličkou	8	Rubín	75	Keramika	75	6.2	5.3
A-5003-4860	–	M3 STY D6R L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	6	Rubín	75	Uhlíková vlákna	75	2.4	4.5
A-5003-4861	–	M3 STY D6R L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Uhlíková vlákna	100	2.89	4.5
A-5003-4862	–	M3 STY D8R L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	8	Rubín	75	Uhlíková vlákna	75	2.98	4.5
A-5003-4863	–	M3 STY D8R L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	8	Rubín	100	Uhlíková vlákna	100	3.47	4.5
A-5003-4864	–	M3 EXT L75 d4CF	M3	Prodlužovací nástavce	–	–	75	Uhlíková vlákna	–	2.53	4.7
A-5003-4865	–	M3 EXT L100 d4CF	M3	Prodlužovací nástavce	–	–	100	Uhlíková vlákna	–	3.02	4.7
A-5003-5061	–	M3 STY D4SN L21 EWL17.2 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemiku	21	Nerezová ocel	17.2	1.3	4.2
A-5003-5201	–	M5 STY D0.3R L20 EWL3 d0.2TC	M5	Dotek s kuličkou	0.3	Rubín	20	Karbid wolframu	3	6.5	6.2
A-5003-5202	–	M5 STY D0.5R L20 EWL4 d0.4TC	M5	Dotek s kuličkou	0.5	Rubín	20	Karbid wolframu	4	6.5	6.2
A-5003-5203	–	M5 STY D0.7R L20 EWL5 d0.5TC	M5	Dotek s kuličkou	0.7	Rubín	20	Karbid wolframu	5	6.5	6.2
A-5003-5204	–	M5 STY D1R L20 EWL5 d0.7TC	M5	Dotek s kuličkou	1	Rubín	20	Karbid wolframu	5	6.52	6.3
A-5003-5205	–	M5 STY D1.5R L20 EWL11 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	20	Karbid wolframu	11	4.68	6.3
A-5003-5206	–	M5 STY D2R L20 EWL11 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	2	Rubín	20	Karbid wolframu	11	4.7	6.3
A-5003-5207	–	M5 STY D2.5R L20 EWL11 d1.5TC	M5	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	20	Karbid wolframu	11	4.84	6.3
A-5003-5208	–	M5 STY D3R L20 EWL11 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	3	Rubín	20	Karbid wolframu	11	5.12	6.3
A-5003-5209	–	M5 STY D4R L20 EWL11.9 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	4	Rubín	20	Karbid wolframu	11.9	5.19	6.3
A-5003-5210	–	M5 STY D5R L20 EWL11.5 d3TC	M5	Dotek s kuličkou	5	Rubín	20	Karbid wolframu	11.5	6.06	6.3
A-5003-5211	–	M5 STY D0.3R L30 EWL3 d0.2TC	M5	Dotek s kuličkou	0.3	Rubín	30	Karbid wolframu	3	8.95	6.2
A-5003-5212	–	M5 STY D0.5R L30 EWL4 d0.4TC	M5	Dotek s kuličkou	0.5	rubín	30	Karbid wolframu	4	8.95	6.2
A-5003-5213	–	M5 STY D0.7R L30 EWL5 d0.5TC	M5	Dotek s kuličkou	0.7	Rubín	30	Karbid wolframu	5	8.98	6.2
A-5003-5214	–	M5 STY D1R L30 EWL5 d0.7TC	M5	Dotek s kuličkou	1	Rubín	30	Karbid wolframu	5	9.01	6.3
A-5003-5215	–	M5 STY D1.5R L30 EWL12 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	30	Karbid wolframu	12	7.28	6.3
A-5003-5216	–	M5 STY D2R L30 EWL21 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	2	Rubín	30	Karbid wolframu	21	4.81	6.3
A-5003-5217	–	M5 STY D2.5R L30 EWL21 d1.5TC	M5	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	30	Karbid wolframu	21	5.14	6.3
A-5003-5218	–	M5 STY D3R L30 EWL21 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	3	Rubín	30	Karbid wolframu	21	5.58	6.3
A-5003-5219	–	M5 STY D4R L30 EWL21.9 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	4	Rubín	30	Karbid wolframu	21.9	5.64	6.3
A-5003-5220	–	M5 STY D5R L30 EWL21.5 d3TC	M5	Dotek s kuličkou	5	Rubín	30	Karbid wolframu	21.5	7.1	6.3
A-5003-5221	–	M5 STY D1.5R L40 EWL22 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	40	Karbid wolframu	22	7.39	6.3
A-5003-5222	–	M5 STY D2R L40 EWL31 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	2	Rubín	40	Karbid wolframu	31	4.93	6.3
A-5003-5223	–	M5 STY D2.5R L40 EWL31 d1.5TC	M5	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	40	Karbid wolframu	31	5.4	6.3
A-5003-5224	–	M5 STY D3R L40 EWL31 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	3	Rubín	40	Karbid wolframu	31	6.04	6.3
A-5003-5225	–	M5 STY D0.3R L50 EWL3 d0.2TC	M5	Dotek s kuličkou	0.3	Rubín	50	Karbid wolframu	3	15.79	6.2

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dříku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekke
A-5003-5226	–	M5 STY D0.5R L50 EWL4 d0.4TC	M5	Dotek s kuličkou	0.5	Rubín	50	Karbid wolframu	4	15.79	6.2
A-5003-5227	–	M5 STY D0.7R L50 EWL5 d0.5TC	M5	Dotek s kuličkou	0.7	Rubín	50	Karbid wolframu	5	15.79	6.2
A-5003-5228	–	M5 STY D1R L50 EWL5 d0.7TC	M5	Dotek s kuličkou	1	Rubín	50	Karbid wolframu	5	15.81	6.4
A-5003-5229	–	M5 STY D1.5R L50 EWL5 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	50	Karbid wolframu	5	14.82	6.4
A-5003-5230	–	M5 STY D2R L50 EWL41 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	2	Rubín	50	Karbid wolframu	41	5.05	6.4
A-5003-5231	–	M5 STY D2R L50 EWL5 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	2	Rubín	50	Karbid wolframu	5	14.85	6.4
A-5003-5232	–	M5 STY D2.5R L50 EWL41 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	50	Karbid wolframu	41	6.48	6.4
A-5003-5233	–	M5 STY D2.5R L50 EWL5 d1.5TC	M5	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	50	Karbid wolframu	5	14.94	6.4
A-5003-5234	–	M5 STY D3R L50 EWL41 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	3	Rubín	50	Karbid wolframu	41	6.5	6.4
A-5003-5235	–	M5 STY D4R L50 EWL41.9 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	4	Rubín	50	Karbid wolframu	41.9	6.5	6.4
A-5003-5236	–	M5 STY D5R L50 EWL41.5 d3TC	M5	Dotek s kuličkou	5	Rubín	50	Karbid wolframu	41.5	9.19	6.4
A-5003-5237	–	M5 STY D6R L50 EWL39.5 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Rubín	50	Uhlíková vlákna	39.5	6.1	6.4
A-5003-5238	–	M5 STY D8R L50 EWL39.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	8	Rubín	50	Uhlíková vlákna	39.5	7.96	6.4
A-5003-5239	–	M5 STY D10R L50 EWL44.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	10	Rubín	50	Uhlíková vlákna	44.5	8.91	6.4
A-5003-5240	–	M5 STY D0.3R L75 EWL3 d0.2TC	M5	Dotek s kuličkou	0.3	Rubín	75	Karbid wolframu	3	23.84	6.2
A-5003-5241	–	M5 STY D0.5R L75 EWL4 d0.4TC	M5	Dotek s kuličkou	0.5	Rubín	75	Karbid wolframu	4	23.84	6.2
A-5003-5242	–	M5 STY D0.7R L75 EWL5 d0.5TC	M5	Dotek s kuličkou	0.7	Rubín	75	Karbid wolframu	5	23.84	6.2
A-5003-5243	–	M5 STY D1R L75 EWL5 d0.7TC	M5	Dotek s kuličkou	1	Rubín	75	Karbid wolframu	5	23.86	6.5
A-5003-5244	–	M5 STY D1.5R L75 EWL5 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	1.5	Rubín	75	Karbid wolframu	5	23.9	6.5
A-5003-5248	–	M5 STY D4R L75 EWL66 d3TC	M5	Dotek s kuličkou	4	Rubín	75	Karbid wolframu	66	11.61	6.5
A-5003-5249	–	M5 STY D5R L75 EWL66 d3TC	M5	Dotek s kuličkou	5	Rubín	75	Karbid wolframu	66	11.8	6.5
A-5003-5250	–	M5 STY D6R L75 EWL65.1 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Rubín	75	Uhlíková vlákna	65.1	6.59	6.5
A-5003-5251	–	M5 STY D8R L75 EWL64.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	8	Rubín	75	Uhlíková vlákna	64.5	9.06	6.5
A-5003-5252	–	M5 STY D10R L75 EWL69.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	10	Rubín	75	Uhlíková vlákna	69.5	10.01	6.5
A-5003-5253	–	M5 STY D3R L100 EWL20 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	3	Rubín	100	Karbid wolframu	20	25.71	6.6
A-5003-5254	–	M5 STY D3R L100 EWL55 d1.5TC	M5	Dotek s kuličkou	3	Rubín	100	Karbid wolframu	55	16.3	6.7
A-5003-5255	–	M5 STY D4R L100 EWL30.5 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	4	Rubín	100	Karbid wolframu	30.5	25.75	6.6
A-5003-5256	–	M5 STY D4R L100 EWL50 d3TC	M5	Dotek s kuličkou	4	Rubín	100	Karbid wolframu	50	23.07	6.6
A-5003-5257	–	M5 STY D5R L100 EWL50 d3TC	M5	Dotek s kuličkou	5	Rubín	100	Karbid wolframu	50	23.31	6.6
A-5003-5258	–	M5 STY D5R L100 EWL91 d3TC	M5	Dotek s kuličkou	5	Rubín	100	Karbid wolframu	91	14.4	6.7
A-5003-5259	–	M5 STY D6R L100 EWL58.9 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Uhlíková vlákna	58.9	19.66	6.7
A-5003-5260	–	M5 STY D6R L100 EWL90.1 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Uhlíková vlákna	90.1	7.08	6.7
A-5003-5261	–	M5 STY D8R L100 EWL50 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	8	Rubín	100	Uhlíková vlákna	50	22.97	6.6
A-5003-5262	–	M5 STY D8R L100 EWL89.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	8	Rubín	100	Uhlíková vlákna	89.5	10.17	6.7
A-5003-5263	–	M5 STY D10R L100 EWL95.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	10	Rubín	100	Uhlíková vlákna	95.5	23.91	6.7
A-5003-5264	–	M5 STY D10R L100 EWL94.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	10	Rubín	100	Uhlíková vlákna	94.5	11.11	6.7
A-5003-5265	–	M5 STY D6R L150 EWL137 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Rubín	150	Uhlíková vlákna	137	9.09	6.8
A-5003-5266	–	M5 STY D8R L150 EWL135 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	8	Rubín	150	Uhlíková vlákna	135	13.71	6.8
A-5003-5267	–	M5 STY D10R L150 EWL144.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	10	Rubín	150	Uhlíková vlákna	144.5	14.66	6.8
A-5003-5268	–	M5 STY D6R L200 EWL187 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Rubín	200	Uhlíková vlákna	187	10.07	6.8
A-5003-5269	–	M5 STY D8R L200 EWL180 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	8	Rubín	200	Uhlíková vlákna	180	15.92	6.8
A-5003-5270	–	M5 STY D10R L200 EWL194.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	10	Rubín	200	Uhlíková vlákna	194.5	16.87	6.8
A-5003-5271	–	M5 STY D6R L300 EWL287 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Rubín	300	Uhlíková vlákna	287	12.02	6.9
A-5003-5272	–	M5 STY D8R L300 EWL280 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	8	Rubín	300	Uhlíková vlákna	280	20.33	6.9
A-5003-5273	–	M5 STY D10R L300 EWL294.5 d6CF	M5	Dotek s kuličkou	10	Rubín	300	Uhlíková vlákna	294.5	21.28	6.9
A-5003-5275	–	M5 HEM D16CE d7SS	M5	Půlkulové	16	Keramika	19.5	Nerezová ocel	–	7	6.16
A-5003-5276	–	M5 HEM D22CE d7SS	M5	Půlkulové	22	Keramika	20.5	Nerezová ocel	–	14	6.16
A-5003-5277	–	M5 HEM D30CE d7SS	M5	Půlkulové	30	Keramika	24.5	Nerezová ocel	–	19.7	6.16
A-5003-5278	–	M5 ACC KNUCKLE d11 ROTARY	M5	Príslušenství	–	–	36.5	Nerezová ocel	–	16.5	8.2
A-5003-5279	–	M5 ACC KNUCKLE d20 ROTARY	M5	Príslušenství	–	–	46.5	Nerezová ocel	–	64.9	8.2
A-5003-5288	–	M5 DSC D12SLVS T3 L3 BR-Y5	M5	Disk	12	Nerezová ocel	3	Nerezová ocel	3	2.52	6.16
A-5003-5289	–	M5 DSC D21SLVS T3 L3 BR-Y5	M5	Disk	21	Nerezová ocel	3	Nerezová ocel	3	5.23	6.16
A-5003-5290	–	M5 DSC D35SLVS T5 L4 BR-Y8	M5	Disk	35	Nerezová ocel	4	Nerezová ocel	5	14	6.16
A-5003-5291	–	M5 DSC D63.5SLVS T5 L4 BR-Y8	M5	Disk	63.5	Nerezová ocel	4	Nerezová ocel	5	51	6.16
A-5003-5676	–	M5 ACC CUBE BOLT L33	M5	Príslušenství	–	–	33	Nerezová ocel	–	6.4	8.4
A-5003-5677	–	M5 ACC CUBE BOLT L28	M5	Príslušenství	–	–	28	Nerezová ocel	–	6	8.4
A-5003-5678	–	M5-M2 ACC CUBE BOLT L33	M5	Príslušenství	–	–	33	Nerezová ocel	–	7.1	8.4
A-5003-5679	–	M5-M2 ACC CUBE BOLT L28	M5	Príslušenství	–	–	28	Nerezová ocel	–	6.7	8.4
A-5003-5683	–	M5-M2 15 × 15 CUBE	M5	Príslušenství	–	–	15	Titan	–	13.75	8.4
A-5003-5684	–	M5-M2 20 × 20 CUBE	M5	Príslušenství	–	–	20	Titan	–	35.18	8.4

Katalog doteků

Řada doteků podle
objednacích čísel

9.8

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dříku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-5003-5723	–	M3 STY D2SN L21 EWL9.6 d1.4SS	M3	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	21	Nerezová ocel	9.6	1	4.2
A-5003-5724	–	M3 STY D2SN L30 EWL22.8 d1.5TC	M3	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	22.8	1.32	4.3
A-5003-5725	–	M3 STY D4SN L50 EWL46 d2CE	M3	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	50	Keramika	46	1.24	4.4
A-5003-5726	–	M3 STY D6SN L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	75	Uhlíková vlákna	75	2.4	4.5
A-5003-5727	–	M3 STY D6SN L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	100	2.89	4.5
A-5003-5728	–	M4 STY D2SN L19 EWL9.2 d1.4SS	M4	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	19	Nerezová ocel	9.2	2.3	5.2
A-5003-5729	–	M4 STY D4SN L18 EWL13.7 d3SS	M4	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	18	Nerezová ocel	13.7	2.08	5.2
A-5003-5730	–	M4 STY D6SN L50 EWL38.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	50	Uhlíková vlákna	38.5	4.1	5.5
A-5003-5731	–	M4 STY D6SN L100 EWL88.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	88.5	6.2	5.5
A-5003-5732	–	M5 STY D2SN L20 EWL11 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	11	4.7	6.3
A-5003-5733	–	M5 STY D4SN L20 EWL11.9 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	11.9	5.17	6.3
A-5003-5734	–	M5 STY D6SN L50 EWL39.5 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	50	Uhlíková vlákna	39.5	6.02	6.4
A-5003-5735	–	M5 STY D6SN L100 EWL56.9 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	56.9	19.66	6.7
A-5003-5736	–	M3 STY D2Z L21 EWL9.6 d1.4SS	M3	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	21	Nerezová ocel	9.6	1	4.2
A-5003-5737	–	M3 STY D4Z L21 EWL17.2 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	21	Nerezová ocel	17.2	1.3	4.2
A-5003-5738	–	M3 STY D2Z L30 EWL22.8 d1.5TC	M3	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	30	Karbid wolframu	22.8	1.32	4.3
A-5003-5739	–	M3 STY D4Z L50 EWL46 d2CE	M3	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	50	Keramika	46	1.24	4.4
A-5003-5740	–	M3 STY D6Z L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	75	Uhlíková vlákna	75	2.4	4.5
A-5003-5741	–	M3 STY D6Z L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	100	2.89	4.5
A-5003-5742	–	M4 STY D2Z L19 EWL9.2 d1.4SS	M4	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	19	Nerezová ocel	9.2	2.3	5.2
A-5003-5743	–	M4 STY D4Z L18 EWL13.7 d3SS	M4	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	18	Nerezová ocel	13.7	2.4	5.2
A-5003-5744	–	M4 STY D6Z L50 EWL38.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	50	Uhlíková vlákna	38.5	4.1	5.5
A-5003-5745	–	M4 STY D6Z L100 EWL88.5 d4.4CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	88.5	6.2	5.5
A-5003-5746	–	M5 STY D2Z L20 EWL11 d1TC	M5	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	20	Karbid wolframu	11	4.73	6.3
A-5003-5747	–	M5 STY D4Z L20 EWL11.9 d2TC	M5	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	20	Uhlíková vlákna	11.9	4.95	6.3
A-5003-5748	–	M5 STY D6Z L50 EWL39.5 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	50	Karbid wolframu	39.5	5.49	6.4
A-5003-5749	–	M5 STY D6Z L100 EWL58.9 d4CF	M5	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	58.9	19.66	6.7
A-5003-5909	–	M5 STYLUS KIT - COMPREHENSIVE	M5	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.15
A-5003-5910	–	M5 STYLUS KIT - GEN PURPOSE	M5	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.16
A-5003-5911	–	M5 STYLUS KIT - STANDARD	M5	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.14
A-5003-5912	–	M5 STYLUS EXTENSION KIT – 11 MM	M5	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.17
A-5003-5913	–	M5 STYLUS EXTENSION KIT – 20 MM	M5	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.18
A-5003-6120	PS8R	M2 STY D2SN L10 EWL6 d1SS	M2	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	10	Nerezová ocel	6	0.3	3.2
A-5003-6134	–	M5 ACC D11 EXTENSION TOOL	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	6.1
A-5003-6135	–	M5 ACC D20 EXTENSION TOOL	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	6.1
A-5003-6151	–	M3 STY KIT (SP25M/SM25-1/SH25-1)	M3	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.9
A-5003-6152	–	M3 STY KIT (SP25M/SM25-2/SH25-2)	M3	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.1
A-5003-6153	–	M3 STY KIT (SP25M/SM25-3/SH25-3)	M3	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.1
A-5003-6168	–	M5 STYLUS KIT (SP80)	M5	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.13
A-5003-6257	–	M3 STY D3SN L21 d1.5SS	M3	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	21	Nerezová ocel	14.7	1	4.2
A-5003-6510	–	M4 STY D6R L100 EWL88.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Uhlíková vlákna	88.5	6.2	5.5
A-5003-6511	–	M4 STY D6R L150 EWL138.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	150	Uhlíková vlákna	138.5	7.5	5.5
A-5003-6512	–	M4 STY D6R L200 EWL188.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	200	Uhlíková vlákna	188.5	8.7	5.5
A-5003-6691	PS16R	M2 STY D2SN L20 EWL17 d1.SS	M2	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	20	Nerezová ocel	17	0.5	3.2
A-5003-6695	–	M3 STY D5SN L21 EWL21 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	21	Nerezová ocel	21	1.5	4.2
A-5003-6766	–	M3 STY D3Z L30 EWL24 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	30	Karbid wolframu	24	1.83	4.3
A-5003-6767	–	M3 STY D4Z L40 EWL40 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	40	Karbid wolframu	36	2.38	4.4
A-5003-6768	–	M3 STY D4Z L50 EWL46 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	50	Karbid wolframu	46	2.85	4.4
A-5003-6771	–	M3 STY D8Z L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	8	Zirkonium	75	Uhlíková vlákna	75	2.98	4.5
A-5003-6778	–	M3 STY D8Z L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	8	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	100	3.47	4.5
A-5003-6985	–	M2 STY D2R L40 EWL32.5 d1.5CER	M2	Dotek s kuličkou	2	Rubín	40	Keramika	32.5	0.58	3.9
A-5003-7054	–	M3 STY D10R L200 EWL200 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Rubín	200	Uhlíková vlákna	200	6.47	4.6
A-5003-7055	–	M3 STY D10R L150 EWL150 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Rubín	150	Uhlíková vlákna	150	5.49	4.6
A-5003-7056	–	M3 STY D10R L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Rubín	100	Uhlíková vlákna	100	4.53	4.6
A-5003-7057	–	M3 STY D10R L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Rubín	75	Uhlíková vlákna	75	4.05	4.6
A-5003-7098	–	M3 DSC SD30CER T1.5 L5.5 d4TI	M3	Diskový dotek	30	Keramika	–	–	–	7.1	4.8
A-5003-7261	–	M2 STY D4Z L10 EWL10 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	10	Nerezová ocel	10	0.4	3.2
A-5003-7269	PS58R	M2 STY D2SN L40 EWL32.5 d1.5TC	M2	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	32.5	1.29	3.5
A-5003-7306	–	M4 STY D6R L50 EWL38.5 d4.5CF	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	50	Uhlíková vlákna	38.5	4.1	5.5
A-5003-7445	–	M3 STY D12R L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Rubín	100	Uhlíková vlákna	100	5.9	4.6

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dřívku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-5003-7446	—	M3 STY D12R L150 EWL150 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Rubín	150	Uhlíková vlákna	150	6.9	4.6
A-5003-7447	—	M3 STY D12R L200 EWL200 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Rubín	200	Uhlíková vlákna	200	7.9	4.6
A-5003-7573	PS53R	M2 STY D2SN L30 EWL22.5 d1.5T	M2	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	22.5	0.99	3.3
A-5003-7665	—	M3 STY D5Z L50 EWL50 d2.5TC	M3	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	50	Karbid wolframu	50	4.1	4.4
A-5003-7672	—	M2 STY D0.5Z L10 EWL3 d0.3TC	M2	Dotek s kuličkou	0.5	Zirkonium	10	Karbid wolframu	3	0.3	3.2
A-5003-7673	—	CONE STYLUS 1.25x20 d3 L57	1¼-20	Kuželový dotek	3	Zirkonium	57	—	—	—	7.2
A-5003-7674	—	CONE STYLUS 1.25x20 d6 L57	1¼-20	Kuželový dotek	6	Zirkonium	57	—	—	—	7.2
A-5003-7675	—	CONE STYLUS 1.25x20 d30 PT L75	1¼-20	Kuželový dotek	—	Zirkonium	57	—	—	—	7.2
A-5003-7676	—	STYLUS M6 DIA. 125" Z PROBE 0066	M6	Kuželový dotek	1/8"	Zirkonium	43	—	—	—	7.2
A-5003-7677	—	STYLUS M6 DIA. 25" Z PROBE 0068	M6	Kuželový dotek	1/4"	Zirkonium	43	—	—	—	7.2
A-5003-7678	—	STYLUS M6 DIA 3MM Z PROBE 0065	M6	Kuželový dotek	3	Zirkonium	43	—	—	—	7.2
A-5003-7679	—	STYLUS M6 DIA 6 MM Z PROBE 0067	M6	Kuželový dotek	6	Zirkonium	43	—	—	—	7.2
A-5003-7723	—	M2 STY D2Z L10 EWL6 d1SS	M2	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	10	Nerezová ocel	6	0.3	3.2
A-5003-7757	—	M2 STY D1Z L10 EWL4.5 d0.7SS	M2	Dotek s kuličkou	1	Zirkonium	10	Nerezová ocel	4.5	0.3	3.2
A-5003-7852	—	M2 STY D3R L30 EWL27.5 d2CF	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	30	Uhlíková vlákna	27.5	0.45	3.1
A-5003-8091	—	M3 STY D1.5SN L30 E22.5 d1TC	M3	Dotek s kuličkou	1.5	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	22.5	0.93	4.3
A-5003-9190	—	FARO PROBE KIT	—	Příslušenství	—	—	—	—	—	—	7.3
A-5003-9495	—	M3 STY D10Z L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	100	4.53	4.6
A-5003-9500	—	M3 STY D5Z L21 EWL21 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	21	Nerezová ocel	21	1.5	4.2
A-5003-9506	—	M2 STY D3R L50 EWL47 D2CF	M2	Dotek s kuličkou	3	Rubín	50	Uhlíková vlákna	47	0.9	3.1
A-5003-9524	PS12R	M2 D4SN L10 EWL10 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	10	Nerezová ocel	10	0.4	3.2
A-5004-0154	—	M3 STY D4R L40 EWL36 D2CER	M3	Dotek s kuličkou	4	Rubín	40	Keramika	36	1.2	4.4
A-5004-0165	—	M2 STY D1.5Z L10 EWL4.5 d0.7SS	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Zirkonium	10	Nerezová ocel	4.5	0.3	3.2
A-5004-0210	PS9R	M2 STY D1SN L10 EWL4.5 d0.7SS	M2	Dotek s kuličkou	1	Nitrid křemíku	10	Nerezová ocel	4.5	0.3	3.2
A-5004-0236	PS17R	M2 STY D4SN L20 EWL20 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	20	Nerezová ocel	20	0.6	3.2
A-5004-0237	PS14R	M2 STY D6SN L10 EWL10 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	10	Nerezová ocel	10	0.9	3.2
A-5004-0264	—	M2 STY D3Z L30 EWL27 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	30	Karbid wolframu	27	1.49	3.3
A-5004-0421	—	M3 STY D2R L10 EWL6 D1.5SS	M3	Dotek s kuličkou	2	Rubín	10	Nerezová ocel	6	0.5	4.2
A-5004-0422	—	M3 STY D3R L10 EWL6.5 D1.5SS	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	10	Nerezová ocel	6.5	0.5	4.2
A-5004-0423	—	M3 STY D4R L10 EWL7 D2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	4	Rubín	10	Nerezová ocel	7	0.7	4.2
A-5004-0435	—	M2 STY D1Z L20 EWL7 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Zirkonium	20	Karbid wolframu	7	0.5	3.3
A-5004-0437	—	M2 STY D3Z L20 EWL17.5 d1.5TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	20	Karbid wolframu	17	0.77	3.3
A-5004-0618	—	M2 STY D6Z L30 EWL30 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	30	Uhlíková vlákna	30	0.96	3.4
A-5004-1017	—	M2 STY D2SN L20 EWL14 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	14	0.48	3.3
A-5004-1021	—	M2 STY D3SN L20 EWL17.5 d1.5TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	17	0.77	3.3
A-5004-1057	—	M2 STY D3Z L20 EWL17.5 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	20	Nerezová ocel	17	0.5	3.2
A-5004-1058	—	M2 STY D2Z L30 EWL22.5 d1.5TC	M2	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	30	Karbid wolframu	22.5	0.99	3.3
A-5004-1059	—	M2 STY D3Z L40 EWL37 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	40	Karbid wolframu	37	1.97	3.5
A-5004-1195	—	M3 STY D4SN L40 EWL36 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	36	2.38	4.4
A-5004-1198	—	M3 STY D1.5SN L20 EWL12.5 d1TC	M3	Dotek s kuličkou	1.5	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	12.5	0.8	4.3
A-5004-1199	—	M3 STY D3SN L50 EWL43.7 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	50	Karbid wolframu	43.7	2.78	4.4
A-5004-1201	—	M3 STY D5SN L50 EWL50 d2.5TC	M3	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	50	Karbid wolframu	50	4.1	4.4
A-5004-1329	—	M2 STY D6Z L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	50	Uhlíková vlákna	50	1.2	3.6
A-5004-1330	—	M2 STY D5Z L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	50	Uhlíková vlákna	50	1.1	3.6
A-5004-1331	—	M2 STY D4Z L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	50	Uhlíková vlákna	50	1	3.6
A-5004-1387	—	M2 DSC SD10SLVS L10 T1.2 BRY	M2	Diskový dotek	—	Nerezová ocel	—	Nerezová ocel	—	1	3.12
A-5004-1395	—	M2 DSC SD12SLVS L7.5 T1.6 BRY	M2	Diskový dotek	—	Nerezová ocel	—	Nerezová ocel	—	2	3.12
A-5004-1396	—	M2 DSC SD14SLVS L7.5 T1.6 BRY	M2	Diskový dotek	—	Nerezová ocel	—	Nerezová ocel	—	2.5	3.12
A-5004-1508	PS23R	M2 STY D1SN L20 EWL7 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	7	0.5	3.3
A-5004-1519	PS67R	M2 STY D4SN L50 EWL50 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	50	Keramika	50	0.91	3.6
A-5004-1711	—	M2 STY D1.5Z L30 EWL22.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Zirkonium	30	Karbid wolframu	22.5	0.58	3.3
A-5004-1714	—	M2 STY D0.7Z L20 EWL12 d0.5TC	M2	Dotek s kuličkou	0.7	Zirkonium	20	Karbid wolframu	12	0.32	3.3
A-5004-1718	—	M3 STY D5SN L40 EWL40 d2.5TC	M3	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	40	3.5	4.4
A-5004-1865	—	M4 STY BREAK STEM L15 d2.5	M4	Ochranné zařízení proti kolizi × 10	—	—	15.2	Nerezová ocel	—	4.6	5.1
A-5004-1867	—	M4 CPD L9SLVS	M4	Ochranné zařízení proti kolizi × 10	—	—	9	Nerezová ocel	—	1.5	5.1
A-5004-1869	—	M4 CPD L16SLVS	M4	Ochranné zařízení proti kolizi × 10	—	—	16	Nerezová ocel	—	2.1	5.1
A-5004-1918	PS24R	M2 STY D1.5SN L10 EWL4.5 d0.7SS	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Nitrid křemíku	10	Nerezová ocel	4.5	0.3	3.2
A-5004-1920	PS26R	M2 STY D2.5SN L10 EWL6.5 d1SS	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Nitrid křemíku	10	Nerezová ocel	6.5	0.3	3.2
A-5004-1921	PS13R	M2 STY D2SN L10 EWL10 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	10	Nerezová ocel	10	0.7	3.2
A-5004-1922	PS15R	M2 STY D8SN L11 EWL11 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	8	Nitrid křemíku	11	Nerezová ocel	11	1.5	3.2

Katalog doteků

Řada doteků podle
objednacích čísel

9.10

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dříku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekke
A-5004-1923	PS27R	M2 STY D2.5SN L20 EWL16.4 d1.4SS	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Nitrid křemíku	20	Nerezová ocel	16.4	0.4	3.2
A-5004-1925	PS49R	M2 STY D1.5SN L20 EWL12.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	12.5	0.5	3.3
A-5004-1928	–	M2 STY D2.5SN L20 EWL15.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	15.5	0.5	3.3
A-5004-1929	–	M2 STY D4SN L20 EWL20 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	22	Karbid wolframu	22	1.24	3.3
A-5004-1930	PS50R	M2 STY D5SN L20 EWL20 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	20	1.98	3.3
A-5004-1931	PS52R	M2 STY D1.5SN L30 EWL22.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	22.5	0.58	3.3
A-5004-1932	PS54R	M2 STY D2.5SN L30 EWL22.5 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	22.5	1.48	3.3
A-5004-1933	PS55R	M2 STY D3SN L30 EWL27 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	27	1.49	3.3
A-5004-1944	PS56R	M2 STY D4SN L30 EWL30 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	30	1.57	3.3
A-5004-1945	PS57R	M2 STY D5SN L30 EWL30 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	30	2.57	3.3
A-5004-1946	–	M2 STY D3SN L30 EWL27 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	30	Keramika	27	0.44	3.4
A-5004-1952	–	M2 STY D4SN L30 EWL30 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	30	Keramika	30	0.68	3.4
A-5004-1953	–	M2 STY D5SN L30 EWL30 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	30	Keramika	30	0.93	3.4
A-5004-1954	–	M2 STY D6SN L30 EWL30 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	30	Keramika	30	1.11	3.4
A-5004-1955	–	M2 STY D4SN L30 EWL30 d2CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	30	Uhlíková vlákna	30	0.57	3.4
A-5004-1956	–	M2 STY D5SN L30 EWL30 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	30	Uhlíková vlákna	30	0.79	3.4
A-5004-1957	–	M2 STY D6SN L30 EWL30 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	30	Uhlíková vlákna	30	0.96	3.4
A-5004-1959	PS59R	M2 STY D2.5SN L40 EWL32.5 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	32.5	1.95	3.5
A-5004-1960	PS60R	M2 STY D3SN L40 EWL37 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	37	1.97	3.5
A-5004-1961	PS61R	M2 STY D4SN L40 EWL40 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	40	2.04	3.5
A-5004-1962	PS62R	M2 STY D5SN L40 EWL40 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	40	3.17	3.5
A-5004-1963	PS63R	M2 STY D3SN L50 EWL47 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	50	Karbid wolframu	47	2.44	3.5
A-5004-1964	PS64R	M2 STY D4SN L50 EWL50 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	50	Karbid wolframu	50	2.52	3.5
A-5004-1965	PS65R	M2 STY D5SN L50 EWL50 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	50	Karbid wolframu	50	3.75	3.5
A-5004-1967	PS66R	M2 STY D3SN L50 EWL47 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	50	Keramika	47	0.83	3.6
A-5004-1968	PS68R	M2 STY D5SN L50 EWL50 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	50	Keramika	50	1.31	3.6
A-5004-1969	–	M2 STY D6SN L50 EWL50 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	50	Keramika	50	1.49	3.6
A-5004-1970	–	M2 STY D4SN L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	50	Uhlíková vlákna	50	1	3.6
A-5004-1971	–	M2 STY D5SN L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	50	Uhlíková vlákna	50	1.1	3.6
A-5004-1972	–	M2 STY D6SN L50 EWL50 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	50	Uhlíková vlákna	50	1.2	3.6
A-5004-1973	–	M2 STY D4SN L75 EWL75 d2CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	75	Uhlíková vlákna	75	0.75	3.7
A-5004-1974	–	M2 STY D5SN L75 EWL75 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	75	Uhlíková vlákna	75	1.35	3.7
A-5004-1975	–	M2 STY D6SN L75 EWL75 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	75	Uhlíková vlákna	75	1.45	3.7
A-5004-1976	–	M2 STY D4SN L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	100	1.5	3.7
A-5004-1977	–	M2 STY D5SN L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	100	1.59	3.7
A-5004-1978	–	M2 STY D6SN L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	100	1.78	3.7
A-5004-1979	–	M3 STY D1SN L21 EWL4 d0.7SS	M3	Dotek s kuličkou	1	Nitrid křemíku	21	Nerezová ocel	4	1	4.2
A-5004-1980	–	M3 STY D4SN L31 EWL27 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	31	Nerezová ocel	27	2.5	4.2
A-5004-1981	–	M3 STY D5R L31 EWL31 d3.5SS	M3	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	31	Nerezová ocel	31	3	4.2
A-5004-1982	–	M3 STY D2.5SN L20.2 EWL12.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Nitrid křemíku	20.2	Karbid wolframu	12.5	1.3	4.3
A-5004-1983	–	M3 STY D2.5SN L30 EWL22.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	22.5	1.81	4.3
A-5004-1984	–	M3 STY D3SN L30 EWL24 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	30	Karbid wolframu	24	1.83	4.3
A-5004-1985	–	M3 STY D2SN L40 EWL32.5 d1.5TC	M3	Dotek s kuličkou	2	Rubín	40	Karbid wolframu	32.5	1.58	4.4
A-5004-1986	–	M3 STY D2.5SN L40 EWL32.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	32.5	2.28	4.4
A-5004-1987	–	M3 STY D3SN L40 EWL33.7 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	40	Karbid wolframu	33.7	2.3	4.4
A-5004-1988	–	M3 STY D4SN L50 EWL46 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	4	Nitrid křemíku	50	Karbid wolframu	46	2.85	4.4
A-5004-1989	–	M3 STY D3SN L50 EWL43.7 d2CE	M3	Dotek s kuličkou	3	Nitrid křemíku	50	Keramika	43.7	1.17	4.4
A-5004-1990	–	M3 STY D5SN L50 EWL50 d2.5CE	M3	Dotek s kuličkou	5	Nitrid křemíku	50	Keramika	50	1.33	4.4
A-5004-1991	–	M3 STY D8SN L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	8	Nitrid křemíku	75	Uhlíková vlákna	75	2.98	4.5
A-5004-1992	–	M3 STY D10SN L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Nitrid křemíku	75	Uhlíková vlákna	75	4.05	4.6
A-5004-1993	–	M3 STY D10SN L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	100	4.53	4.6
A-5004-1994	–	M3 STY D10SN L150 EWL150 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Nitrid křemíku	150	Uhlíková vlákna	150	5.49	4.6
A-5004-1995	–	M3 STY D10SN L200 EWL200 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Nitrid křemíku	200	Uhlíková vlákna	200	6.47	4.6
A-5004-1996	–	M3 STY D12SN L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	100	5.9	4.6
A-5004-1997	–	M3 STY D12SN L150 EWL150 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Nitrid křemíku	150	Uhlíková vlákna	150	6.9	4.6
A-5004-1998	–	M3 STY D12SN L200 EWL200 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Nitrid křemíku	200	Uhlíková vlákna	200	7.9	4.6
A-5004-2016	PS29R	M2 STY D0.3SN L10 EWL2 d0.2TC	M2	Dotek s kuličkou	0.3	Nitrid křemíku	10	Karbid wolframu	2	0.3	3.2
A-5004-2018	–	M2 STY D1SN L10 EWL4 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Nitrid křemíku	10	Karbid wolframu	4	0.3	3.2
A-5004-2019	–	M2 STY D0.5SN L20 EWL7 d0.3TC	M2	Dotek s kuličkou	0.5	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	7	0.48	3.3
A-5004-2021	PS48R	M2 STY D1SN L20 EWL12.5 d0.8TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	12.5	0.41	3.3

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dřívku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-5004-2022	PS51R	M2 STY D1SN L27.5 EWL20.5 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Nitrid křemíku	27.5	Karbid wolframu	20.5	0.4	3.3
A-5004-2023	–	M3 STY D0.5SN L21 EWL2 d0.4TC	M3	Dotek s kuličkou	0.5	Nitrid křemíku	21	Karbid wolframu	2	1	4.3
A-5004-2203	–	M2 STY D6Z L10 EWL10 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	10	Nerezová ocel	10	0.9	3.2
A-5004-2442	–	M3 STY D1R L20 EWL12.5 D0.7TC	M3	Dotek s kuličkou	1	Rubín	20	Karbid wolframu	12.5	0.7	4.3
A-5004-2545	–	M3 STY D2.5R L40 EWL32.5 D2CER	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Rubín	40	Keramika	32.5	1.1	4.4
A-5004-2632	–	M2 STY D0.7Z L10 EWL4 d0.5TC	M2	Dotek s kuličkou	0.7	Zirkonium	10	Karbid wolframu	4	0.3	3.2
A-5004-2913	–	M2 STY D2.5Z L10 EWL6.5 d1SS	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Zirkonium	10	Nerezová ocel	6.5	0.3	3.2
A-5004-2914	–	M2 STY D3Z L10 EWL7.5 d1.5SS	M2	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	10	Nerezová ocel	7	0.4	3.2
A-5004-2915	–	M2 STY D8Z L11 EWL11 d2.5SS	M2	Dotek s kuličkou	8	Zirkonium	11	Nerezová ocel	11	1.5	3.2
A-5004-2916	–	M2 STY D2Z L20 EWL14 d1.4SS	M2	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	20	Nerezová ocel	14	0.4	3.2
A-5004-2917	–	M2 STY D2.5Z L20 EWL16.4 d1.4SS	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Zirkonium	20	Nerezová ocel	16.4	0.4	3.2
A-5004-2918	–	M2 STY D4Z L20 EWL20 d1.4SS	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	20	Nerezová ocel	20	0.6	3.2
A-5004-2919	–	M2 STY D1Z L10 EWL4 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Zirkonium	10	Karbid wolframu	4	0.3	3.2
A-5004-2920	–	M2 STY D0.5Z L20 EWL7 d0.3TC	M2	Dotek s kuličkou	0.5	Zirkonium	20	Karbid wolframu	7	0.48	3.3
A-5004-2921	–	M2 STY D1Z L20 EWL12.5 d0.8TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Zirkonium	20	Karbid wolframu	12.5	0.41	3.3
A-5004-2922	–	M2 STY D1.5Z L20 EWL12.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	1.5	Zirkonium	20	Karbid wolframu	12.5	0.5	3.3
A-5004-2923	–	M2 STY D2Z L20 EWL14 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	20	Karbid wolframu	14	0.48	3.3
A-5004-2924	–	M2 STY D2.5Z L20 EWL15.5 d1TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Zirkonium	20	Karbid wolframu	15.5	0.5	3.3
A-5004-2925	–	M2 STY D4Z L22 EWL22 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	22	Karbid wolframu	22	1.24	3.3
A-5004-2926	–	M2 STY D5Z L20 EWL20 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	20	Karbid wolframu	20	1.98	3.3
A-5004-2927	–	M2 STY D1Z L27.5 EWL20.5 d0.7TC	M2	Dotek s kuličkou	1	Zirkonium	27.5	Karbid wolframu	20.5	0.4	3.3
A-5004-2928	–	M2 STY D2.5Z L30 EWL22.5 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Zirkonium	30	Karbid wolframu	22.5	1.48	3.3
A-5004-2929	–	M2 STY D4Z L30 EWL30 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	30	Karbid wolframu	30	1.57	3.3
A-5004-2930	–	M2 STY D5Z L30 EWL30 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	30	Karbid wolframu	30	2.57	3.3
A-5004-2931	–	M2 STY D3Z L30 EWL27 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	30	Keramika	27	0.44	3.4
A-5004-2932	–	M2 STY D4Z L30 EWL30 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	30	Keramika	30	0.68	3.4
A-5004-2933	–	M2 STY D5Z L30 EWL30 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	30	Keramika	30	0.93	3.4
A-5004-2934	–	M2 STY D6Z L30 EWL30 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	30	Keramika	30	1.11	3.4
A-5004-2935	–	M2 STY D4Z L30 EWL30 d2CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	30	Uhlíková vlákna	30	0.57	3.4
A-5004-2936	–	M2 STY D5Z L30 EWL30 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	30	Uhlíková vlákna	30	0.79	3.4
A-5004-2937	–	M2 STY D2Z L40 EWL32.5 d1.5TC	M2	Dotek s kuličkou	2	Zirkonium	40	Karbid wolframu	32.5	1.29	3.5
A-5004-2938	–	M2 STY D2.5Z L40 EWL32.5 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	2.5	Zirkonium	40	Karbid wolframu	32.5	1.95	3.5
A-5004-2939	–	M2 STY D4Z L40 EWL40 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	40	Karbid wolframu	40	2.04	3.5
A-5004-2940	–	M2 STY D5Z L40 EWL40 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	40	Karbid wolframu	40	3.17	3.5
A-5004-2942	–	M2 STY D3Z L50 EWL47 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	50	Karbid wolframu	47	2.44	3.5
A-5004-2943	–	M2 STY D4Z L50 EWL50 d2TC	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	50	Karbid wolframu	50	2.52	3.5
A-5004-2944	–	M2 STY D5Z L50 EWL50 d2.5TC	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	50	Karbid wolframu	50	3.75	3.5
A-5004-2945	–	M2 STY D3Z L50 EWL47 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	50	Keramika	47	0.83	3.6
A-5004-2946	–	M2 STY D4Z L50 EWL50 d2CE	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	50	Keramika	50	0.91	3.6
A-5004-2947	–	M2 STY D5Z L50 EWL50 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	50	Keramika	50	1.31	3.6
A-5004-2948	–	M2 STY D6Z L50 EWL50 d2.5CE	M2	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	50	Keramika	50	1.49	3.6
A-5004-2949	–	M2 STY D4Z L75 EWL75 d2CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	75	Uhlíková vlákna	75	0.75	3.7
A-5004-2950	–	M2 STY D5Z L75 EWL75 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	75	Uhlíková vlákna	75	1.35	3.7
A-5004-2951	–	M2 STY D6Z L75 EWL75 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	57	Uhlíková vlákna	75	1.45	3.7
A-5004-2952	–	M2 STY D4Z L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	100	1.5	3.7
A-5004-2953	–	M2 STY D5Z L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	100	1.59	3.7
A-5004-2954	–	M2 STY D6Z L100 EWL100 d3CF	M2	Dotek s kuličkou	6	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	100	1.78	3.7
A-5004-2955	–	M3 STY D1Z L21 EWL4 d0.7SS	M3	Dotek s kuličkou	1	Zirkonium	21	Nerezová ocel	4	1	4.2
A-5004-2956	–	M3 STY D3Z L21 EWL14.7 d1.5SS	M3	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	21	Nerezová ocel	14.7	1	4.2
A-5004-2957	–	M3 STY D4Z L31 EWL27 d2.5SS	M3	Dotek s kuličkou	4	Zirkonium	31	Nerezová ocel	27	2.5	4.2
A-5004-2958	–	M3 STY D5Z L31 EWL31 d3.5SS	M3	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	31	Nerezová ocel	31	3	4.2
A-5004-2959	–	M3 STY D0.5Z L21 EWL2 d0.4TC	M3	Dotek s kuličkou	0.5	Zirkonium	21	Karbid wolframu	2	1	4.3
A-5004-2960	–	M3 STY D1.5Z L20 EWL12.5 d1TC	M3	Dotek s kuličkou	1.5	Zirkonium	20	Karbid wolframu	12.5	0.8	4.3
A-5004-2961	–	M3 STY D2.5Z L20.2 EWL12.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Zirkonium	20.2	Karbid wolframu	12.5	1.3	4.3
A-5004-2962	–	M3 STY D1.5Z L30 EWL22.5 d1TC	M3	Dotek s kuličkou	1.5	Zirkonium	30	Karbid wolframu	22.5	0.93	4.3
A-5004-2963	–	M3 STY D2.5Z L30 EWL22.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Zirkonium	30	Karbid wolframu	22.5	1.81	4.3
A-5004-2964	–	M3 STY D2.5Z L40 EWL32.5 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	2.5	Zirkonium	40	Karbid wolframu	32.5	2.28	4.4
A-5004-2965	–	M3 STY D3Z L40 EWL33.7 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	40	Karbid wolframu	33.7	2.3	4.4
A-5004-2966	–	M3 STY D5Z L40 EWL40 d2.5TC	M3	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	40	Karbid wolframu	40	3.5	4.4
A-5004-2968	–	M3 STY D3Z L50 EWL43.7 d2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	50	Karbid wolframu	43.7	2.78	4.4

Katalog doteků

Řada doteků podle
objednacích čísel

9.12

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dřívku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekke
A-5004-2969	–	M3 STY D3Z L50 EWL43.7 d2CE	M3	Dotek s kuličkou	3	Zirkonium	50	Keramika	43.7	1.17	4.4
A-5004-2970	–	M3 STY D5Z L50 EWL50 d2.5CE	M3	Dotek s kuličkou	5	Zirkonium	50	Keramika	50	1.33	4.4
A-5004-2972	–	M3 STY D10Z L75 EWL75 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Zirkonium	75	Uhlíková vlákna	75	4.05	4.6
A-5004-2973	–	M3 STY D10Z L150 EWL150 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Zirkonium	150	Uhlíková vlákna	150	5.49	4.6
A-5004-2974	–	M3 STY D10Z L200 EWL200 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	10	Zirkonium	200	Uhlíková vlákna	200	6.47	4.6
A-5004-2975	–	M3 STY D12Z L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Zirkonium	100	Uhlíková vlákna	100	5.9	4.6
A-5004-2976	–	M3 STY D12Z L150 EWL150 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Zirkonium	150	Uhlíková vlákna	150	6.9	4.6
A-5004-2977	–	M3 STY D12Z L200 EWL200 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	12	Zirkonium	200	Uhlíková vlákna	200	7.9	4.6
A-5004-3404	–	M2 STY D2R L30 EWL22.5 D1.5CER	M2	Dotek s kuličkou	2	Rubín	30	Keramika	22.5	0.51	3.9
A-5004-3646	–	M3 STY D2R L40 EWL32.5 D1.5CER	M3	Dotek s kuličkou	2	Rubín	40	Keramika	32.5	0.9	4.4
A-5004-3728	–	M3 HEM D18CER L12	M3	Půlkulové	18	Keramika	12	Nerezová ocel	–	4	4.8
A-5004-4447	–	M2 SCREW KIT	M2	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.2
A-5004-4472	–	M4 STY D6R L100 EWL83.5 D3.8CER	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Keramika	83.5	6.5	5.7
A-5004-4474	–	M4 STY D6R L150 EWL133.5 D3.8CER	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	150	Keramika	133.5	8	5.7
A-5004-5131	–	M2 STARTER KIT	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.8
A-5004-5132	–	M4 STYLUS STARTER KIT	M4	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.12
A-5004-5370	–	M4 CYL D1TC L20 EWL10	M4	Válcové	1	Karbid wolframu	20	Karbid wolframu	10	2.5	5.1
A-5004-5466	–	M3 STY D8SN L100 EWL100 d4CF	M3	Dotek s kuličkou	8	Nitrid křemíku	100	Uhlíková vlákna	100	3.47	4.5
A-5004-6040	–	M3 STY D3R L40 EWL32.5 D2C	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	40	Keramika	32.5	1.1	4.4
A-5004-6463	–	M4 STY D2R L80 EWL21.8 D1.5TC	M4	Dotek s kuličkou	2	Rubín	80	Keramika/TC	21.8	5.9	5.8
A-5004-6464	–	M4 STY D3R L100 EWL 41.8 D2TC	M4	Dotek s kuličkou	3	Rubín	100	Keramika/TC	41.8	7.4	5.8
A-5004-6465	–	M4 STY D4R L100 EWL41.8 D2TC	M4	Dotek s kuličkou	4	Rubín	100	Keramika/TC	41.8	7.4	5.8
A-5004-6467	–	M4 STY D2R L80 EWL21.8 D1.5TC	M4	Dotek s kuličkou	2	Rubín	80	Keramika/TC	21.8	5.9	5.8
A-5004-6468	–	M4 STY D3R L100 EWL 41.8 D2TC	M4	Dotek s kuličkou	3	Rubín	100	Keramika/TC	41.8	7.4	5.8
A-5004-6469	–	M4 STY D4R L100 EWL41.8 D2TC	M4	Dotek s kuličkou	4	Rubín	100	Keramika/TC	41.8	7.4	5.8
A-5004-6470	–	M4 STY D6SIN L100 EWL83.5 D3.8CER	M4	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	100	Keramika	83.5	6.5	5.7
A-5004-6471	–	M4 STY D6SIN L150 EWL133.5 D3.8CER	M4	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	150	Keramika	133.5	8	5.7
A-5004-6723	–	M4 CPD L16SLVS	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	16	Nerezová ocel	–	2.1	5.1
A-5004-6735	–	M3 STY D5R L40 EWL40 D2.5CER	M3	Dotek s kuličkou	5	Rubín	40	Keramika	40	1.7	4.4
A-5004-6880	–	M3 STARTER KIT	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.9
A-5004-7123	–	M2 STY D2SN L40 EWL32.5 D1.5CR	M2	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	40	Keramika	32.5	0.58	3.9
A-5004-7235	–	STYLUS CLEANING KIT	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.22
A-5004-7273	–	M2 STY D2SIN L30 EWL22.5 D1.5C	M2	Dotek s kuličkou	2	Nitrid křemíku	30	Keramika	22.5	0.51	3.9
A-5004-7398	–	M2 STY D0.3R L20 EWL2 D0.2TC	M2	Dotek s kuličkou	0.3	Rubín	20	Karbid wolframu	2	0.5	3.3
A-5004-7399	–	M2 STY D0.3SIN L20 EWL2 D0.2TC	M2	Dotek s kuličkou	0.3	Nitrid křemíku	20	Karbid wolframu	2	0.5	3.3
A-5004-7400	–	M2 HEM D30 CER L18	M2	Půlkulové	30	Keramika	18	Nerezová ocel	–	14.5	3.15
A-5004-7401	–	M3 STY D1R L10 EWL4 SS	M3	Dotek s kuličkou	1	Rubín	10	Nerezová ocel	4	0.6	4.2
A-5004-7402	–	M3 STY D3R L20 EWL14 D2TC	M3	Dotek s kuličkou	3	Rubín	20	Karbid wolframu	14	1.4	4.3
A-5004-7403	–	M3 SCREW KIT	M3	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.2
A-5004-7582	–	M2-M3 STYLUS TOOL	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.4
A-5004-7583	SE2	M3 EXT L20 D4SS	M3	Prodlužovací nástavce	–	–	20	Nerezová ocel	–	1.6	4.7
A-5004-7584	SE3	M3 EXT L35 D4SS	M3	Prodlužovací nástavce	–	–	35	Nerezová ocel	–	2.9	4.7
A-5004-7585	SE4	M2 EXT L10 D3SS	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	10	Nerezová ocel	–	0.4	3.14
A-5004-7586	SE5	M2 EXT L20 D3SS	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	20	Nerezová ocel	–	0.9	3.14
A-5004-7587	–	M4 STYLUS TOOL	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.4
A-5004-7588	PS20R	M2 PNT D3SLVS 30DEG L15	M2	Hrot	0.1	Nerezová ocel	15	Nerezová ocel	–	0.7	3.15
A-5004-7589	PS18R	M2 CYL D1.5SLVS L10.75 EWL1.25	M2	Válcové	1.5	Nerezová ocel	10.75	Nerezová ocel	1.25	0.3	3.13
A-5004-7590	–	M2 CYL D3SLVS L12.75 EWL3.8	M2	Válcové	3	Nerezová ocel	12.75	Nerezová ocel	3.8	0.6	3.13
A-5004-7591	SE6	M2 EXT L30 D3SS	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	30	Nerezová ocel	–	1.4	3.14
A-5004-7592	SA3	M3-M2 EXT L5SS	M3	Prodlužovací nástavce	–	–	5	Nerezová ocel	–	0.6	8.3
A-5004-7593	SA2	M2-M3 EXT L7SS	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	7	Nerezová ocel	–	0.4	8.3
A-5004-7594	–	M4 STR 5WAY L15	M4	Středový modul hvězdicových doteků	–	–	15	–	–	10	5.6
A-5004-7595	SA5	M4-M2 EXT L5SS	M4	Prodlužovací nástavce	–	–	5	Nerezová ocel	–	1.5	8.3
A-5004-7596	SE21	M4-M3 EXT L20SS	M4	Prodlužovací nástavce	–	–	20	Nerezová ocel	–	3.2	8.3
A-5004-7597	SA6	M4-M3 EXT L9SS	M4	Prodlužovací nástavce	–	–	9	Nerezová ocel	–	1.4	8.3
A-5004-7598	SA-8	M4 CPD L8SS	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	8	Nerezová ocel	–	1.8	5.1
A-5004-7599	SE-9	M4 EXT L10 d7SS	M4	Prodlužovací nástavce	–	–	10	Nerezová ocel	–	2.4	5.16
A-5004-7600	–	M4 EXT L15 d7SS	M4	Prodlužovací nástavce	–	–	15	Nerezová ocel	–	3.7	5.16
A-5004-7601	SE-1	M4 EXT L20 d7SS	M4	Prodlužovací nástavce	–	–	20	Nerezová ocel	–	4.8	5.16
A-5004-7602	SE-12	M4 EXT L30 d7SS	M4	Prodlužovací nástavce	–	–	30	Nerezová ocel	–	7.4	5.16

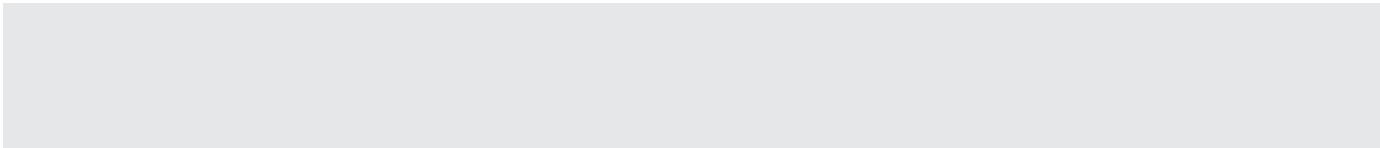
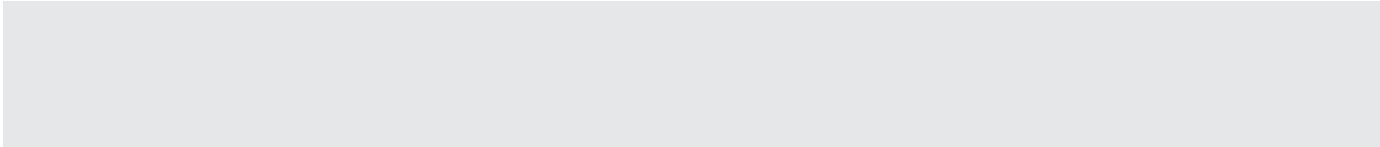
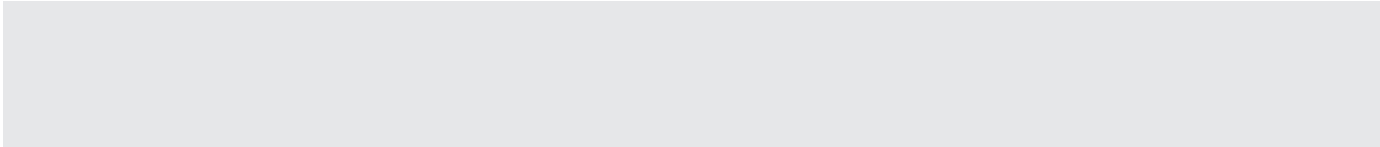
Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závít	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dřívku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-5004-7603	SS2	M4 CPD L8 CRANK SS	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	8	Nerezová ocel	–	1.4	5.1
A-5004-7604	SS3	M4 CPD L8SS SWIVEL L10	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	10	Nerezová ocel	–	1.5	5.1
A-5004-7605	CR-1	M4 CEX SS L1-5 L2-21.9	M4	Lomený prodlužovací nástavec	–	–	21.9	Nerezová ocel	–	6.07	5.6
A-5004-7606	CR-2	M4 CEX SS L1-5 L2-27.6	M4	Lomený prodlužovací nástavec	–	–	27.6	Nerezová ocel	–	6.94	5.6
A-5004-7607	SW-1	M4 ACC SWIVEL L1-10 L2-12.5	M4	Příslušenství	–	–	10	Nerezová ocel	–	2.76	5.6
A-5004-7608	SW-2	M4 ACC SWIVEL L1-13.5 L2-16	M4	Příslušenství	–	–	13.5	Nerezová ocel	–	3.7	5.6
A-5004-7609	SE8	M3 EXT L10 D4SS	M3	Prodlužovací nástavce	–	–	10	Nerezová ocel	–	0.9	4.7
A-5004-7610	SE7	M2 EXT L5 D3SS	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	5	Nerezová ocel	–	0.2	3.14
A-5004-7611	SE18	M2 EXT L40 D3SS	M2	Prodlužovací nástavce	–	–	40	Nerezová ocel	–	1.8	3.14
A-5004-7612	SATF6	TF6-M3 EXT L18SS	TF6	Prodlužovací nástavce	–	–	18	Nerezová ocel	–	1.9	8.3
A-5004-7613	–	M5-M4 EXT L6.5SS	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	6.5	Nerezová ocel	–	6	8.3
A-5004-7614	–	M5 STYLUS TOOL	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.4
A-5004-7616	–	M3 CPD L13.3SLVS	M3	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	13.35	Nerezová ocel	–	2.43	5.1
A-5004-7618	–	M3 CPD L22.3SLVS	M3	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	22.35	Nerezová ocel	–	3.6	5.1
A-5004-7619	–	M3 CPD L30.3 SLVS	M3	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	30.35	Nerezová ocel	–	4.5	5.1
A-5004-7620	–	STYLUS BREAK STEM	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	13.5	Nerezová ocel	–	1.37	5.1
A-5004-7621	–	M4 CPD L12SLVS	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	12	Nerezová ocel	–	2.7	5.1
A-5004-7622	–	BREAK STEM	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	19	Nerezová ocel	–	2.2	5.1
A-5004-7624	–	M4 CPD L9SLVS	M4	Ochranné zařízení proti kolizi	–	–	9	Nerezová ocel	–	1.5	5.1
A-5465-5001	–	M4 STY D2R L80 EWL21.8 D1.5TC	M4	Dotek s kuličkou	2	Rubín	80	Keramika/TC	21.8	5.9	5.8
A-5465-5002	–	M4 STY D3R L100 EWL 41.8 D2TC	M4	Dotek s kuličkou	3	Rubín	100	Keramika/TC	41.8	7.4	5.8
A-5465-5003	–	M4 STY D4R L100 EWL41.8 D2TC	M4	Dotek s kuličkou	4	Rubín	100	Keramika/TC	41.8	7.4	5.8
A-5465-5005	–	M4 STY D2R L80 EWL21.8 D1.5TC	M4	Dotek s kuličkou	2	Rubín	80	Keramika/TC	21.8	5.9	5.8
A-5465-5006	–	M4 STY D3R L100 EWL 41.8 D2TC	M4	Dotek s kuličkou	3	Rubín	100	Keramika/TC	41.8	7.4	5.8
A-5465-5007	–	M4 STY D4R L100 EWL41.8 D2TC	M4	Dotek s kuličkou	4	Rubín	100	Keramika/TC	41.8	7.4	5.8
A-5465-5008	–	M4 STY D6SIN L100 EWL83.5 D3.8CER	M4	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	100	Keramika	83.5	6.5	5.7
A-5465-5009	–	M4 STY D6SIN L150 EWL133.5 D3.8CER	M4	Dotek s kuličkou	6	Nitrid křemíku	150	Keramika	133.5	8	5.7
A-5465-8576	–	M4 STY D6R L100 EWL83.5 D3.8CER	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	100	Keramika	83.5	6.5	5.7
A-5465-8577	–	M4 STY D6R L150 EWL133.5 D3.8CER	M4	Dotek s kuličkou	6	Rubín	150	Keramika	133.5	8	5.7
A-5472-3000	–	3D TOOL SETTER DISC STYLUS KIT	M4	Nástrojová sonda	–	–	–	–	–	34	5.9
A-5504-0281	–	EQUATOR STY KIT BASIC	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.19
A-5504-0282	–	EQUATOR STY KIT INTERMEDIATE	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.2
A-5504-0283	–	EQUATOR STYLI KIT ADVANCED	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.21
A-5555-0125	–	M5 EXT L200 d20AL	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	200	Hliník	–	85	6.15
A-5555-0127	–	M5 EXT L100 d20AL	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	100	Hliník	–	50	6.15
A-5555-0136	–	M5 EXT L100 d11SS	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	100	Nerezová ocel	–	73	6.14
A-5555-0140	–	M5 EXT L20 d11SS	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	20	Nerezová ocel	–	13	6.14
A-5555-0142	–	M5 EXT L10 d11SS	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	10	Nerezová ocel	–	6	6.14
A-5555-0189	–	M5 ACC 15x15 CUBE	M5	Příslušenství	–	–	15	Titan	–	12.85	8.4
A-5555-0190	–	M5 ACC 20x20 CUBE	M5	Příslušenství	–	–	20	Titan	–	32.55	8.4
A-5555-0194	–	M5 ACC 40x20 DOUBLE CUBE	M5	Příslušenství	–	–	40	Titan	–	63.5	8.4
A-5555-0226	–	M5M-M2F L10 D11	M5	Adaptér	–	–	10	Nerezová ocel	–	5	8.3
A-5555-0227	–	M5M-M3F L10 D11	M5	Adaptér	–	–	10	Nerezová ocel	–	5	8.3
A-5555-0297	–	M2 DSC D8 B1.5 L32 ML19 DS1.5	M2	Disk	–	Keramika	32	Karbid wolframu	–	1	3.12
A-5555-0298	–	M2 DSC D4 B1 L32 ML19 DS1	M2	Disk	–	Keramika	32	Karbid wolframu	–	1	3.12
A-5555-0299	–	M2 DSC SD14CER B2 L5	M2	Disk	–	Keramika	5	Nerezová ocel	–	1	3.12
A-5555-0300	–	M2 DSC SD20CER B2.5 L5	M2	Disk	–	Keramika	5	Nerezová ocel	–	3.8	3.12
A-5555-0424	–	M5 EXT L150 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	150	Uhlíková vlákna	–	15.4	6.11
A-5555-0425	–	M5 EXT L120 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	120	Uhlíková vlákna	–	13.2	6.11
A-5555-0427	–	M5 EXT L250 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	250	Uhlíková vlákna	–	52.9	6.13
A-5555-0620	–	M5 EXT L40 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	40	Uhlíková vlákna	–	23.8	6.12
A-5555-0621	–	M5 EXT L80 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	80	Uhlíková vlákna	–	29.3	6.12
A-5555-0623	–	M5 EXT L70 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	70	Uhlíková vlákna	–	9.7	6.1
A-5555-0642	–	M5 EXT L300 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	300	Uhlíková vlákna	–	25.9	6.11
A-5555-0647	–	M5 EXT L40 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	40	Uhlíková vlákna	–	7.6	6.1
A-5555-0648	–	M5 EXT L50 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	50	Uhlíková vlákna	–	8.3	6.1
A-5555-0649	–	M5 EXT L60 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	60	Uhlíková vlákna	–	9	6.1
A-5555-0650	–	M5 EXT L80 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	80	Uhlíková vlákna	–	10.4	6.1
A-5555-0651	–	M5 EXT L90 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	90	Uhlíková vlákna	–	11.1	6.1
A-5555-0652	–	M5 EXT L100 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	100	Uhlíková vlákna	–	11.8	6.1

Katalog doteků

Řada doteků podle
objednacích čísel

9.14

Objednáací číslo	Kód PS	Popis	Závit	Komponent	Rozměr kuličky/hrotu (mm)	Materiál kuličky/hrotu	Délka (mm)	Materiál dřívku	EWL (mm)	Hmotnost (gramy)	Číslo sekce
A-5555-0653	–	M5 EXT L180 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	180	Uhlíková vlákna	–	17.5	6.11
A-5555-0654	–	M5 EXT L200 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	200	Uhlíková vlákna	–	18.9	6.11
A-5555-0655	–	M5 EXT L250 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	250	Uhlíková vlákna	–	22.4	6.11
A-5555-0656	–	M5 EXT L400 d11CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	400	Uhlíková vlákna	–	33	6.11
A-5555-0657	–	M5 EXT L50 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	50	Uhlíková vlákna	–	25.1	6.12
A-5555-0658	–	M5 EXT L60 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	60	Uhlíková vlákna	–	26.5	6.12
A-5555-0659	–	M5 EXT L100 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	100	Uhlíková vlákna	–	32.1	6.12
A-5555-0660	–	M5 EXT L120 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	120	Uhlíková vlákna	–	34.9	6.12
A-5555-0661	–	M5 EXT L150 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	150	Uhlíková vlákna	–	39	6.12
A-5555-0662	–	M5 EXT L180 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	180	Uhlíková vlákna	–	43.2	6.13
A-5555-0663	–	M5 EXT L200 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	200	Uhlíková vlákna	–	46	6.13
A-5555-0664	–	M5 EXT L300 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	300	Uhlíková vlákna	–	59.9	6.13
A-5555-0665	–	M5 EXT L400 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	400	Uhlíková vlákna	–	73.8	6.13
A-5555-0667	–	M5 EXT L500 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	500	Uhlíková vlákna	–	87.7	6.13
A-5555-0668	–	M5 EXT L600 d20CF	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	600	Uhlíková vlákna	–	101.5	6.13
A-5555-0669	–	M5 EXT L30 d11SS	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	30	Nerezová ocel	–	20	6.14
A-5555-0670	–	M5 EXT L50 d11SS	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	50	Nerezová ocel	–	34.8	6.14
A-5555-0671	–	M5 EXT L50 d20AL	M5	Prodlužovací nástavce	–	–	50	Hliník	–	47.2	6.15
P-GA01-0001	–	GRAM GAUGE	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	8.24
P-SC11-0404	–	GRUBSCREW FLAT END M4 × 4	M4	Příslušenství	–	–	4	–	–	–	5.14
P-TL09-0003	–	SPANNER 5 MM	–	Příslušenství	–	–	–	–	–	–	5.1



O společnosti Renishaw

Renishaw je zavedená společnost se světovým prvenstvím v oblasti strojírenských technologií a dlouhou historií inovací ve vývoji a výrobě metrologických produktů. Od svého založení v roce 1973 společnost dodává svým zákazníkům nejmodernější výrobky, které zvyšují produktivitu výrobních procesů, zlepšují kvalitu výrobků a poskytují ekonomická řešení v oblasti automatizace.

Prostřednictvím celosvětové sítě dceřinných společností a distributorů poskytuje svým zákazníkům mimořádné služby a podporu.

Produktové řady:

- Technologie aditivní výroby a vakuového odlévání pro návrh, výrobu prototypů a produkci dle požadavků zákazníků
- Dentální CAD/CAM skenovací a frézovací systémy, výroba a dodávky dentálních konstrukcí - můstků, korunek a implantátů
- Systémy odměřování polohy pro vysoce přesnou polohovou zpětnou vazbu v lineárních, úhlových a rotačních aplikacích
- Upínací systémy pro souřadnicové měřicí stroje (CMM) a měřicí přístroje
- Porovnávací kontrolní systémy pro třídění obráběných dílů v sériové a hromadné výrobě
- Vysokorychlostní laserové geodetické systémy pro venkovní měření v extrémních podmínkách
- Laserové systémy a systém ballbar k měření přesnosti a kalibraci obráběcích a tvářecích strojů
- Lékařské přístroje pro neurochirurgické aplikace
- Snímací systémy a software pro ustavení obrobku, seřízení nástrojů a kontrolu dílců na CNC obráběcích strojích
- Ramanovské spektroskopické systémy pro nedestruktivní materiálovou analýzu
- Měřicí sondy a software pro měření na souřadnicových měřicích strojích (CMM)
- Snímací doteky pro měřicí aplikace na souřadnicových měřicích strojích a obráběcích strojích

Informace o kontaktech po celém světě získáte na adrese www.renishaw.cz/kontakt



SPOLEČNOST RENISHAW VYNALOŽILA ZNAČNÉ ÚSILÍ K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNOSTI OBSAHU TOHOTO DOKUMENTU K DATU VYDÁNÍ, ALE NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY ČI FORMY UJIŠTĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE OBSAHU. SPOLEČNOST RENISHAW VYLUČUJE ODPOVĚDNOST, JAKKOLI VZNIKLOU, ZA JAKÉKOLI NEPŘESNOSTI V TOMTO DOKUMENTU.

© 2002–2018 Renishaw plc. Všechna práva vyhrazena.

Společnost Renishaw si vyhrazuje právo na provádění změn technických parametrů bez předchozího upozornění.

RENISHAW a emblém sondy použitý v logu Renishaw jsou registrovanými ochrannými známkami společnosti Renishaw plc ve Spojeném království a v jiných zemích. **apply innovation** a názvy a jiná označení Renishaw produktů a technologií jsou ochrannými známkami společnosti Renishaw plc a jejích dceřinných společností.

Všechny ostatní názvy značek a produktů použité v tomto dokumentu jsou obchodními názvy, ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.



H - 1000 - 3208 - 16

Obj. číslo: H-1000-3208-16-B

Vydáno: 08.2018