



# JANSEN Powerwave kolektor

# JANSEN Powerwave kolektor

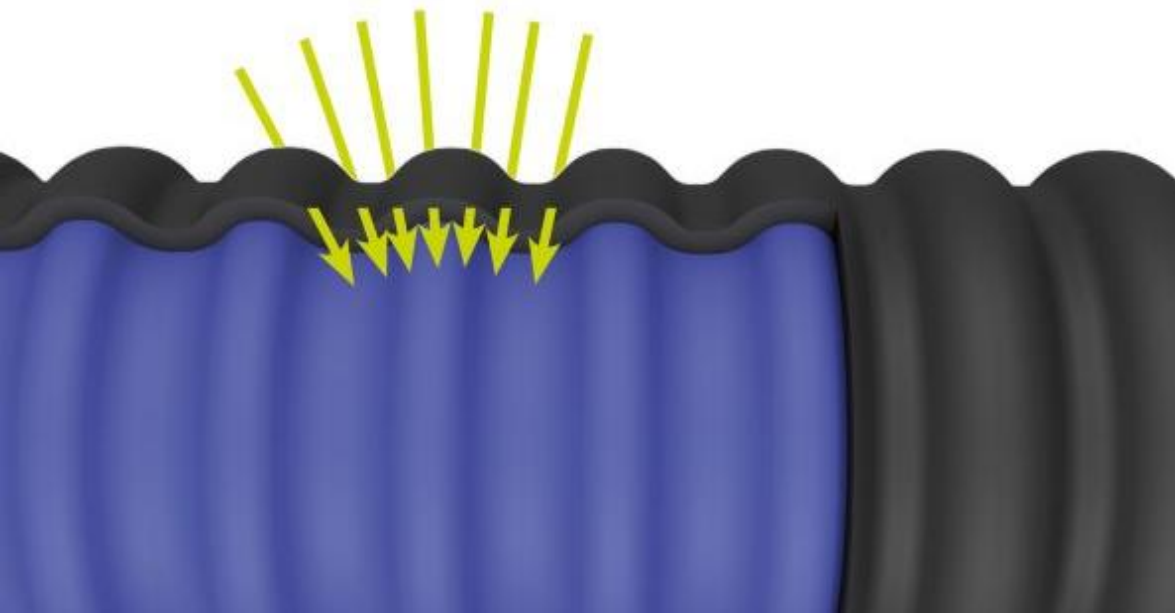
- průměr potrubí 63 x 2,9 mm
- **zvýšená kapacita potrubí = objem potrubí je 2,27 l/m !**
- každý 1 m hladká část pro možnost napojení/prodloužení
- spojování pomocí PE-tvarovek
- minimální poloměr ohybu = 45 cm
- nižší hydraulický odpor
- vyšší stupeň účinnosti



# JANSEN Powerwave kolektor

Zvlněný povrch potrubí d63 umožňuje:

- dosáhnout větší plochy pro přenos tepla ( $0,22\text{m}^2/\text{m}$ )
- turbulentní proudění i při nižší rychlosti kapaliny



# JANSEN Powerwave kolektor

Více než 4x vyšší objem oproti standardnímu potrubí:

- Powerwave 63 x 2,9 mm = 2,27 l/m
- potrubí 32 x 3,0 mm = 0,53 l/m
- potrubí 40 x 3,7 mm = 0,85 l/m



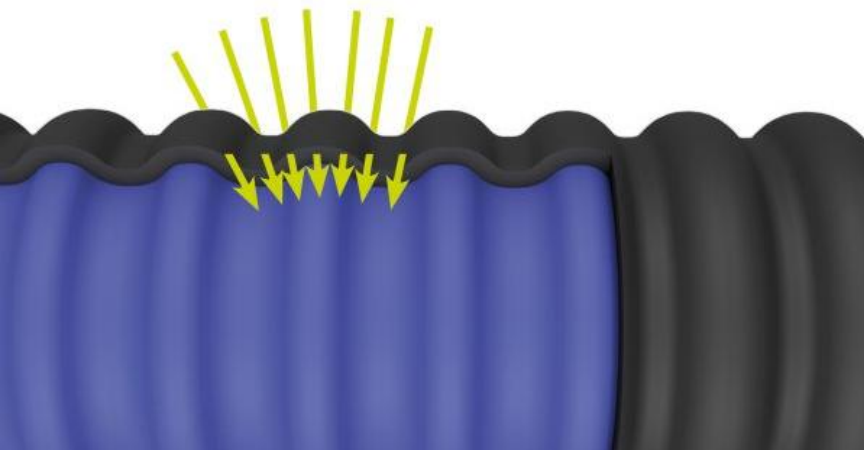
# JANSEN Powerwave kolektor

## ***Laboratorní měření ve vodní lázni:***

- Powerwave 63 x 2,9 mm = 59,45 W/m
- potrubí 32 x 3,0 mm = 28,72 W/m
- potrubí 40 x 3,7 mm = 46,00 W/m

## ***Povrch potrubí a tepelný odpor:***

- Powerwave 63 x 2,9 mm = 0,22 m<sup>2</sup>/m a 0,04 W/m.K
- potrubí 32 x 3,0 mm = 0,1 m<sup>2</sup>/m a 0,09 W/m.K



# JANSEN Powerwave kolektor

## ***Doporučené bezpečné vzdálenosti:***

- Odstup od RD = 1,5 m
- Odstup od přípojka vody = 1,5 m  
...lze i 1,0 m při výkonové rezervě případně izolovat potrubí na vodu kaučukovou izolací tl. 13 mm a chráničkou
- Odstup od kanalizace = 1,0 m  
...případně izolovat potrubí na vodu kaučukovou izolací tl. 13 mm a chráničkou
- Odstup od hranice pozemku = 1,0 m až 1,5 m:
  - cca 1,0 m od pletivového plotu na patkách
  - cca 1,5 m od železobetonového s hlubším základem
  - v CHKO bez oplocení dodržet odstup s ohledem na sousední pozemek

# JANSEN Powerwave kolektor P1

Doporučení na způsob pokládky:

- Šířka výkopu **0,2-0,5 m**
- Mezi výkopy = 3,0 m
- Hloubka výkopu = min. 1,5 m
- Pro pasivní chlazení = min. 1,8-2,0 m
- Prohloubení výkopu na 2,0 m = +10% k výkonu
- Nejhlubší kolektor je v hloubce cca 4,0 m









# JANSEN Powerwave kolektor P2a

Doporučení na způsob pokládky:

- Šířka výkopu **1,0 - 1,2 m**
- Mezi výkopy = 3,0 m
- Hloubka výkopu = min. 1,5 m
- Pro pasivní chlazení = min. 1,8 - 2,0 m
- Prohloubení výkopu na 2,0 m = +10 % k výkonu

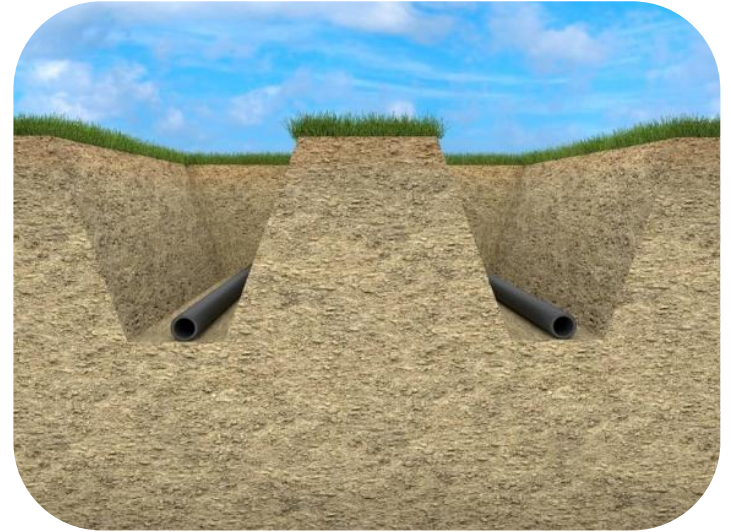




# JANSEN Powerwave kolektor P2b

Doporučení na způsob pokládky:

- Šířka výkopu **0,2 - 0,5 m**
- Mezi výkopy = **min. 1,5 m**
- Hloubka výkopu = min. 1,5 m
- Pro pasivní chlazení = min. 1,8 - 2,0 m
- Prohloubení výkopu na 2,0 m = +10 % k výkonu
- Potrubí se pokládá z úrovně terénu



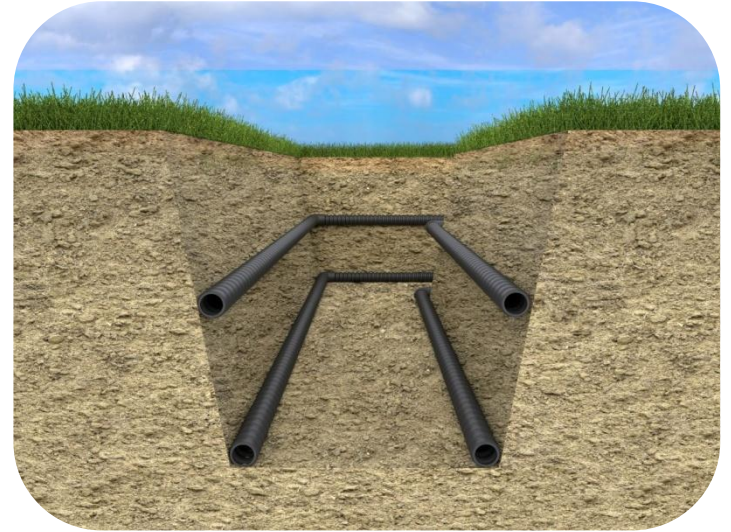




# JANSEN Powerwave kolektor P4a

Doporučení na způsob pokládky:

- Šířka výkopu **1,0 - 1,2 m**
- Mezi výkopy = min. 3,0 m
- Hloubka výkopu = min. 2,0 m
- Lze využít pro pasivní chlazení
- Prohloubení výkopu až do 3,0 m = +10-15 % k výkonu  
...potrubí se pokládá z úrovně terénu (nebezpečí sesunu zeminy)





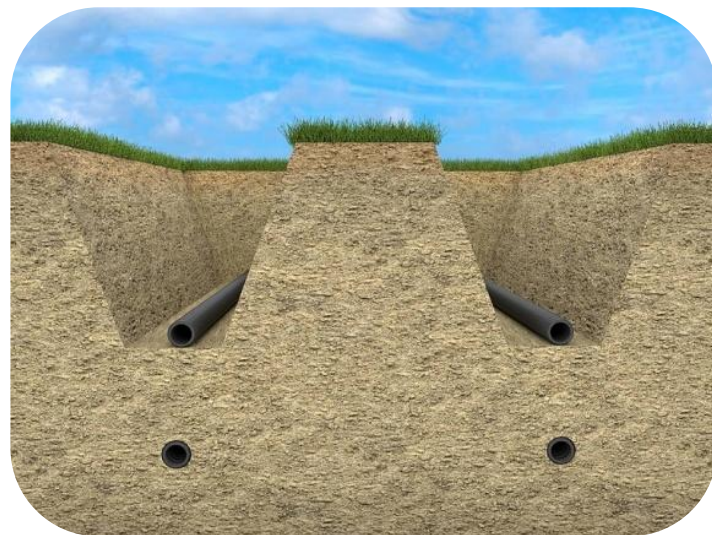


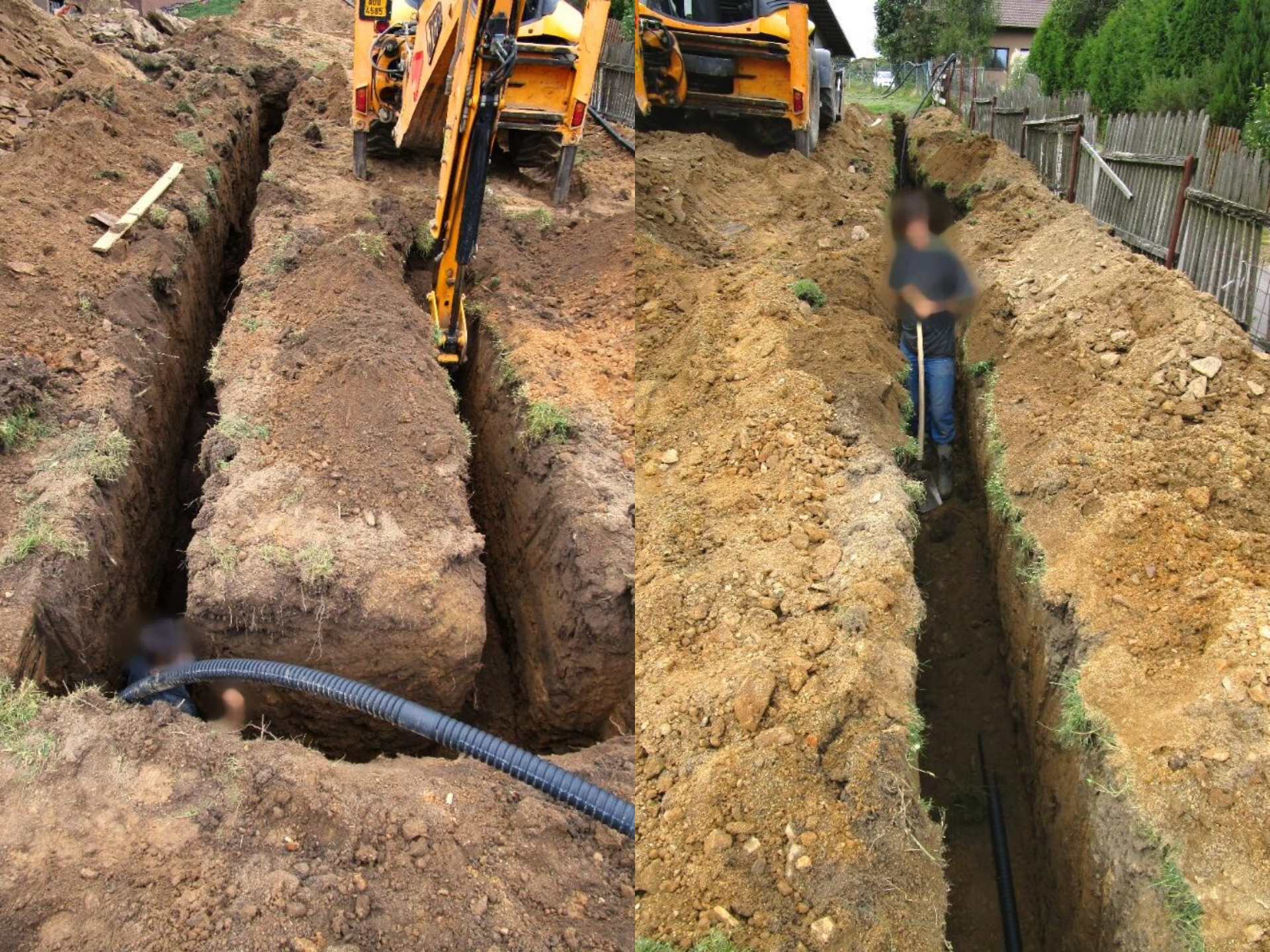


# JANSEN Powerwave kolektor P4b

Doporučení na způsob pokládky:

- Šířka výkopu **0,2 - 0,5 m**
- Mezi výkopy = **min. 1,5 m**
- Hloubka výkopu = min. 2,0 m
- Lze využít pro pasivní chlazení
- Prohloubení výkopu až do 3,0 m = +10-15 % k výkonu  
...potrubí se pokládá z úrovně terénu (nebezpečí sesunu zeminy)





# GE.TRA

*síla pod povrchem*

## **Obchodní oddělení**

Strakonická 714, 460 08 Liberec 8

Tel./Fax: +420 485 134 308-9

[obchod@ge-tra.cz](mailto:obchod@ge-tra.cz)

[www.ge-tra.cz](http://www.ge-tra.cz)

# **Těšíme se na spolupráci**