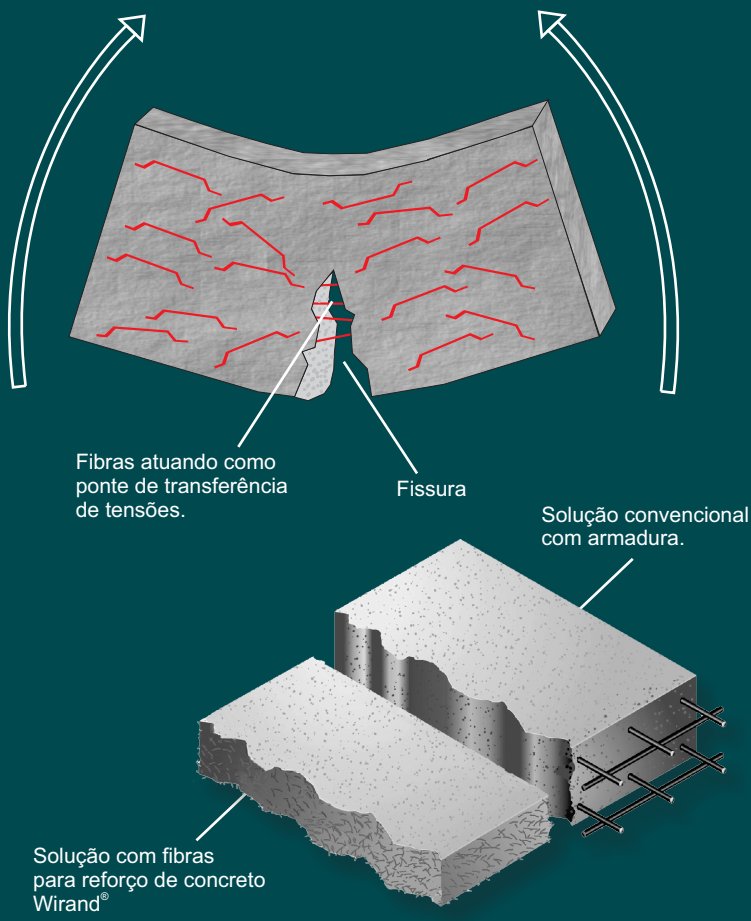




## reforço de concreto



### COMO AS FIBRAS DE AÇO WIRAND<sup>®</sup> REFORÇAM O CONCRETO



- Substitui as armaduras tradicionais em aplicações como: pisos e pavimentos, radiers, revestimento de túneis e recuperação de estruturas;
- Mais eficiente, econômico e rápido quando comparado às soluções tradicionais;
- Fácil aplicação;
- Distribuição homogênea dentro do concreto;
- Aumenta a capacidade de carga;
- Reduz a formação de fissuras;
- Melhor comportamento às variações térmicas;

**ASSESSORIA TÉCNICA GRATUITA**

As fibras de aço Wirand<sup>®</sup> para reforço de concreto, são produzidas a partir de fios de aço de baixo teor de carbono. Atuam como uma armadura tridimensional, reduzindo as tensões aplicadas no elemento estrutural aumentando assim sua resistência. O uso das fibras de aço Wirand<sup>®</sup> no concreto proporciona um melhor comportamento da estrutura, pois reduzem a formação de fissuras, dando melhor qualidade e maior durabilidade à obra. Outras vantagens do sistema são a eliminação, em algumas aplicações, da armadura convencional, com consequente redução dos tempos e custos com mão-de-obra. Também evita o desperdício de materiais sendo o transporte, estocagem, manuseio e aplicação das fibras bastante simples.



Pisos e pavimentos



Concreto projetado

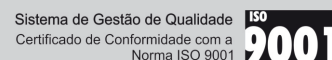
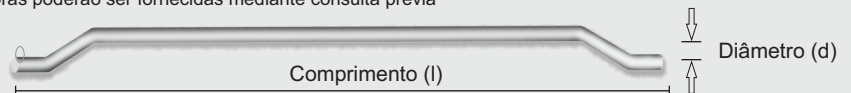


Elementos pré-fabricados



Tipo	Diâmetro (d) [mm]	Comprimento (l) [mm]	Fator de forma (Relação l/d)	Aplicação	Peso da embalagem [kg]	Nº de fibras por kg
Wirand FF1	1,00	50	50	Pisos, pavimentos e pré-fabricados	20	3244
Wirand <sup>®</sup> FF3	0,75	50	67	Pisos, pavimentos e pré-fabricados	20	5767
Wirand <sup>®</sup> FF4	0,75	60	80	Pisos, pavimentos e pré-fabricados	20	4806
Wirand <sup>®</sup> FS3N	0,75	33	44	Concreto projetado	20	8738

\*Outros tipos de fibras poderão ser fornecidas mediante consulta prévia



## MACCAFERRI

AMERICA LATINA

**Matriz.**  
Av. José Benassi, 2601 - Distrito Industrial FazGran  
CP 520 - CEP 13.213.085 - Jundiaí - SP - Brasil  
Tel.: (11) 4525-5000  
E-mail: info.br@maccaferri.com  
www.maccaferri.com/br

**Unidade Centro-Norte.**  
Tel.: (62) 3661-0030  
E-mail: goiania.br@maccaferri.com

**Unidade Minas Gerais.**  
Tel.: (31) 3497-4455  
E-mail: belo Horizonte.br@maccaferri.com

**Unidade Nordeste.**  
Tel.: (81) 3271-4780  
E-mail: recife.br@maccaferri.com

**Unidade Sudeste.**  
**Rio de Janeiro:**  
Tel.: (21) 3431-3610  
E-mail: rio.br@maccaferri.com

**São Paulo:**  
Tel.: (11) 4525-5000  
E-mail: saopaulo.br@maccaferri.com

**Unidade Sul.**  
Tel.: (41) 3286-4688  
E-mail: sul.br@maccaferri.com