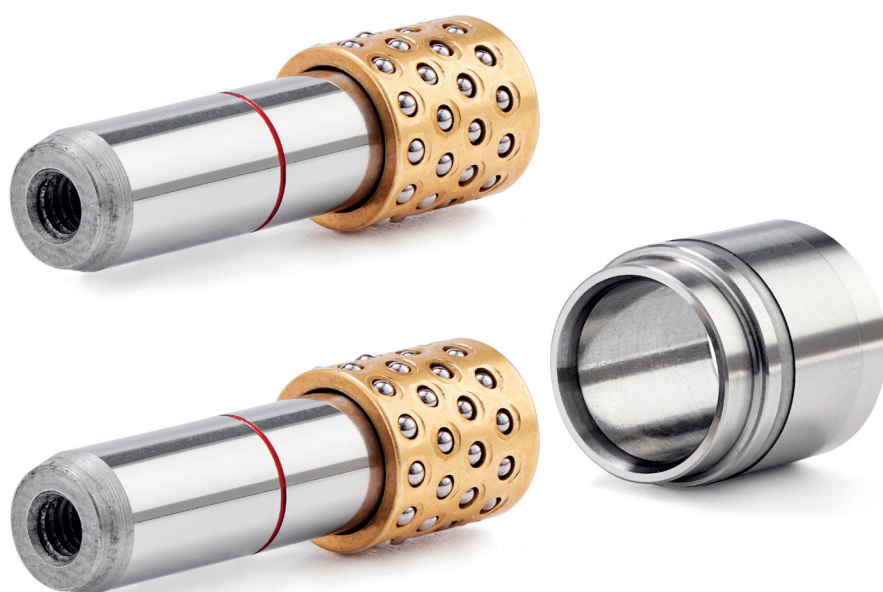


Agathon – Mini přesný centrovací systém modulů forem a lisovacích nástrojů | 7980/1



Alternativa pro vstřikování –

Centrování a rychlá výměna vstřikovacích vložek

Výchozí stav | Dosavadní přístup

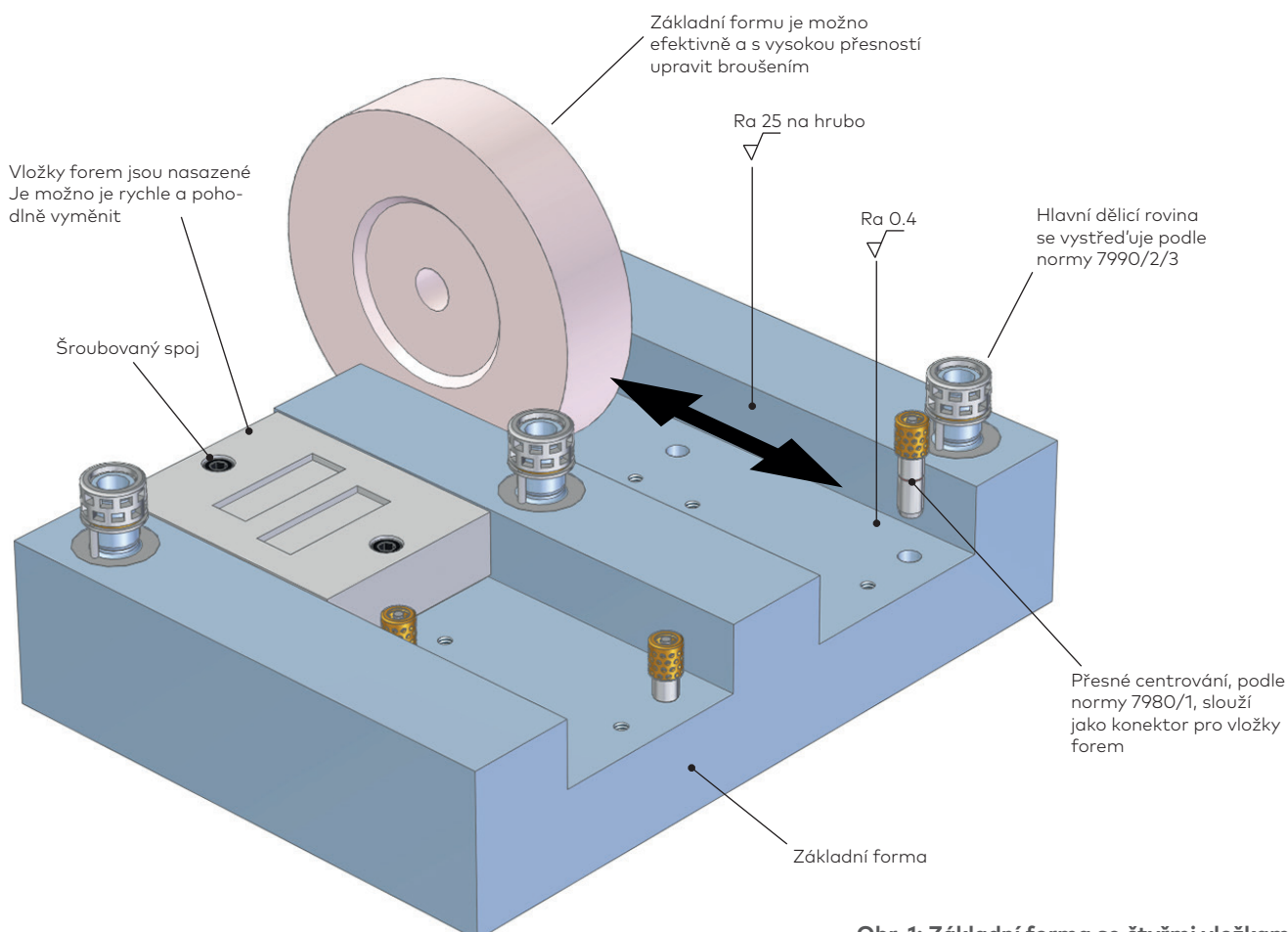
- Aby byla zajištěna přesnost při nasazování vstřikovacích vložek do základních forem, bylo nutné zajistit velmi přesné opracování forem a vložek
- Výměna vložek byla komplikovaná, časově náročná a vyžadovala speciální know-how

Koncept Agathon

- Vložky forem a základní forma jsou propojeny konektorem
- Tento konektor představuje systém společnosti Agathon pro přesné centrování
- Vložky forem je tak možno snadno aplikovat bez nežádoucích vůle a vycentrovat s vysokou přesností
- Vložky forem lze takto měnit rychle a bez nutnosti naklonění. Není vyžadováno žádné zvláštní know-how
- V závislosti na tvrdosti materiálu vložek forem není nutno používat středící pouzdra. Vodící sloupky a klece se vkládají přímo do vložky formy

Drahé, pomalé a proto neefektivní

Rychlé, kompaktní, hospodárné a proto vysoce efektivní



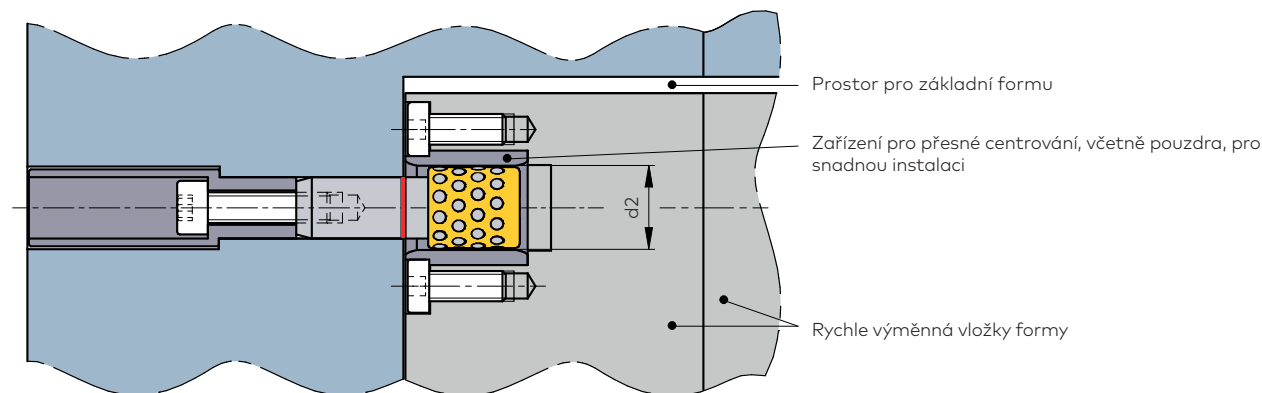
Obr. 1: Základní forma se čtyřmi vložkami

Výhody konceptu Agathon

- **Snadnější manipulace:** Hnízda pro vložky není třeba připravit s maximální přesností. Boční stěny jsou vyříznuty a opracovány na hrubo, stejně jako vložky
- **Jednoduchá výměna:** Díky přesnému centrování je možno vložky jednoduše ze základní formy vyjmout a vyměnit
- **Vysoká přesnost:** Vložky forem jsou umístěny bez vůlí a s vysokou přesností, opakovaně
- **Nenáročné na prostor:** Zařízení pro přesné centrování společnosti Agathon mají kompaktní design. Navíc, v mnoha případech je možno vynechat pouzdra a ušetřit další prostor. Protilehlé styčné plochy «d2 statické» vytvoří v těchto případech zákazník
- **Robustní a dostupné:** Zařízení pro přesné centrování společnosti Agathon jsou tepelně odolná do 170°C, standardizovaná a k dispozici skladem
- **Efektivní procesy:** Vložky forem se nevzpříčí, neboť jsou volně zabudované. Rychlá výměna nástroje nevyžaduje odborný personál

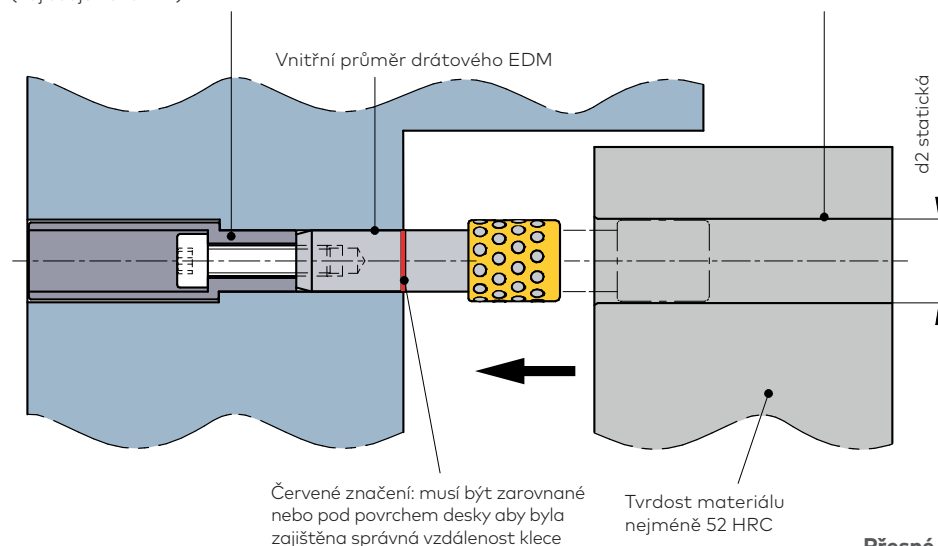
Využití

- Enormní úspory nákladů a času
- Snadné a efektivní procesy
- Žádné opotřebení
- Prostorově úsporný design
- Flexibilita při variantním řešení



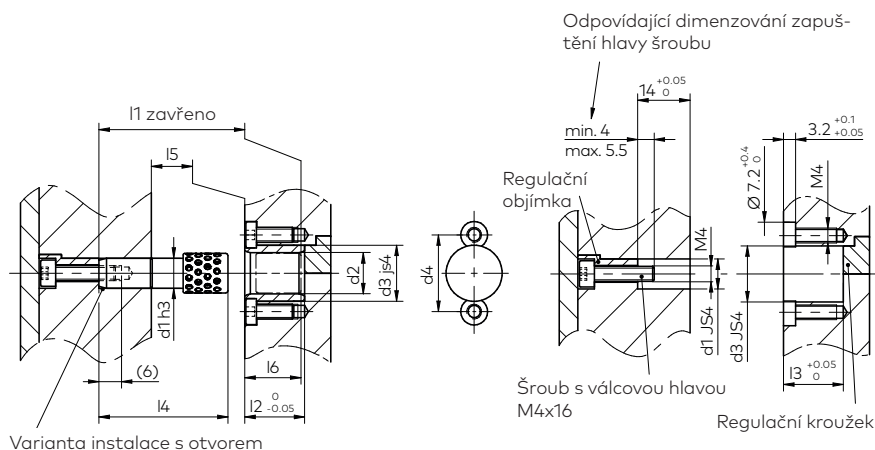
Objímka: není součástí dodávky.
(zajišťuje zákazník)

Varianta «d2 statická» vyrobená pomocí
drátového EDM nebo brusky



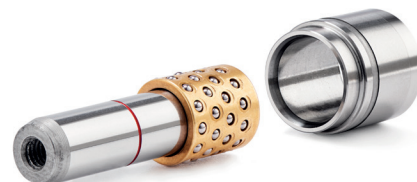
Varianty instalace:
Přesné centrování s pouzdem a bez pouzdra

Varianta instalace s pouzdrem, regulační objímkou/kroužkem (průchod/drátové EDM)



Součást dodávky: 1x M4x16 (A-07000180), 2x M4x10 (A-07007520)

Materiály pouzdra, kuliček: 100Cr6 -1,3505, kaleno 62 až 64 HRC; Centrovací sloupek: 16MnCr5, kaleno 61 až 63 HRC.



d1 = Centrovací sloupek, tolerance průměru ISO h3 vyleštěno (superfinish)

d2 = Vnitřní průměr pouzdra

d2_{stat} = Vnější valivý průměr, tolerance pro vlastní výrobu, statická aplikace

d3 = Vnější průměr centrovacího pouzdra

d4 = Rozteč kruhu pro upevňovací šroub M4x10

L1 = Jmenovitá délka uzavřené centrovací jednotky, včetně od konce klece, uzavřeno

L2 = Celková délka centrovacího pouzdra

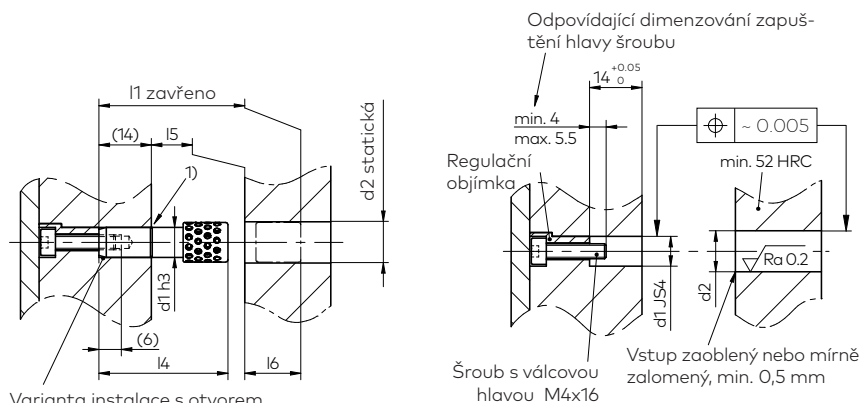
L3 = Hloubka instalace centrovacího pouzdra

L4 = Celková délka centrovací jednotky

L5 = Vstup do centrování (předpětí), případně vedená vzdálenost

L6 = Hloubka vnoření centrování

Varianta instalace bez pouzdra, s regulační objímkou (průchod/drátové EDM)



1) Červené označení musí být zarovnáno s maximální hloubkou 3 mm



Včetně všech standardních spojovacích prvků bez regulační objímky/kroužku

Typ jednotky	d1	d2	d2 statická	d3	d4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	C, C ₀ [N] - směrná hodnota
7980.008.029 bez pouzdra	8		11 - 0.001 - 0.007			29			34.5	~12	15	Vstupní (C): 48 Uzavřeno (C ₀): 194
7981.008.029 s pouzdrem	8	11		15	20.5	29	16	16	34.5	~11	15	Vstupní (C): 48 Uzavřeno (C ₀): 194
7980.010.029 bez pouzdra	10		14 - 0.002 - 0.01			29			34.5	~12	15	Vstupní (C): 86 Uzavřeno (C ₀): 345
7981.010.029 s pouzdrem	10	14		20	25.5	29	16	16	34.5	~11	15	Vstupní (C): 86 Uzavřeno (C ₀): 345

C = dynamická nosnost v N – počáteční zatížitelnost

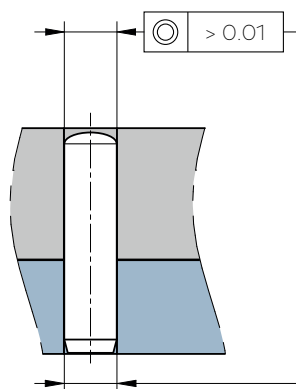
C₀ = statická nosnost v N – Nástroj je zcela uzavřen

Konstrukce a výroba nástrojů –

Vyšší přesnost díky přesnému centrování

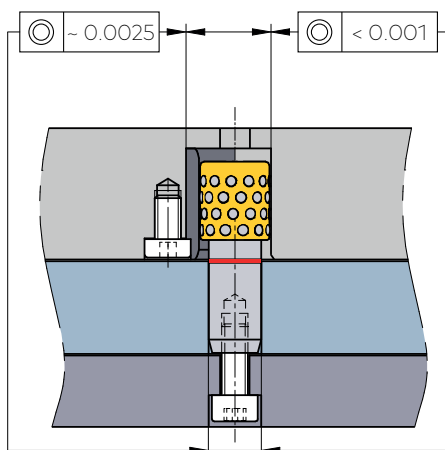
Porovnání konceptů umístění

Konvenční koncept -
spojení kolíky



Koncept Agathon –
s pouzdrům

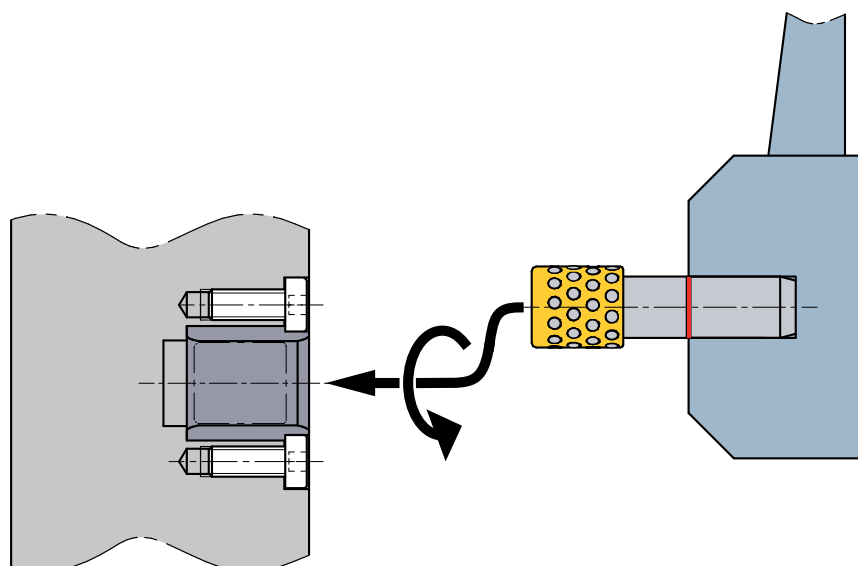
Koncept Agathon –
bez pouzdra



Výhody konceptu Agathon

- Opakovaná přesnost centrování $< 0,5 \mu\text{m}$
- Desky se nemohou vzpříčit. Přesnost montážního otvoru je zachována
- Volitelně bez pouzdra, pro úsporu místa
- Přesnost vycentrování až do $1 \mu\text{m}$

Umístění upínacích nástrojů



Koncept centrování společnosti Agathon

- Vyrovnání pro centrování až do $0,15 \text{ mm}$
- Pro zdvihání a otáčení
- Pro aplikace s dynamickým centrováním, v_{max} cca. $0,25 \text{ m/s}$

Využití konceptu centrování společnosti Agathon

- Přesná demontáž součástí
- Garantovaná maximální spolehlivost procesu
- Eliminuje vibrace

Kde společnost Agathon najdete?



AGATHON
S W I T Z E R L A N D

Sídlo

Agathon AG | Gurzelenstrasse 1 | 4512 Bellach | Švýcarsko
T - Obchodní oddělení (Švýcarsko) +41 32 617 45 01 | Obchodní oddělení (zahraničí) +41 32 617 45 02 | F +41 32 617 47 01
normalien@agathon.ch | www.agathon.ch

Severní Amerika

Agathon Machine Tools, Inc. | 9 Parklawn Drive | Bethel | CT 06801 | USA
T +1 203 730 8741 | F +1 203 748 2975
mailamt@agathon.com | www.agathon.ch

Čína

Agathon Trading (Shanghai) Co., Ltd | Room 1402 | 1438 North Shangxi Road | Shanghai 200060 | CN
T +86 21 5175 6272 | M +86 159 2198 4618
michelle.dong@agathon.com | www.agathon.ch