

# Optic Fiber Roll Pilotix 30km SE V2

## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



---

## Obsah

1. Popis zařízení.....	3
2. Inovace pro 30km limit .....	3
3. Operační specifika 30km verze .....	4
4. Obsah balení .....	4
Kontakty technické podpory: .....	4

## 1. Popis zařízení



Obr.1. Optic Fiber Roll Pilotix 30km SE V2

### Technické parametry

Délka: 30 000 metrů (30 km).

Typ vlákna: Ultra-tenké Single-mode vlákno s redukováným poloměrem ohybu.

Hmotnost návinu: cca 1 350 g (vyžaduje nosič s vysokým tahem).

Průměr vlákna: 180  $\mu\text{m}$  (nejtenčí varianta v řadě SE V2 pro maximální hustotu návinu).

Tahová pevnost: 14 N (zvýšena díky aramidovému mikro-opletu pro zvládnutí váhy odvinutého vlákna).

Útlum: < 0.30 dB/km při 1550 nm (optimalizováno pro dálkové transceivery).

## 2. Inovace pro 30km limit

Micro-Diameter Core: Aby se 30 km vlákna vešlo do standardizovaného šasi modulu, byl průměr ochranné vrstvy snížen na minimum (180  $\mu\text{m}$ ), aniž by byla obětována ochrana křemenného jádra.

Tepelný management: Při rychlém odvíjení 30 km vlákna vzniká v cívce vlivem tření teplo. Verze SE V2 používá speciální teflonový povlak, který funguje jako tepelný štít a mazivo v jednom.

Precision Tension Control: Návrat vlákna na cívku při výrobě probíhá pod digitální kontrolou tahu, což zaručuje, že se vlákno při odvíjení ani po 25 kilometrech „nepropadne“ do nižších vrstev.

### 3. Operační specifika 30km verze

Hmotnostní bilance: Pilot musí počítat s tím, že na začátku mise nese dron o 1.35 kg více. S každým kilometrem se váha dronu mírně snižuje, ale roste tah (drag) odvinutého vlákna.

Signálová rezerva: Při délce 30 km je nutné používat výhradně Transceiver Pilotix SE 40km, aby byla zajištěna dostatečná svítivost laseru pro překonání přirozeného útlumu takto dlouhého vedení.

Prostředí: Tento roll je doporučen pro lety ve vyšších hladinách (nad 50 m), kde je riziko zachycení vlákna o vegetaci minimální, což je u 30km mise kritické.

### 4. Obsah balení

1x 30km Optic Fiber Roll (vakuově baleno pro ochranu před vlhkostí).

1x Certifikát o testu útlumu (OTDR report).

Sada pro zajištění konektoru SC/APC.

### Kontakty technické podpory:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: [support@pilotix.eu](mailto:support@pilotix.eu)

Telegram: [https://t.me/PilotixSupport\\_bot](https://t.me/PilotixSupport_bot)