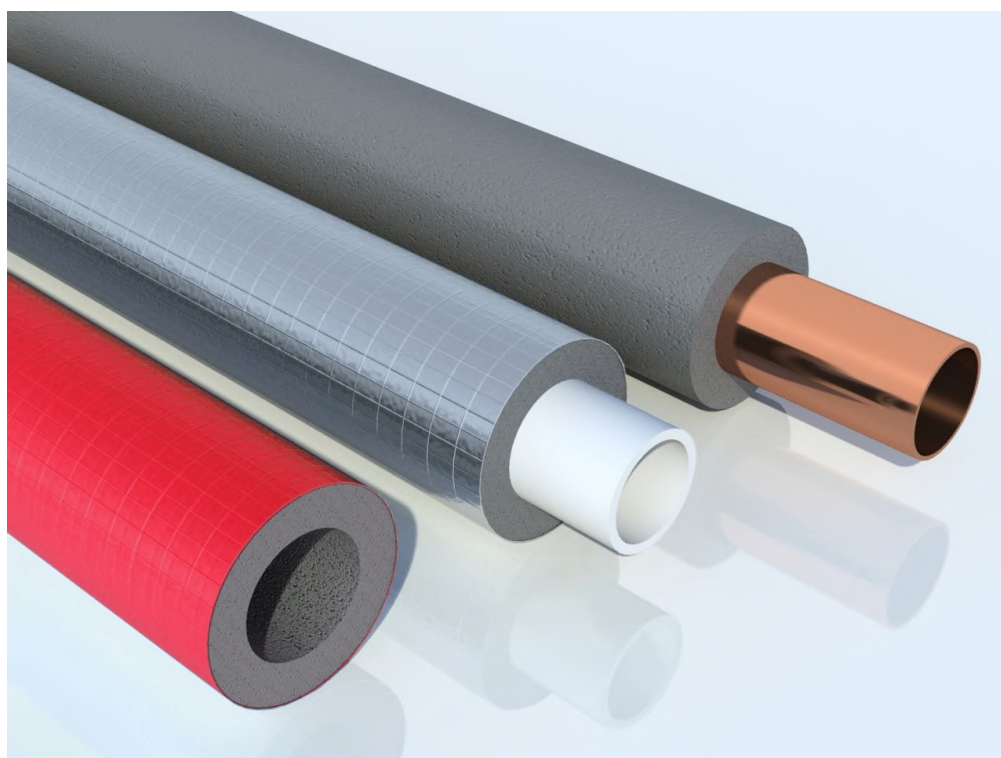




# Mirel

V r a t i m o v

*Rozdíl je v kvalitě...*



## MONTÁŽNÍ NÁVOD

pro termoizolační trubice  
z pěnového polyetylenu

# MIRELON®

# Přehled základních vlastností trubíc MIRELON®

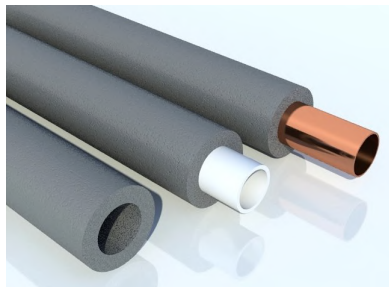
Vlastnost	Atestovaná hodnota	Zkušební metoda
Struktura materiálu	Pravidelná, uzavřené buňky	
Objemová hmotnost	25-35 Kg/m <sup>3</sup>	ČSN 845 541
Tepelná odolnost	-40 °C až +90 °C Pro trvalé tepelné zatížení	
Součinitel tepelné vodivosti [λ(+10°C)]	0,046 W/m.K	ČSN EN 14313 EN 12667
Číslo odboru difuze vodní páry [μ]	2247 (MIRELON® PRO) 40 015 (MIRELON® POLAR) 8114 (MIRELON® PET) 49 164 (MIRELON® STABIL)	DIN 52 615 ČSN EN ISO 12572
Nasákavost	Max. 0,05 Kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13472
Hořlavost	F	ČSN EN 13501-1
Zplodiny při hoření % (obj.)	CO 4% při +390 °C CO <sub>2</sub> 0,1% při +390 °C	ČSN 64 0149
Rozměrová stálost (podélná)	≤ 2 %	ČSN 64 5405
Hygienické hodnocení	Zdravotně nezávadný	Rozhodnutí hl. hygienika ČR, chemické a senzorké hodnocení Atest st. zdravotnického ústavu
Čichové ohodnocení	Bez zápachu	
Opracovatelnost	Velmi dobrý	
Bezpečnost práce	Bezpečný při zpracování	
Vliv na životní prostředí	Ekologicky nezávadný Bez freonů Recyklovatelný	



*Rozdíl je v kvalitě...*

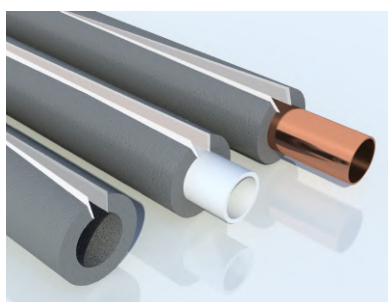
# Termoizolační trubice MIRELON®

---



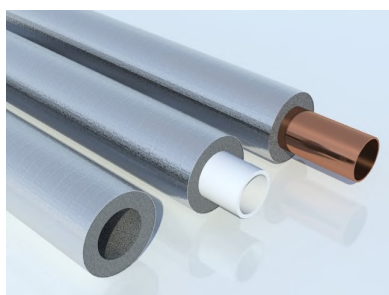
## MIRELON® PRO

[Více o produktu najdete ZDE.](#)



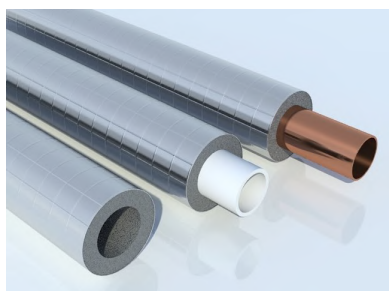
## MIRELON® SPRINT

[Více o produktu najdete ZDE.](#)



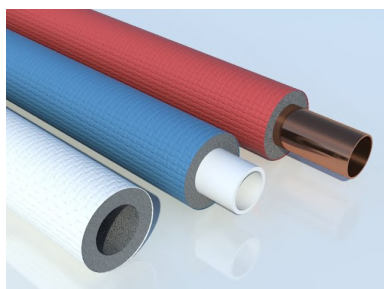
## MIRELON® POLAR

[Více o produktu najdete ZDE.](#)



## MIRELON® PET

[Více o produktu najdete ZDE.](#)



## MIRELON® STABIL

[Více o produktu najdete ZDE.](#)



*Rozdíl je v kvalitě...*

# Pokyny pro montáž termoizolačních trubíc

---

Termoizolační trubice MIRELON® jsou určeny pro tepelné izolace systémů a nádrží s teplotami v rozsahu -40 °C až +90.

Předpokladem správné funkce tepelné izolace a dosažení garantovaného snížení tepelné izolace a dosažení garantovaného snížení tepelných ztrát je mimo volby správných tloušťek trubíc, také jejich správná montáž.

Správně provedená montáž je současně zárukou vysoké estetické úrovně celého díla i vizitkou profesionální úrovně firmy.

V následujících bodech jsou uvedeny základní pokyny, jejichž dodržování je při montáži nutností.



*Rozdíl je v kvalitě...*

# Pokyny pro montáž termoizolačních trubíc

---

## TERMOIZOLAČNÍ TRUBICE INSTALUJEME VŽDY NA STUDENÉ POTRUBÍ!

1. Pro práci s termoizolačními trubicemi MIRELON® používejte montážní soupravu. Zvláště důležité přípravky jsou pokosník zajišťující rovnost řezů, nůž s dlouhým ostřím, u něhož je zapotřebí dbát, aby byl při práci vždy bezvadně nabroušen a také vysekávače pro zhotovení odboček. Provádíte-li tyto izolace profesionálně, je pro Vás montážní souprava nezbytná, protože pouze s její pomocí jste schopni vyrobit kvalitní tvarovky.
2. Při práci s pěnovým polyetylenem mějte na paměti, že tento materiál má zápornou rozměrovou stálost. Její eliminaci zajistíte tím, že potřebné délky izolací nainstalujeme s 2% přesahem (trubice přechujeme). Přitom je třeba lepit čela sousedních trubíc, a to značkovým lepidlem MIRELON-THERM. V případě potřeby je možno uvedené opatření dále rozšířit o fixaci konců jednotlivých trubíc potrubí. Ta se provádí tak, že se vnitřní stěny trubice a protilehlá místa na potrubí natrou lepidlem v šířce cca 25 mm.
3. Výrobu všech druhů tvarovek (kolena, oblouky, T-odbočky apod.) provádějte podle podrobných návodů. Zvykněte si vyrábět běžné tvarovky předem ve firmě a ne až při montáži. Je to výhodnější nejen časově, ale zpravidla takové tvarovky bývají provedeny i přesněji.
4. Konce tvarovek dělejte dostatečně dlouhé tak, aby přesahovaly do nich zasunutou trubicí alespoň o 7 cm. Tvarovky a termoizolační trubice k sobě opět lepte lepidlem MIRELON-THERM.
5. Tvarovky je možno doplnit a v některých případech nahradit (rozdvoje ÚT a TUV) ovinem kolen a armatur samolepícím izolačním páskem o šíři 4 cm a tloušťce 3 mm z téhož materiálu. V případě doplnění tento ovin vyplňuje volný prostor mezi fitinkem či armaturou a tvarovkou. V případě náhrady tvarovky se ovin provádí v tloušťce shodné s tloušťkou instalovaných trubíc.



*Rozdíl je v kvalitě...*

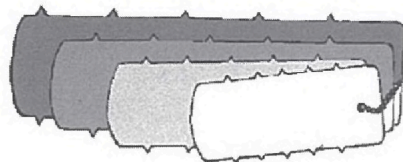


# Pokyny pro montáž termoizolačních trubíc

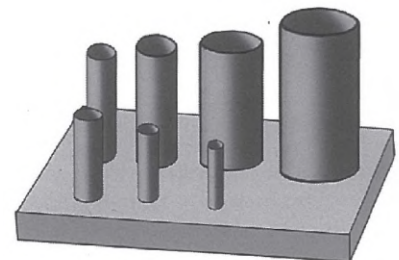
6. V případě tepelných izolací chladírenských okruhů je nutno všechny spoje kvalitně lepit a zajistit jejich hermetické uzavření. Týká se to nejen příčných a podélných spojů trubíc, trubíc a tvarovek, ale i izolace armatur.
7. V případě izolace rozvodů studené vody proti rosení je rovněž nutné neprodyšně uzavřít příčné i podélné spoje lepidlem. Při použití trubíc MIRELON® SPRINT není lepidlo ani páska, pro uzavírání podélného spoje, potřeba. Na řezu trubíc jsou nalaminované samolepící pásky, které zajistí rychlé a dokonalé uzavření stěn.
8. V případech, kdy použití lepidla není nutné, aplikujte jako náhradní řešení plastovou pásku MIRELON®. Při lepení pásku nenatahujte, protože dojde k jejímu protažení a následnému odlepování konců.
9. Uzavírání trubíc plastovými sponkami je nutné vždy považovat za řešení podpůrné jiným druhům spojení. U rozvodu teplé vody a TUV je lze použít jako náhradní řešení tam, kde se předpokládá častá demontáž izolace. Plastové spony se umísťují ve vzdálenosti 10 – 15 cm od sebe.
10. Při práci s lepidlem MIRELON-THERM dodržujte pokyny v návodu. Dbejte zejména na to, aby pracovní teplota při lepení spojů neklesla pod +10 °C a aby lepidlo ve spojích mělo čas vyžrát (36 hodin), pak spoje získají konečnou pevnost.
11. V případě potřeby lze termoizolační trubice MIRELON® natírat syntetickou barvou, a to bez rizika rozleptání jejich povrchu.



**Pokosník a nůž**



**Šablony**

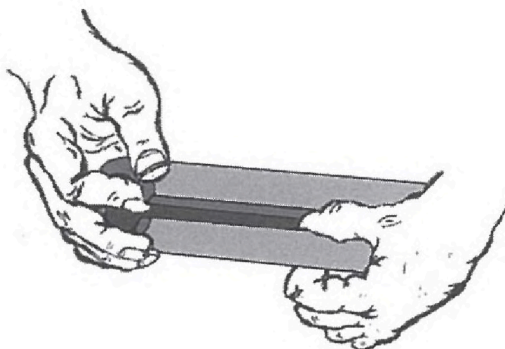


**Vysekávače**

# ROVNÉ ÚSEKY

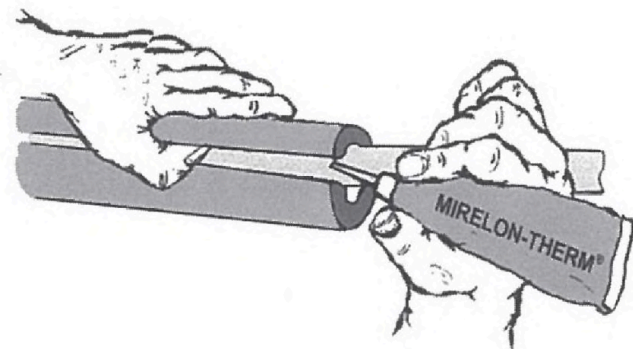


1



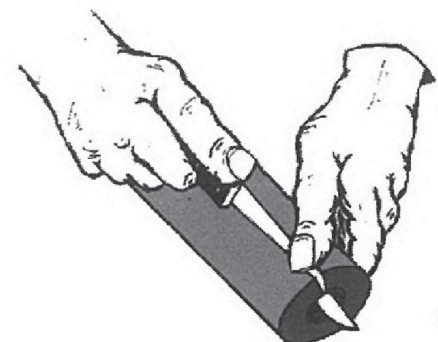
- V místě podélného naříznutí, kterým je každá trubka opatřena, řez dokončete, izolaci nožem nebo palcem roztáhněte a navlečte na potrubí.

2



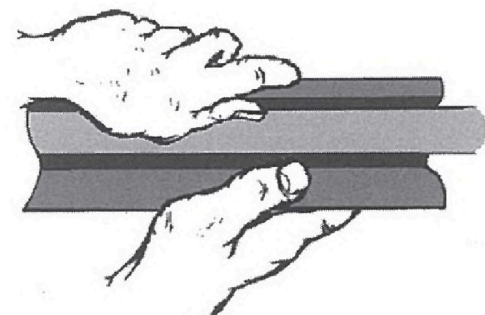
- Na obě strany řezu naneste tenkou vrstvu lepidla, nechte mírně zaschnout (test prstem) a poté izolaci stlačením pevně slepte. Problematická místa doporučujeme sevřít sponkami.

3



- U izolačních trubek s větší tloušťkou stěny doporučujeme dodatečné naříznutí ve vnitřním prostoru izolace.

4

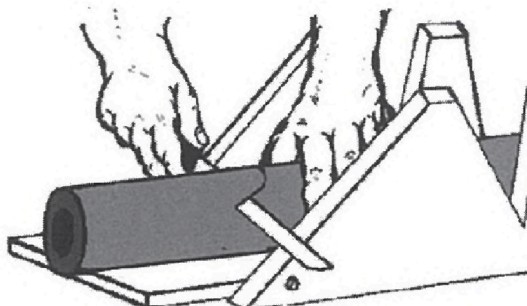


- Izolační trubku tak můžete lépe rozevřít a navléci na potrubí.

# MONTÁŽ ROHŮ

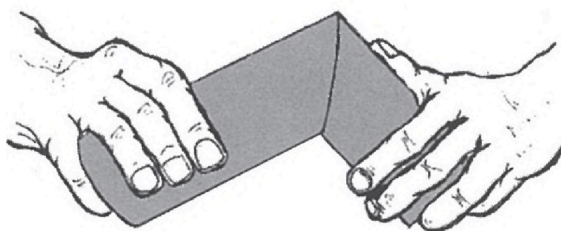


1



- Za pomoci pokosníku provedte řez pod úhlem 45°.

2



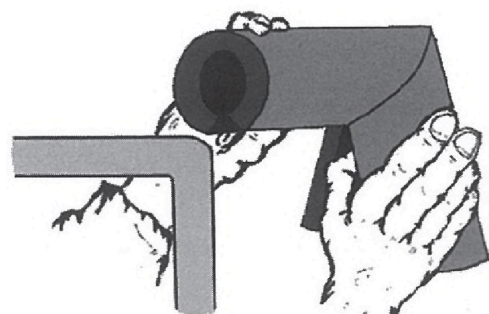
- Obě části slepte lepidlem a pevně přitlačte.

3



- Prořízněte na vnitřní straně rohového dílu.

4



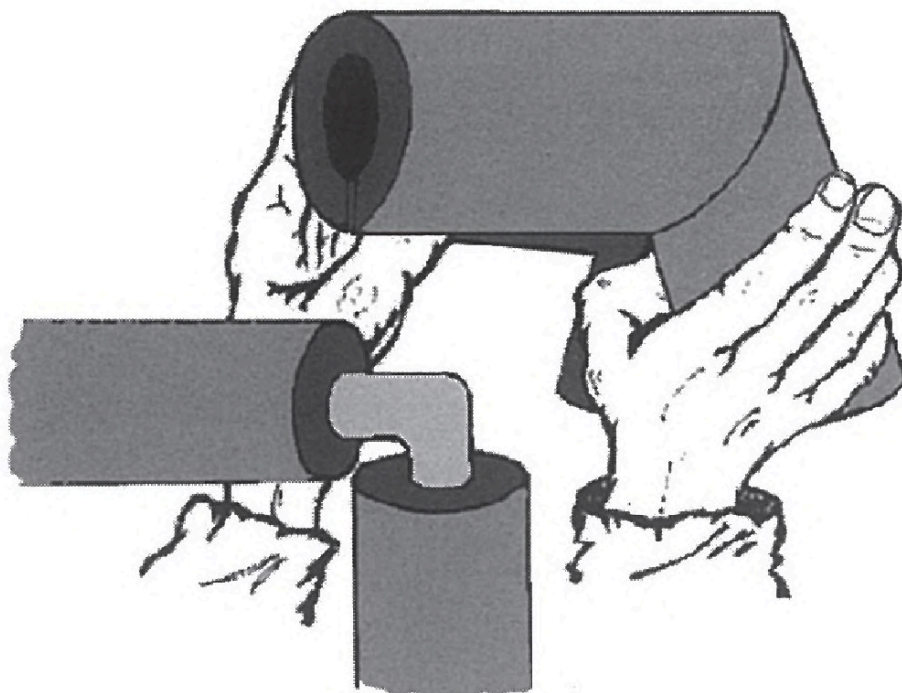
- Nasuňte jej na potrubí a pevně slepte.



# ALTERNATIVNÍ ŘEŠENÍ ROHŮ



1



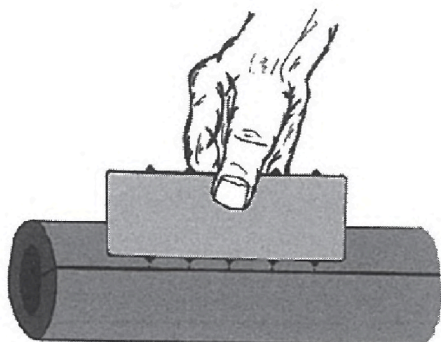
- Potrubí zaizolujte těsně k ohybu, zhotovte koleno stejným způsobem jako v předchozím případě. Jeho vnitřní průměr se musí shodovat s vnějším průměrem provedené izolace, navlečte ho a důkladně slepte.

# MONTÁŽ KOLEN

Pro montáž kolen nedoporučujeme pracovat s trubicemi MIRELON® SPRINT.

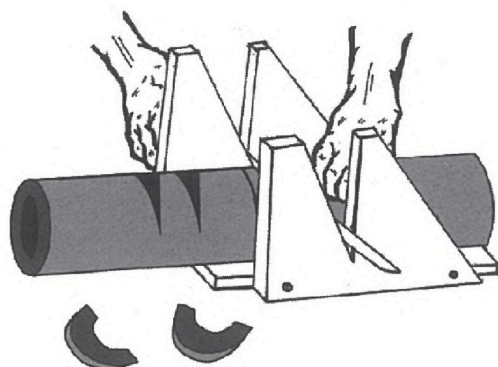


1



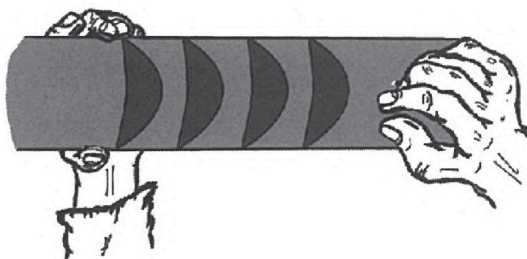
- Šablonou velikostí odpovídající rozměru izolace si vyznačte místa řezu.

2



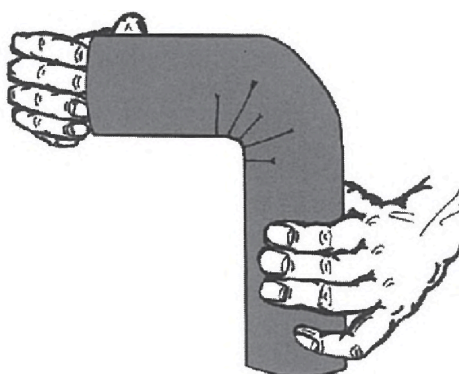
- Na vyznačených místech pomocí pokosníku udělejte 5 segmentových výřezů.

3



- Výřezy dokonale spojte lepidlem.

4



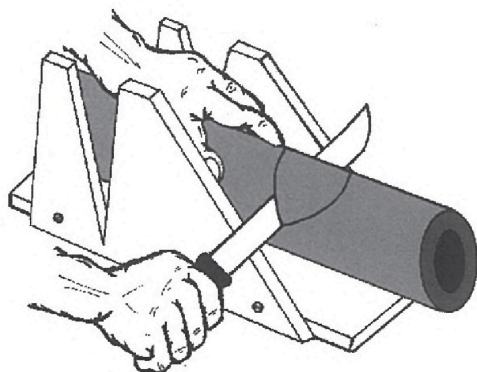
- Po zaschnutí lepidla prořízněte takto tvarovaný izolační prvek na vnitřní straně a nasadte na potrubní koleno a důkladně slepte.

# T-ODBOČKY

Pro montáž T-ODBOČEK nedoporučujeme pracovat s trubicemi MIRELON® SPRINT.

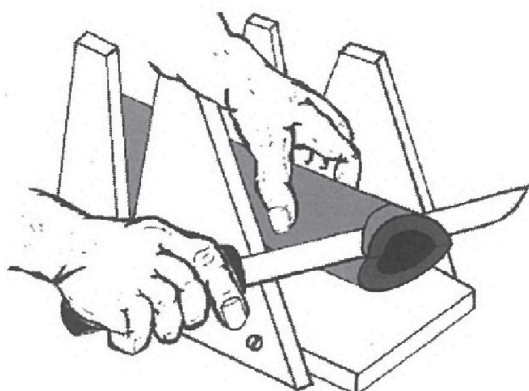


1



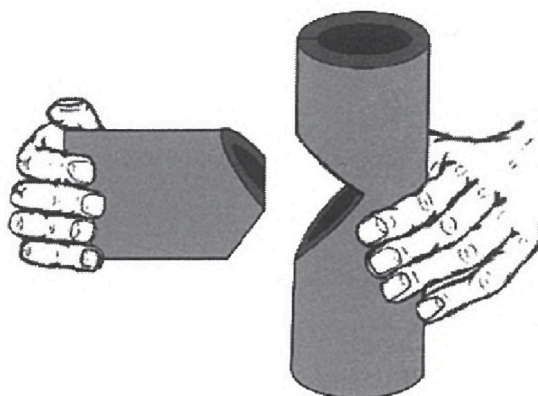
- Pomocí pokosníku provedte proti sobě dva řezy pod úhlem 45° tak, aby vytvořily volný prostor.

2



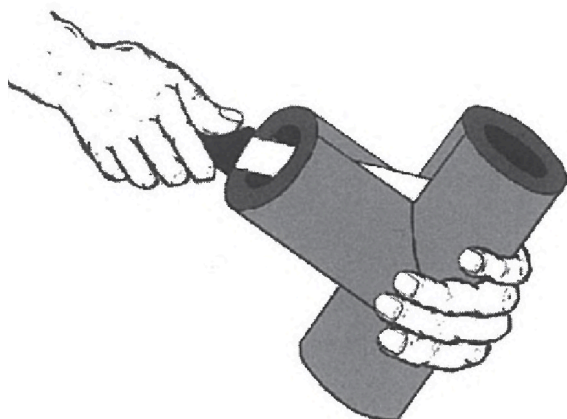
- Pomocí pokosníku provedte z vnějších stran dva řezy pod úhlem 45° tak, aby vytvořily hrot a spojované prvky do sebe zapadly.

3



- Vsazením a slepením obou částí vytvořte izolaci tvaru T.

4



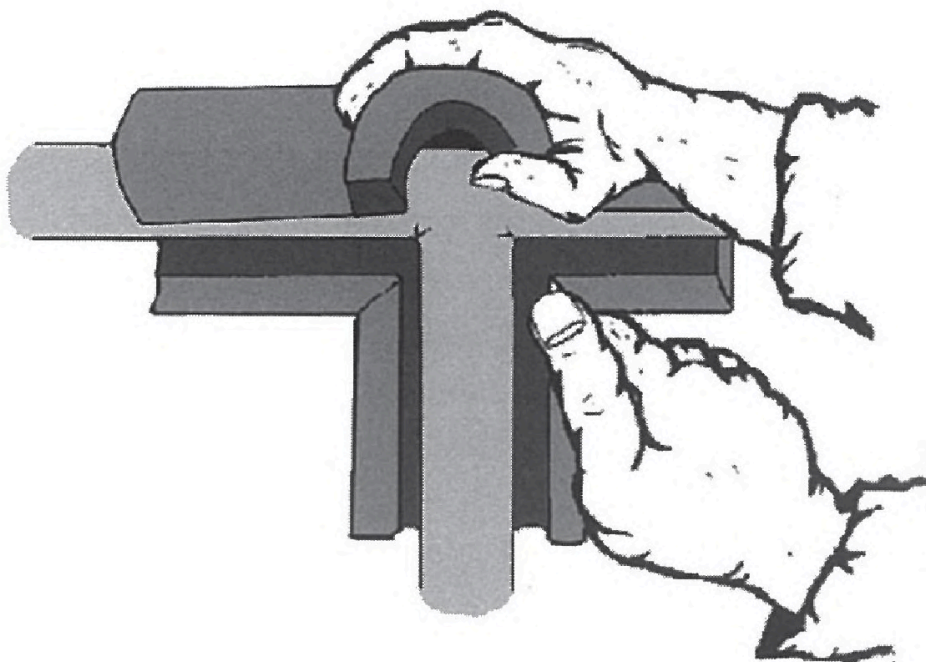
- Hotový T prvek prořízněte na obou vnitřních stranách.

# T-ODBOČKY

Pro montáž T-ODBOČEK nedoporučujeme pracovat s trubicemi MIRELON® SPRINT.



5



- Navlečte na odbočku potrubí a pevně slepte.

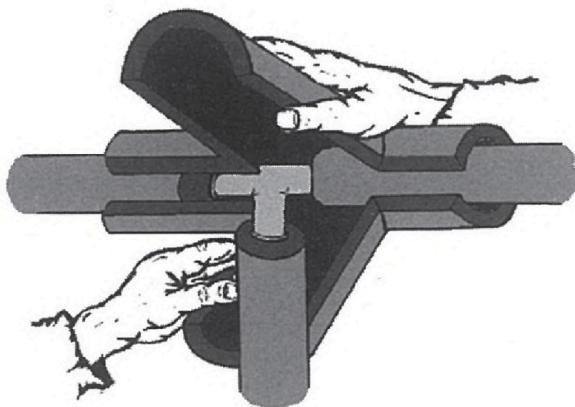


# ALTERNATIVNÍ T-ODBOČKY

Pro montáž T-ODBOČEK nedoporučujeme pracovat s trubicemi MIRELON® SPRINT.

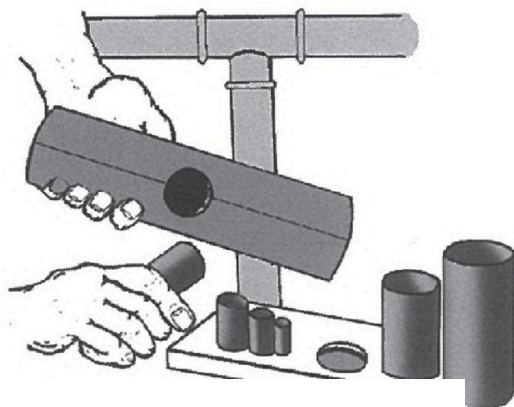


1

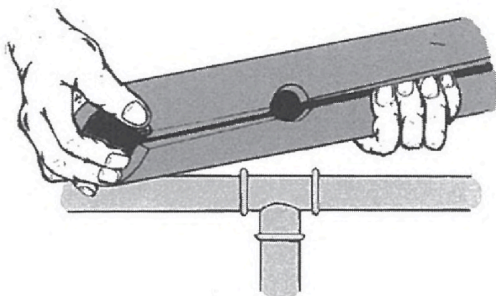


- Izolujte běžným způsobem k ohybu, vytvořte T kus s vnitřním průměrem odpovídajícím vnějšímu průměru provedené izolace, T kus navlékněte a pevně slepte.

2

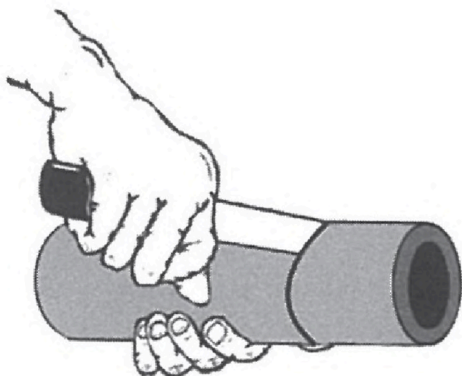


3



- Otvor pro T odbočku vyřežte v místě podélného nařiznutí kruhovým nožem, který odpovídá vnějšímu průměru izolovaného potrubí, dokončete podélný řez, izolaci navlečte a pevně slepte.

4



- Protikus opatřete sedlovým řezem.

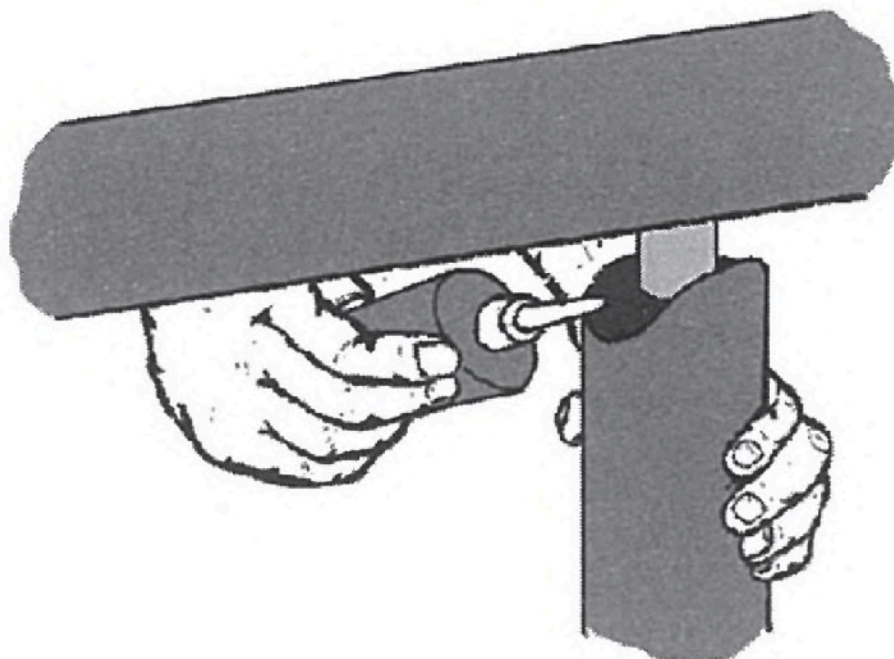


# ALTERNATIVNÍ T-ODBOČKY

Pro montáž T-ODBOČEK nedoporučujeme pracovat s trubicemi MIRELON® SPRINT.



5

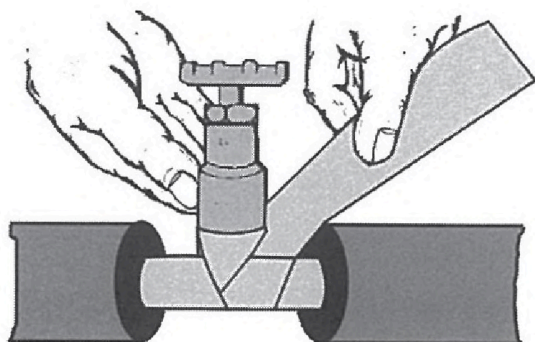


- Navlečte na potrubí a pevně přilepte.

# IZOLACE VENTILŮ

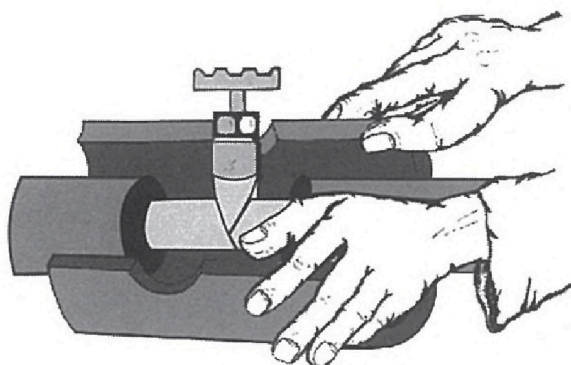


1



- Izolujte těsně k ventilu, těleso šoupátka omotejte lehčenou samolepící páskou až do výše provedené izolace, pak přiložte izolační trubku s otvorem pro ventil, jejíž vnitřní průměr bude shodný s vnějším průměrem provedené izolace.

2



- Potom dokonale slepte.

# VÝPOČETNÍ PROGRAM MIRELSOFT



- MirelSoft je program pro návrh tepelných izolací a stanovení úspor při použití těchto izolací.
- Usnadnění jednání s investory a možnost okamžité faktické argumentace podložené výpočty. Software je vhodný pro projektanty a dodavatele pracující v oblasti klimatizace, chlazení, topení a sanitárních rozvodů.
- S programem MirelSoft můžete snadno zkontrolovat stávající stav izolace, navrhnout novou tepelnou izolaci nebo porovnat ekonomické podmínky provozu.
  
- **Technické výpočty jsou prováděny pro:**
  - **Izolace potrubních vedení**  
(jako jsou pitné a užitkové vody, ústředního vytápění, chladírenských rozvodů, ...)
  - **Izolace ploch**  
(jako jsou akumulární nádrže s vodou nebo potravinami, boilers a výměníky tepla, ...)
  
- **Technické výpočty jsou rozděleny do tří modulů:**
  - 1. tepelné úspory, 2. ekonomické úspory, 3. rosný bod
  
- **Parametry lze měnit v uvedených modulech ve společné konfiguraci:**

Tvar	Teplota okolí	Doba provozu
Vnější průměr	Součinitel přestupu tepla	Zdroje energie
Vnitřní teplota	Relativní vlhkost	
  
- Program MirelSoft najdete online ZDE: <https://mirelsoft.mirelon.com>



*Rozdíl je v kvalitě...*