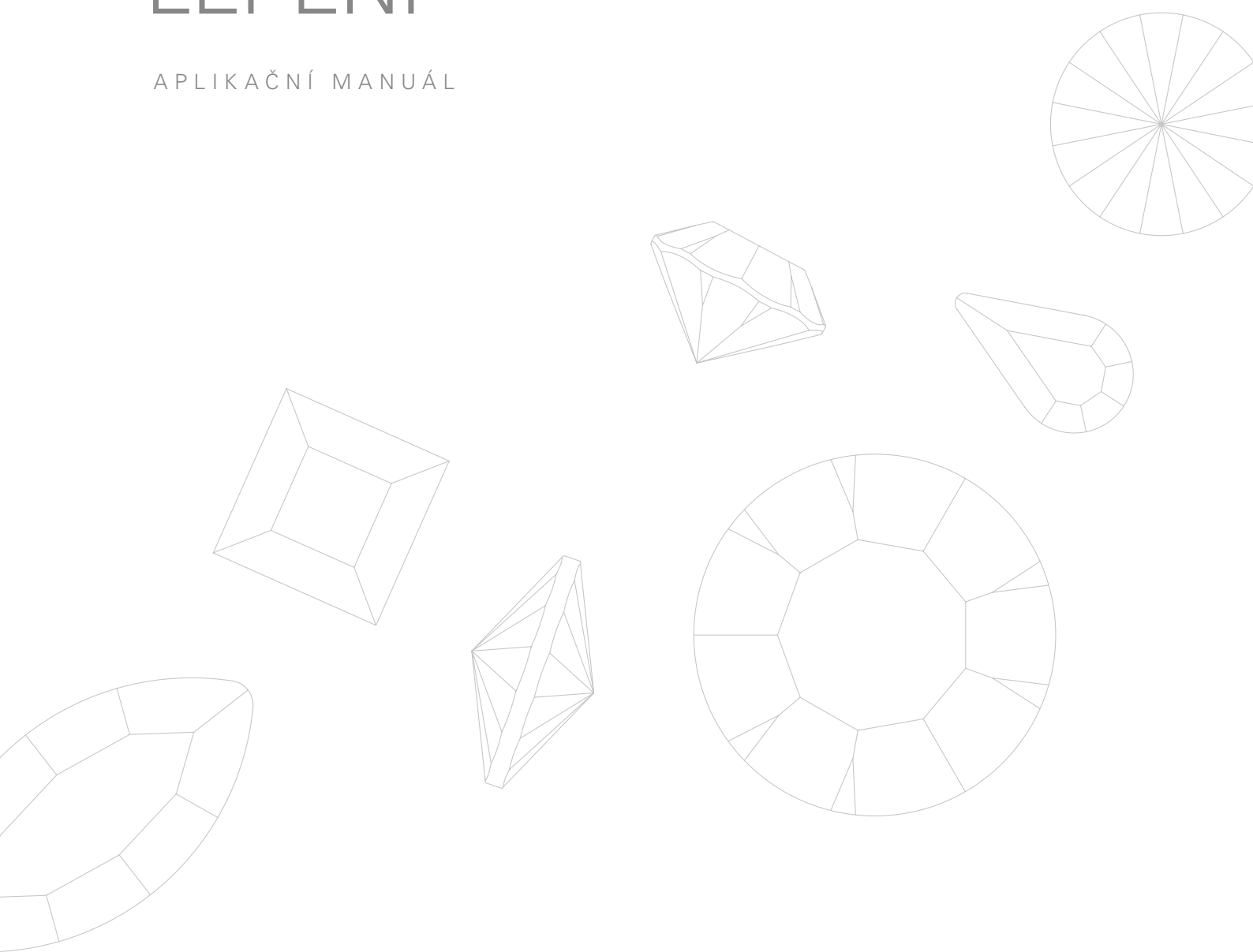


LEPENÍ

APLIKAČNÍ MANUÁL





Aplikace komponentů Preciosa metodou lepení

Komponenty Preciosa se mohou lepit na širokou škálu materiálů a v široké škále aplikací. Přesné dodržení následujícího postupu lepení zaručuje nejvyšší kvalitu lepeného spoje.

PŘEHLED PRODUKTŮ PRECIOSA PRO APLIKACI LEPENÍM

KOMPONENTY		LEPENÍ
Bížuterní kameny	Kulaté kameny	✓
	Tvarové kameny	✓
Kameny s plochým spodkem	No Hotfix	✓
Voskové perle	Voskové perle, Voskové kabošony	✓
Kabošony	Kabošony, Speciální kameny	✓
Kameny v kotlíku	Kulaté kameny, Tvarové kameny, Kabošony, Speciální kameny	✓

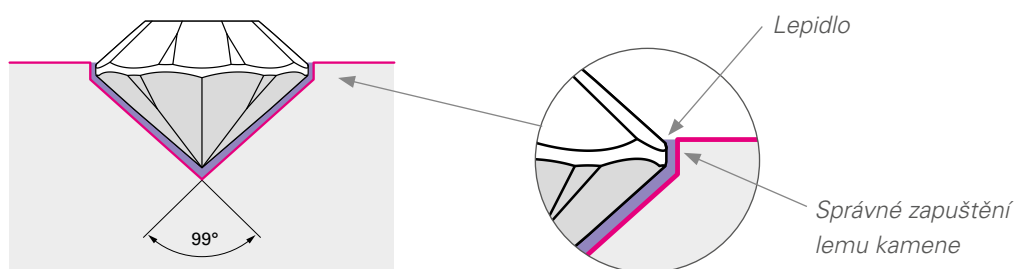
STROJE PRO ZHOTOVENÍ LŮŽKA A TVAR LŮŽKA

Pro aplikaci kamenů Preciosa lepením je nutné zhotovit lůžka, která můžeme vytvořit:

- CNC frézku
- Sloupovou vrtačkou
- Ruční vrtačkou



Aby lepený spoj vykazoval dostatečné mechanické vlastnosti, je velice důležitý správný tvar lůžka (vrcholový úhel pro MC šaton MAXIMA je 99°).



POMŮCKY



Vždy používejte ochranné pomůcky!



Ochranné rukavice



Ochranné brýle



Možné pomůcky pro dávkování lepidla, lepení a manipulaci s kameny v průběhu lepení:



Dávkovač lepidla



Přesné váhy



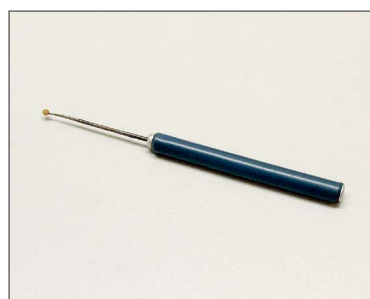
Dávkovací stříkačky s dávkovacími hroty



Lepidlo



Pinzeta



Vosková tyčinka

Příprava pro lepení

Optimálních výsledků při lepení komponentů Preciosa dosáhnete jen při koordinaci celého postupu lepení. Velmi důležité je dodržovat jednotlivé kroky lepení ve správném pořadí. Zkušenosti ukázaly, že nejběžnější důvody odlepení kamenů jsou nevhodná místa pro aplikaci, dále špatné provedení lůžka, nevhodný systém lepení a nedostatečné množství lepidla. Specifické pokyny pro lepení jednotlivých produktů jsou uvedeny dále v této kapitole.

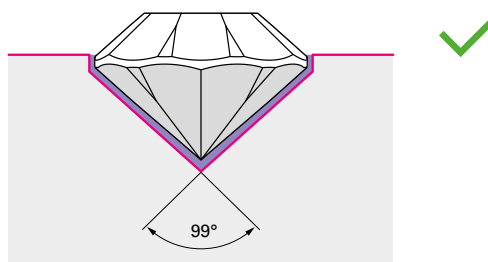
VYTVOŘENÍ LŮŽKA

Aplikace řady komponentů Preciosy na určité materiály vyžaduje vytvoření lůžka. Správné provedení lůžka v kombinaci s vhodným systémem lepení zaručuje estetickou a dlouhodobou aplikaci. Lůžko umožňuje správné lepení a zaručuje vyšší ochranu kamenů před mechanickým a chemickým namáháním.

Optimální lůžko pro šaton MAXIMA má úhel 99°. Lůžko musí mít stejný maximální průměr a velikost jako kámen, plus alespoň 0,1 mm.

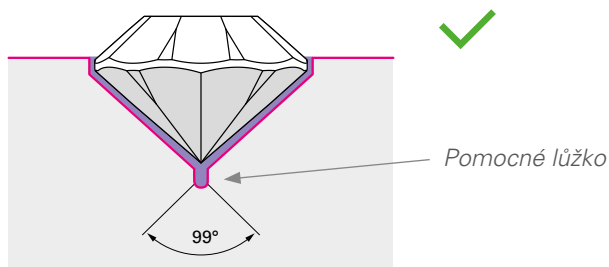
Výrobní metody

- **Vrtání** – tuhé materiály
- **Frézování** – tuhé materiály
- **Řezání vodním paprskem**
– tvary integrované do plochých materiálů



Upozorňujeme, že těmito způsoby lze vytvořit pouze lůžka od kraje ke kraji (end-to-end). Navíc materiály, které nasáknou a nabobtnají vodou, nelze zpracovávat. Absorpční materiály se musí nejprve dokonale vysušit, než dojde k lepení kamenů.

- **Lití**

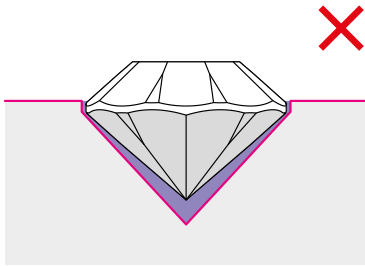


Doporučujeme vytvořit pod hlavním lůžkem menší pomocné lůžko, do kterého může stéct přebytečné lepidlo. Zabrání se tak nadzdvihnutí kamene.

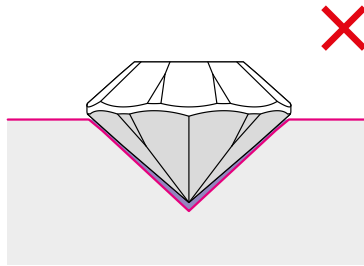


Při výrobě lůžek by rozměry měly vycházet z hlavních rozměrů (včetně maximální tolerance pro použité křišťálové komponenty) a z výrobních tolerancí. Tyto rozměry si můžete vyžádat od vašeho prodejce komponentů Preciosa.

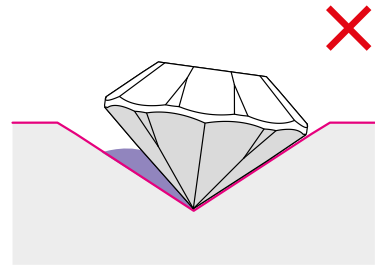
Nesprávně zhotovená lůžka



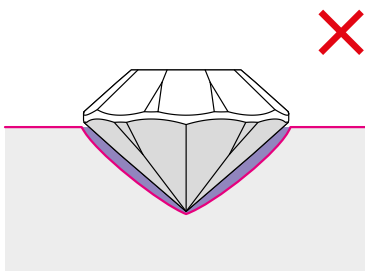
Příliš malý úhel



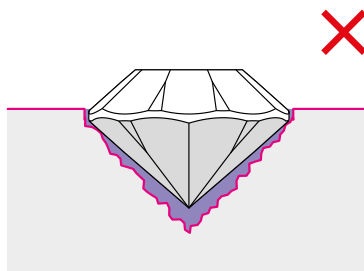
Kámen příliš velký / lůžko malé



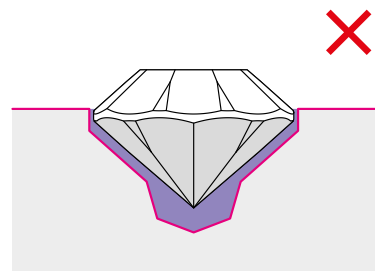
Příliš velký úhel



Zaoblené lůžko



Lůžko s nerovným povrchem



Příliš velká mezera

KONTROLA POVRCHOVÉHO NAPĚTÍ A PŘEDBĚŽNÉ ÚPRAVY



Pomocí speciálního inkoustu ARCOTEST Test Ink 38 mN/m vyzkoušejte správnou smáčivost povrchu pro aplikaci kamenů. Pokud inkoust nezačne do několika sekund mizet, je materiál vhodný k aplikaci kamenů.



Test povrchového napětí



Inkoust zůstane po nanesení na povrchu v neporušené spojitě ploše beze změny nebo dojde k jeho rozlévání a zvětšování smočené plochy, aniž se film inkoustu trhá – materiál je vhodný pro lepení



Plocha smočená inkoustem se začne zmenšovat nebo trhat a dělit na menší ostrůvky až na jednotlivé samostatné kapičky – materiál není vhodný pro lepení

Úpravy povrchu

Je-li povrchové napětí nižší než 38 mN/m, mohou následující předběžné čisticí úpravy provedené ve správném pořadí účinně pomoci.

ZPŮSOBY ČIŠTĚNÍ	METODY PŘEDBĚŽNÉHO ČIŠTĚNÍ
<p>1 Mechanické čištění Jedná se o pískování, ofukování nebo kartáčování, ale pro bižuterii není obvykle nutné.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Odstranění špíny, zbytků nátěru, rzi, vodního kamene.• Zhrubnutí povrchu.
<p>2 Mytí a odmaštění Zde je důležité přesvědčit se, že tenzidy neobsahují žádný silikon, který by narušil adhezi. Při použití rozpouštědel doporučujeme předem vyzkoušet stálost čištěného povrchu, aby nedošlo k žádnému poškození. Vzhledem k velkému riziku vzniku usazenin nepoužívejte rozpouštědla obsahující látky s vysokým bodem varu. Při použití čisticích prostředků počkejte několik minut, než se odpaří.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Čištění tenzidovými roztoky, oplach deionizovanou vodou.• Čištění izopropylem/alkoholem/etanolem.• Čištění acetone (MEK/etylacetát).• Čištění čisticím roztokem: nesmí obsahovat látky s vysokým bodem varu (riziko usazenin).

VÝBĚR LEPIDLA

Výběr nejlepšího způsobu lepení je dalším krokem, který zaručuje dlouhotrvající aplikaci. Při výběru nejvhodnějšího lepidla je třeba vzít v úvahu následující skutečnosti:

- Typ lůžka / mezera pro lepení
- Velikost kamenů / lepený povrch
- Lepicí vlastnosti a požadovaná povrchová úprava
- Typ podkladového materiálu

Druhy materiálů pro lepení a druhy lepidel

Následující tabulka nabízí výběr běžně známých a dostupných lepidel, která jsou vhodná pro různá použití a různé materiály. Pomůže zvolit optimální lepidlo podle druhu podkladového materiálu.

DRUH APLIKACE		DRUH LEPIDLA			
		Dvousložkové epoxidy	Kyanoakrylátová lepidla	Modifikovaný silikon	Dispersní
Tuhé materiály	Sklo	✓	✗	✓	✗
	Kovy	✓	✗	✓	✗
	Keramika	✓	✗	✓	✗
	Kámen	✓	✗	✓	✗
Pružné materiály	Plasty: PPMA, PC, PS, ABS, PVC	✗	✓	✗	✗
	Přez	✗	✓	✗	✗
	TPE (Thermoplastic elastomers)	✗	✓	✗	✗
	Licí pryskyřice	✓	✓	✓	✗
Pórovité materiály	Textil	✗	✗	✓	✓
	PU – pěny	✗	✗	✓	✓
	Dřevo	✓	✗	✓	✓
	Papír	✗	✗	✓	✓
	Korek	✗	✗	✓	✓

Kameny v kotlíku

DRUH APLIKACE	DRUH LEPIDLA		
	Dvousložkové epoxidy		Modifikovaný silikon
	UHU	AB	E 6000
Kov	✓	✓	✓
Plasty	✗	✓	✓
Látka	✓	✗	✓

Příklady lepidel

Dvousložkové epoxidy	Kyanoakrylátová lepidla	Modifikovaný silikon	Dispersní
Plus 300 Endfest (UHU GmbH)	Cyberbond Apollo 2999 (Cyberbond)	E 6000 (Eclectic product)	DSI glue* (DSI visions)
Araldite 2011 (Huntsman Corp.)	Pronto CA 50 gel (3M)	Konishi Ultrabond SU (Konishi Co., Ltd.)	Crystal Parade – Embellishing Glue (Crystal Parade)
RBC Adhesive 118 (RBC Ind. Inc.)	Loctite 454 gel (Loctite Corp.)	Cemedine Super XG (Cemedine Co., Ltd.)	
	UHU Sekundenkleber (UHU GmbH)		

* Kameny aplikované tímto lepidlem na textilní podklady nejsou vhodné pro údržbu praním v pračce.



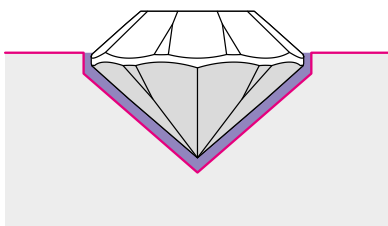
Existuje mnoho výrobců epoxidových lepidel. Podmínkou je doba vytvrzení, a to po cca 12 hod. při 20 °C. Nedoporučujeme použití epoxidových lepidel „rapid“. V žádném případě nepoužívat vteřinová lepidla, která mohou poničit simili vrstvu! Použití jiných neuvedených lepidel konzultujte s výrobcem komponentů.

Mezery mezi podkladovým materiálem a kamenem při lepení

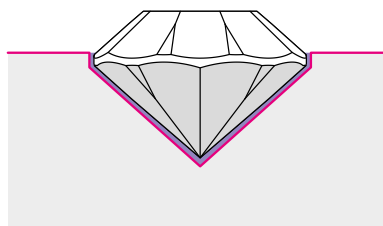


Při výběru lepidla je důležité vzít v úvahu také mezeru pro lepení, která souvisí se zvoleným typem lůžka. U lůžek s velkou mezerou pro lepení se doporučují např. silikonová lepidla, která zaplní mezeru. Zabrání se tak vzniku napětí v lepeném spoji.

Epoxidoetanová / polyuretanová lepidla nabízejí vyšší pevnost a mohou se použít u lůžek s malou mezerou pro lepení.



Velká mezeru pro lepení
– použijte silikonová lepidla



Malá mezeru pro lepení – použijte
epoxidoetanová / polyuretanová lepidla

Velikost kamene / lepený povrch



Upozorňujeme, že k lepení malých kamenů je třeba použít lepidlo s vyšší pevností ve stříhu (např. epoxidové pryskyřičné lepidlo UHU „Plus 300 Endfest“).

LEPÍCÍ VLASTNOSTI A ZÁVĚREČNÁ PŘÍPRAVA MATERIÁLŮ

Při výběru lepidla je důležité zvážit dobu použitelnosti, viskozitu, barvu, délku tuhnutí, snadnost dávkování a smrštění. Tyto informace jsou u lepidel uvedeny.

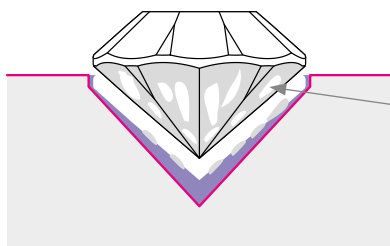
Smršťování lepidla



Lepidla mají tendenci se při tuhnutí smršťovat. Vzniklé napětí může porušit simili a kameny mohou vypadnout.

Faktory, které mohou způsobit smrštění:

- Špatně zvolené lepidlo – lepidla, která jsou po ztuhnutí velmi tvrdá a značně se smršťují, nejsou pro lepení produktů Preciosa vhodná.
- Nesprávné klimatické podmínky při tuhnutí a tvrzení lepidla.
- Nevhodné rozměry lůžka – příliš mnoho místa kolem kamene.



Simili se odloupne od kamene kvůli nadměrnému smrštění lepidla

Závěrečná příprava podkladových materiálů

Příprava bižuterních podkladů:

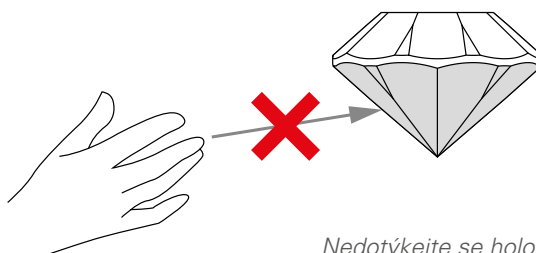
- Odstranění nežádoucích nečistot z povrchu (prach, koroze, konzervační látky).
- K očištění použijte organická rozpouštědla (trichlorethan, aceton, izopropanol).

Příprava textilního podkladového materiálu:

- Textilie jsou běžně ošetřeny povrchovou úpravou (hydrofobní, membrány z fluoroplastů), která může lepení zkomplikovat či dokonce zcela znemožnit.
- Tyto povrchové úpravy je nutné odstranit chemickým čištěním, praním nebo kombinací obojího. Nepoužívat aviváž!

ZACHÁZENÍ S KAMENY A DÁVKOVÁNÍ LEPIDLA

Bižuterní kameny Preciosa jsou dodávány v obalech a jsou opatřeny ochrannou známkou. Po vybalení mohou být ihned zpracovávány bez dalších úprav. Při manipulaci se nedotýkejte holou rukou spodní strany kamene.

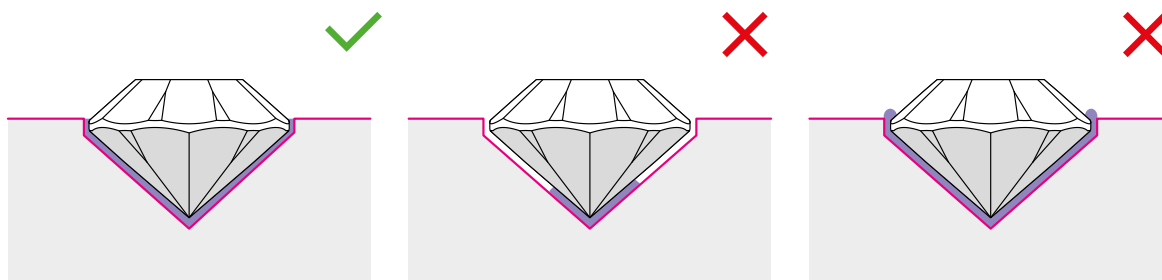


*Nedotýkejte se holou rukou
spodní strany kamene!*



Pokud dojde ke znečištění spodní strany kamene (např. otisk prstů), můžete použít saponáty. Po očištění by měl lepený kámen být odmaštěný, suchý a beze stop povrchových nečistot.

Množství použitého lepidla



Správné množství lepidla

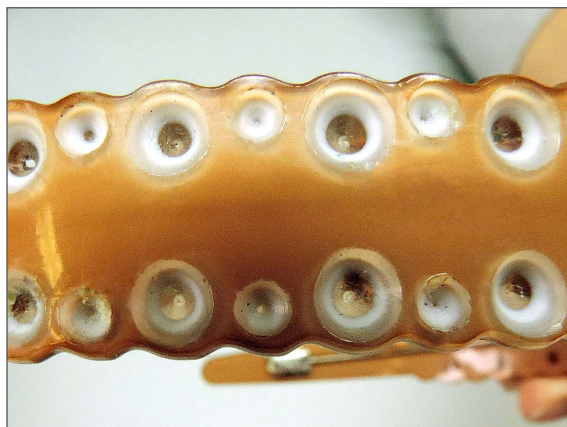
Příliš málo lepidla

Příliš mnoho lepidla

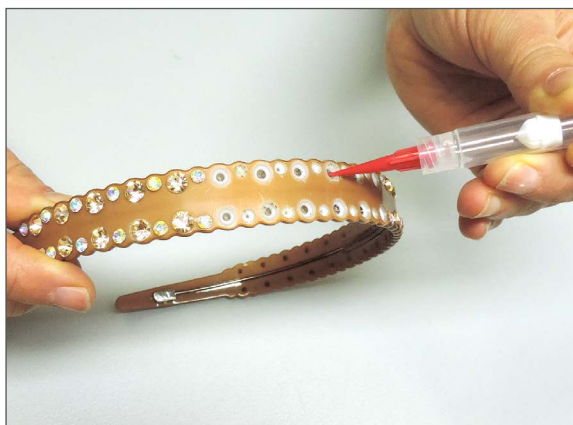
PRACOVNÍ POSTUP PŘI LEPENÍ



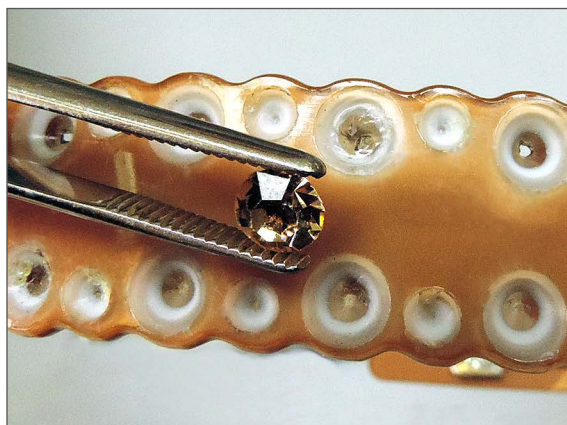
1 Před aplikací kameny jemně očistěte (případně použijte hadřík namočený v lihu).



2 Polotovár s připravenými lůžky.



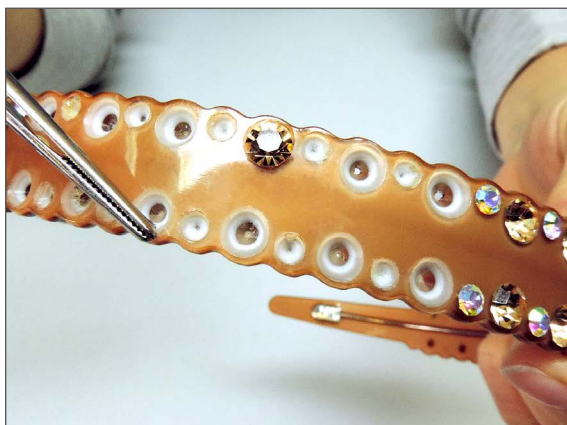
3 Ručně nebo dávkovačem naneste lepidlo do lůžka.



4 Veškerou manipulaci s kameny provádějte pomocí pinzety.



5 Kámen vsadte do lůžka a jemně přitlačte.



6 Pohledem zkontrolujte usazení kamene.

Důležité rady a informace

MOŽNÉ PROBLÉMY, JEJICH PŘÍČINY A DOPORUČENÍ

PROBLÉM		PŘÍČINA
Kameny změnil barvu.	Kámen je matný nebo žlutý.	1, 2
	Kámen ve srovnání s okolními kameny vypadá tmavý a matný.	3
	Kámen byl pokoven/potažen.	4
Kámen vypadl z lůžka bez simili.	Kámen změnil barvu.	5, 6
	Kámen vypadl se zrcadlovou vrstvou, ale bez platinového simili nebo lepidla.	7, 8, 9
Kámen vypadl z lůžka se simili.	Na kameni je lepidlo.	10, 11, 12, 13, 14
	Na kameni není žádné lepidlo.	12, 15, 16
Přebytečné lepidlo.	Před ztuhnutím.	2
	Po ztuhnutí.	17





PŘÍČINA	DOPORUČENÍ
1 Zbytky lepidla se úplně neodstranily a umazaly kámen.	Použijte vhodný dávkovač pro nanesení přesného množství lepidla. Vakuové dávkovače zabraňují kapání lepidla a snižují rozsah nutného čištění.
2 Bylo použito příliš mnoho lepidla.	Používejte přesné doporučené dávky a pečlivě odstraňte veškeré zbytky lepidla, např. pomocí acetonu nebo izopropylalkoholu.
3 Osa lůžka byla mimo střed už na původním modelu nebo lůžko nebylo vyvrtáno rovně v nedokončeném odlitku.	Při vrtání původního modelu použijte speciální vrtáček, který umožní přesnější kontrolu směru a hloubky vrtání.
4 Šperk byl pokoven po přilepení kamenů.	Doporučuje se provést úplné pokovení před lepením kamenů.
5 Mezera pro lepení, která nebyla úplně zaplněná, způsobuje korozi.	Použijte přesné množství lepidla.
6 Tahové napětí snižuje adhezi zrcadlového povlaku. Mezi kameny a zrcadlový povlak proniká kyslík a způsobuje oxidaci.	Použijte elastičtější lepidlo, které se tolik nesmršťuje.
7 Bylo použito nesprávné lepidlo.	Proveďte zkoušky jiných lepidel.
8 Byl použit nesprávný poměr pryskyřice a tvrdidla.	Dbejte pokynů výrobce lepidla pro míchání.
9 Čisticí prostředky ovlivnily lepidlo a/nebo ochrannou vrstvu.	Použijte méně rozpouštědla nebo jiný druh rozpouštědla.

PŘÍČINA	DOPORUČENÍ
10 Před pokovením nebyly úplně odstraněny zbytky leštícího prostředku.	Znovu zkontrolujte používaný způsob čištění.
11 Nalakovaný šperk nebyl před lepením správně ošetřen.	Zvyšte adhezi lepidla, např. pomocí nízkotlakového plazmového procesu nebo plamenem, je-li to potřeba.
12 Bylo použito příliš málo lepidla.	Použijte přesné množství lepidla.
13 Lůžko má po pokovení špatný tvar.	Předělejte původní model, aby byl tvar lůžka správný.
14 Zbytky solí po galvanizaci nebyly kompletně odstraněny.	Prověřte vhodnost čistícího procesu po galvanizaci podkladového materiálu.
15 Předepsaný čas pro zpracování lepidla byl překročen a lepidlo bylo již při lepení ztuhlé.	Dodržujte předepsaný čas.
16 Všeobecný problém lepidla.	Dodržujte instrukce výrobce lepidla. Prověřte podmínky, při kterých bylo lepidlo skladováno. Přebytek rozpouštědla mohl poškodit lepidlo nebo povrch ochranného laku simili.
17 Výrobky s nalepenými kameny byly podrobeny mechanickému namáhání před ztvrdnutím lepidla.	Ujistěte se, že lepidlo bylo vytvrzené před transportem výrobků.

ÚDRŽBA MATERIÁLU

BIŽUTERNÍ KAMENY

KAMENY S PLOCHÝM SPODKEM

	Kulaté kameny	Tvarové kameny	Kameny pro lepení (no hotfix)	Nažehlovací kameny (hotfix)	Našivací kameny
<p>Kameny s pokovy – pouze jemný režim praní 30°C.</p>  <p>Obráťte naruby, zvolte šetrný cyklus praní a použijte jemný prací prostředek. Aby byly kameny co nejvíce chráněny, doporučuje se použít slabý prací pytlík.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Obráťte naruby a použijte jemný prací prostředek.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Neperte!</p>	●	●	●	●	●
 <p>Lze použít bělicí prostředky uvolňující chlór.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Nepoužívejte bělicí prostředky uvolňující chlór!</p>	●	●	●	●	●
 <p>Obráťte naruby a sušte v bubnové sušičce při snížené teplotě.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Nesušte v bubnové sušičce!</p>	●	●	●	●	●
 <p>Žehlete naruby a teplotu nastavte na hedvábí/polyester/viskózu. Při žehlení se doporučuje použít ochrannou látku.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Žehlete naruby a teplotu nastavte na vlnu.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Nežehlit! Nežehlete přímo přes kameny.</p>	●	●	●	●	●
<p>Aby byly kameny co nejvíce chráněny, doporučuje se použít slabý prací pytlík.</p>  <p>Materiál lze jemně chemicky čistit za použití perchloretylénu. Obráťte naruby.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Materiál lze jemně chemicky čistit za použití hydrokarbonu.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Materiál lze jemně chemicky čistit vodou. Obráťte naruby.</p>	●	●	●	●	●
 <p>Materiál se nesmí chemicky čistit.</p>	●	●	●	●	●

PERLE A PŘÍVĚSKY

VOSKOVÉ PERLE

TEXTILNÍ A BIŽUTERNÍ KOMPONENTY

Perle

Přívěsky

Kotlíkové řetězy

Plastové borty

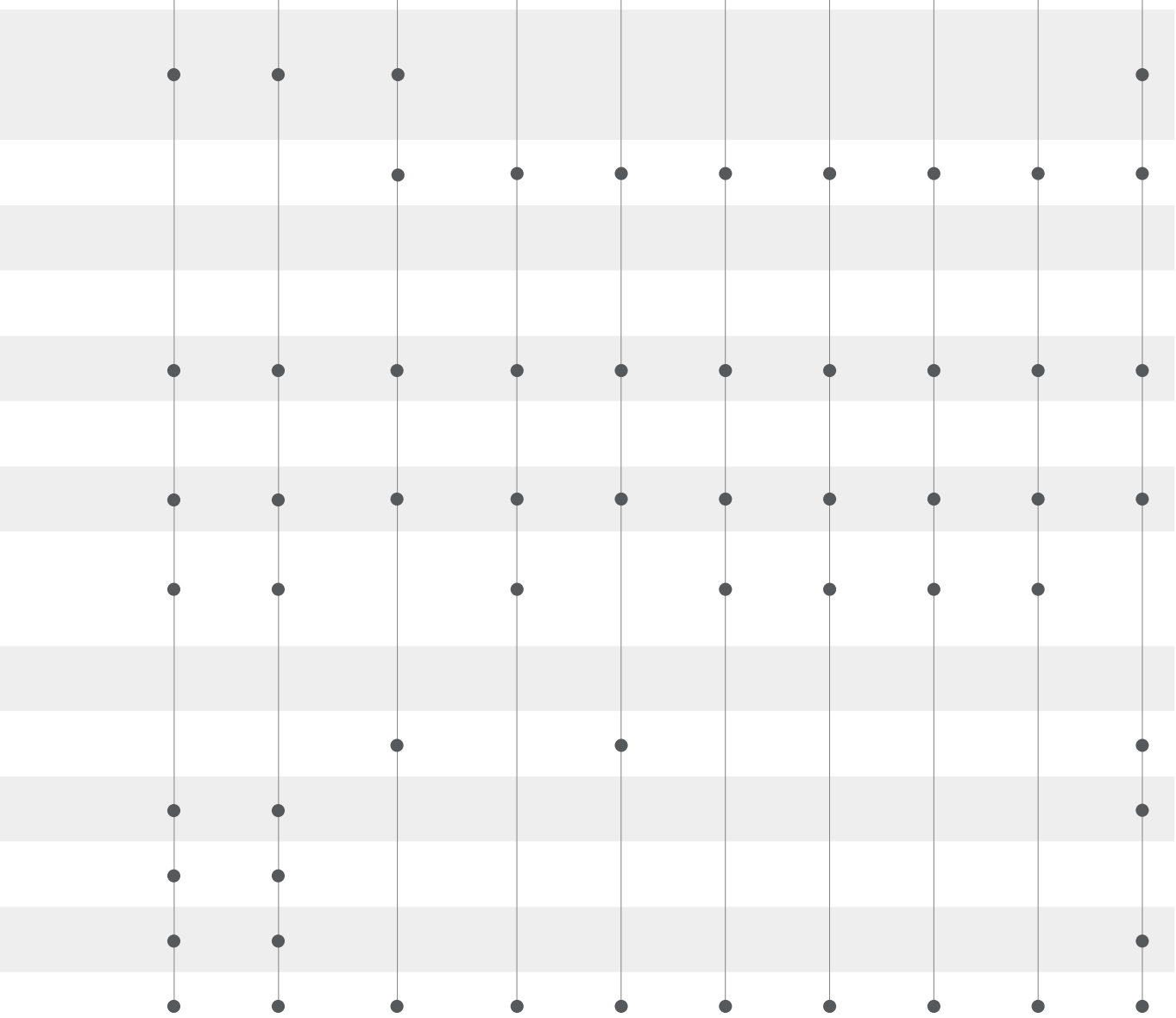
Kovové borty

Rondelky a kuličky

Fantazijní rondelky

Kameny v kotlíku

Crystal Threads





Preciosa Customer Centre
Opletalova 3197
466 67 Jablonec nad Nisou
Czech Republic

T +420 488 115 555
F +420 488 115 665
E info@preciosa.com
www.preciosa.com

© 2014 Preciosa, a.s.
Srpen 2014