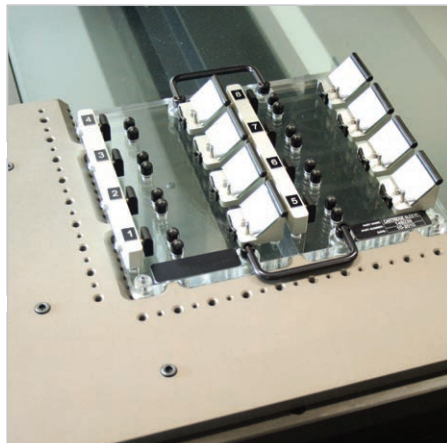
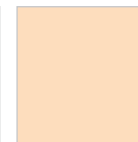
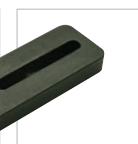
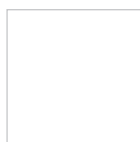
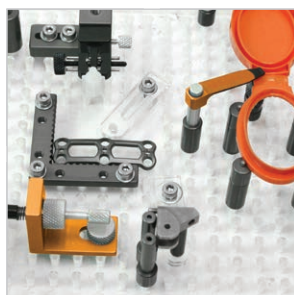
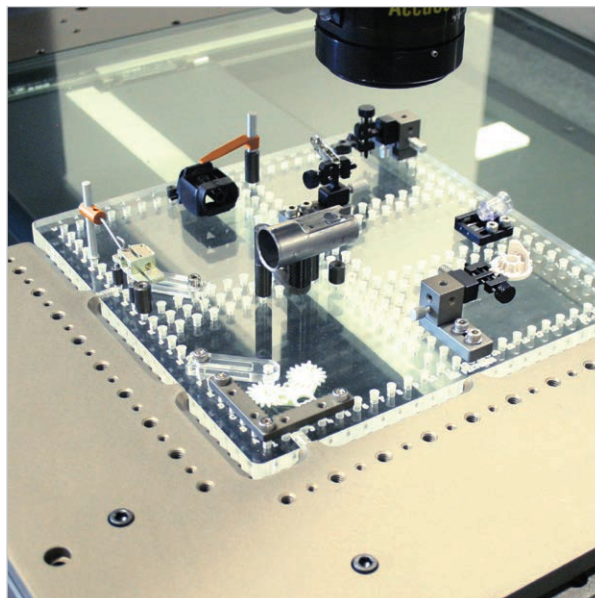
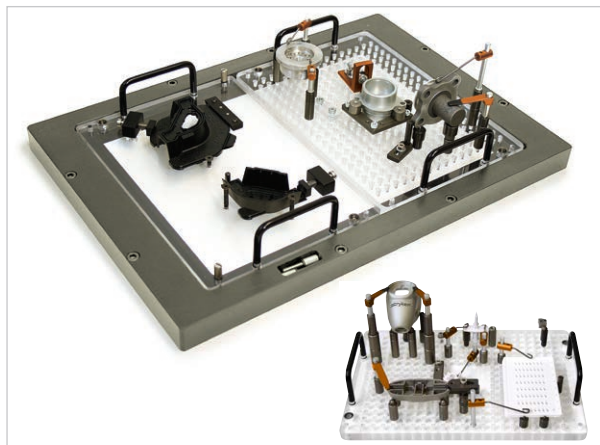


Upínací stavebnice pro optické systémy

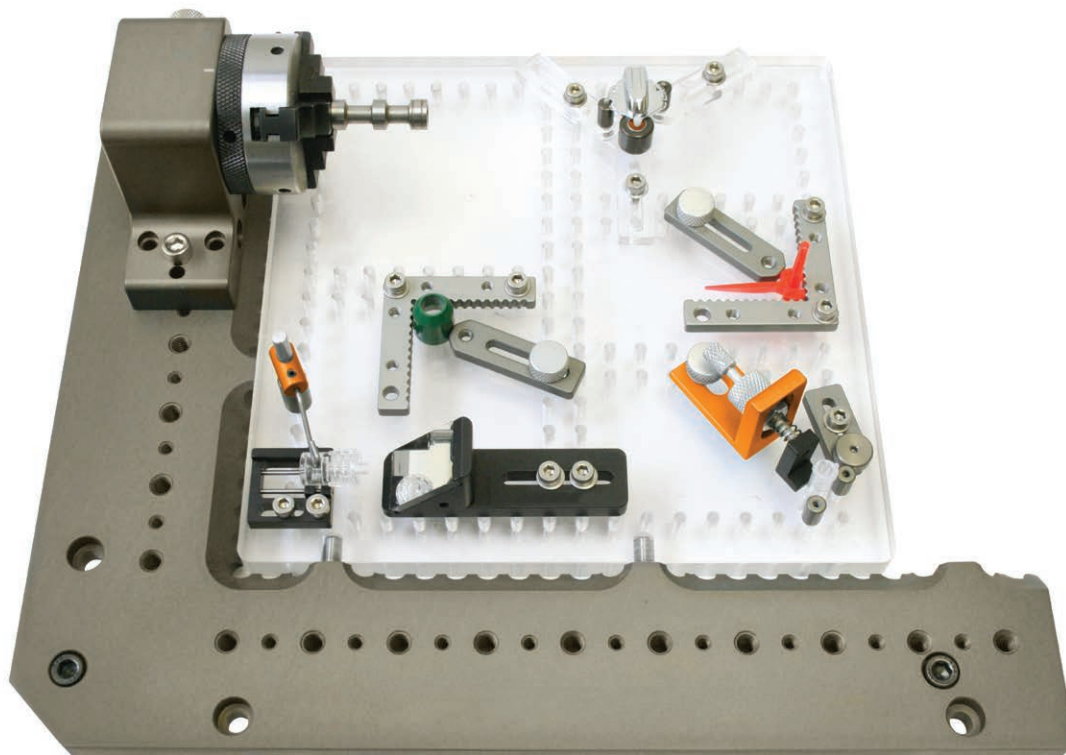
Upínací systémy pro měřicí stroje



Tato strana je záměrně ponechána prázdná.

Obsah

Část 1	Úvod
Část 2	Systém QLC (Quick Load Corner)
Část 3	QLC upínací sady
Část 4	M4 Upínací sady
Část 5	M6 Upínací sady
Část 6	Upínací desky
Část 7	Systém IVF (Interchangeable Vision Fixture)
Části 8–15	Upínací elementy
Část 16	Upínací přípravky na míru



Úvod

1.1

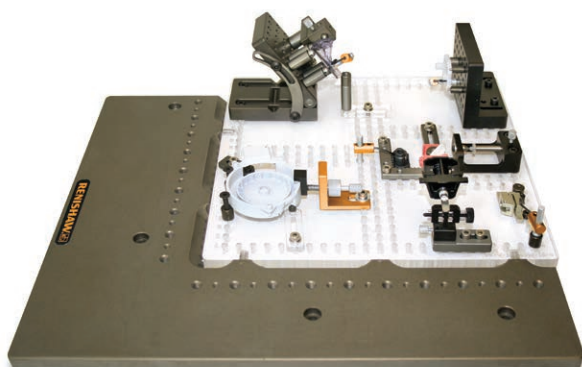
Upínání pro optický měřicí systém

Upínací stavebnice Renishaw jsou určeny mimo jiné pro stroje s optickým nebo multisenzorovým vybavením. Představují rychlý a opakovatelný způsob upnutí součástí pro přesné a konzistentní měření.

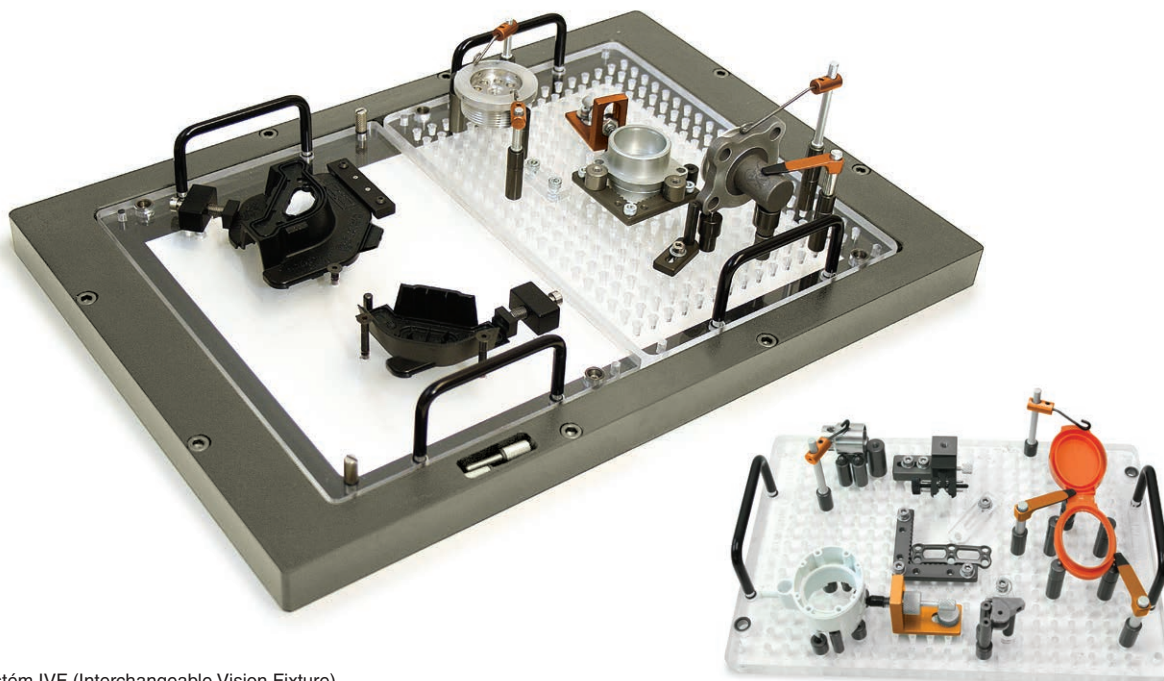
Každá upínací stavebnice pro optický systém obsahuje transparentní akrylátovou upínací desku, která umožňuje snadné prosvícení k získání čistého a zřetelného obrazu dílce. Upínací elementy lze snadno přišroubovat k upínací desce a uspořádat tak, aby byl dílec zafixován ve zvolené poloze při působení minimálních sil od upínek. Díky vhodnému rozmístění upínek je snadné získat ostrý obraz měřeného dílce při plném podsvícení a není třeba dělat kompromisy v optimální dráze pohybu měřicí sondy. Upínací elementy lze umístit těsně vedle sebe a upevnit tak i ty nejmenší součásti.

Renishaw nabízí dva typy upínacích systémů vhodných pro specifické podmínky optických měřicích přístrojů:

- **Systém QLC (Quick Load Corner)**
v provedení pro konkrétní typ měřicího stroje
- **Systém IVF (Interchangeable Vision Fixture)**
pro optické systémy 450 mm × 450 mm a větší, řešení přizpůsobené na míru stroji a aplikaci



Systém QLC (Quick Load Corner)



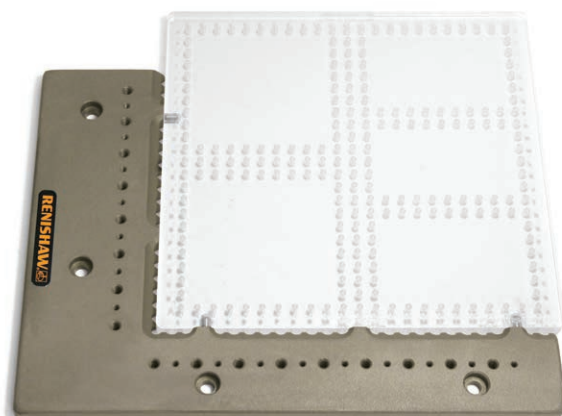
Systém IVF (Interchangeable Vision Fixture)

System QLC (Quick Load Corner)

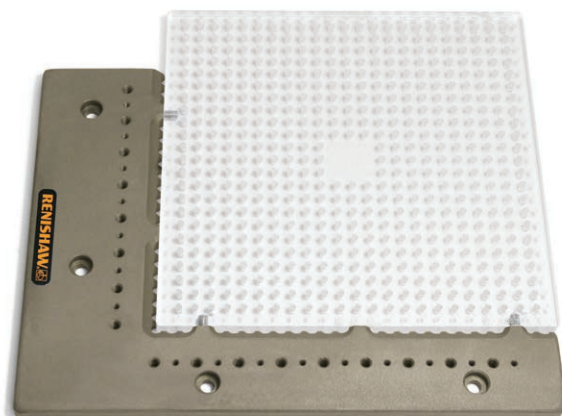
2.1

System QLC (Quick Load Corner)

System Quick Load Corner (QLC) společnosti Renishaw je dodáván v provedení pro konkrétní typ měřicího stroje.



QLC s upínací deskou s otvory



QLC s upínací deskou s okny

System QLC je navržen tak, aby rámeček tvaru "L" lícovail se spodním levým rohem optického stolku a montážní otvory rámečku odpovídaly upevňovacím otvorům stolku.

Rámeček obsahuje magnety, díky kterým akrylátové upínací desky vždy přesně a opakovatelně zaklapnou do správné polohy. Manipulace s deskami je tak rychlá a snadná.

Upínací desky jsou osazeny ocelovými kolíky, které odpovídají poloze magnetů v rámečku QLC.

Okraje rámečku QLC jsou rýhované. Měřené dílce lze zaplohotovat i bez upínací desky přímo proti rýhám a upevnit pomocí standardních upínacích elementů Renishaw se závitem M4 nebo M6. Vše je uzpůsobeno rychlé a snadné přípravě měření.

Upínací desky jsou k dispozici ve dvou provedeních:

- **Upínací deska s otvory**
Umožňuje upnout maximální množství dílců pro měření v jednom cyklu. Uprostřed desky je volný prostor bez jakýchkoliv otvorů.
- **Upínací deska s okny**
Více čirých ploch bez otvorů, tzv. oken, umožňuje získat velmi ostrý obraz pro více drobných dílců současně.

Jednotlivé upínací desky lze k systému dokupovat samostatně.

Rámečky systému QLC jsou k dispozici pro většinu známých značek optických měřicích systémů. Volbu upínací desky pro konkrétní typ stroje prosím zkontrolujte se svým prodejcem Renishaw. Uveďte přitom prosím značku a model Vašeho stroje.

QLC upínací sady

3.1

Vyberte si svoji sadu

Upínací stavebnice Renishaw pro optické systémy jsou k dispozici v kompletních soupravách a je velmi snadné s nimi ihned začít pracovat. Součástí každé sady je jedna akrylátová upínací deska, rámeček Quick Load Corner (QLC) a rozsáhlá souprava upínacích prvků.

Upínací sadu vybírejte podle typu součástí, které budete upínat.

Renishaw nabízí dva typy souprav:

- **Upínací desky s otvory:** velké množství otvorů pro větší množství upínacích elementů
- **Upínací desky s okny:** více čirých celistvých ploch pro dokonalý obraz většího počtu dílců

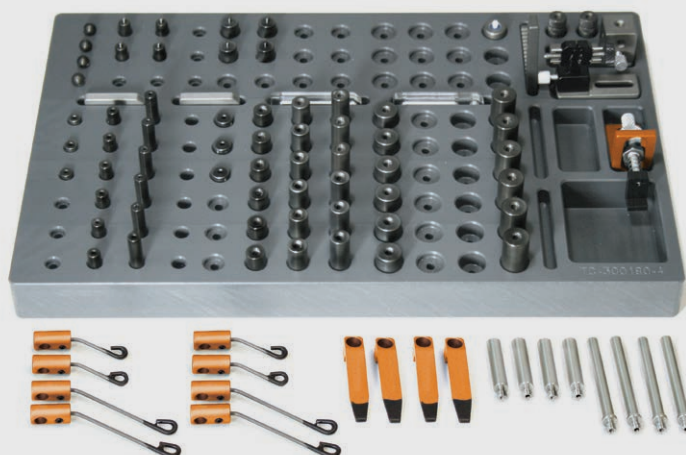
Stavebnice jsou dodávány se závity M4 nebo M6.

Rám QLC je přizpůsobený Vašemu optickému systému. Chcete-li zjistit, jaký rám potřebujete, obraťte se na místního prodejce a sdělte mu značku a typ stroje, který používáte.

Další upínací prvky pro rozšíření Vaší stavebnice lze zakoupit samostatně.

Jak vybrat upínací sadu

- 1 Zvolte velikost závitu: M4 nebo M6
- 2 Vyberte typ rámečku QLC vhodný pro Váš stroj, výběr konzultujte se svým prodejcem
- 3 Zvolte typ desky: upínací deska s otvory nebo s okny
- 4 Zvolte velikost sady



Optická stavebnice QLC
deska s otvory – závity M4

QLC upínací sady se závitem M4

4.1

QLC upínací sada se závitem M4 je optimální pro upínání dílců, které se vejdou do pracovního prostoru 75 mm × 75 mm.

Součástí sady je akrylátová upínací deska se závitovými otvory M4 s roztečí 10 mm, rámeček QLC a sada upínacích prvků v rozsahu setu A nebo B.



Souprava R-QLC1-PV2-B-4

POZNÁMKA: Pro konkrétní provedení stroje je třeba zvolit vhodný rámeček QLC. Výběr vhodného QLC rámečku konzultujte s Vaším prodejcem.

Upínací desky s otvory (set A)

Obj. č. sady	Velikost upínací desky
R-QLC-PV1-A-4	13 mm × 150 mm × 150 mm
R-QLC-PV2-A-4	13 mm × 200 mm × 200 mm
R-QLC-PV3-A-4	13 mm × 250 mm × 150 mm
R-QLC-PV4-A-4	13 mm × 250 mm × 250 mm

Upínací desky s otvory (set B)

Obj. č. sady	Velikost upínací desky
R-QLC-PV1-B-4	13 mm × 150 mm × 150 mm
R-QLC-PV2-B-4	13 mm × 200 mm × 200 mm
R-QLC-PV3-B-4	13 mm × 250 mm × 150 mm
R-QLC-PV4-B-4	13 mm × 250 mm × 250 mm

Elementy obsažené v setu A (Obj. číslo R-FSV-A-4)

Ks	Obj. číslo	Popis
3	R-S-610-4	Ø13 mm × 10 mm, podpěra
3	R-S-625-4	Ø6 mm × 25 mm, podpěra
3	R-S-95-4	Ø9 mm × 5 mm, podpěra
3	R-S-910-4	Ø9 mm × 10 mm, podpěra
3	R-S-920-4	Ø9 mm × 20 mm, podpěra
3	R-S-925-4	Ø9 mm × 25 mm, podpěra
3	R-S-1210-4	Ø12 mm × 10 mm, podpěra
3	R-S-1225-4	Ø12 mm × 25 mm, podpěra
2	R-SP-610-4	Ø6 mm × 10 mm, podpěra s kolíkem
2	R-SP-910-4	Ø9 mm × 10 mm, podpěra s kolíkem
2	R-CTT-40-25-4	40 mm pružná upínka měkká se 25mm stojkou
2	R-CWT-25-25-4	25 mm pružná upínka drátěná měkká s 25 mm stojkou
2	R-CWT-50-50-4	50 mm pružná upínka drátěná měkká s 50 mm stojkou
1	R-CP-4	Tlačná upínka
1	R-CVM-B-4	Mikrosvěrák se základnou
1	R-CSPS-1210-4	Podpora s pružným kolíkem
4	R-RPA-4	Hliníkový opěrný kolík
1	R-VC-5050-4	50 mm × 50 mm rohový prohlížeč
1	R-AJ-9-4	Ø9 mm stavitelný sloupek
1	R-AS-30-4	30 mm stavitelná základna
1	R-ASA-45-4	45 mm stavitelná základna akrylátová
1	R-TB-1619-4	Stavěcí hranol se základnou (16 mm² × 19 mm)
1	R-TC-300190-4	300 mm × 190 mm × 25 mm úložný zásobník
1	R-BC10	50 mm × 200 mm × 150 mm ukládací box

Celkem: 48

Upínací desky s okny (set A)

Obj. č. sady	Velikost upínací desky
R-QLC-PVW1-A-4	13 mm × 200 mm × 200 mm
R-QLC-PVW2-A-4	13 mm × 250 mm × 150 mm
R-QLC-PVW3-A-4	13 mm × 250 mm × 250 mm
R-QLC-PVW4-A-4	13 mm × 400 mm × 400 mm

Upínací desky s okny (set B)

Obj. č. sady	Velikost upínací desky
R-QLC-PVW1-B-4	13 mm × 200 mm × 200 mm
R-QLC-PVW2-B-4	13 mm × 250 mm × 150 mm
R-QLC-PVW3-B-4	13 mm × 250 mm × 250 mm
R-QLC-PVW4-B-4	13 mm × 400 mm × 400 mm

Elementy obsažené v setu B (Obj. číslo R-FSV-B-4)

Ks	Obj. číslo	Popis
3	R-S-65-4*	Ø6 mm × 5 mm, podpěra
6	R-S-610-4	Ø6 mm × 10 mm, podpěra
6	R-S-625-4	Ø6 mm × 25 mm, podpěra
3	R-S-95-4	Ø9 mm × 5 mm, podpěra
6	R-S-910-4	Ø9 mm × 10 mm, podpěra
6	R-S-920-4	Ø9 mm × 20 mm, podpěra
6	R-S-925-4	Ø9 mm × 25 mm, podpěra
6	R-S-1210-4	Ø12 mm × 10 mm, podpěra
6	R-S-1225-4	Ø12 mm × 25 mm, podpěra
4	R-SP-610-4	Ø6 mm × 10 mm, podpěra s kolíkem
4	R-SP-910-4	Ø9 mm × 10 mm, podpěra s kolíkem
4	R-CTT-40-25-4	40 mm pružná upínka měkká se 25 mm stojkou
4	R-CWT-25-25-4	25 mm pružná upínka drátěná měkká s 25 mm stojkou
4	R-CWT-50-50-4	50 mm pružná upínka drátěná měkká s 50 mm stojkou
1	R-CP-4	Tlačná upínka
1	R-CVM-B-4	Mikrosvěrák se základnou
1	R-CSPS-1210-4	Podpora s pružným kolíkem
4	R-RPA-4	Hliníkový opěrný kolík
1	R-VC-5050-4	50 mm × 50 mm rohový prohlížeč
2	R-AJ-9-4	Ø9 mm stavitelný sloupek
2	R-AS-30-4	30 mm stavitelná základna
2	R-ASA-45-4	45 mm stavitelná základna akrylátová
1	R-TB-1619-4	Stavěcí hranol se základnou (16 mm² × 19 mm)
1	R-TC-300190-4	300 mm × 190 mm × 25 mm úložný zásobník
1	R-BC10	50 mm × 200 mm × 150 mm ukládací box

Celkem: 85

* = provedení bez závitového otvoru na čele.

QLC upínací sady se závitem M6

5.1

QLC upínací sada se závitem M6 je vhodná pro upínání plastových, hliníkových, pryžových a jiných neželezných součástí.

Součástí sady je akrylátová upínací deska se závitovými otvory M6 s roztečí 12,5 mm, rámeček QLC a sada upínacích prvků v rozsahu setu A.



Souprava R-QLC1-PV2-A-6

POZNÁMKA: Pro konkrétní provedení stroje je třeba zvolit vhodný rámeček QLC. Výběr vhodného QLC rámečku konzultujte s Vaším prodejcem.

Upínací desky s otvory (set A)

Obj. č. sady	Velikost upínací desky
R-QLC1-PV1-A-6	13 mm × 150 mm × 150 mm
R-QLC1-PV2-A-6	13 mm × 250 mm × 250 mm

Upínací desky s okny (set A)

Obj. č. sady	Velikost upínací desky
R-QLC1-PVW1-A-6	13 mm × 250 mm × 250 mm
R-QLC1-PVW2-A-6	13 mm × 400 mm × 400 mm

Elementy obsažené v setu A (Obj. číslo R-FSV-A-6)

Ks	Obj. číslo	Popis
3	R-S-610-6*	Ø6 mm × 10 mm, podpěra
3	R-S-625-6*	Ø6 mm × 25 mm, podpěra
3	R-S-95-6*	Ø9 mm × 5 mm, podpěra
3	R-S-910-6	Ø9 mm × 10 mm, podpěra
3	R-S-920-6	Ø9 mm × 20 mm, podpěra
3	R-S-925-6	Ø9 mm × 25 mm, podpěra
3	R-S-1310-6	Ø13 mm × 10 mm, podpěra
3	R-S-1320-6	Ø13 mm × 20 mm, podpěra
2	R-SP-610-6	Ø6 mm × 10 mm, podpěra s kolíkem
2	R-SP-910-6	Ø9 mm × 10 mm, podpěra s kolíkem
4	R-CTT-40-30-6	40 mm pružná upínka měkká se 30 mm stojkou
4	R-CWT-25-25-6	25 mm pružná upínka drátěná měkká s 25 mm stojkou
4	R-CWT-50-50-6	50 mm pružná upínka drátěná měkká s 50 mm stojkou
1	R-CP-6	Tlačná upínka
1	R-CVM-B-6	Mikrosvěrák se základnou
1	R-CSPS-1925-6	Ø19 mm × 25 mm podpora s pružným kolíkem
4	R-RPS-6	Ocelový opěrný kolík
1	R-VC-7575-6	75 mm × 75 mm rohový prohlížeč
1	R-AJ-13-6	Ø13 mm stavitelný sloupek
1	R-AS-45-6	45 mm stavitelná základna
1	R-ASA-45-6	45 mm stavitelná základna akrylátová
1	R-TB-2025-6	Stavěcí hranol se základnou (20 mm ² × 30 mm)
1	R-TC-300190-6	300 mm × 190 mm × 25 mm úložný zásobník
1	R-BC10	50 mm × 200 mm × 150 mm ukládací box

Celkem: 54

Upínací desky

6.1



Číré upínací desky

Plexisklové upínací desky se spojovacími kolíky.

Upínací deska s otvory



R-PV-13200200-10-4

Upínací deska s okny



R-PV-W-13200200-10-4

Obj. číslo	Závit	Výška	Šířka	Hloubka	Okna	Rozteč otvorů (OC*)
M4 upínací desky s otvory						
R-PV-13150150-10-4	M4	13 mm	150 mm	150 mm	1	10 mm
R-PV-13200200-10-4	M4	13 mm	200 mm	200 mm	1	10 mm
R-PV-13250150-10-4	M4	13 mm	250 mm	150 mm	1	10 mm
R-PV-13250250-10-4	M4	13 mm	250 mm	250 mm	1	10 mm
M4 upínací desky s okny						
R-PV-W-13200200-10-4	M4	13 mm	200 mm	200 mm	5	10 mm
R-PV-W-13250150-10-4	M4	13 mm	250 mm	150 mm	3	10 mm
R-PV-W-13250250-10-4	M4	13 mm	250 mm	250 mm	5	10 mm
R-PV-W-13400400-10-4	M4	13 mm	400 mm	400 mm	7	10 mm
M6 upínací desky s okny						
R-PV-13150150-12-6	M6	13 mm	150 mm	150 mm	1	12,5 mm
R-PV-13250250-12-6	M6	13 mm	250 mm	250 mm	1	12,5 mm
M6 upínací desky s okny						
R-PV-W-13250250-12-6	M6	13 mm	250 mm	250 mm	5	12,5 mm
R-PV-W-13400400-12-6	M6	13 mm	400 mm	400 mm	7	12,5 mm

*OC – na středu.

Systém IVF (Interchangeable Vision Fixture)

7.1

Systém IVF (Interchangeable Vision Fixture)

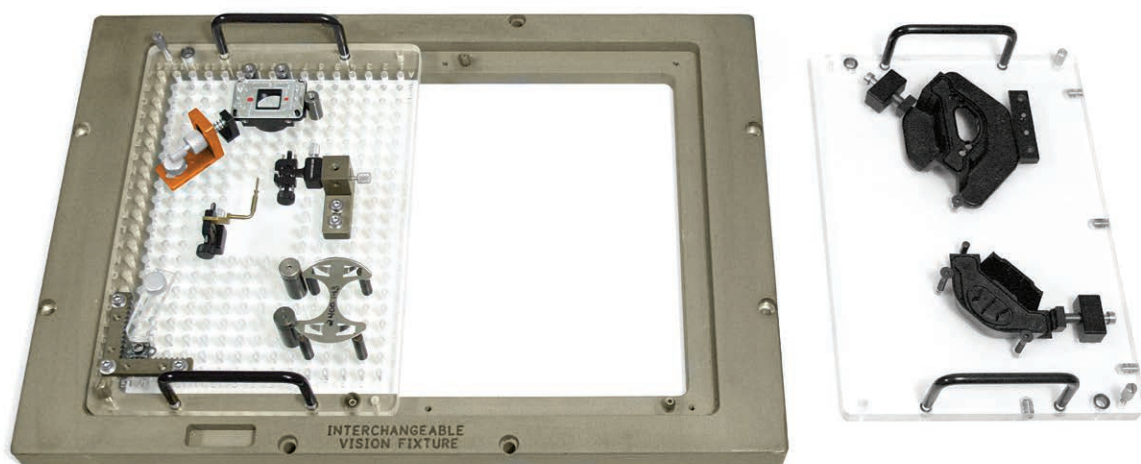
Systém IVF (Interchangeable Vision Fixture) společnosti Renishaw je optimální pro stroje 450 mm x 450 mm a větší.

Tento upínací přípravek sestává z rámu a několika upínacích desek navržených pro použití v rámu. Upínací desky jsou k dispozici v rozměru 1/1, 1/2 nebo 1/4 velikosti rámu.

Rám je vyrobený z eloxovaného hliníku a jeho rozměry musí odpovídat konkrétnímu typu optického měřicího stroje. Rám rovněž umožňuje montáž zásobníku sond a kalibračních artefaktů.

Systém IVF může využívat standardní upínací desky se závitovými otvory M4 nebo M6 (rozteč otvorů 10 mm nebo 12,5 mm) ze stavebnicového programu nebo mohou být nabídnuty desky vyrobené na míru. Volbu upínací desky pro konkrétní typ stroje prosím zkonzultujte se svým prodejcem Renishaw. Uveďte přitom prosím značku a model Vašeho stroje.

Systém umožňuje využívat v jednom rámu upínací desky a ostatní komponenty stavebnicového programu doplněné o komponenty vyrobenými na míru. Díky tomu lze dosáhnout maximální flexibility upínání.



Upínací elementy

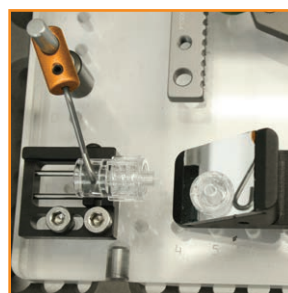
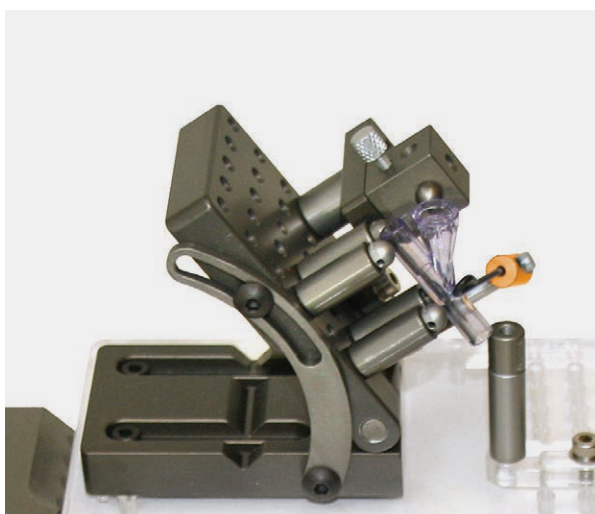
8.1

Část 9	Nastavitelné prvky
Část 10	Upínky
Část 11	Magnety
Část 12	Příslušenství
Část 13	Podpěry
Část 14	Stavěcí věže
Část 15	Úložné zásobníky a boxy



Nastavitelné prvky

9.1

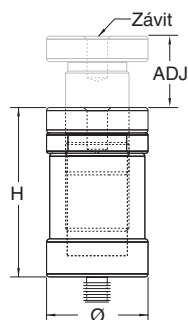


Stavitelný sloupek

Umožňuje nastavení výšky v rozsahu až 15 mm a zajištění v dané poloze.



R-AJ-25-6



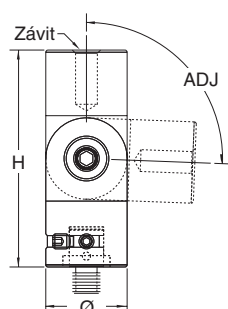
Obj. číslo	Závít	Ø	H	ADJ
R-AJ-9-4	M4	9 mm	19 mm	7 mm
R-AJ-13-6	M6	17 mm	42 mm	13 mm
R-AJ-25-6	M6	25 mm	42 mm	13 mm

Stavitelný kloub

Umožňuje nastavení pod jakýmkoliv úhlem. Zajištěte otočnou základnu a nastavte požadovaný úhel.



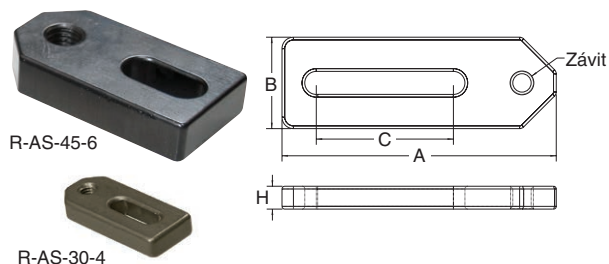
R-APJ-6



Obj. číslo	Závít	Ø	H	ADJ
R-APJ-6	M6	19 mm	50 mm	93°

Stavitelná základna

K umístění prvků mezi závitové otvory v upínací desce.

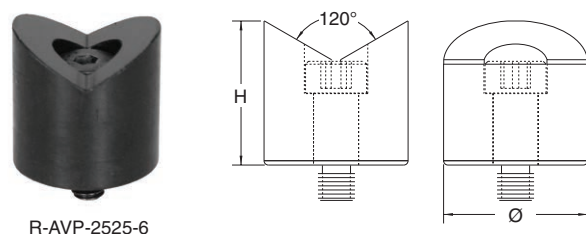


Obj. číslo	Závit	H	A	B	C
R-AS-30-4	M4	5 mm	30 mm	13 mm	9 mm
R-ASA-45-4 (akrylátová)	M4	5 mm	45 mm	13 mm	24 mm
R-AS-45-4	M4	5 mm	45 mm	13 mm	24 mm
R-ASA-45-6 (akrylátová)	M6	10 mm	44 mm	20 mm	13 mm
R-AS-45-6	M6	10 mm	44 mm	20 mm	13 mm
R-AS-70-6	M6	10 mm	72 mm	25 mm	34 mm

Součást balení: upevňovací šroub a krytka.

Stavitelná V-podpěra

Pro bezpečné upínání válcových a trubkových součástí. Lze otočit a zajistit v libovolné poloze.

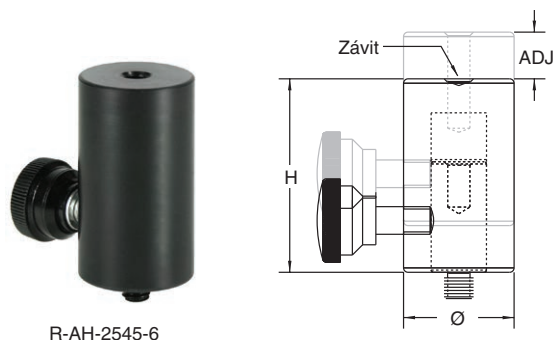


Obj. číslo	Závit	Ø	H	ADJ
R-AVP-2525-6	M6	25 mm	25 mm	360°

Součást balení: upevňovací šroub.

Stavitelná podpěra

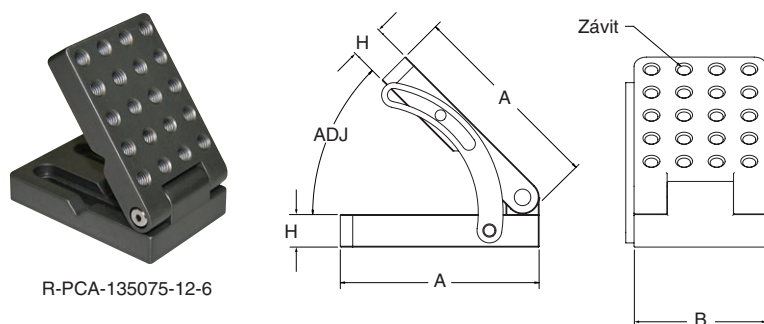
K nastavení požadované výšky konstrukce.



Obj. číslo	Závit	Ø	H	ADJ
R-AH-2545-6	M6	25 mm	45 mm	9 mm

Úhlově stavitelná deska

Umožňuje nastavení pod libovolným úhlem v rozsahu 0-180°.



Obj. číslo	Závit	H	A	B	ADJ
R-PCA-135075-10-4	M4	13 mm	75 mm	50 mm	180°
R-PCA-135075-12-6	M6	13 mm	75 mm	50 mm	180°

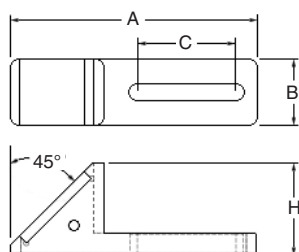
Nastavitelné posuvné zrcadlo

Pro snadnější prohlížení a kontrolu dílců.

Obj. číslo	Závit	H	A	B	C
R-ASM-4	M4	29 mm	75 mm	20 mm	34 mm



R-ASM-4



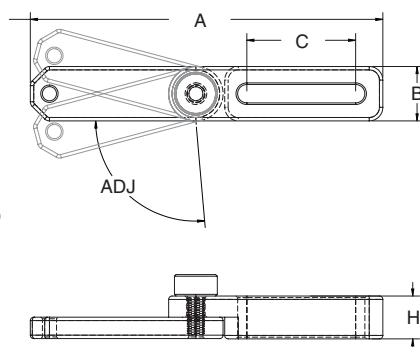
Stavitelný posuvný akrylátový nástavec

Upevněte jakýkoliv upínací element na akrylátovou část nástavce. Zvětšíte tak upínací dosah.

Obj. číslo	Závit	H	A	B	C	ADJ
R-ASAE-4	M4	10 mm	82 mm	13 mm	25 mm	190°



R-ASAE-4



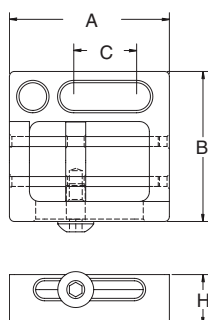
MikroV stavitelná podpora

Pro válcové součásti o průměru menším než 6,5 mm.

Obj. číslo	Závit	H	A	B	C
R-AVM-4	M4	8 mm	25 mm	24 mm	10 mm

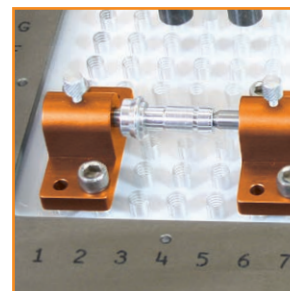


R-AVM-4



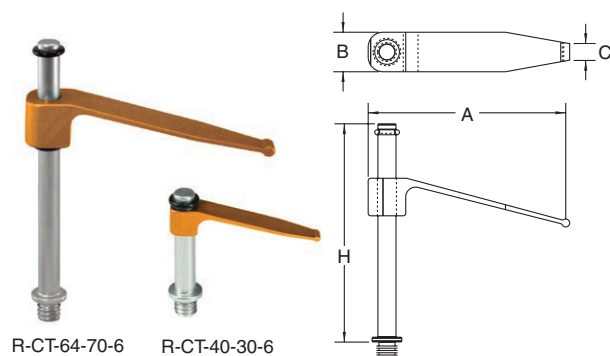
Upínky

10.1



Pružná upínka

K rychlému a snadnému upnutí.



R-CT-64-70-6

R-CT-40-30-6

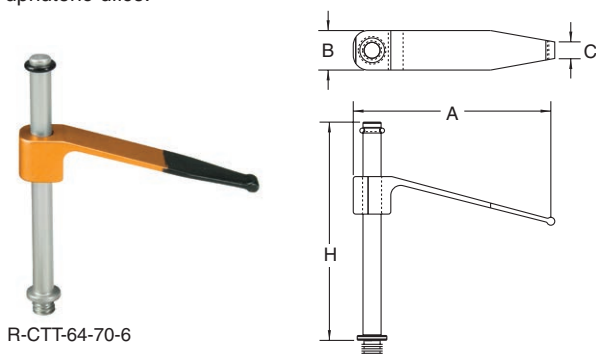
Obj. číslo	Závit	H	A	B	C
R-CT-40-25-4	M4	25 mm	40 mm	7,6 mm	4 mm
R-CT-40-30-6	M6	30 mm	40 mm	7,6 mm	4 mm
R-CT-40-70-6	M6	68 mm	40 mm	7,6 mm	4 mm
R-CT-64-70-6	M6	68 mm	63,5 mm	13 mm	5 mm
R-CT-95-83-6	M6	83 mm	96 mm	19 mm	9 mm
R-CT-100P-83-6*	M6	83 mm	105 mm	19 mm	9 mm

*tato upínka je dodávána s podpůrným čepem pro bezpečné upínání.

Objednací čísla pod obrázky jsou pouze ilustrační. Prosím, vyberte si z tabulky správný objednávací kód.

Pružná upínka měkká

Pogumovaná koncová část upínky eliminuje riziko poškození upnutého dílce.



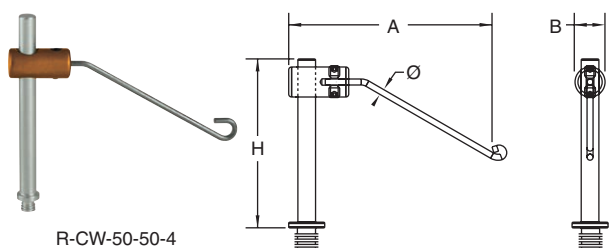
R-CTT-64-70-6

Obj. číslo	Závit	H	A	B	C
R-CTT-40-25-4	M4	25 mm	40 mm	7,6 mm	4 mm
R-CTT-40-30-6	M6	30 mm	40 mm	7,6 mm	4 mm
R-CTT-40-70-6	M6	68 mm	40 mm	7,6 mm	4 mm
R-CTT-64-70-6	M6	68 mm	63,5 mm	13 mm	5 mm
R-CTT-95-83-6	M6	83 mm	96 mm	19 mm	9 mm

Objednací čísla pod obrázky jsou pouze ilustrační. Prosím, vyberte si z tabulky správný objednávací kód.

Pružná upínka drátěná

K jemnému upnutí malých součástí při minimální styčné ploše a zastavěném prostoru.



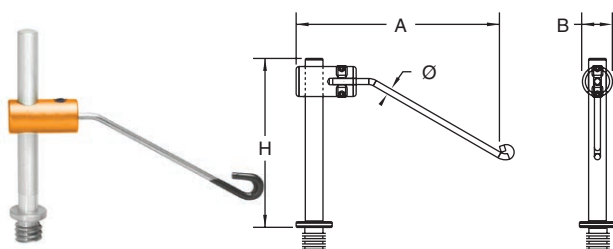
R-CW-50-50-4

Obj. číslo	Závít	H	A	B	Ø
R-CW-25-25-4	M4	25 mm	36 mm	8 mm	1,5 mm
R-CW-50-50-4	M4	45 mm	55 mm	8 mm	1,5 mm
R-CW-25-25-6	M6	25 mm	36 mm	8 mm	1,5 mm
R-CW-50-50-6	M6	50 mm	55 mm	8 mm	1,5 mm

Objednáací číslo pod obrázky je pouze ilustrační. Prosím, vyberte si z tabulky správný objednáací kód.

Pružná upínka drátěná měkká

S pogumovanou koncovou částí pro jemné upnutí malých součástí při minimální styčné ploše a zastavěném prostoru.



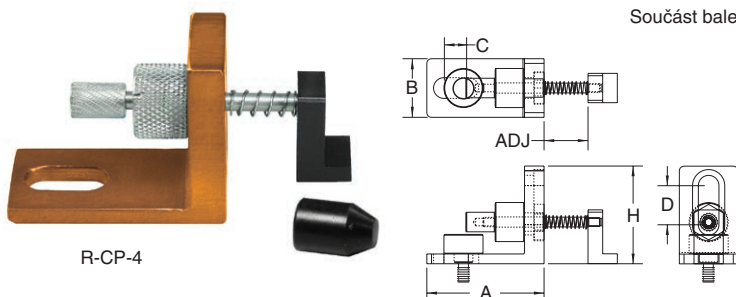
R-CWT-25-25-6

Obj. číslo	Závít	H	A	B	Ø
R-CWT-25-25-4	M4	25 mm	36 mm	8 mm	1,5 mm
R-CWT-50-50-4	M4	45 mm	55 mm	8 mm	1,5 mm
R-CWT-25-25-6	M6	25 mm	36 mm	8 mm	1,5 mm
R-CWT-50-50-6	M6	50 mm	55 mm	8 mm	1,5 mm

Objednáací číslo pod obrázky je pouze ilustrační. Prosím, vyberte si z tabulky správný objednáací kód.

Tlačná upínka

K přitlačení součástí k polohovacím tělesům nebo do rohu (součástí jsou dvě vyměnitelné koncovky).



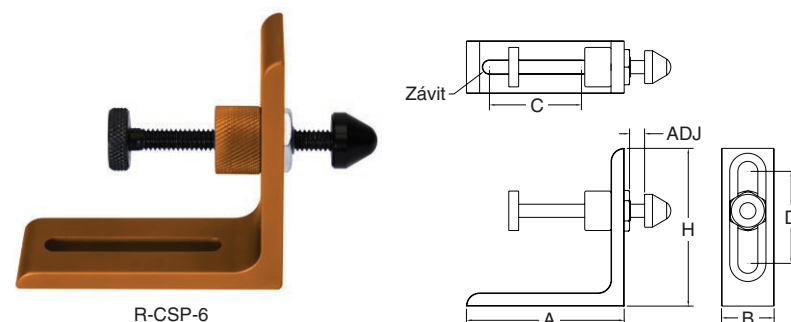
R-CP-4

Obj. číslo	Závít	H	A	B	C	D	ADJ
R-CP-4	M4	32 mm	38 mm	19 mm	8 mm	13 mm	10 mm
R-CP-6	M6	32 mm	38 mm	19 mm	8 mm	13 mm	10 mm

Součást balení: upevňovací šroub, krytka a podložka.

Tlačná upínka se šroubem

K přitlačení a upnutí součástí k zarážkám.



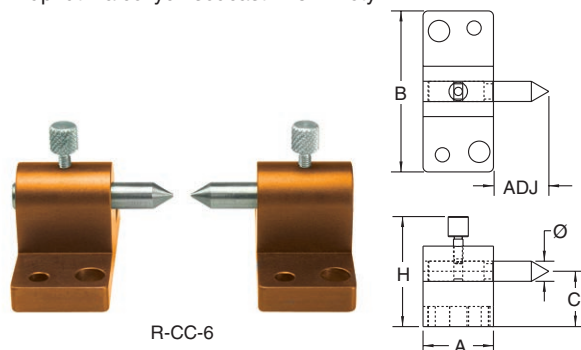
R-CSP-6

Obj. číslo	Závít	H	A	B	C	D	ADJ
R-CSP-6	M6	76 mm	76 mm	25 mm	44 mm	44 mm	38 mm

Součást balení: upevňovací šroub, krytka a podložka.

Hroty

K upnutí válcových součástí mezi hroty.



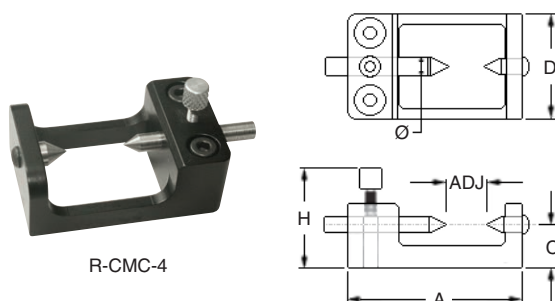
R-CC-6

Obj. číslo	Závit	Ø	H	A	B	C	ADJ
R-CC-6	M4/M6	6 mm	38 mm	22 mm	51 mm	20 mm	16 mm
R-CC-13	M4/M6/M8	13 mm	50 mm	38 mm	64 mm	25 mm	38 mm
R-CC-25	M4/M6/M8	25 mm	69 mm	51 mm	76 mm	35 mm	50 mm

Součást balení: trny s možností vnějšího i vnitřního upnutí a upevňovací šrouby.

Mikrohroty

Nastavitelné pro přidržení válcových součástí do délky 26 mm a průměru 25,5 mm.

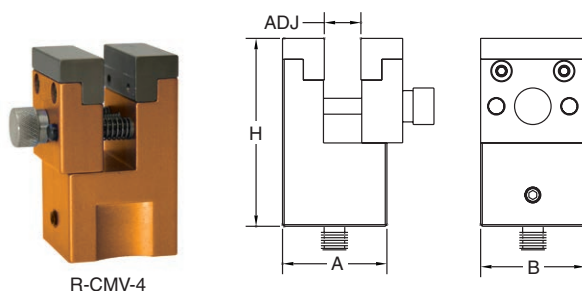


R-CMC-4

Obj. číslo	Závit	Ø	H	A	B	C	D
R-CMC-4	M4	4,8 mm	30 mm	51 mm	32 mm	12,5 mm	25,5 mm

Minisvěrák

K upnutí součásti za malou plochu. Svěrák lze pootočit až o 360° a zajistit.

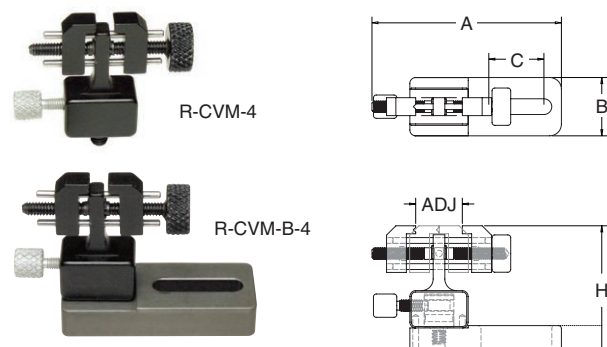


R-CMV-4

Obj. číslo	Závit	H	A	B	ADJ
R-CMV-4	M4	58 mm	32 mm	32 mm	11 mm
R-CMV-6	M6	58 mm	32 mm	32 mm	11 mm

Mikrosvěrák

Pro použití ve vodorovné i svislé poloze. Čelisti jsou opatřeny V-drážkou pro upínání válcových a trubkových dílců.



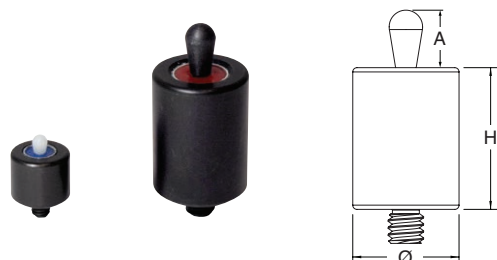
R-CVM-4

R-CVM-B-4

Obj. číslo	Závit	H	A	B	C	ADJ
R-CVM-4	M4	28 mm	38 mm	10 mm	–	13 mm
R-CVM-B-4 (se základnou)	M4	35 mm	51 mm	16 mm	15 mm	13 mm
R-CVM-6	M6	28 mm	38 mm	10 mm	–	13 mm
R-CVM-B-6 (se základnou)	M6	38 mm	78 mm	20 mm	35 mm	13 mm

Podpora s pružným kolíkem

Určena k upínání malých součástí v úzkém či stísněném prostoru. Vhodné pro polohování dílců nebo upínání tvarových dílců.



R-CSPS-1210-4 R-CSPS-1925-6

Obj. číslo	Závit	Ø	H	A
R-CSPS-1210-4	M4	12 mm	10 mm	4 mm
R-CSPS-1925-6	M6	19 mm	25 mm	10 mm

Otočné sklíčidlo

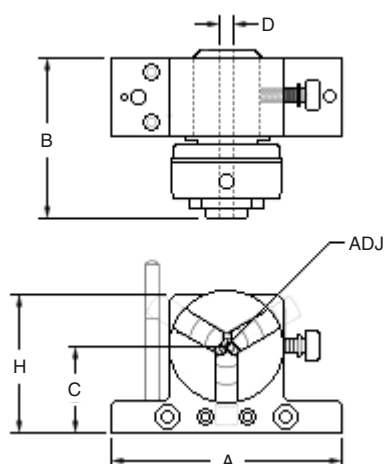
Univerzální upínač rotačních dílců. Umožňuje otočení a zaaretování v požadované poloze.

Obj. číslo	Závit	H	A	B	C	D	ADJ
R-CJR-3	M4/M6	60 mm	102 mm	70 mm	38 mm	6,4 mm	1-63 mm

Součást sady: upevňovací šroub a upevňovací klíč sklíčidla.



R-CJR-3



Magnety

11.1

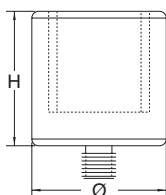


Magnet

K upínání feromagnetických dílců.



R-M-19-6



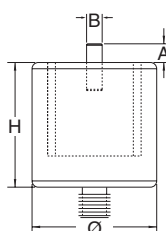
Obj. číslo	Závít	Ø	H
R-M-6-4	M4	6 mm	25 mm
R-M-13-4	M4	13 mm	25 mm
R-M-13-6	M6	13 mm	25 mm
R-M-19-6	M6	19 mm	25 mm
R-M-25-6	M6	25 mm	25 mm
R-M-32-6	M6	32 mm	25 mm

Pin magnet

K upínání a polohování feromagnetických dílců.



R-MP-13-6



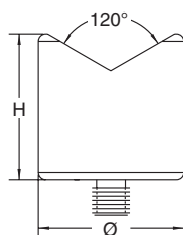
Obj. číslo	Závít	Ø	H	A	B
R-MP-6-4	M4	6 mm	25 mm	3,8 mm	1,6 mm
R-MP-13-4	M4	13 mm	25 mm	3,8 mm	1,6 mm
R-MP-13-6	M6	13 mm	25 mm	3,8 mm	3 mm
R-MP-19-6	M6	19 mm	25 mm	3,8 mm	3 mm
R-MP-25-6	M6	25 mm	25 mm	3,8 mm	3 mm

V-magnet

K upínání válcových a trubkových dílců.



R-MV-25-6



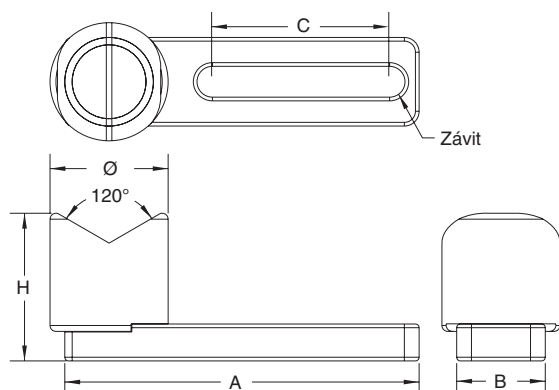
Obj. číslo	Závit	Ø	H
R-MV-13-6	M6	13 mm	25 mm
R-MV-19-6	M6	19 mm	25 mm
R-MV-25-6	M6	25 mm	25 mm
R-MV-32-6	M6	32 mm	25 mm

V-magnet se základnou

K upínání válcových a trubkových dílců.



R-MVB-25-6

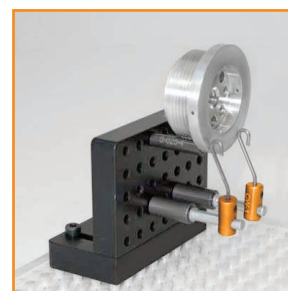
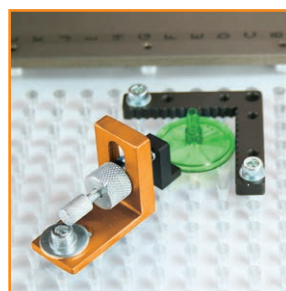


Obj. číslo	Závit	Ø	H	A	B	C
R-MVB-13-6	M6	13 mm	32 mm	76 mm	19 mm	36 mm
R-MVB-19-6	M6	19 mm	32 mm	76 mm	19 mm	36 mm
R-MVB-25-6	M6	25 mm	32 mm	76 mm	19 mm	36 mm
R-MVB-32-6	M6	32 mm	32 mm	76 mm	19 mm	36 mm

Součástí balení: upevňovací šroub, krytka a podložka.

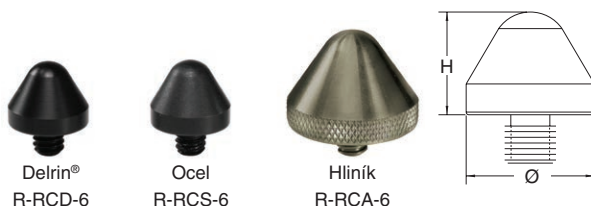
Příslušenství

12.1



Kužel

K podepření dílce zaoblenou plochou pro získání jednobodového styku.



Obj. číslo	Závít	Ø	H	Materiál
R-RCD-6	M6	16 mm	13 mm	Delrin®
R-RCS-6	M6	16 mm	13 mm	Ocel
R-RCA-6	M6	25 mm	19 mm	Hliník

Opěrný kolík

K podepření dílce zaoblenou plochou.



Obj. číslo	Závít	Ø	H	A	Materiál
R-RPD-4	M4	6 mm	5 mm	1,9 mm	Delrin®
R-RPA-4	M4	6 mm	5 mm	1,9 mm	Hliník
R-RPD-6	M6	9 mm	10 mm	1,9 mm	Hliník
R-RPS-6	M6	9 mm	10 mm	1,9 mm	Ocel

Šrouby a adaptéry

Náhradní díly jiných upínacích prvků.



R-AATK-6

R-AATS-20

R-AATS-14

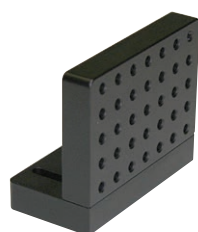
R-ATS-4

R-AAS-6

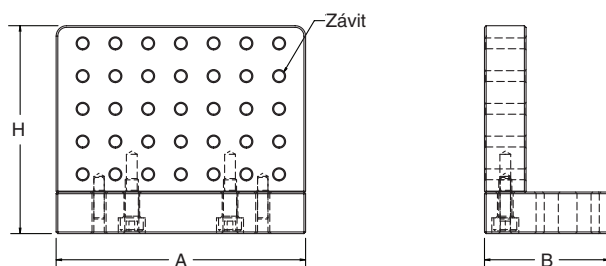
Obj. číslo	Závit	Ø	H
Upínací šroub			
R-AATK-6	M6	12 mm	20 mm
Rýhovaný šroub			
R-AATS-14	M3	6 mm	15 mm
R-AATS-20	M3	6 mm	20 mm
R-ATS-4	M4	13 mm	15 mm
Adaptér			
R-AAS-4	M4	8 mm	15 mm
R-AAS-6	M6	8 mm	15 mm

Svislá upínací deska

Univerzální upínací přípravek



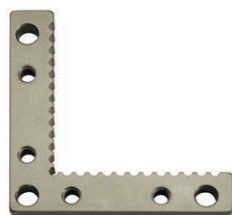
R-PCV-507540-10-4



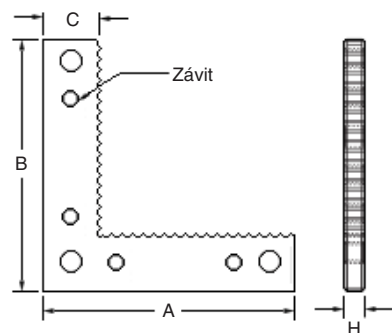
Obj. číslo	Závit	H	A	B
R-PCV-507540-10-4	M4	63,5 mm	75 mm	40 mm

Rohový prohlížeč

Pro zaplňování dílce do rohu. Rýhování umožňuje prosvícení podél bočních stran součásti.



R-VC-5050-4



Obj. číslo	Závit	H	A	B	C
R-VC-5050-4	M4	5 mm	50 mm	50 mm	10 mm
R-VC-7575-6	M6	6 mm	83 mm	83 mm	19 mm

Součást balení: upevňovací šrouby.

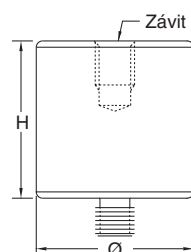
Podpěry

13.1



Podpěry

Pro podepření a zapolohování dílce.



Obj. číslo	Závít	Ø	H
M4 podpěry			
R-S-65-4*	M4	6 mm	5 mm
R-S-610-4*	M4	6 mm	10 mm
R-S-615-4*	M4	6 mm	15 mm
R-S-620-4*	M4	6 mm	20 mm
R-S-625-4*	M4	6 mm	25 mm
R-S-95-4*	M4	9 mm	5 mm
R-S-910-4	M4	9 mm	10 mm
R-S-915-4	M4	9 mm	15 mm
R-S-920-4	M4	9 mm	20 mm
R-S-925-4	M4	9 mm	25 mm
R-S-950-4	M4	9 mm	50 mm
R-S-125-4*	M4	12 mm	5 mm
R-S-1210-4	M4	12 mm	10 mm
R-S-1215-4	M4	12 mm	15 mm
R-S-1220-4	M4	12 mm	20 mm
R-S-1225-4	M4	12 mm	25 mm
R-S-1250-4	M4	12 mm	50 mm

Obj. číslo	Závít	Ø	H
M6 podpěry			
R-S-610-6*	M6	6 mm	10 mm
R-S-625-6*	M6	6 mm	25 mm
R-S-95-6*	M6	9 mm	5 mm
R-S-910-6	M6	9 mm	10 mm
R-S-915-6	M6	9 mm	15 mm
R-S-920-6	M6	9 mm	20 mm
R-S-925-6	M6	9 mm	25 mm
R-S-1310-6	M6	13 mm	10 mm
R-S-1315-6	M6	13 mm	15 mm
R-S-1320-6	M6	13 mm	20 mm
R-S-1325-6	M6	13 mm	25 mm
R-S-1350-6	M6	13 mm	50 mm
R-S-13100-6	M6	13 mm	100 mm
R-S-13150-6	M6	13 mm	150 mm
R-S-1910-6	M6	19 mm	10 mm
R-S-1915-6	M6	19 mm	15 mm
R-S-1920-6	M6	19 mm	20 mm
R-S-1925-6	M6	19 mm	25 mm
R-S-1950-6	M6	19 mm	50 mm
R-S-19100-6	M6	19 mm	100 mm
R-S-19150-6	M6	19 mm	150 mm
R-S-2515-6	M6	25 mm	15 mm
R-S-2520-6	M6	25 mm	20 mm
R-S-2525-6	M6	25 mm	25 mm
R-S-2550-6	M6	25 mm	50 mm
R-S-25100-6	M6	25 mm	100 mm
R-S-25150-6	M6	25 mm	150 mm
R-S-3825-6	M6	38 mm	25 mm
R-S-3850-6	M6	38 mm	50 mm
R-S-38150-6	M6	38 mm	150 mm

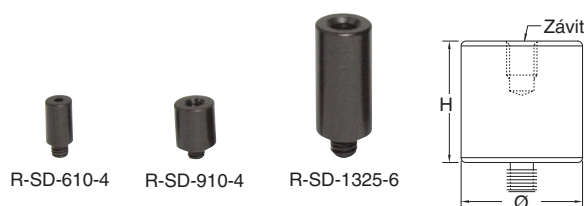
* = provedení bez závitového otvoru na čele.

M4 podpěry jsou vyrobeny z hliníku.

M6 podpěry jsou vyrobeny z oceli.

Delrin® podpěry

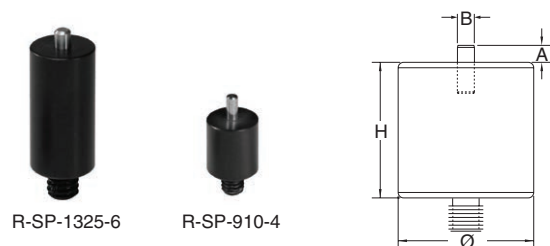
Z materiálu, který eliminuje poškrábání upnutých dílců.



Obj. číslo	Závit	Ø	H
R-SD-610-4	M4	6 mm	10 mm
R-SD-910-4	M4	9 mm	10 mm
R-SD-1210-4	M4	12 mm	10 mm
R-SD-925-6	M6	9 mm	25 mm
R-SD-1325-6	M6	13 mm	25 mm
R-SD-1925-6	M6	19 mm	25 mm

Podpěra s kolíkem

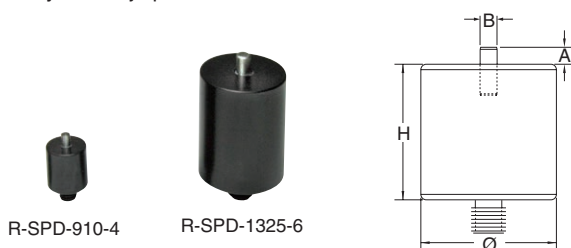
Pevný kolík usnadňuje polohování dílce.



Obj. číslo	Závit	Ø	H	A	B
R-SP-610-4	M4	6 mm	10 mm	3,8 mm	2 mm
R-SP-910-4	M4	9 mm	10 mm	3,8 mm	2 mm
R-SP-1210-4	M4	12 mm	10 mm	3,8 mm	2 mm
R-SP-610-6	M6	6 mm	10 mm	3,8 mm	2 mm
R-SP-910-6	M6	9 mm	10 mm	3,8 mm	2 mm
R-SP-1325-6	M6	13 mm	25 mm	3,8 mm	3 mm
R-SP-1925-6	M6	19 mm	25 mm	3,8 mm	3 mm

Delrin® podpěra s kolíkem

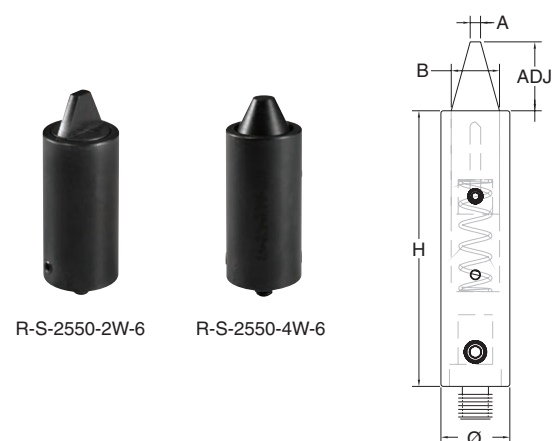
Podpěra s kolíkem pro snadné polohování dílce z materiálu, který eliminuje poškrábání dílce.



Obj. číslo	Závit	Ø	H	A	B
R-SPD-910-4	M4	9 mm	10 mm	3,8 mm	2 mm
R-SPD-1325-6	M6	13 mm	25 mm	3,8 mm	3 mm

Odpružená podpěra s tvarovým kolíkem

K polohování součástí přes otvor nebo držák.



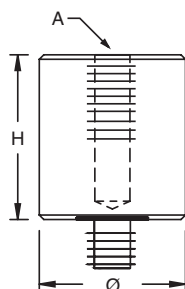
Obj. číslo	Závit	Ø	H	A	B	ADJ
2-směrový kolík						
R-S-1350-2W-6	M6	13 mm	50 mm	2 mm	9 mm	12,5 mm
R-S-2550-2W-6	M6	25 mm	50 mm	7 mm	19 mm	12,5 mm
4-směrový kolík						
R-S-1350-4W-6	M6	13 mm	50 mm	2 mm	9 mm	12,5 mm
R-S-2550-4W-6	M6	25 mm	50 mm	7 mm	19 mm	12,5 mm

Závitová redukce

Pro přechod na prvky s jinou velikostí závitů.



R-SA-8-6



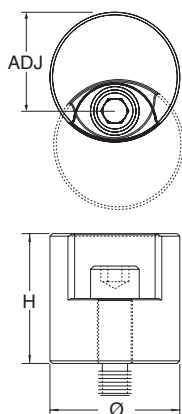
Obj. číslo	Závit	Ø	H	A
R-SA-6-4	M4	19 mm	15 mm	M6
R-SA-4-6	M6	9 mm	15 mm	M4
R-SA-8-6	M6	25 mm	25 mm	M8

Excentrická podpěra

K zaploňování dílce proti dalším zarážkám/podpěrám.



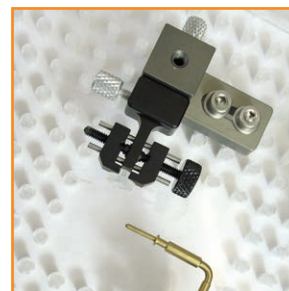
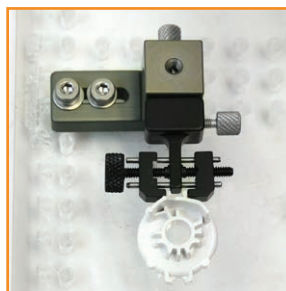
R-SR-2525-6



Obj. číslo	Závit	Ø	H	ADJ
R-SR-2525-6	M6	25 mm	25 mm	19 mm

Stavěcí věže

14.1



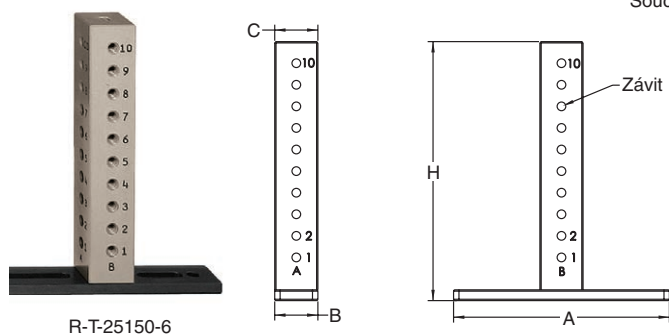
Stavěcí věž

Univerzální upínací přípravek

Obj. číslo	Závit	H	A	B	C	Řady závitů
------------	-------	---	---	---	---	-------------

R-T-25150-6	M6	150 mm	127 mm	25 mm	25 mm	1
-------------	----	--------	--------	-------	-------	---

Součást balení: upevňovací šrouby.



Stavěcí hranol se základnou

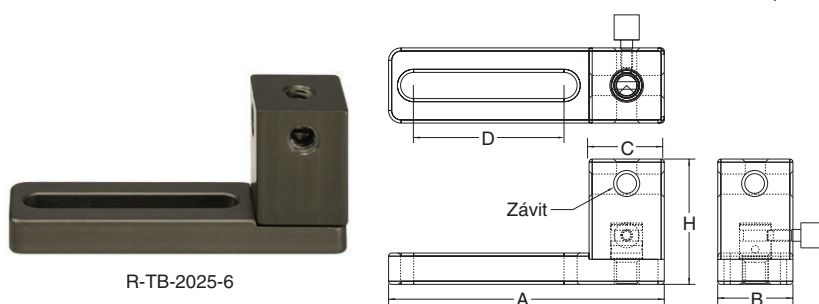
K polohování upínacích prvků kolmo k upínanému dílci. Při použití bez základny lze celým hranolem otáčet.

Obj. číslo	Závit	H	A	B	C	D
------------	-------	---	---	---	---	---

R-TB-1619-4	M4	26 mm	41 mm	16 mm	16 mm	15 mm
-------------	----	-------	-------	-------	-------	-------

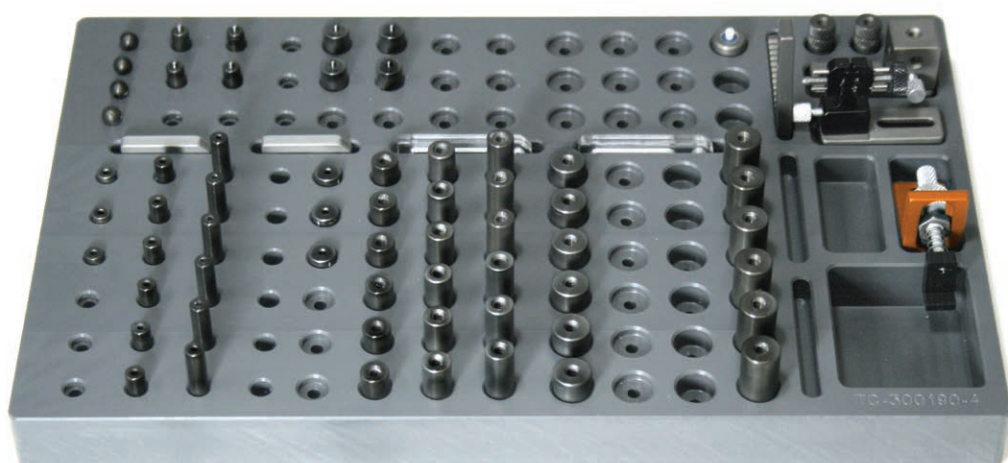
R-TB-2025-6	M6	35 mm	70 mm	20 mm	20 mm	35 mm
-------------	----	-------	-------	-------	-------	-------

Součást balení: upevňovací šrouby.



Úložné zásobníky a boxy

15.1



Střední úložný zásobník

K uložení a uspořádání upínacích prvků.

Obj. číslo	Závit	Výška	Šířka	Hloubka
R-TC-500200	M6/M8	25 mm	500 mm	200 mm

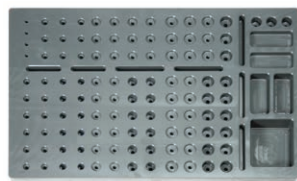


R-TC-500200

Malý úložný zásobník

K uložení a uspořádání upínacích prvků.

Obj. číslo	Závit	Výška	Šířka	Hloubka
R-TC-300190-4	M4	25 mm	300 mm	190 mm
R-TC-300190-6	M6	25 mm	300 mm	190 mm



R-TC-300190-4

Ukládací box

Box s deseti oddělenými přihrádkami k uložení upínacích prvků.



R-BC10

Obj. číslo	Výška	Šířka	Hloubka
R-BC10	45 mm	203 mm	152 mm

Upínací přípravky na míru

16.1

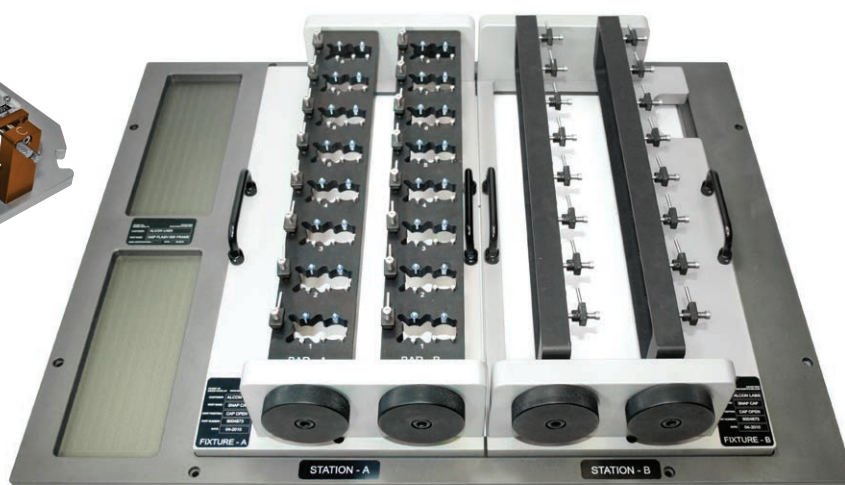
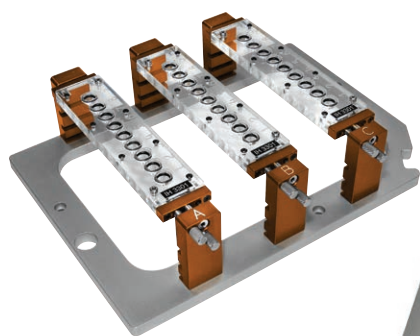
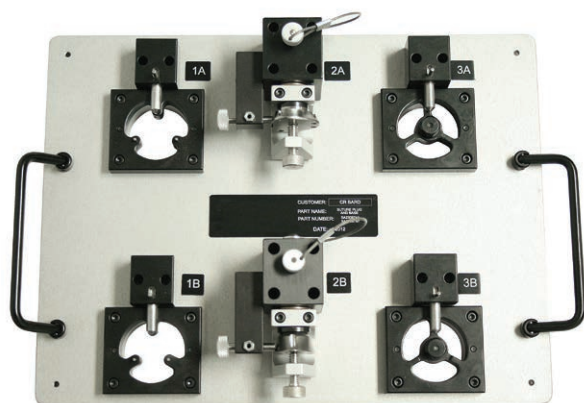
Upínací přípravky přesně pro Vaši aplikaci

Jestliže standardní řada stavebnicového upínání společnosti Renishaw nevyhovuje vašim požadavkům, jsme schopni pro váš optický systém zajistit upínací přípravky na míru.

Technici společnosti Renishaw jsou schopni zajistit optimální řešení upínání dle Vašich potřeb, od vypracování koncepce až po výrobu. Abychom dospěli k nejlepšímu řešení, musíme znát všechny aspekty úlohy:

- jak často bude součást měřena
- materiál, velikost a tvar součásti
- rozměry a tolerance součásti
- vztažné roviny nebo orientaci součásti
- hmotnost a velikost upínacího přípravku.

Pro návrh nejvhodnějšího řešení potřebujeme mít dobrou představu o Vaší měřicí úloze. Prosíme, poskytněte nám obrázky, výkresovou dokumentaci nebo CAD soubory dané součásti. Více informací získáte od svého místního prodejce Renishaw.



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 TYKAJÍCÍ SE OBSAHU. SPOLEČNOST RENISHAW VYLUČUJE ODPOVĚDNOST, JAKKOLI VZNIKLOU, ZA JAKÉKOLI NEPŘESNOSTI V TOMTO DOKUMENTU.

©2013–2016 Renishaw plc. Všechna práva vyhrazena.

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

RENISHAW a emblém sondy použité 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 - 0103 - 02

Obj. číslo: H-1000-0103-02-A
Vydáno: 06.2016