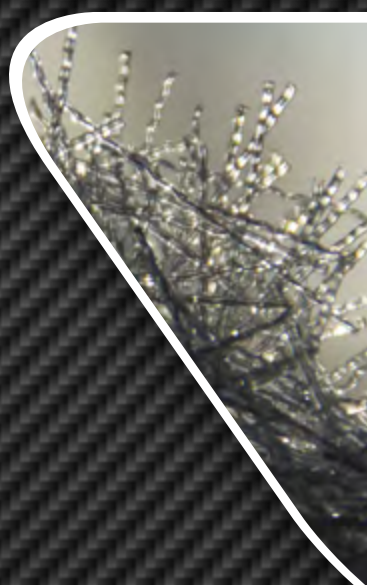
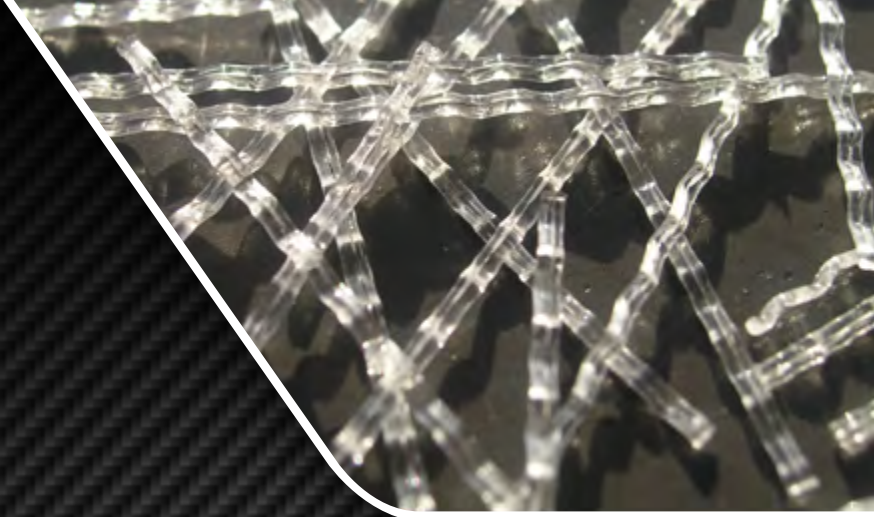


  
**BAUTECH**<sup>®</sup>  
Posadzki Przemysłowe i Dekoracyjne

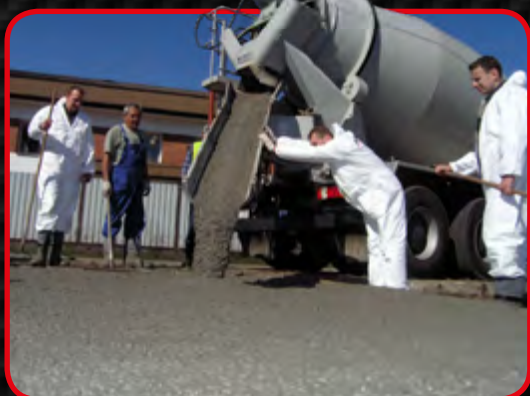


**BAUMEX**<sup>®</sup>

POLIMEROWE WŁÓKNA ZBROJENIOWE







Beton zbrojony polimerowymi makrowłóknami to nowy, bardzo ekonomiczny materiał budowlany o wysokich cechach wytrzymałościowych, dużej odporności udarowej i bardzo szerokim spektrum zastosowań. Lecz czym byłby nawet najbardziej zaawansowany technologicznie produkt bez wsparcia technicznego w zakresie jego stosowania? Dlatego też doradztwo i rozwiązywanie najtrudniejszych zadań projektowych traktujemy zdecydowanie priorytetowo.

Doskonałą jakość naszych produktów wspieramy zaawansowaną organizacją pomocy technicznej. Wysoce wyspecjalizowany Dział Techniczny BAUTECH<sup>®</sup> we współpracy z wieloma fachowcami z kraju i zagranicy tworzy dla Państwa wszechstronny serwis techniczny.

### **PRZYGOTOWUJEMY ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE BAUTECH<sup>®</sup>, W TYM M.IN.**

- obliczenia statyczno-wytrzymałościowe konstrukcji posadzek i nawierzchni betonowych,
- propozycje konstrukcji i wykończenia posadzek,
- opracowania techniczno-technologiczne,
- specyfikacje techniczne w zakresie wykonania i odbioru posadzek,
- wytyczne do projektu budowlanego i/lub wykonawczego,

### **OPINIUJEMY W ZAKRESIE:**

- ustalenia nośności istniejących płyt posadzkowych,
- parametrów podłoża i podbudowy pod projektowane/wykonane płyty nawierzchniowe i posadzkowe,
- ustalenia przyczyn awarii i uszkodzeń posadzek,
- programów renowacyjnych i naprawczych nawierzchni i posadzek,

### **ZAPEWNIAMY:**

- najwyższą jakość świadczonych usług i dostarczanych materiałów,
- specjalistyczne szkolenia teoretyczno-praktyczne,
- ściśle wyselekcjonowaną, autoryzowaną sieć wykonawczą,
- doradztwo techniczno-handlowe
- produkcję i dostawę kompleksowych rozwiązań posadzkowych



# PRZEŁÓM W BETONACH KOMPOZYTOWYCH

**LEKKOŚĆ**

**EKONOMIA**

DOZOWANIE  
JUŻ OD  
**1,5 KG/M<sup>3</sup>**  
BETONU

## POTĘGA TŁUMU

Ogromna ilość włókien polimerowych BAUMEX® przekraczająca 90 000 sztuk w metrze sześciennym stanowi o ich wyjątkowej sile. Tak duża ilość tworzy potężną strukturę zbrojącą wielokierunkowo i równomiernie mieszankę betonową.

**2340 mb/kg**

**60 000 szt./kg**

Polimerowe  
włókna BAUMEX

**150 mb/kg**

**2500 szt./kg**

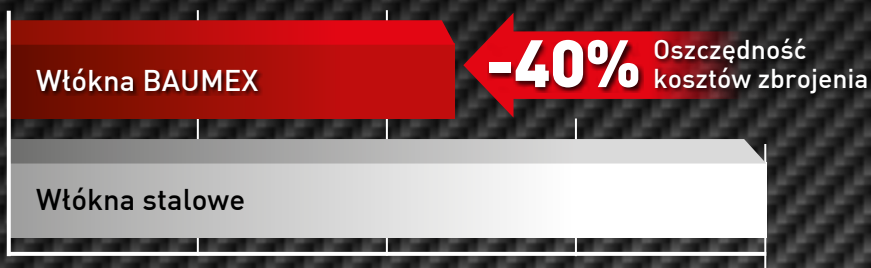
Włókna stalowe



# BAUMEX® PAKIET OSZCZĘDNOŚCIOWY

## EKONOMIA STOSOWANIA

Redukcja kosztów transportu, magazynowania, a zwłaszcza dozowania włókien polimerowych pozwalają zredukować koszty zbrojenia nawet o 40%!



## EKONOMIA TRANSPORTU

Bardzo niskie dozowanie włókien zbrojeniowych BAUMEX® w połączeniu z lekkością polimerów to wyjątkowa łatwość stosowania i ekonomia transportu. Zastosowanie jednej tony włókien BAUMEX® eliminuje zastosowanie ok. 14 ton włókien stalowych!



Włókna  
BAUMEX

**1 tona**



=



Włókna  
stalowe

**ok. 14 ton**

## EKONOMIA SKŁADOWANIA

Pełna odporność na wszelkie warunki atmosferyczne, szczelne opakowania i niewielka powierzchnia składowania eliminują wszelkie problemy związane ze stosowaniem stalowych włókien zbrojeniowych takich jak korozja, wymagania dotyczące magazynowania, dozowanie na betoniarni i logistyka.



Odporność  
na promienie  
UV



Odporność  
na deszcz  
i wilgoć





# BAUMEX<sup>®</sup> NIEPRZECIĘTNE WŁAŚCIWOŚCI

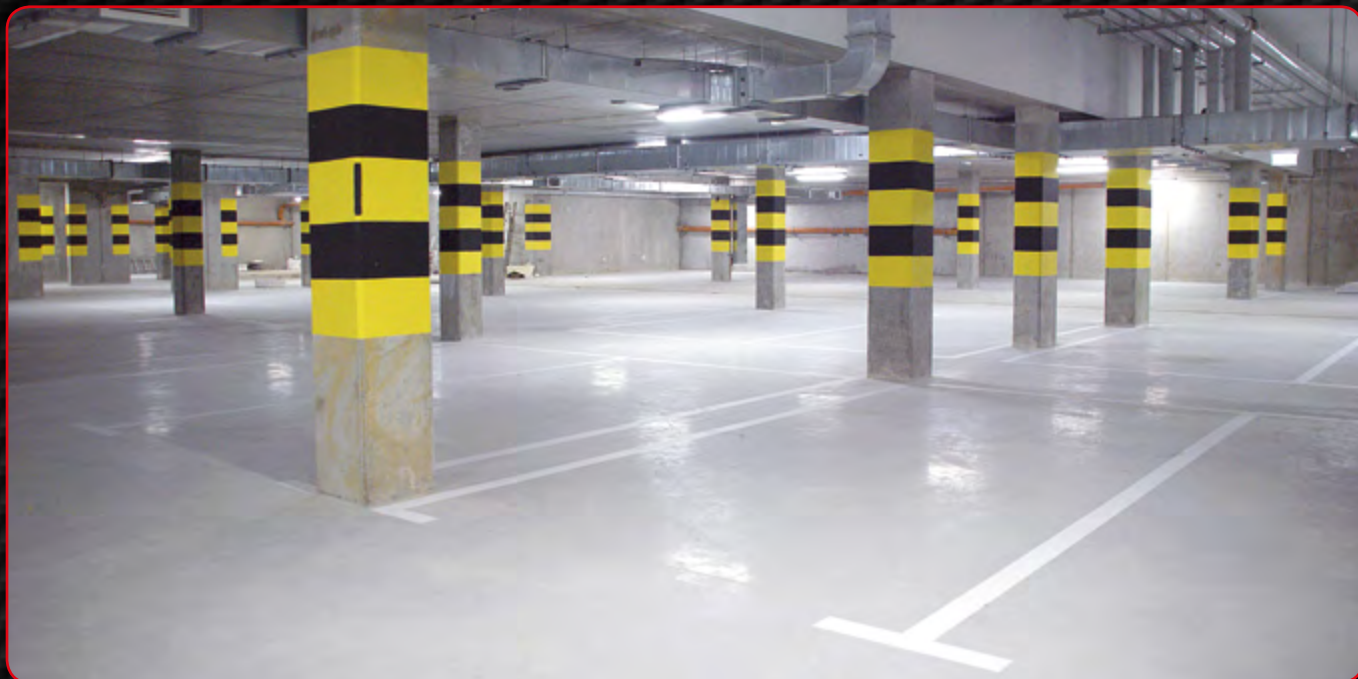


- ▶ Unikalny i innowacyjny kształt gwarantuje maksymalną przyczepność do matrycy betonowej
- ▶ Współczynnik proporcji (tj. powierzchni do objętości) nie wpływa negatywnie na urabialność mieszanki betonowej
- ▶ Ergonomiczny kształt i doskonałe właściwości 3D gwarantują równomierne rozproszenie w betonie bez kłopotliwych „jeży” występujących przy włóknach stalowych i kulistych skupisk skręcanych włókien kopolimerowych.
- ▶ Wykonane z termoplastycznych materiałów polimerowych o dużej gęstości zapewniających bardzo wysoką wytrzymałość i plastyczność
- ▶ Doskonale do stosowania w warunkach agresji chemicznej występującej np. na nabrzeżach portowych, komorach fermentacyjnych, basenach itp.





# BAUMEX<sup>®</sup> POTĘGA MOŻLIWO



- ▶ **Betonowe posadzki przemysłowe** poddawane dużym obciążeniom statycznym i dynamicznym
- ▶ **Parkingi, garaże**
- ▶ **Płyty betonowe**
- ▶ **Magazyny**
- ▶ **Betony natryskowe**
- ▶ **Prefabrykaty**
- ▶ **Nabrzeża**
- ▶ **Przemysł chemiczny**





# ŚCI ZASTOSOWAŃ



- ▶ Wylewki, szlichty
- ▶ Place kontenerowe i składowe
- ▶ Sortownie odpadów
- ▶ Spalarnie śmieci
- ▶ Oczyszczalnie ścieków
- ▶ Rampy zjazdowe







## STRUKTURALNA BUDOWA

Bardzo wysoka odporność polimerów sprawia, że włókna w pełni zachowują swoje właściwości przez cały czas użytkowania posadzki, jak również w przypadku ekspozycji na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych.



## EFEKTYWNOŚĆ

Miara efektywności włókien jest zdolność przejmowania energii pęknięcia betonu, co z kolei jest wynikiem połączenia zalet włókien polimerowych BAUMEX®: ilości, rozmieszczenia, kształtu i tącznej ich powierzchni.



## WYTRZYMAŁOŚĆ

Maksymalna przyczepność do matrycy betonu, brak segregacji i doskonałe przestrzenne rozmieszczenie gwarantują jednolitą, bardzo wysoką wytrzymałość płyty betonowej.



## LEKKOŚĆ

Niski ciężar właściwy i sprężystość materiału przy zachowaniu wysokiej sztywności i odporności na rozciąganie pozwalają na eliminację nieefektywnego zbrojenia stalowego, jednocześnie ograniczając powstawanie rys skurczowych.



## POTĘGA TŁUMU

Siła włókien BAUMEX® wynika z ich ogromnej ilości wypełniającej równomiernie mieszankę betonową oraz nowatorskiego kształtu zapewniającego, doskonałe wielokierunkowe kotwienie.



## UNIWERSALNOŚĆ

Różnorodność dozowania i zastosowań pozwala zaspokoić wszelkie wymagania już na etapie projektowania inwestycji, od funkcji przeciwskurczowej do konstrukcyjnej.





# CHNICE ZBROJENIA



## **EKONOMIA**

Łatwość i szybkość dozowania, skrócenie czasu pracy, obniżenie kosztów transportu to elementy wpływające w bardzo dużym stopniu na całkowity koszt inwestycji.



## **ODPORNOŚĆ CHEMICZNA**

Odporność na utlenianie i korozję powodowane przez chlorki, siarczany, sole itp. sprawia, że włókna BAUMEX® są szczególnie polecane przy agresywnych środowiskach morskich i w przemyśle chemicznym.



## **ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ**

Niższe koszty przetwarzania w porównaniu ze stalą, lekkość i niskie dozowanie to zmniejszenie kosztów transportu i zużycia paliwa.



## **PRZYJAZNE DLA ŚRODOWISKA**

Dbamy o środowisko wykorzystując proces produkcyjny pozbawiony emisji spalin i materiały nie wydzielające toksycznego dymu w przypadku pożaru, Brak zakłóceń elektromagnetycznych pozwala na bezpieczne stosowanie w szpitalach, w przemyśle precyzyjnym, w zautomatyzowanych magazynach itp.



## **BEZPIECZEŃSTWO**

Lekkie, bezpieczne dla operatora, dozowane bezpośrednio na betoniarni lub do betonowozu, ograniczają czas i wysiłek wymagany przy stosowaniu zbrojenia stalowego, co w sposób bezpośredni przekłada się na bezpieczeństwo pracowników.





# TECHNICZNA PERFEKCJA

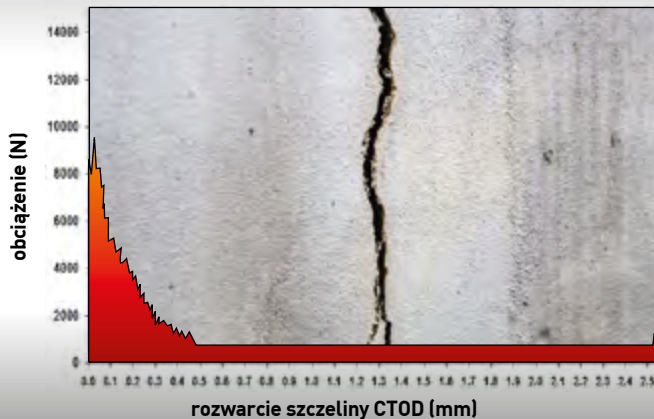
## BAUMEX®

Plastyczność betonu jest właściwością określającą jego zdolność do absorbowania siły deformującej do momentu pęknięcia betonu. Badania przeprowadzone na betonie zbrojonym włóknami BAUMEX® wykazały znaczący wzrost siły potrzebnej do zniszczenia badanej próbki.

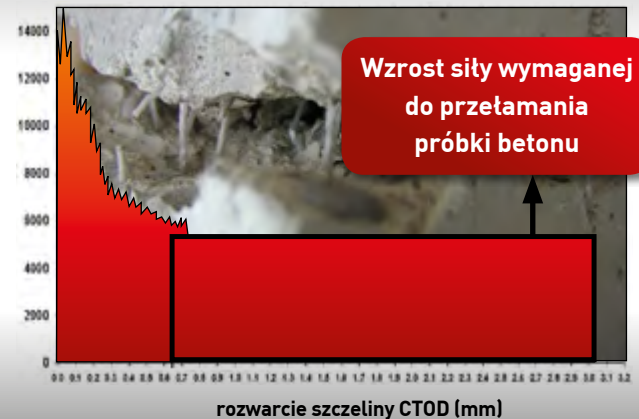


### INNOWACJA KOTWIENIA

#### BETON BEZ WŁÓKIEN



#### BETON Z WŁÓKNAMI BAUMEX®



Strefa kotwienia w matrycy cementowej



### DANE TECHNICZNE

Klasyfikacja	Klasa II
Typ polimeru	matryca polimerowa o wysokiej gęstości i wytrzymałości
Kształt	włókna pojedyncze (monofilament) o kształcie falistym
Długość	39 mm
Średnica	0,78 mm
Ciężar właściwy	ok. 1 kg/dm <sup>3</sup>
Wytrzymałość na rozciąganie	800 N/mm <sup>2</sup>
Moduł sprężystości	7,1 GPa
Odporność na działanie kwasów	całkowita
Konsystencja betonu przy ilości włókien 3,3 kg/m <sup>3</sup> betonu – czas Vebe	6 sec
Wpływ na wytrzymałość betonu	3,3 kg/m <sup>3</sup> dla osiągnięcia $F=1,5 \text{ N/mm}^2$ przy rozwarciu rysy $\text{CMOD} = 0,5 \text{ mm}$ oraz dla osiągnięcia $F=1 \text{ N/mm}^2$ przy rozwarciu rysy $\text{CMOD} = 3,5 \text{ mm}$
Zgodne z normą	EN 14889-2:2006



# BAU**CON**<sup>®</sup> WŁÓKNA POLIPROPYLENOWE



BAU**CON**<sup>®</sup>- włókna polipropylenowe przeznaczone do mikrozbrojenia betonów i zapraw redukują skurcz plastyczny i ograniczają powstawanie rys skurczowych w betonie. Włókna polipropylenowe eliminują stosowanie drogiego i często nieefektywnego zbrojenia przeciwskurczowego z siatki stalowej.



## Dlaczego BAU**CON**<sup>®</sup>?

- Zatrzymuje powstawanie naturalnych pęknięć skurczowych w pierwszym okresie „życia” betonu, gdy ma on niski moduł Younga, a naprężenia skurczowe przekraczają jego wytrzymałość
- Dodatek włókien polipropylenowych BAU**CON**<sup>®</sup> oraz odpowiednie dobranie składu mieszanki betonowej powoduje, że spękania w betonie stają się niezmiernie drobne, a rozmiary ich maleją o dwa rzędy wielkości i rysy stają się niewidocznymi i nie mają wpływu na wytrzymałość betonu.
- Ograniczają powstawania rys
- Zwiększają wodoszczelność
- Dzięki obniżeniu kapilarności betonu redukują nasiąkliwość wody i penetrację chemikaliów, olejów itp. zwiększając tym samym mrozoodporność
- Poprawiają urabialność betonu oraz jego jednorodność dzięki ograniczeniu segregacji mieszanki betonowej.
- Dozowanie od 600 g/m<sup>3</sup> betonu

## ZASTOSOWANIE:

- posadzki przemysłowe
- jastyrychy- również z ogrzewaniem podłogowym
- płyty betonowe
- zaprawy, masy samopoziomujące, wylewki cienkowarstwowe
- zaprawy ścienne, tynki
- elementy prefabrykowane i galanteria betonowa
- sztukateria

## DANE TECHNICZNE

Masa liniowa:	2,5 dtex*'
Długość	ok. 12 mm
Średnica	ok. 19 μm
Gęstość	ok. 0,9 g/cm <sup>3</sup>
Powierzchnia właściwa	2 350 cm <sup>2</sup> /g
Wytrzymałość na rozciąganie	350 N/mm <sup>2</sup>
Moduł Younga	3500 N/mm <sup>2</sup>
Nasiąkliwość	0%
Temperatura topnienia	135°C

\*' jeden dtex oznacza, że 10 000 m włókna waży jeden gram



## ▶ POSADZKI PRZEMYSŁOWE:

- betonowe BAUTECH®
- cienkowarstwowe BAUFLOOR®
- epoksydowe BAUPOX®
- poliuretanowe BAUPUR®
- systemy hydroizolująco-mostkujące
- warstwy szpachle

## ▶ POSADZKI SZLIFOWANE X-FLOOR®

- Litowe preparaty BAUTECH NANOTECHNOLOGY:
  - wyblyszczające,
  - uszczelniające,
  - wzmacniające,
  - koloryzujące,
- szpachle naprawcze

## ▶ WŁÓKNA ZBROJENIOWE

- polimerowe
- stalowe
- polipropylenowe

## ▶ IMPREGNATY I FARBY

- akrylowe
- krzemianowe
- epoksydowe

## ▶ OZDOBNE JASTRYCHY SZLIFOWANE TERRAFLOOR®

- cementowo-polimerowe
- epoksydowe

## ▶ NAWIERZCHNIE OZDOBNE PRESSBETON®

## ▶ PREPARATY RENOWACYJNE, KONSERWACYJNE, PIELĘGNUJĄCE

## ▶ SYSTEMY DYLATACYJNE BAUFLEX®

## ▶ PROFESJONALNY SPRZĘT POSADZKOWY BLACKLINE®

- listwy wibracyjne
- zacieraczki mechaniczne

PRODUKCJA • DORADZTWO • SZKOLENIA • DYSTRYBUCJA

**BAUTECH®**

Posadzki Przemysłowe i Dekoracyjne

BAUTECH Sp. z o.o. ul. Staszica 25, 05-500 Piaseczno

tel.: (+48 22) 716-77-91, fax: (+48 22) 716-77-90, e-mail: bau@bautech.pl

[www.bautech.pl](http://www.bautech.pl)