

**XLINK PHANTOM** to wysokowydajne makrowłókno syntetyczne z polipropylenu (PP), zaprojektowane specjalnie do **posadzek betonowych i nawierzchni**.

Produkowane metodą wytłaczania, XLINK PHANTOM wykorzystuje **technologię multi-monofilamentową** zapewniającą **wzmocnione, trójwymiarowe zbrojenie strukturalne** o maksymalnej wytrzymałości. Ta unikalna cecha przekłada się na idealne wykończenie powierzchni — **bez widocznych włókien na powierzchni i przy jednorodnym rozproszeniu**.

## ZALETY XLINK PHANTOM

- **Pełne wsparcie projektowe** w oparciu o **TR34** w połączeniu z **MES (FEM)** oraz dedykowana **pomoc techniczna**
- **Idealne wykończenie powierzchni**
- **Lepsza redystrybucja obciążeń**, wraz ze zwiększoną ciągliwością i wytrzymałością.
- **Trwałość bez ryzyka korozji**.
- **Redukcja/eliminacja zbrojenia z siatki stalowej**.
- **Szybszy czas betonowania i produkcji**, z poprawą wydajności do 40–50%.
- **Lepsza odporność na ścieranie i uderzenia**.
- **Znacząca redukcja śladu węglowego (80–85% w porównaniu ze zbrojeniem stalowym)**.
- **Większe bezpieczeństwo i lżejsze operowanie materiałem**.
- **Mniejsze zużycie sprzętu** (pompy i rurociągi betonowe).
- **Niższe koszty całkowite projektu**

## MIESZANIE

- W wężle betoniarskim 70+ sekund
- W betonomieszarce samochodowej 5+ minut mieszania przy wysokiej prędkości obrotowej

## PAKOWANIE

- **3 kg (worki papierowe)** – inne opcje dostępne na zamówienie

## DAWKOWANIE

- 1,5 – 7,5 kg/m<sup>3</sup> – w zależności od zastosowania. **Dawkowanie musi być dostosowane do konkretnych wymagań eksploatacyjnych**.

## DOSTĘPNE DŁUGOŚCI

- 40 mm, 50 mm



| CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA  | XLINK PHANTOM                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Klasa włókna                | Klasa II – zastosowania konstrukcyjne (EN 14889-2:2006) |
| Wytrzymałość na rozciąganie | 690 – 750 MPa                                           |
| Moduł sprężystości          | 18 GPa                                                  |
| Wymiary                     | 50 mm (dł.) × 0,67 mm (szer.)                           |
| Geometria / Struktura       | Monofilament z ciągłym tłoczeniem                       |
| Materiał bazowy             | 100% pierwotny kopolimer polipropylenu                  |
| Liczba włókien              | > 70 000 szt./kg                                        |
| Temperatura topnienia       | 160°C                                                   |
| Odporność na alkalia        | Doskonała                                               |
| Przewodnictwo elektryczne   | Brak                                                    |
| Chłonność wody              | Brak                                                    |

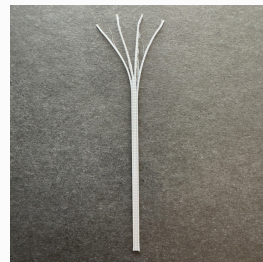
**WŁÓKNO OPATENTOWANE**  
NR 102024000010354



## ZBROJENIE, KTÓREGO NIE WIDAĆ

W przeciwieństwie do konwencjonalnych makrowłókien syntetycznych, XLINK PHANTOM zapewnia zbrojenie w całej objętości płyty betonowej, a nie tylko na jej powierzchni.

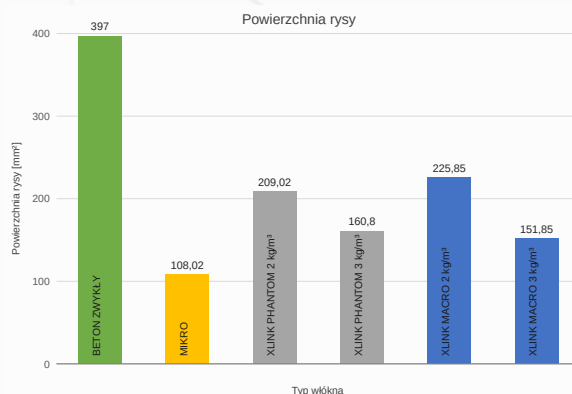
Zaawansowana konfiguracja włókien zapewnia szybkie i jednorodne rozproszenie podczas mieszania, jednocześnie pomagając pojedynczym filamentom pozostać osadzonymi podczas zacierania. Efektem jest gładka, wykończona powierzchnia o doskonałej jakości wizualnej i minimalnej ekspozycji włókien.



## WIĘCEJ FILAMENTÓW. LEPSZA DYSTRYBUCJA. BEZ TRADYCYJNEGO MIKROWŁÓKNA.

Tradycyjne mikrowłókna polipropylenowe są zwykle dodawane do świeżego betonu, aby ograniczyć powstawanie rys skurczowych plastycznych. XLINK PHANTOM zapewnia tę samą podstawową funkcję poprzez bardziej zaawansowane rozwiązanie.

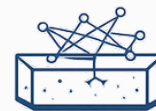
Gdy rozpoczyna się mieszanie, aktywuje się technologia multi-monofilamentowa, tworząc rozbudowaną, trójwymiarową sieć wewnątrz betonu. Ta wysoka liczba filamentów zapewnia jednorodne rozproszenie i skuteczną kontrolę zarysowań we wczesnym wieku betonu, eliminując potrzebę stosowania tradycyjnych mikrowłókien monofilamentowych PP. Dzięki XLINK PHANTOM wykonawcy zyskują łatwiejsze dawkowanie, lepsze rozproszenie i skuteczną kontrolę skurczu dzięki jednemu, wysokowydajnemu rozwiązaniu włóknistemu.



Wytrzymałość resztkowa



Brak włókien na powierzchni



Kontrola rys skurczowych



**EPD**  
INTERNATIONAL EPD SYSTEM

FIRMA Z SYSTEMEM JAKOŚCI  
CERTYFIKOWANYM PRZEZ DNV  
**ISO 9001**

**WŁÓKNO OPATENTOWANE**  
**NR 102024000010354**

**BIURO I PRODUKCJA:** Fil.va srl, Via per Schianno 63, 21100 Varese | Włochy

+39 0332.282870 | [order@xlinkfiber.com](mailto:order@xlinkfiber.com) | [xlinkfiber.com](http://xlinkfiber.com)

**XLINK®**  
THE CONCRETE FIBER

**ZASTRZEŻENIE:** Informacje zawarte w niniejszym dokumencie, w tym rysunki, procedury i specyfikacje, mają charakter wyłącznie poglądowy i mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Mimo starań o zapewnienie dokładności, stosowanie i weryfikacja pozostają w gestii konkretnego zastosowania. XLINK® nie ponosi odpowiedzialności za projektowanie, produkcję ani kontrolę jakości wyrobów cementowych zawierających jego materiały. Producent lub przetwórcza odpowiada za badanie i certyfikację zgodności produktu. Korzystanie z niniejszych informacji odbywa się na wyłączną odpowiedzialność użytkownika. XLINK® nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie lub wynikowe powstałe w związku z jego stosowaniem.