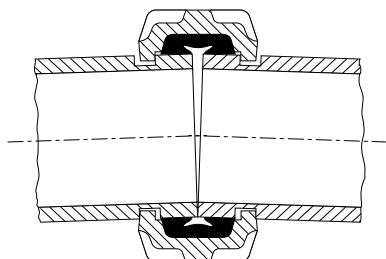


# Metoda spojování potrubí Victaulic pro integraci odskoků potrubí

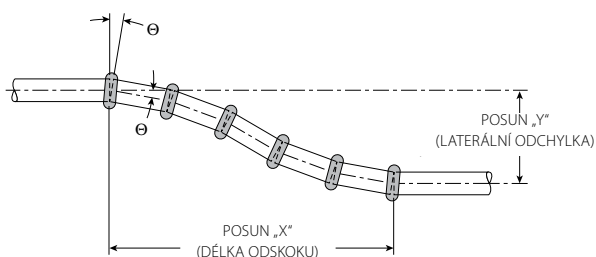
## Odskoky potrubí

Flexibilní spojky Victaulic nabízejí projektantovi způsob, jak vyrovnat odskoky ve vedení potrubí způsobené překážkami nebo uspořádáním budov. Odskok lze vytvořit pouze s flexibilními spojkami, protože umožňují zakřivení osy vedení na každém spoji.



Zveličené z důvodů větší přehlednosti

Odskoky jsou určeny mírou laterálního (bočního) vybočení na konkrétním potrubním vedení a délkou potrubí, které je nezbytné pro paralelní vybočení. Na obrázku 1 jsou tyto dva parametry zobrazeny jako posun Y (laterální vybočení) a posun X (délka odskoku). Obrázek 1 rovněž ukazuje jak se pružné spojky zakřívují od přímého vedení pro vytvoření odskoku.



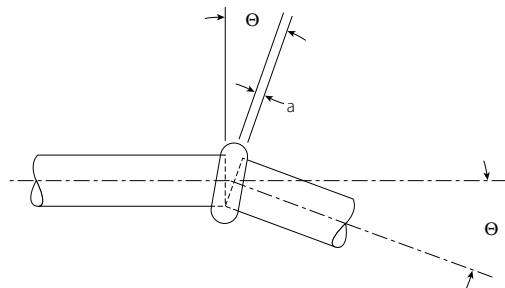
Obrázek 1

Jednotlivé úseky potrubí se nejdříve zakřívují ve směru odskoku, dokud se střední bod příslušného dílu potrubí nenachází v polovině požadovaného posunu Y. Tato část potrubí se potom stane přechodovou trubkou, protože na obou stranách přechodové trubky je zapotřebí stejný počet spojek a trubek pro zakřivení celého vedení potrubí zpět do původního směru. Hlavním cílem pro projektování odskoku je dosáhnout požadovaný posun Y za použití minimálního počtu spojek. Vzhledem k symetrii okolo přechodového bodu (jak bylo popsáno dříve) je z tohoto hlediska bodem zakřivení díl potrubí a nikoli spojka. Z tohoto důvodu byl pro všechny výpočty a výsledky uvedené v této části použit sudý počet spojek a liché počet úseků potrubí. Pro maximalizaci zakřivení na každé spojce je rovněž třeba upřednostnit trubky s frézovanými drážkami. Pokud musí být použity trubky s válcovanými drážkami, potom bude dostupné zakřivení v porovnání s trubkou s frézovanými drážkami poloviční.

Počet spojek a délka jednotlivých úseků potrubí jsou dvě proměnné, které lze měnit pro dosažení požadovaného odskoku. Ostatní faktory, například maximální úhel zakřivení na každé spojce a maximální odsazení okrajů trubek, jsou funkcí velikosti a typu použité spojky (viz Základní informace o spojkce).

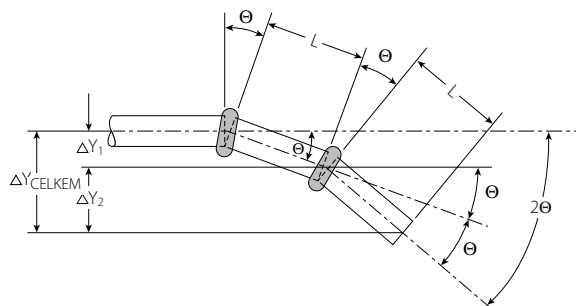
V následující části je uveden technický popis vzorců odvozených pro výpočet počtu spojek, délky potrubních úseků a posunů „X“ a „Y“. Pro zjednodušení jsou také uvedeny příklady a v tabulkách na konci této části lze provést snadný výběr.

Geometrická odchylka pro přizpůsobení odskoků začíná zakřivením na jednom úseku potrubí z celkového vedení potrubí pod úhlem daným  $\Theta$  (viz obrázek 2).



Obrázek 2

Posun Y ze středové osy vedení potrubí za prvním vyhnutým úsekem potrubí je zobrazen jako  $\Delta Y_1 = (L+a) \sin \Theta$ , kde „L“ je délka jednotlivého úseku a „a“ je polovina maximálního odsazení okrajů trubek pro konkrétní spojku, která má být použita. Po připojení a zakřivení druhého úseku potrubí, rovněž pod úhlem  $\Theta$ , je celkový úhel zakřivení z vedení potrubí  $\Theta + \Theta$  nebo  $2\Theta$  (viz obrázek 3).



Obrázek 3

Posun Y způsobený druhou spojkou a úsekem potrubí je  $\Delta Y_2 = (L+a) \sin 2\Theta$ . Vzhledem k tomu, že délka každého úseku potrubí je totožná, tak celkový posun Y na konci druhého úseku od původního vedení potrubí je součtem posunu každého úseku nebo:

$$\Delta Y_{TOTAL} = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = (L+a) (\sin \Theta + \sin 2\Theta).$$

Když hodnota  $\Delta Y_{TOTAL}$  představuje alespoň polovinu požadovaného posunu Y, potom se poslední vypočtená délka trubky do příslušného bodu stává přechodovým bodem. Geometrická symetrie okolo tohoto bodu umožňuje, aby se skutečný posun Y dokončeného celkového odskoku rovnal až dvojnásobku  $\Delta Y_{TOTAL}$  posunu k potrubnímu úseku plus posunu Y samotného úseku, nebo:

$$\text{Posun Y} = (L + a) [2(\sin \Theta) + 2(\sin 2\Theta) + \dots + 2(\sin (l - 1) \Theta) + (L + a) \sin l\Theta]$$

Kde „l“ je počet kusů potrubních úseků pro dosažení přechodu a také odpovídá jedné polovině počtu spojek obsazených v odskoku.

| ÚKOL/VLASTNÍK         | DODAVATEL    | TECHNIK                           |
|-----------------------|--------------|-----------------------------------|
| Systémové číslo _____ | Předal _____ | Část specifikací _____ Para _____ |
| Místo stavby _____    | Datum _____  | Schváleno _____                   |
|                       |              | Datum _____                       |

## Metoda spojování potrubí Victaulic pro integraci odskoků potrubí

Toto vyjádření lze matematicky zjednodušit na:

$$\text{Posun } Y = (L + a) [\text{SIN } l\Theta + 2 \sum_{n=1}^{l-1} \text{SIN } n\Theta]$$

Kde  $n$  = celkový počet spojek v odskoku a  $l = n/2$ .

Za použití stejných geometrických a trigonometrických vztahů je vzdálenost ve směru  $X$  vyžadovaná pro odskok následující:

$$\text{Posun } Y = (L + a) [\text{COS } l\Theta + 2 \sum_{n=1}^{l-1} \text{COS } n\Theta]$$

Pro zjednodušení obsahují tabulky 1 až 6 počet flexibilních spojek Victaulic (například S/75, 77, 791, 78, 177) a délky potrubních úseků s frézovanou drážkou pro dosažení požadovaných délek odskoku (posuny  $X$ ) a odskoky (posuny  $Y$ ) pro nominální velikosti trubek 4 – 12"/100 – 300 mm. Pro ostatní spojky Victaulic, velikosti trubek nebo přípravu trubek použijte předchozí vzorce nebo požádejte společnost Victaulic o podrobnosti.

### Příklad 1

Projektant chce připojit hlavní přívod 6"/150 mm ze stávající budovy k nové budově. Mezi připojovacími body je potrubní vedení 66"/1676 mm a předpokládá se sednutí stavby o 3"/76,2 mm. Pro využití maximálního dostupného zakřivení budou použity vsuvky trubek - úseky s frézovanými drážkami.

### Požadavky

Posun  $Y = 3"/76,2$  mm

Posun  $X =$  méně než 66"/1676 mm

Použití flexibilních spojek Victaulic styl 75, 77, 791, 177 nebo 78:

Maximální odsazení okrajů trubek = 0.25"/6,4 mm (podle základních informací o spojení)

Projektované odsazení okrajů trubek\* = 0.188"/4,8 mm

½ Odsazení krajů trubek,  $a = 0.094"/2,4$  mm

Maximální úhel zakřivení = 2° 10' = 2,167°

Projektovaný úhel zakřivení\*,  $\Theta = 1° 38' = 1,625°$

\*Sniženo o 25 % pro projektové a instalační účely. Uvedené hodnoty maximálního odsazení okrajů trubek a osového zakřivení je nutno snížit o 50 % pro velikosti ¾" – 3 ½"/20 – 90 mm a o 25 % pro velikosti 4" a větší.

Vyzkoušejte: 4 spojky ( $n = 4$ )  $l = n/2 = 2$

Délky úseků,  $L = 12"$

$a = 0.094"$

$\Theta = 1,625°$

$$\text{Posun } Y = (L + a) [\text{SIN } l\Theta + 2 \sum_{n=1}^{l-1} \text{SIN } n\Theta]$$

$$= (12 + 0.094) \{\text{SIN } (2 \times 1,625) + 2$$

$$\{\text{SIN}(1 \times 1,625)\}$$

$$= 12.094 \{0,57 + 2 (0,028)\} = 1.37"$$

Nedostatečné; je vyžadován posun  $Y 3"/76,2$  mm, takže vyzkoušejte šest spojek:

$n = 6$

$l = n/2 = 3$

$L = 12"$

$a = 0.094"$

$\Theta = 1,625°$

Posun  $Y = (12 + 0.094) \{\text{SIN } (3 \times 1,625) + 2$

$\{\text{SIN } (1 \times 1,625) + \text{SIN } (2 \times 1,625)\}$

$= 12.094 \{0,085 + 2 [0,028 + 0,057]\} = 3.08"$

Posun  $Y$  je dostatečný (přesahuje požadavek 3").

Zkontrolujte: Posun  $X$

$$\text{Posun } X = (L + a) [\text{COS } l\Theta + 2 \sum_{n=1}^{l-1} \text{COS } n\Theta]$$

$n = 6$

$l = n/2 = 3$

$L = 12"$

$a = 0.094"$

$\Theta = 1,625°$

$= 12.094 \{\text{COS } (3 \times 1,625) + 2[\text{COS } (1 \times 1,625)$

$+ \text{COS } (2 \times 1,625)]\}$

Posun  $X = 60.38"/1533,7$  mm

Posun  $X$  je dostatečný (nižší než požadavek 66"/1676 mm)

Se šesti (6) flexibilními spojkami 6"/150 mm a pěti (5) úseky trubek s frézovanou drážkou 12"/300 mm lze odskok vytvořit dosažením požadovaného posunu  $Y$  v omezeném posunu  $X$ . Tyto informace lze najít v tabulkách pro výsledky odskoků pro (jmenovitou) trubku 6"/150 mm. Příklad 2 ukazuje způsob použití tabulek při řešení problémů s odskoky.

### Příklad 2

Projektant chce připojit dvě paralelní potrubní vedení 10"/250 mm, jejichž středy se rozcházejí o 4"/101,6 mm. Okraje trubek jsou odděleny 120"/3048 mm.

V tabulce pro (jmenovitou) trubku 10"/250 mm vyhledejte kombinaci počtu spojek a délek úseků, která umožňuje maximální posun  $Y 4"/101,6$  mm v minimálním posunu  $X 120"$ . Z této tabulky bude posunu vyhovovat osm (8) flexibilních spojek 10"/250 mm s úseky potrubí s frézovanými drážkami délky 16"/406,4 mm = 4.493"/114,1 mm. Nadbytečnou vzdálenost mezi vyžadovanou vzdáleností 120"/3048 mm a vzdáleností 112.548"/2859 mm zobrazenou v tabulce lze dosáhnout upravením délek potrubí celého vedení nebo doplněním dodatečné dílu potrubí přibližně 7.5"/190,5 mm.

Z tabulky je zřejmé, že existuje řada dalších kombinací pro integraci odskoku, které jsou všechny plně přijatelné. Nicméně nejlepší varianta minimalizuje počet spojek a tím snižuje celkové náklady a zvyšuje účinnost.

## Metoda spojování potrubí Victaulic pro integraci odskoků potrubí

| VÝSLEDKY ODSKOKŮ PRO (JMENOVITOU) TRUBKU 4"/100 MM |                               |         |         |
|--|-------------------------------|---------|---------|
| Počet spojek                                       | Rozměry v Palcích/milimetrech |         |         |
|  | Délka cívky                   | Posun X | Posun Y |
| 4  | 6                             | 18.250  | 1.015   |
|  | 152                           | 464     | 26      |
| 4  | 9                             | 27.234  | 1.515   |
|  | 229                           | 692     | 38      |
| 4  | 12                            | 36.218  | 2.015   |
|  | 305                           | 920     | 51      |
| 4  | 15                            | 45.203  | 2.515   |
|  | 381                           | 1148    | 64      |
| 4  | 18                            | 54.187  | 3.015   |
|  | 457                           | 1376    | 77      |
| 4  | 21                            | 63.171  | 3.514   |
|  | 533                           | 1605    | 89      |
| 4  | 24                            | 72.156  | 4.014   |
|  | 610                           | 1833    | 102     |
| 6  | 6                             | 30.368  | 2.283   |
|  | 152                           | 771     | 58      |
| 6  | 9                             | 45.319  | 3.406   |
|  | 229                           | 1151    | 87      |
| 6  | 12                            | 60.269  | 4.530   |
|  | 305                           | 1531    | 115     |
| 6  | 15                            | 75.220  | 5.654   |
|  | 381                           | 1911    | 144     |
| 6  | 18                            | 90.170  | 6.778   |
|  | 457                           | 2290    | 172     |
| 6  | 21                            | 105.121 | 7.902   |
|  | 533                           | 2670    | 201     |
| 6  | 24                            | 120.071 | 9.025   |
|  | 610                           | 3050    | 229     |
| 8  | 6                             | 42.424  | 4.054   |
|  | 152                           | 1078    | 103     |
| 8  | 9                             | 63.309  | 6.050   |
|  | 229                           | 1608    | 154     |
| 8  | 12                            | 84.195  | 8.046   |
|  | 305                           | 2139    | 204     |
| 8  | 15                            | 105.080 | 10.041  |
|  | 381                           | 2669    | 255     |
| 10   | 6                             | 54.395  | 6.326   |
|  | 152                           | 1382    | 161     |
| 10   | 9                             | 81.174  | 9.441   |
|  | 229                           | 2062    | 240     |
| 12   | 6                             | 66.261  | 9.095   |
|  | 152                           | 1683    | 231     |

| VÝSLEDKY ODSKOKŮ PRO (JMENOVITOU) TRUBKU 5"/125 MM |                               |         |         |
|--|-------------------------------|---------|---------|
| Počet spojek                                       | Rozměry v Palcích/milimetrech |         |         |
|  | Délka cívky                   | Posun X | Posun Y |
| 4  | 6                             | 18.260  | 0.824   |
|  | 152                           | 464     | 21      |
| 4  | 9                             | 27.250  | 1.230   |
|  | 229                           | 692     | 31      |
| 4  | 12                            | 36.240  | 1.636   |
|  | 305                           | 920     | 42      |
| 4  | 15                            | 45.229  | 2.041   |
|  | 381                           | 1149    | 52      |
| 4  | 18                            | 54.219  | 2.447   |
|  | 457                           | 1377    | 62      |
| 4  | 21                            | 63.209  | 2.853   |
|  | 533                           | 1606    | 72      |
| 4  | 24                            | 72.199  | 3.258   |
|  | 610                           | 1834    | 83      |
| 6  | 6                             | 30.403  | 1.853   |
|  | 152                           | 772     | 47      |
| 6  | 9                             | 45.370  | 2.766   |
|  | 229                           | 1152    | 70      |
| 6  | 12                            | 60.337  | 3.678   |
|  | 305                           | 1533    | 93      |
| 6  | 15                            | 75.305  | 4.591   |
|  | 381                           | 1913    | 117     |
| 6  | 18                            | 90.272  | 5.503   |
|  | 457                           | 2293    | 140     |
| 6  | 21                            | 105.240 | 6.415   |
|  | 533                           | 2673    | 163     |
| 6  | 24                            | 120.207 | 7.328   |
|  | 610                           | 3053    | 186     |
| 8  | 6                             | 42.503  | 3.293   |
|  | 152                           | 1080    | 84      |
| 8  | 9                             | 63.428  | 4.914   |
|  | 229                           | 1611    | 125     |
| 8  | 12                            | 84.352  | 6.535   |
|  | 305                           | 2143    | 166     |
| 8  | 15                            | 105.277 | 8.156   |
|  | 381                           | 2674    | 207     |
| 8  | 18                            | 126.201 | 9.776   |
|  | 457                           | 3206    | 248     |
| 8  | 21                            | 147.126 | 11.397  |
|  | 533                           | 3737    | 289     |
| 10   | 6                             | 54.548  | 5.140   |
|  | 152                           | 1386    | 131     |
| 10   | 9                             | 81.402  | 7.671   |
|  | 229                           | 2068    | 195     |
| 10   | 12                            | 108.257 | 10.201  |
|  | 305                           | 2750    | 259     |
| 12   | 6                             | 66.523  | 7.394   |
|  | 152                           | 1690    | 188     |
| 12   | 9                             | 99.273  | 11.034  |
|  | 229                           | 2522    | 280     |
| 14   | 6                             | 78.416  | 10.052  |
|  | 152                           | 1992    | 255     |

## Metoda spojování potrubí Victaulic pro integraci odskoků potrubí

| VÝSLEDKY ODSKOKŮ PRO (JMENOVITOU) TRUBKU 6/150 MM |                               |         |         |
|---|-------------------------------|---------|---------|
| Počet spojek                                      | Rozměry v Palcích/milimetrech |         |         |
|   | Délka cívky                   | Posun X | Posun Y |
| 4   | 6                             | 18.267  | 0.691   |
|   | 152                           | 464     | 18      |
| 4   | 9                             | 27.259  | 1.032   |
|   | 229                           | 692     | 26      |
| 4   | 12                            | 36.252  | 1.372   |
|   | 305                           | 921     | 35      |
| 4   | 15                            | 45.245  | 1.713   |
|   | 381                           | 1149    | 44      |
| 4   | 18                            | 54.238  | 2.053   |
|   | 457                           | 1378    | 52      |
| 4   | 21                            | 63.230  | 2.394   |
|   | 533                           | 1606    | 61      |
| 4   | 24                            | 72.223  | 2.734   |
|   | 610                           | 1834    | 70      |
| 6   | 6                             | 30.422  | 1.555   |
|   | 152                           | 773     | 39      |
| 6   | 9                             | 45.399  | 2.321   |
|   | 229                           | 1153    | 59      |
| 6   | 12                            | 60.376  | 3.087   |
|   | 305                           | 1534    | 78      |
| 6   | 15                            | 75.353  | 3.852   |
|   | 381                           | 1914    | 98      |
| 6   | 18                            | 90.330  | 4.618   |
|   | 457                           | 2294    | 117     |
| 6   | 21                            | 105.307 | 5.384   |
|   | 533                           | 2675    | 137     |
| 6   | 24                            | 120.285 | 6.149   |
|   | 610                           | 3055    | 156     |
| 8   | 6                             | 42.548  | 2.764   |
|   | 152                           | 1081    | 70      |
| 8   | 9                             | 63.495  | 4.124   |
|   | 229                           | 1613    | 105     |
| 8   | 12                            | 84.442  | 5.485   |
|   | 305                           | 2145    | 139     |
| 8   | 15                            | 105.389 | 6.845   |
|   | 381                           | 2677    | 174     |
| 8   | 18                            | 126.336 | 8.206   |
|   | 457                           | 3209    | 208     |
| 8   | 21                            | 147.283 | 9.566   |
|   | 533                           | 3741    | 243     |
| 8   | 24                            | 168.230 | 10.927  |
|   | 610                           | 4273    | 278     |
| 10  | 6                             | 54.635  | 4.316   |
|   | 152                           | 1388    | 110     |
| 10  | 9                             | 81.533  | 6.440   |
|   | 229                           | 2071    | 164     |
| 10  | 12                            | 108.430 | 8.565   |
|   | 305                           | 2754    | 218     |
| 10  | 15                            | 135.328 | 10.689  |
|   | 381                           | 3437    | 272     |
| 12  | 6                             | 66.674  | 6.210   |
|   | 152                           | 1694    | 158     |
| 12  | 9                             | 99.497  | 9.267   |
|   | 229                           | 2527    | 235     |
| 14  | 6                             | 78.653  | 8.445   |
|   | 152                           | 1998    | 215     |
| 16  | 6                             | 90.564  | 11.019  |
|   | 152                           | 2300    | 280     |

| VÝSLEDKY ODSKOKŮ PRO (JMENOVITOU) TRUBKU 8/200 MM |                               |         |         |
|---|-------------------------------|---------|---------|
| Počet spojek                                      | Rozměry v Palcích/milimetrech |         |         |
|   | Délka cívky                   | Posun X | Posun Y |
| 4   | 6                             | 18.273  | 0.532   |
|   | 152                           | 464     | 14      |
| 4   | 9                             | 27.268  | 0.794   |
|   | 229                           | 693     | 20      |
| 4   | 12                            | 36.264  | 1.056   |
|   | 305                           | 921     | 27      |
| 4   | 15                            | 45.260  | 1.318   |
|   | 381                           | 1150    | 33      |
| 4   | 18                            | 54.255  | 1.580   |
|   | 457                           | 1378    | 40      |
| 4   | 21                            | 63.251  | 1.842   |
|   | 533                           | 1607    | 47      |
| 4   | 24                            | 72.247  | 2.103   |
|   | 610                           | 1835    | 53      |
| 6   | 6                             | 30.441  | 1.197   |
|   | 152                           | 773     | 30      |
| 6   | 9                             | 45.428  | 1.786   |
|   | 229                           | 1154    | 45      |
| 6   | 12                            | 60.414  | 2.375   |
|   | 305                           | 1535    | 60      |
| 6   | 15                            | 75.400  | 2.964   |
|   | 381                           | 1915    | 75      |
| 6   | 18                            | 90.387  | 3.553   |
|   | 457                           | 2296    | 90      |
| 6   | 21                            | 105.373 | 4.143   |
|   | 533                           | 2676    | 105     |
| 6   | 24                            | 120.360 | 4.732   |
|   | 610                           | 3057    | 120     |
| 8   | 6                             | 42.592  | 2.127   |
|   | 152                           | 1082    | 54      |
| 8   | 9                             | 63.561  | 3.174   |
|   | 229                           | 1614    | 81      |
| 8   | 12                            | 84.530  | 4.221   |
|   | 305                           | 2147    | 107     |
| 8   | 15                            | 105.498 | 5.268   |
|   | 381                           | 2680    | 134     |
| 8   | 18                            | 126.467 | 6.315   |
|   | 457                           | 3212    | 160     |
| 8   | 21                            | 147.435 | 7.363   |
|   | 533                           | 3745    | 187     |
| 8   | 24                            | 168.404 | 8.410   |
|   | 610                           | 4277    | 214     |
| 10  | 6                             | 54.720  | 3.322   |
|   | 152                           | 1390    | 84      |
| 10  | 9                             | 81.660  | 4.958   |
|   | 229                           | 2074    | 126     |
| 10  | 12                            | 108.599 | 6.593   |
|   | 305                           | 2758    | 167     |
| 10  | 15                            | 135.538 | 8.229   |
|   | 381                           | 3443    | 209     |
| 10  | 18                            | 162.478 | 9.864   |
|   | 457                           | 4127    | 251     |
| 10  | 21                            | 189.417 | 11.500  |
|   | 533                           | 4811    | 292     |
| 12  | 6                             | 66.819  | 4.782   |
|   | 152                           | 1697    | 121     |
| 12  | 9                             | 99.715  | 7.136   |
|   | 229                           | 2533    | 181     |
| 12  | 12                            | 132.611 | 9.490   |
|   | 305                           | 3368    | 241     |
| 12  | 15                            | 165.507 | 11.844  |
|   | 381                           | 4204    | 301     |

## Metoda spojování potrubí Victaulic pro integraci odskoků potrubí

| VÝSLEDKY ODSKOKŮ PRO (JMENOVITOU) TRUBKU 8"/200 MM |                               |         |         |
|--|-------------------------------|---------|---------|
| Počet spojek                                       | Rozměry v Palcích/milimetrech |         |         |
|  | Délka cívky                   | Posun X | Posun Y |
| 14   | 6                             | 78.884  | 6.505   |
|  | 152                           | 2004    | 165     |
| 14   | 9                             | 117.719 | 9.708   |
|  | 229                           | 2990    | 247     |
| 16   | 6                             | 90.908  | 8.492   |
|  | 152                           | 2309    | 216     |

| VÝSLEDKY ODSKOKŮ PRO (JMENOVITOU) TRUBKU 10"/250 MM |                               |         |         |
|---|-------------------------------|---------|---------|
| Počet spojek  | Rozměry v Palcích/milimetrech |         |         |
|   | Délka cívky                   | Posun X | Posun Y |
| 4   | 8                             | 24.274  | 0.565   |
|   | 203                           | 617     | 14      |
| 4   | 12                            | 36.270  | 0.844   |
|   | 305                           | 921     | 21      |
| 4   | 16                            | 48.267  | 1.124   |
|   | 406                           | 1226    | 29      |
| 4   | 20                            | 60.263  | 1.403   |
|   | 508                           | 1530    | 36      |
| 4   | 24                            | 72.259  | 1.682   |
|   | 610                           | 1835    | 43      |
| 6   | 8                             | 40.445  | 1.271   |
|   | 203                           | 1027    | 32      |
| 6   | 12                            | 60.434  | 1.899   |
|   | 305                           | 1535    | 48      |
| 6   | 16                            | 80.422  | 2.528   |
|   | 406                           | 2043    | 64      |
| 6   | 20                            | 100.411 | 3.156   |
|   | 508                           | 2550    | 80      |
| 6   | 24                            | 120.399 | 3.784   |
|   | 610                           | 3058    | 96      |
| 8   | 8                             | 56.602  | 2.260   |
|   | 203                           | 1438    | 57      |
| 8   | 12                            | 84.575  | 3.376   |
|   | 305                           | 2148    | 86      |
| 8   | 16                            | 112.548 | 4.493   |
|   | 406                           | 2859    | 114     |
| 8   | 20                            | 140.522 | 5.610   |
|   | 508                           | 3569    | 142     |
| 8   | 24                            | 168.495 | 6.726   |
|   | 610                           | 4280    | 171     |
| 10  | 8                             | 72.739  | 3.530   |
|   | 203                           | 1848    | 90      |
| 10  | 12                            | 108.687 | 5.274   |
|   | 305                           | 2761    | 134     |
| 10  | 16                            | 144.635 | 7.019   |
|   | 406                           | 3674    | 180     |
| 10  | 20                            | 180.584 | 8.763   |
|   | 508                           | 4587    | 223     |
| 10  | 24                            | 216.532 | 10.508  |
|   | 610                           | 5500    | 267     |
| 12  | 8                             | 88.851  | 5.081   |
|   | 203                           | 2257    | 129     |
| 12  | 12                            | 132.762 | 7.593   |
|   | 305                           | 3372    | 193     |
| 12  | 16                            | 176.673 | 10.104  |
|   | 406                           | 4487    | 257     |
| 14  | 8                             | 104.934 | 6.914   |
|   | 203                           | 2665    | 176     |
| 14  | 12                            | 156.793 | 10.331  |
|   | 305                           | 3983    | 262     |
| 16  | 8                             | 120.982 | 9.027   |
|   | 203                           | 3073    | 229     |

| VÝSLEDKY ODSKOKŮ PRO (JMENOVITOU) TRUBKU 12"/300 MM |                               |         |         |
|---|-------------------------------|---------|---------|
| Počet spojek  | Rozměry v Palcích/milimetrech |         |         |
|   | Délka cívky                   | Posun X | Posun Y |
| 4   | 8                             | 24.276  | 0.474   |
|   | 203                           | 617     | 12      |
| 4   | 12                            | 36.273  | 0.708   |
|   | 305                           | 921     | 18      |
| 4   | 16                            | 48.271  | 0.942   |
|   | 406                           | 1226    | 24      |
| 4   | 20                            | 60.268  | 1.176   |
|   | 508                           | 1531    | 30      |
| 4   | 24                            | 72.266  | 1.410   |
|   | 610                           | 1836    | 36      |
| 6   | 8                             | 40.452  | 1.065   |
|   | 203                           | 1027    | 27      |
| 6   | 12                            | 60.444  | 1.592   |
|   | 305                           | 1535    | 40      |
| 6   | 16                            | 80.436  | 2.118   |
|   | 406                           | 2043    | 54      |
| 6   | 20                            | 100.428 | 2.645   |
|   | 508                           | 2551    | 67      |
| 6   | 24                            | 120.420 | 3.171   |
|   | 610                           | 3059    | 81      |
| 8   | 8                             | 56.618  | 1.894   |
|   | 203                           | 1438    | 48      |
| 8   | 12                            | 84.599  | 2.830   |
|   | 305                           | 2148    | 72      |
| 8   | 16                            | 112.581 | 3.765   |
|   | 406                           | 2860    | 96      |
| 8   | 20                            | 140.562 | 4.701   |
|   | 508                           | 3570    | 119     |
| 8   | 24                            | 168.543 | 5.637   |
|   | 610                           | 4281    | 143     |
| 10  | 8                             | 72.770  | 2.958   |
|   | 203                           | 1848    | 75      |
| 10  | 12                            | 108.734 | 4.420   |
|   | 305                           | 2762    | 112     |
| 10  | 16                            | 144.697 | 5.883   |
|   | 406                           | 3675    | 149     |
| 10  | 20                            | 180.661 | 7.345   |
|   | 508                           | 4589    | 187     |
| 10  | 24                            | 216.625 | 8.807   |
|   | 610                           | 5502    | 224     |
| 12  | 8                             | 88.905  | 4.259   |
|   | 203                           | 2258    | 108     |
| 12  | 12                            | 132.842 | 6.364   |
|   | 305                           | 3374    | 162     |
| 12  | 16                            | 176.780 | 8.469   |
|   | 406                           | 4490    | 215     |
| 12  | 20                            | 220.718 | 10.574  |
|   | 508                           | 5606    | 269     |
| 14  | 8                             | 105.019 | 5.796   |
|   | 203                           | 2667    | 147     |
| 14  | 12                            | 156.920 | 8.660   |
|   | 305                           | 3986    | 220     |
| 14  | 16                            | 208.821 | 11.525  |
|   | 406                           | 5304    | 293     |
| 16  | 8                             | 121.109 | 7.568   |
|   | 203                           | 3076    | 192     |
| 16  | 12                            | 180.962 | 11.308  |
|   | 305                           | 4596    | 287     |

## Metoda spojování potrubí Victaulic pro integraci odskoků potrubí

### ZÁRUKA

Podrobné informace najdete v části Záruka aktuálního ceníku nebo se obraťte na společnost Victaulic.

### POZNÁMKA

Tento produkt musí být vyroben společností Victaulic nebo podle specifikací společnosti Victaulic. Veškeré produkty musí být nainstalovány v souladu s aktuálními pokyny pro instalaci/montáž společnosti Victaulic. Společnost Victaulic si vyhrazuje právo měnit specifikace, konstrukci a standardní vybavení bez předchozího upozornění a bez závazků.

## Metoda spojování potrubí Victaulic pro integraci odskoků potrubí

---

---

Úplné kontaktní informace naleznete na webových stránkách [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com)

26.03-CZE 1555 REV C AKTUALIZACE 11/2012

VICTAULIC JE REGISTROVANÁ OCHRANNÁ ZNÁMKA SPOLEČNOSTI VICTAULIC COMPANY. © 2012 VICTAULIC COMPANY. VŠECHNA PRÁVA VYHRÁZENA.

26.03-CZE

