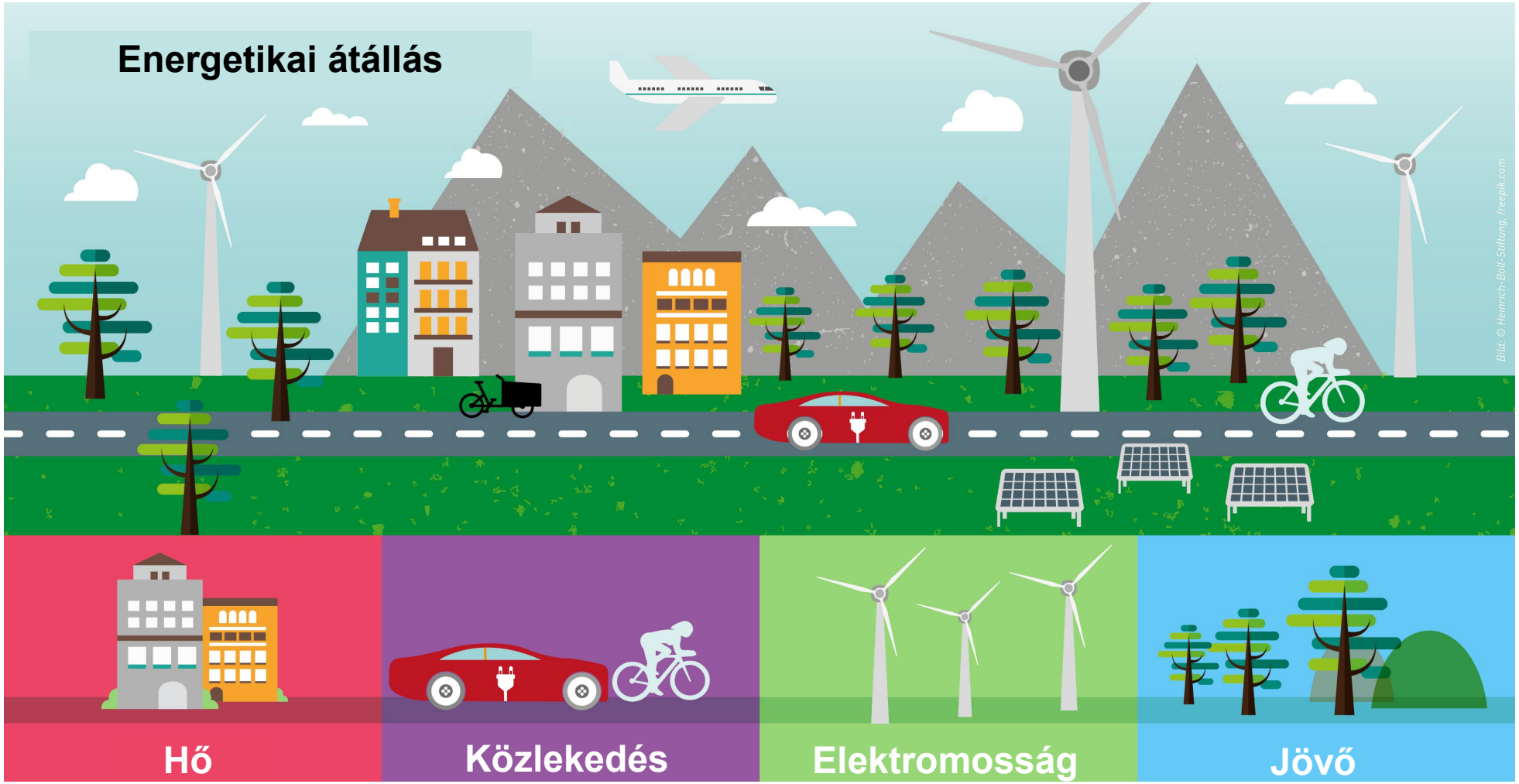
Vermeer Hungary

Hálózatépítés a Vermeer Hungária kft. megoldásaival

Bak Sándor HDD szakértő előadása

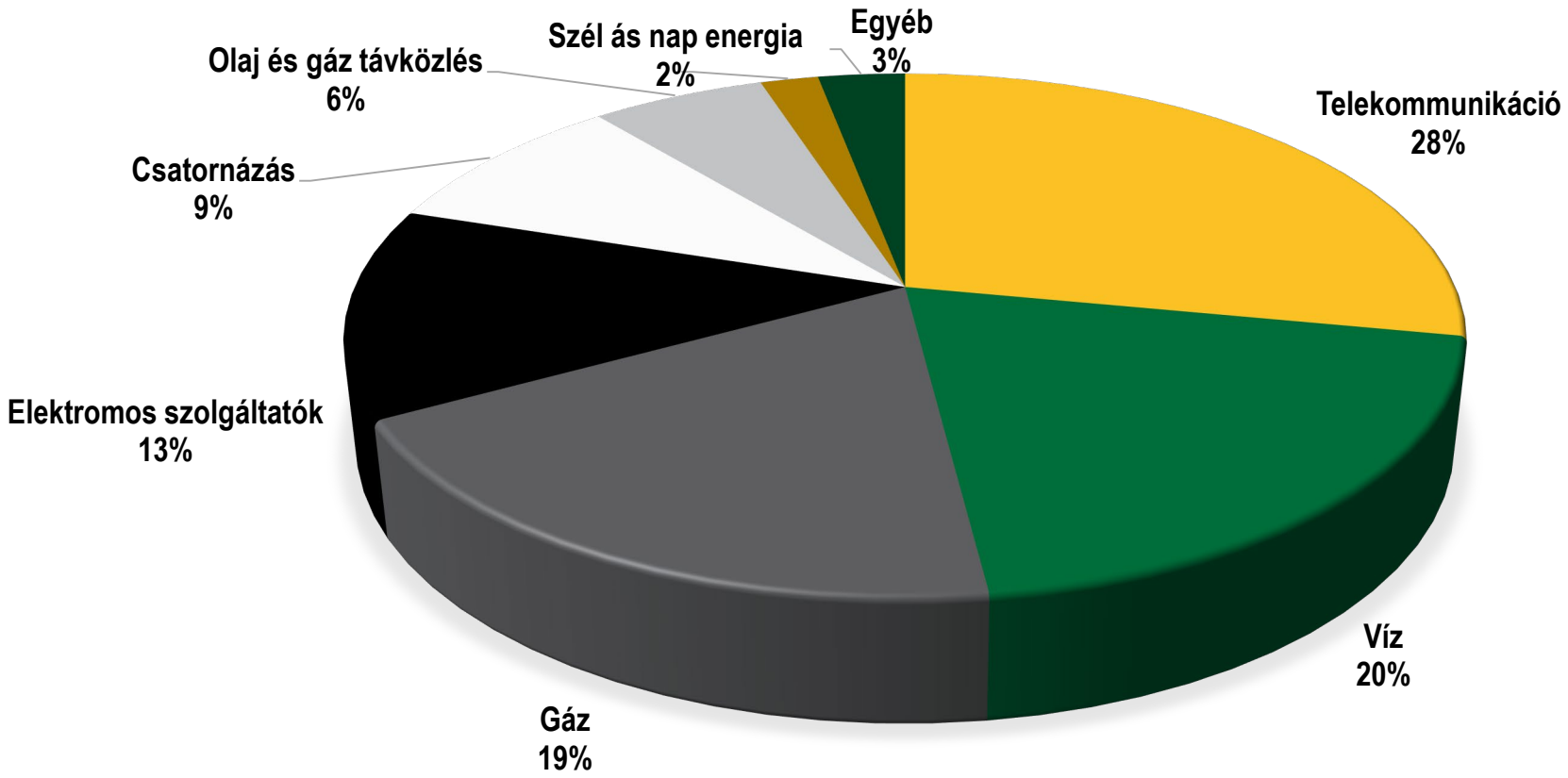
„Ássunk vagy ne ássunk?”

Energetikai infrastruktúra



HDD végfelhaszálók megoszlása az USA-ban

(2019-2023 periódus átlagai alapján)



Forrás: Underground Construction – 25th Annual Directional Drilling Survey: HDD Market Growing, but Challenges Abound
https://undergroundinfrastructure.com/magazine/2023/june-2023-vol-28-no-6/features/despite-challenges-hdd-market-continues-impressive-growth

Árokásás vagy irányított fúrás?

Árokásás vagy irányított fúrás?

Érvek az irányított fúrás mellett

A megmozgatott anyagmennyiség mértéke

HDD

Árokásás

(hagyományos árokásó géppel)

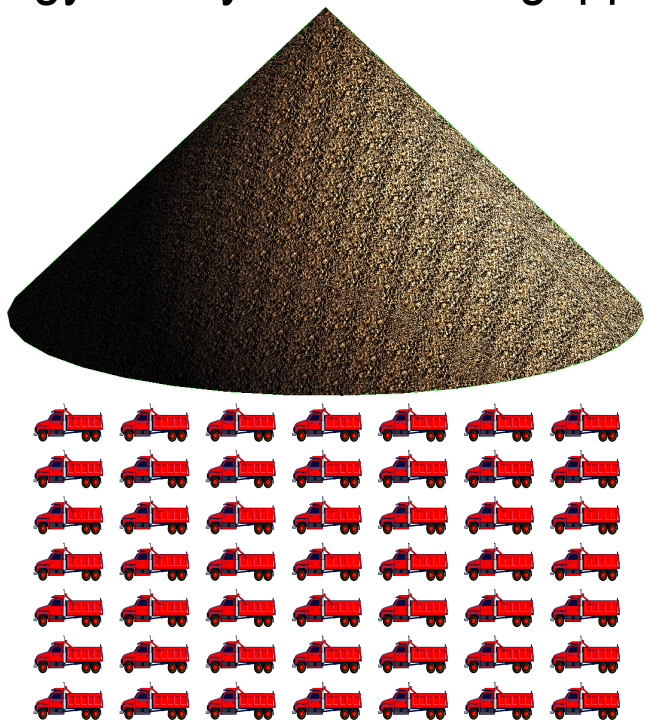


Image source: https://www.piqsels.com/ - Royalty free photos under CC0 public domain license, free for personal & commercial use, no attribution required

Árokásás vagy irányított fúrás?

Érvek az irányított fúrás mellett

A megmozgatott anyagmennyiség mértéke

Kevésbé zavarja, akadályozza a
földfelszín feletti életet

Árokásás vagy irányított fúrás?

Érvek az irányított fúrás mellett

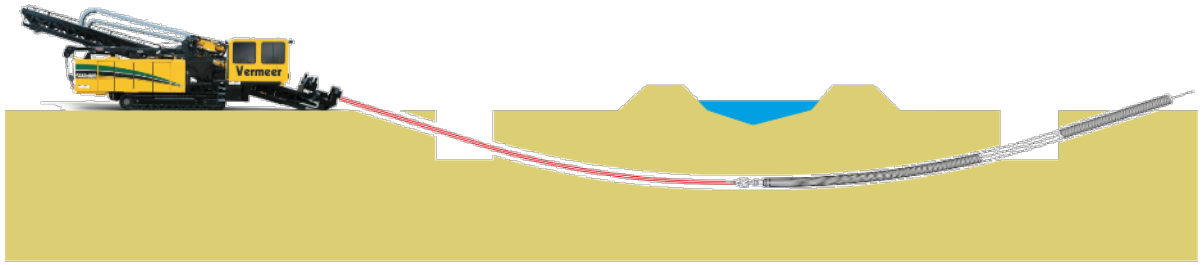
A megmozgatott anyagmennyiség mértéke

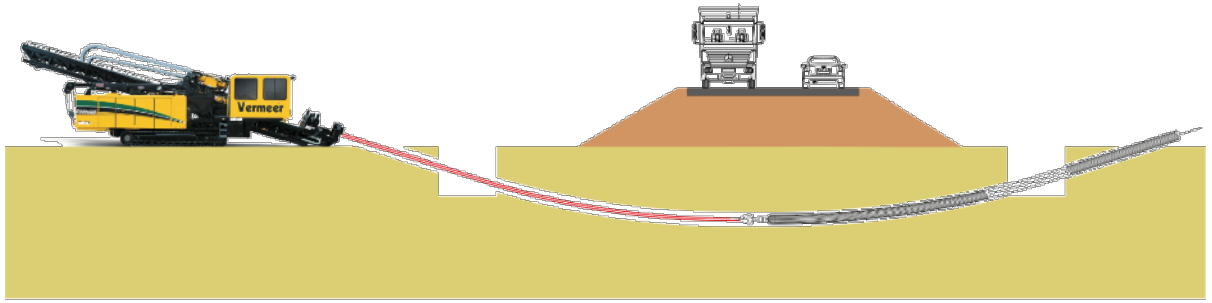
Kevésbé zavarja, akadályozza a földfelszín feletti életet

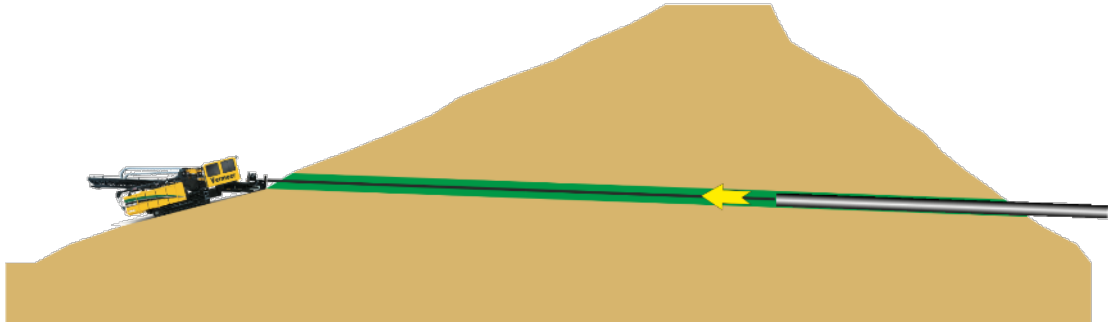
A munkálatok helyreállítása korlátozódik az indító- és érkező gödörre

Alkalmazási területek

Keresztezések, átkelések

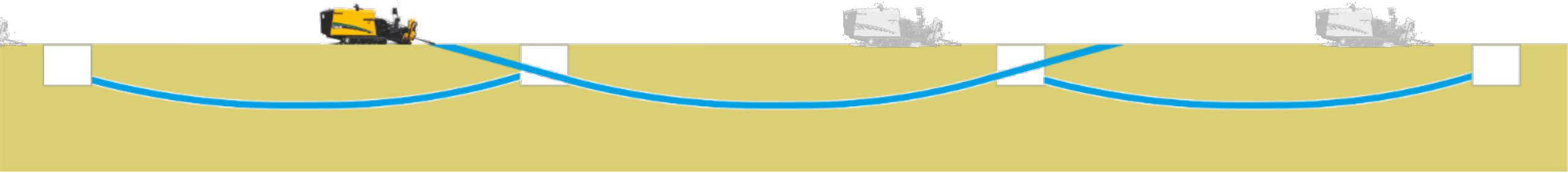




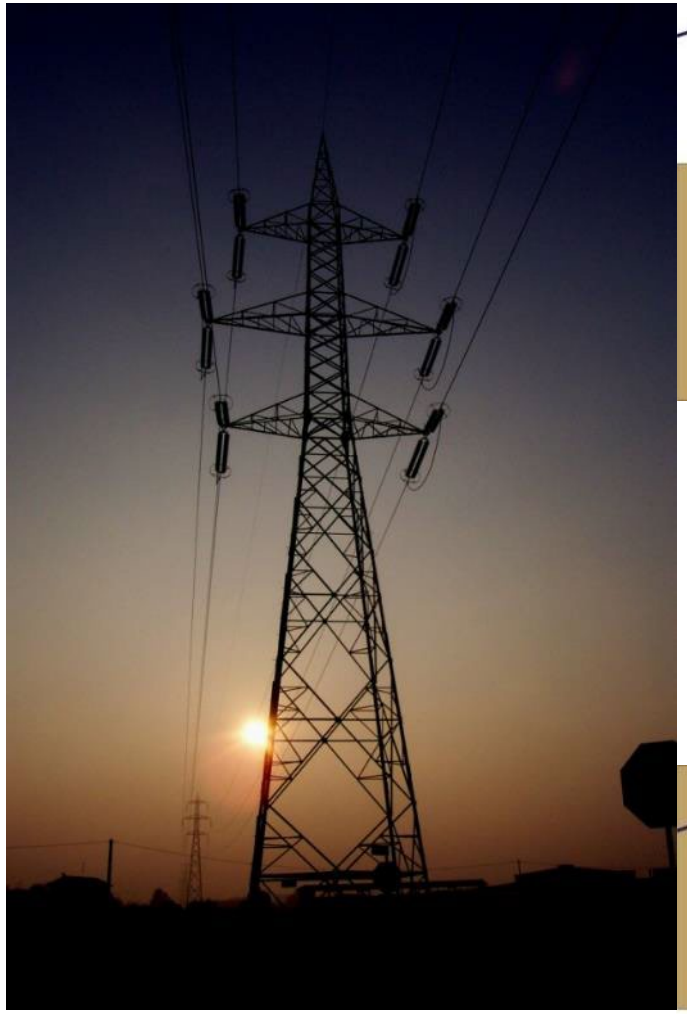


Alkalmazási területek

Sorozatmunkák

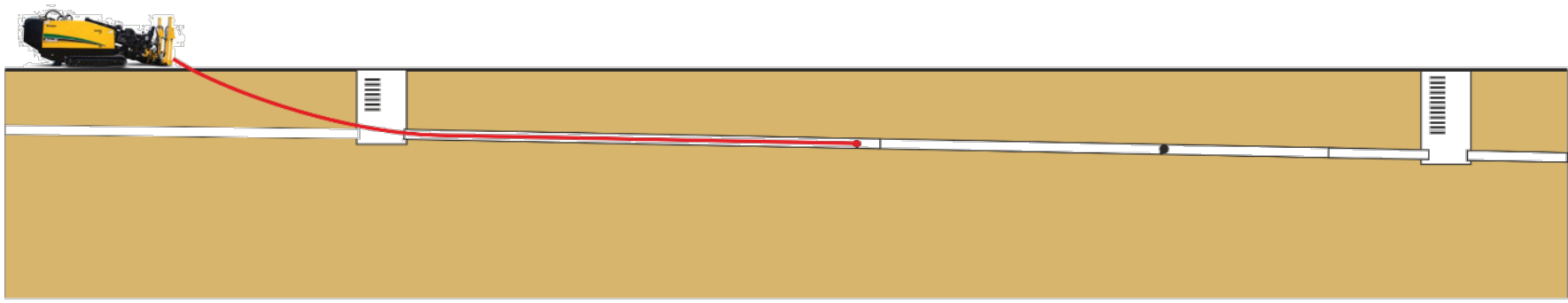


Alkalmazási területek

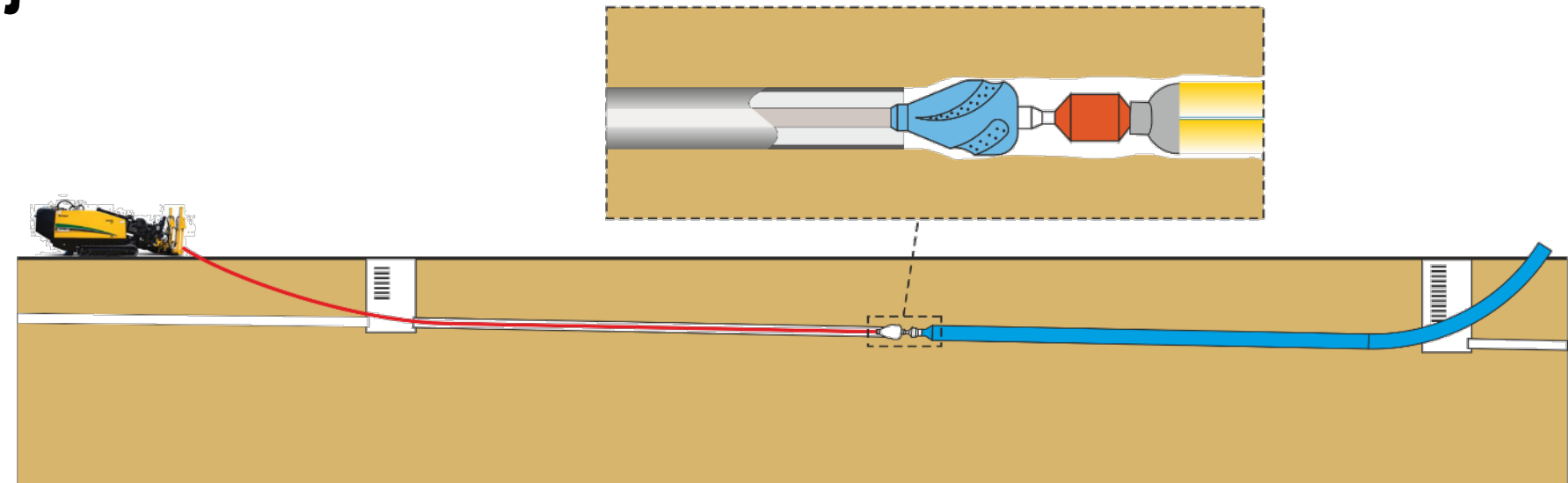


Magasfeszültségű vezetékek áthelyezése a földbe

Alkalmazási területek



Meglévő csövek cseréje



Jellemző méretek

Átmérő

Minimum
1 in (25 mm)

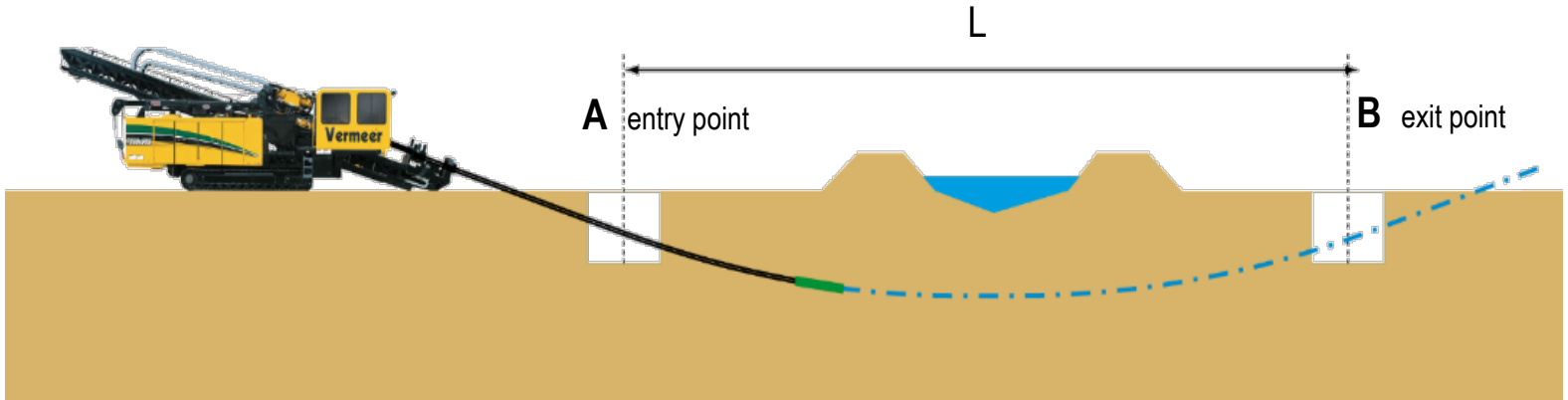
Maximum
56 in (1,420 mm)

Populáris tartomány

2 in (50 mm)

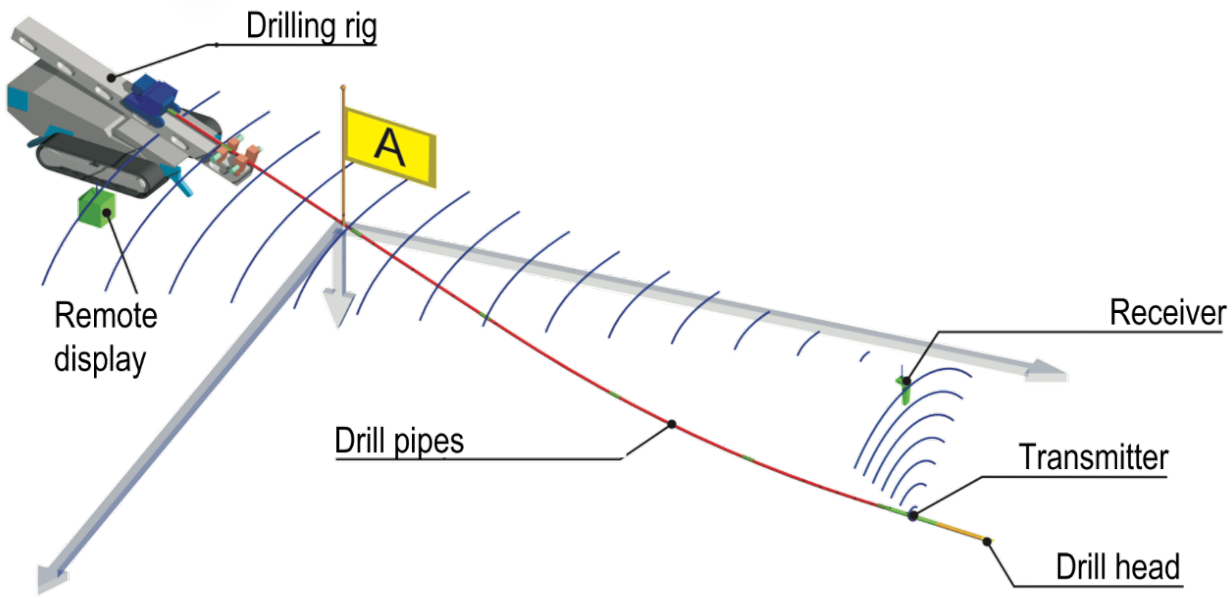
24 in (600 mm)

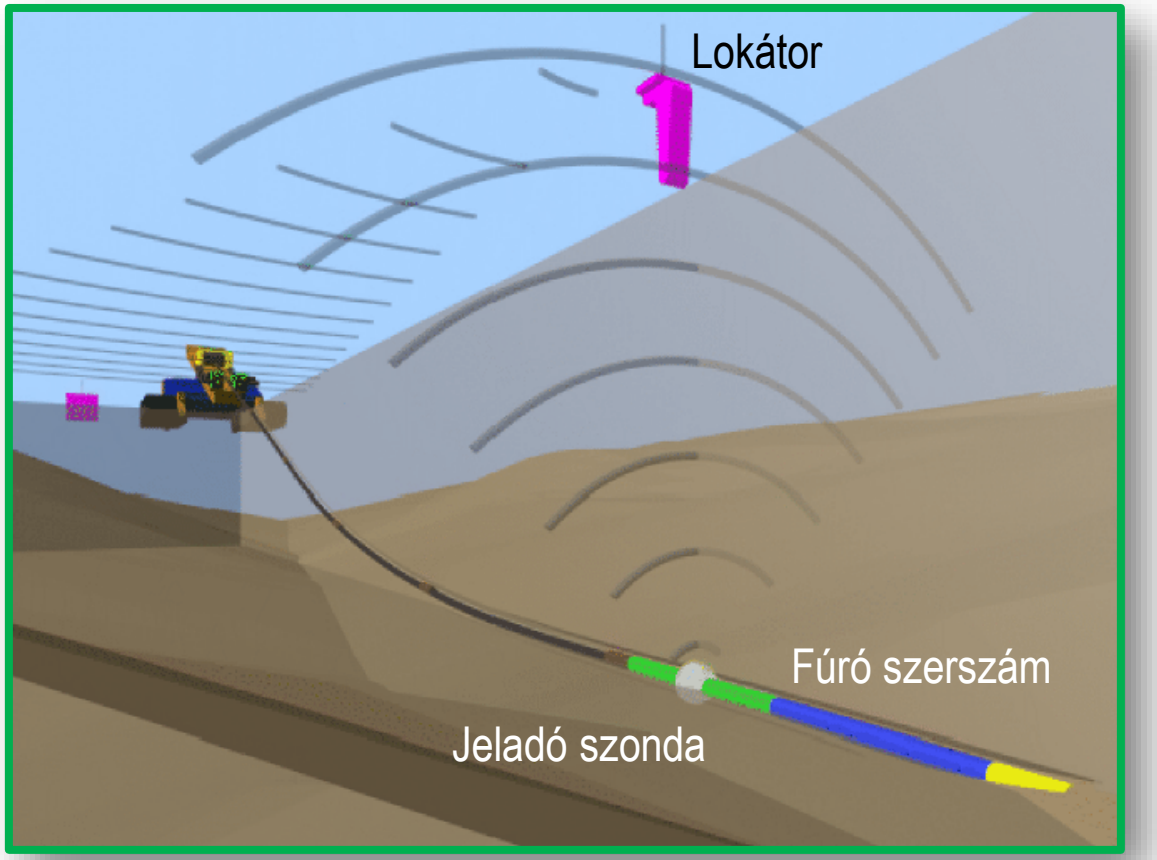
Hosszúság



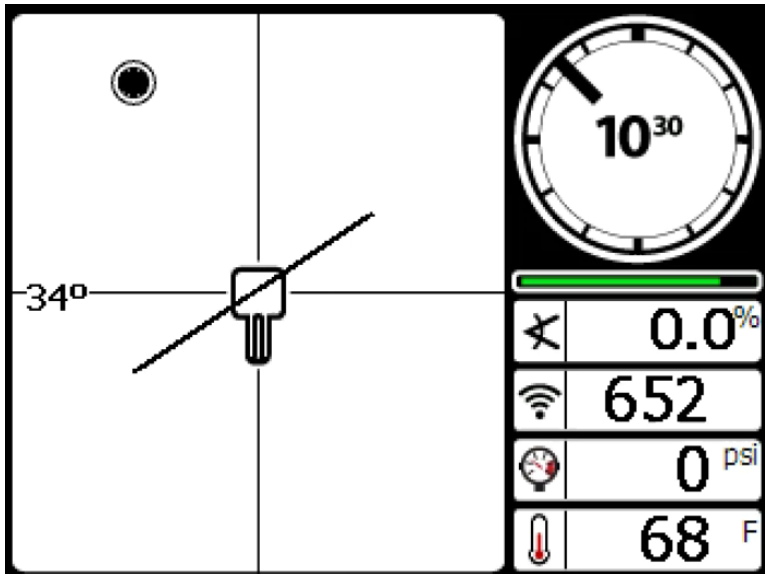
L = 10 m < 4.500 m <

De mitől irányított?





DigiTrak® Falcon technológia



1. Kijelző
2. Jelvevő
3. Jeladó
4. Töltő

Irányított fúró gépeink

D24x40 S3

Húzó erő:12,5 T

Maximális nyomaték: 5700 Nm

D10x15 S3

Húzó erő: 4,5 T

Maximális nyomaték: 2030 Nm

D40x55DR S3

Húzó erő: 17,7 T

Maximális nyomaték: 7450Nm

Elektromos irányított fúróink

D20x22S3E

Húzó erő: 8,7 T

Maximális nyomaték: 3050 Nm

D120E

Toló erő: 100 T

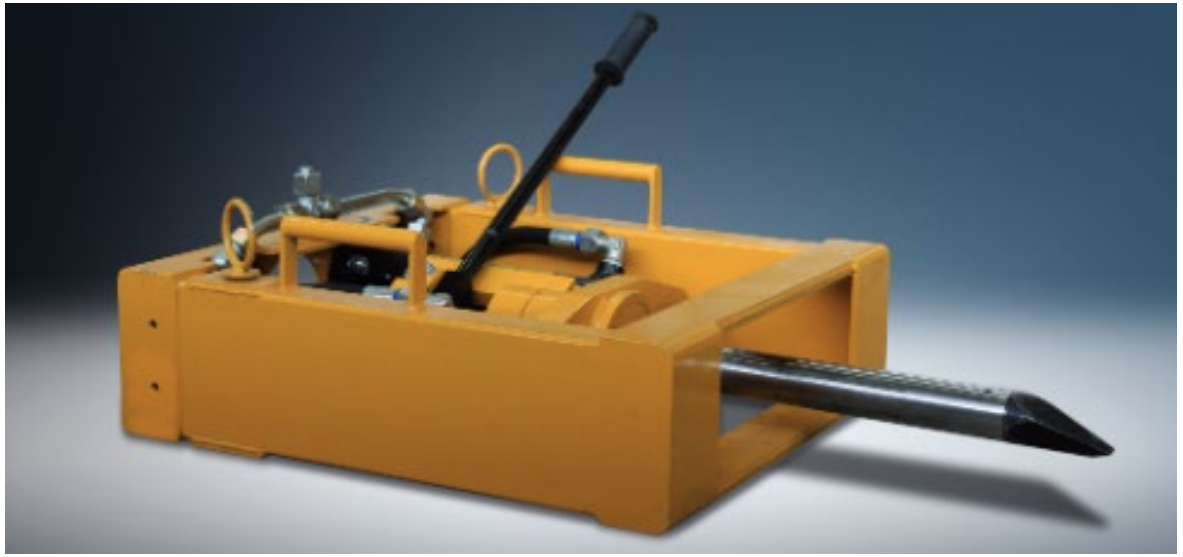
Húzó erő: 120 T

Maximális nyomaték: 110 kNm

További árok mentes lehetőségeink

Pneumatikus földrakéta

Gödörből indítható irányított prés rendszer



Irányított fúrás negatívumai

- Költséges
- A munkások betanítása költséges és hosszadalmas lehet
- Az előfúrási / „pilótázási” folyamat nem automatizálható
- A munkás csapat létszáma 2-3 fő alá nem (vagy legalábbis nehezen) csökkenthető
- A fúrásnak vannak korlátai a hosszara való tekintettel

Milyen lehetőségeim vannak ha:

- Nem akadályoznak zavaró tényezők (folyó, hegy, út) ?
- Szeretnék gyorsabban végezni a munkámmal?
- Nem tehetem meg hogy 1-2 munkásomnál többet küldjek ki egy munkaterületre?
- A projektjeim akár több km-esek (városok összekötése, öntözőrendszerek)?

Folyamatos árok marás

Miért jó ez nekem?

Egy relatív kevés idő alatt betanított munkás által elérhető haladás :

Modell	Munka sebesség	Projekt hossza	Költség / méter*
RTX550	200 meter / h	30km	HUF 2’900
RTX1250	300 meter / h	30km	HUF 4’050

* A gép nettó ára és a projekt hossza alapján számolva

Gépeink – Árokmarás

RTX130
Maximális marási mélység: 91 cm
Maximális marási szélesség: 15 cm
Minimális marási szélesség: 10 cm

RTX550
Maximális marási mélység: 152 cm
Maximális marási szélesség: 30 cm

T1255III
Maximális marási mélység: 549 cm
Maximális marási szélesség: 122 cm

Mindez jól hangzik de:

- Nem szükséges túl mélyre fektetnem a terméscsövet
- Egy ilyen nagy géppel hogyan oldok meg egy házhoz való becsatlakozást?
- Nem szeretnék még ennyi földet sem megmozgatni
- Még gyorsabban szeretnék haladni

Erre is van válaszunk:

Vibrációs eke

Vibrációs ekés kábelfektetés

Gépeink – Vibrációs ekés kábelfektetés

SPX25
Maximális fektetési mélység: 30 cm

PTX40
Maximális fektetési mélység: 61 cm

RTX1250
Maximális fektetési mélység: 150 cm

Köszönöm szépen a figyelmüket!

Elérhetőségeim:
Bak Sándor
HDD szakértő
+36 30 872 8538
sandor.bak@vermeer-kifour.hu

Telephelyünk:
2314 Halásztelek
Rákóczi Ferenc utca 83.
+36 30340 2710
info@vermeer-kifour.hu

Kik vagyunk?

KIFOUR GROUP
Vermeer
Deutschland
Vermeer
Czech & Slovakia
Vermeer
Hungary
Vermeer
Switzerland
Vermeer
Österreich

Vermeer®
Hungary

Vermeer and the Vermeer logo are trademarks of Vermeer Manufacturing Company in the U.S. and/or other countries.
© 2025 Vermeer Hungary All Rights Reserved.