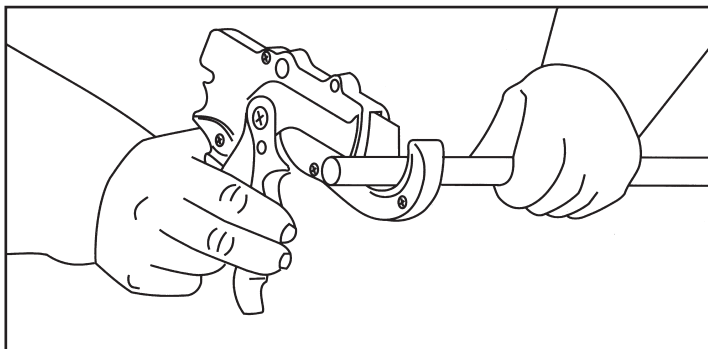


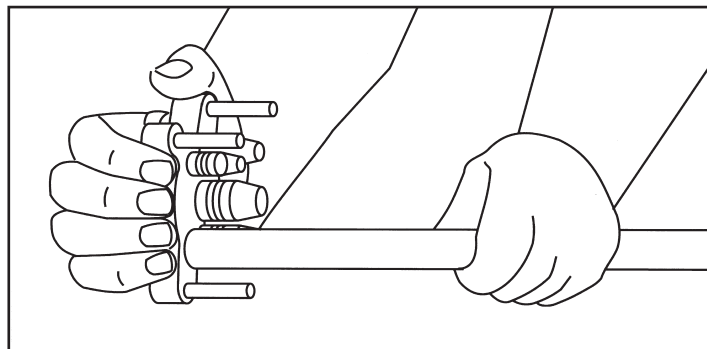
# Instalační systém pro topení a sanitu

## Pokyny k montáži eur-O-press kovových sendvičových trubek



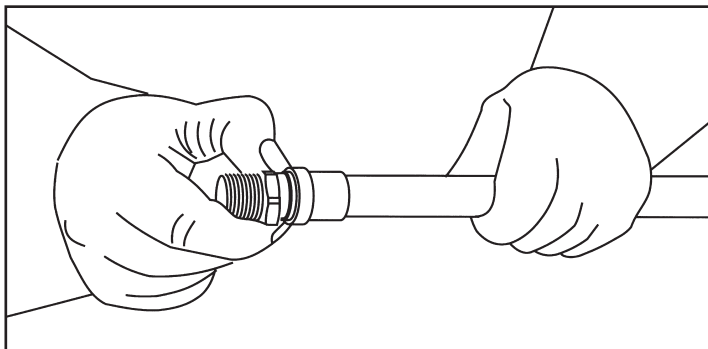
### 1. Odříznutí trubky

Trubka se odřízne v pravém úhlu řeznými nůžkami, větší průměry řezným kolečkem



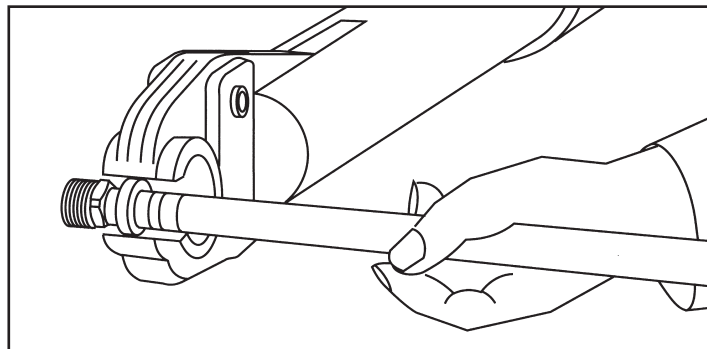
### 2. Kalibrace a odhrotování

Kalibrovací trn nasadíme až k dorazu do trubky a otáčíme jím, až je uvnitř znatelná průběžná ploška zkosení.



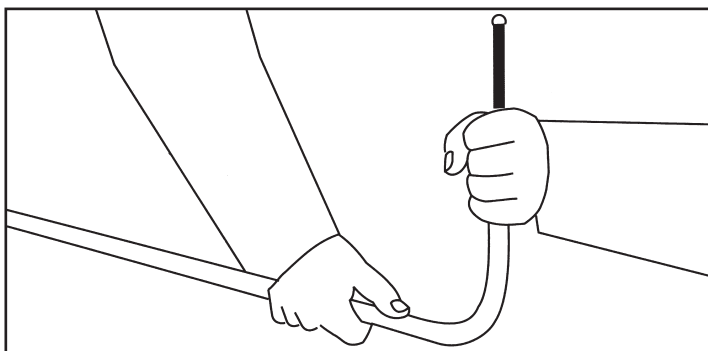
### 3. Namontování fitinky

Kalibrovaná trubka se otáčivým pohybem nasune až na doraz do lisovací fitinky. Oddělovací kroužek současně umožňuje vizuální kontrolu před a po zalisování.



### 4. Zalisování

Otevřeme čelisti lisovacího nástroje a vložíme fitinku. Slisujeme až se dotknou čelisti. Po zalisování zkontrolujeme pohledem polohu oddělovacího kroužku.



### Ohnutí kovových sendvičových trubek

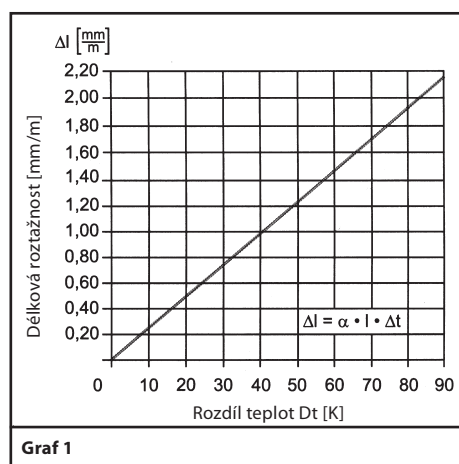
Trubka může být ohnuta jednoduše rukou před nebo po montáži fitinky. Pro ohyby menší než 5 x venkovního průměru trubky je nutno vždy použít ohýbací pružinu. V tomto případě se trubka ohýbá před montáží fitinky.

# Instalační systémy eur-O-press

## Důležité pokyny pro praxi (roztažnost a uchycení trubek)

### Teplotní roztažnost

Délkové změny při ohřátí kovových sendvičových trubek eur-O-press jsou velmi malé a obnášejí jenom  $a = 0,024 \text{ mm/m} \times K$ . Z následujícího grafu se délková změna na běžný metr trubky jednoduše odečte.



Délkové změny vzniklé změnami teploty se musí vhodným způsobem vykompenzovat pro potrubí volně vedená i pro potrubí pod omítkou.

Zpravidla se tyto teplotní délkové změny vyrovnávají vhodným vedením (pravoúhlá dilatační ramena změnou trasy), vytváříme kompenzační smyčky nebo použijeme kompenzátory.

Volba a požadavky na objímky potrubí (kluzná vedení a pevné body) jsou závislé na situaci ve stavbě.

Při tom je nutno správně uspořádat kluzná vedení a pevné body.

### Další opatření k vyrovnání délkových změn

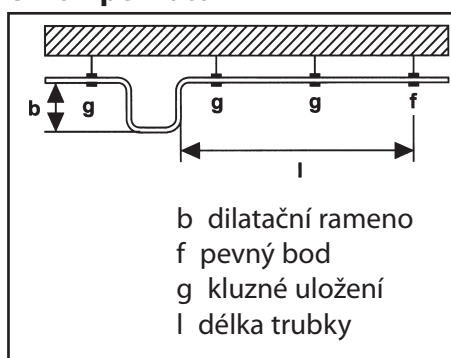
- Umístování rozdělovačů na podlaží do středu dispozice
- Dva pravoúhlé ohyby s vnitřní roztečí alespoň 300 mm jak na rozdělovači, tak u otopného tělesa. Trubku položíme souběžně se stěnou.

- Délkovou kompenzaci změnou trasy nebo U-kompencací provádíme při délkách trubky nad 6m.
- Rozdělovače a otopná tělesa napojujeme bez pnutí v potrubí.

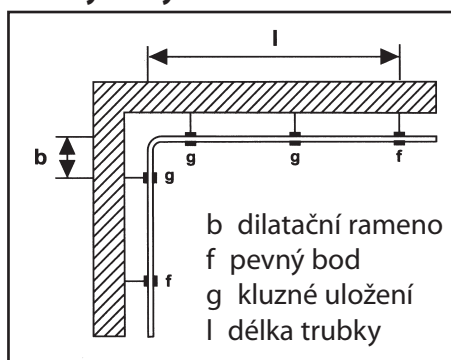
### Příklad: Délková roztažnost

Přímá délka potrubí: 7 m  
Rozdíl teplot mezi teplotou při montáži a provozní teplotou: 60 °C  
Výsledek odečtený z grafu 1 :  $DI = 1,44 \text{ mm/m} \times 7 \text{ m} = 10 \text{ mm}$

### U-kompencátor



### Změny trasy



### Zjištění délky dilatačního ramene

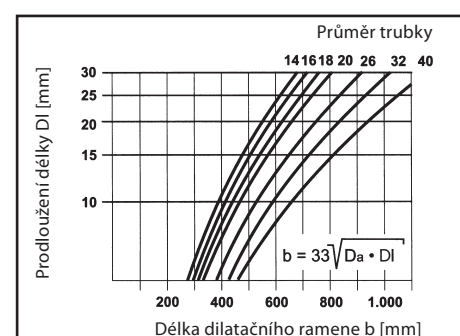
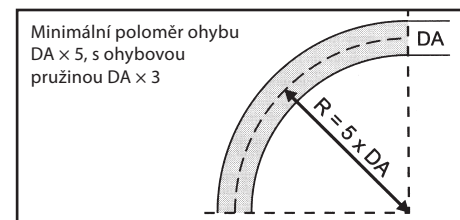
V závislosti na průměru trubky a délkovém roztažení můžeme délku dilatačního ramene jednoduše určit z grafu 2.

### Příklad: Dilatační rameno

Hledáno: délka dilatačního ramene  
Dáno: prodloužení délky:  $DI = 15 \text{ mm}$   
vnější průměr trubky  $DA$ :  
 $d = 26 \text{ mm}$

Výsledek odečtený z grafu 2:

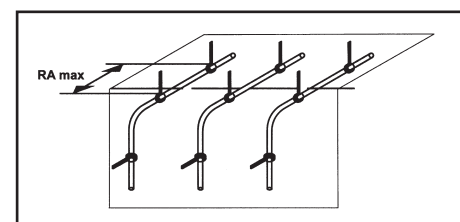
délka dilatačního ramene  
 $b = 650 \text{ mm}$



Graf 2: Délka dilatačního ramene kovových sendvičových trubek eur-O-press

### Rozteče upevňovacích objímek pro trubky

Maximální rozteče podpěr se odečtou z následující tabulky 1.



Trubka	Rozměr v mm	Rozteč podpěr [cm]
eur-O-press	14 x 2	100
eur-O-press	16 x 2	150
eur-O-press	18 x 2	150
eur-O-press	20 x 2	175
eur-O-press	26 x 3	200
eur-O-press	32 x 3	200
eur-O-press	40 x 3,5	250
eur-O-press	50 x 4	250
eur-O-press	63 x 4,5	250

Tab. 1: Maximální rozteče podpěr kovových sendvičových trubek