# ANCLAJE QUÍMICO

## WIT PE 1000

**Concreto Fisurado**

**Concreto No Fisurado**

**Anclaje de inyección epoxica de altas cargas, para anclajes y barras de refuerzo Post-Instaladas, para uso en concreto Fisurado y No fisurados.**

### Ventajas

- Profundidad de anclaje variable (flexibilidad).
- Se puede utilizar en perforaciones llenas de agua.
- Se puede utilizar para comportamiento sísmico C1 y C2.
- La contracción limitada lo hace adecuado para agujeros de gran diámetro.
- Perforación con brocas de carburo, de aspiración o de aire comprimido y brocas de diamante
- Alta resistencia a los agentes químicos y atmosféricos.
- El anclaje de inyección endurecido sella el agujero de perforación.
- Los cartuchos se pueden utilizar hasta la fecha de caducidad indicada sustituyendo la boquilla mezcladora y cerrándolo de nuevo con tapón de cierre.
- 100 años de vida útil.

**Anclaje Epoxico Wit PE 1000 de 585 ml+ Boquilla Mezcladora. Cód: 05918 605 585.**

## APLICACIONES

## APROBACIONES Y CERTIFICACIONES

| Descripción | Autoridad/ Laboratorio | Evaluación | No. Fecha de prueba |
|---|---|---|---|
| Evaluación Técnica Europea | DIBt. Berlín | EAD 330499-01-0601 | ETA-19/0542, 06.11.2020 |
| Evaluación Técnica Europea | DIBt. Berlín | EAD 330087-00-0601 | ETA-19/0543, 17.04.2020 |
| Informe de Evaluación ICC | ICC | AC 308 | ESR-4757, 05.2024 |
| Resistencia al Fuego | Oficina de Ingeniería Thiele | TR 020 | 22022. 14.05.2020 |
| LEED | Eurofins | | 19.09.19 |
| Informe de prueba de emisiones VOC | Eurofins | DEVL 1101903D. DEVL 1104875A | 19.09.19 |
| NSF International | NSF International | NSF/ANSI Standard61 | 02.01.20 |

# WIT PE 1000

## Esfuerzo de adherencia barras de refuerzo.

| INFORMACIÓN DE DISEÑO | | Símbolo | Unidades | Diámetro nominal de la varilla (pulgadas) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | No. 3 | No. 4 | No. 5 | No. 6 | No. 8 | No. 10 |
| | | | | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 1" | 1 1/4" |
| Empotramiento mínimo | | hef,min | in | 2 3/8" | 2 3/4" | 3 1/8" | 3 1/2" | 4 | 5 |
| | | | mm | 60 | 70 | 79 | 89 | 102 | 127 |
| Empotramiento máximo | | hef,max | in | 7 1/2" | 10" | 12 1/2" | 15" | 20" | 25" |
| | | | mm | 191 | 254 | 318 | 381 | 508 | 635 |
| Rango de temperatura A: 110 °F/176 °F 2,3 | Fuerza de adherencia característica en concreto no fisurado | Tk, uncr | psi | 2,060 | 2,035 | 2,015 | 1,990 | 1,945 | 1,895 |
| | | | (N/mm2) | 14.2 | 14 | 13.9 | 13.7 | 13.4 | 13.1 |
| | Fuerza de adherencia característica en concreto fisurado | Tk, cr | psi | 1,350 | 1,740 | 1,725 | 1,695 | 1,650 | 1,605 |
| | | | (N/mm2) | 9.3 | 12 | 11.9 | 11.7 | 11.4 | 11.1 |
| Rango de temperatura B: 110 °F/153 °F 2,3 | Fuerza de adherencia característica en concreto no fisurado | Tk, uncr | psi | 2,365 | 2,340 | 2,315 | 2,285 | 2,235 | 2,180 |
| | | | (N/mm2) | 16.3 | 16.1 | 16 | 15.8 | 15.4 | 15 |
| | Fuerza de adherencia característica en concreto fisurado | Tk, cr | psi | 1,550 | 2,000 | 1,985 | 1,945 | 1,895 | 1,845 |
| | | | (N/mm2) | 10.7 | 13.8 | 13.7 | 13.4 | 13.1 | 12.7 |
| Rango de temperatura C: 122 °F/176 °F 2,3 | Fuerza de adherencia característica en concreto no fisurado | Tk, uncr | psi | 1,935 | 1,915 | 1,890 | 1,870 | 1,825 | 1,780 |
| | | | (N/mm2) | 13.3 | 13.2 | 13 | 12.9 | 12.6 | 12.3 |
| | Fuerza de adherencia característica en concreto fisurado | Tk, cr | psi | 1,340 | 1,635 | 1,620 | 1,590 | 1,550 | 1,510 |
| | | | (N/mm2) | 9.2 | 11.4 | 11.2 | 11 | 10.7 | 10.4 |

## Esfuerzo de adherencia varillas W-VD / A.

| INFORMACIÓN DE DISEÑO | | Símbolo | Unidades | Diámetro nominal de la varilla (pulgadas) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1" | 1 1/4" |
| Empotramiento mínimo | | hef,min | in | 2 3/8" | 2 3/4" | 3 1/8" | 3 1/2" | 3 1/2" | 4" | 5" |
| | | | mm | 60 | 70 | 79 | 89 | 89 | 102 | 127 |
| Empotramiento máximo | | hef,max | in | 7 1/2" | 10" | 12 1/2" | 15" | 17 1/2" | 20" | 25" |
| | | | mm | 191 | 254 | 318 | 381 | 445 | 508 | 635 |
| Rango de temperatura A: 110 °F/176 °F 2,3 | Fuerza de adherencia característica en concreto no fisurado | Tk, uncr | psi | 2,475 | 2,400 | 2,315 | 2,235 | 2,155 | 2,075 | 1,915 |
| | | | (N/mm2) | 17.1 | 16.5 | 16 | 15.4 | 14.9 | 14.3 | 13.2 |
| | Fuerza de adherencia característica en concreto fisurado | Tk, cr | psi | 1,150 | 1415 | 1455 | 1515 | 1535 | 1555 | 1550 |
| | | | (N/mm2) | 7.9 | 9.8 | 10 | 10.4 | 10.6 | 10.7 | 10.7 |
| Rango de temperatura B: 110 °F/153 °F 2,3 | Fuerza de adherencia característica en concreto no fisurado | Tk, uncr | psi | 2,845 | 2,755 | 2,665 | 2,570 | 2,480 | 2,385 | 2,205 |
| | | | (N/mm2) | 19.6 | 19 | 18.4 | 17.7 | 17.1 | 16.5 | 15.2 |
| | Fuerza de adherencia característica en concreto fisurado | Tk, cr | psi | 1,325 | 1,630 | 1,675 | 1,740 | 1,765 | 1,785 | 1,785 |
| | | | (N/mm2) | 9.1 | 11.2 | 11.5 | 12 | 12.2 | 12.3 | 12.3 |
| Rango de temperatura C: 122 °F/176 °F 2,3 | Fuerza de adherencia característica en concreto no fisurado | Tk, uncr | psi | 2,325 | 2,250 | 2,175 | 2,100 | 2,025 | 1,950 | 1,800 |
| | | | (N/mm2) | 16 | 15.5 | 15 | 14.5 | 14 | 13.4 | 12.4 |
| | Fuerza de adherencia característica en concreto fisurado | Tk, cr | psi | 1,145 | 1,390 | 1,400 | 1,420 | 1,440 | 1,460 | 1,455 |
| | | | (N/mm2) | 7.9 | 9.6 | 9.6 | 9.8 | 9.9 | 10.1 | 10 |

1. Los valores de la fuerza de adherencia corresponden a la resistencia a la compresión del concreto f'c = 2500 psi [se requiere un mínimo de 24 MPa según el Apéndice L de ADIBC, Sección 5.1.1]. Para la resistencia a la compresión del concreto, f'c entre 2500 psi y 8000 psi, la resistencia de adherencia característica tabulada puede incrementarse por un factor de (f'c / 2500) 0.1 [Para SI: (f'c / 17.2) 0.1]. Ver Sección 4.1.4 de la hoja ICC-ESR 4757.

# WIT PE 1000

## Tabla de cargas estándar.

| CARGAS PARA BARRAS DE REFUERZO CON ANCLAJE ADHESIVO WIT-PE1000 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INFORMACIÓN TÉCNICA WIT-PE1000 CON VARILLAS DE CONSTRUCCIÓN | | Símbolo | Unidades | Diámetro nominal de la varilla (pulgadas) | | | | | |
| | | | | No. 3 | No. 4 | No. 5 | No. 6 | No. 8 | No. 10 |
| | | | | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 1" | 1 1/4" |
| Diámetro de barreno en concreto recomendado | | d0 | In | 1/2" | 5/8 | 3/4" | 7/8" | 1 1/4" | 1 1/2" |
| Empotramiento estándar | | hef | cm | 9.0 | 11.0 | 12.5 | 17.0 | 21.0 | 30.0 |
| Carga a Tensión | f'c = 200 kg/cm² | T | kg | 4,200.0 | 5,680.0 | 6,880.0 | 10,900.0 | 14,970.0 | 25,560.0 |
| | f'c = 500 kg/cm² | T | kg | 4,350.0 | 6,220.0 | 8,470.0 | 17,240.0 | 23,670.0 | 40,420.0 |
| Carga a Corte | | V | kg | 2,170.0 | 3,110.0 | 5,530.0 | 8,640.0 | 13,500.0 | 22,110.0 |
| Número de fijaciones por cartucho de 585ml | | # | Piezas | 87 | 49 | 34 | 22 | 6 | 2 |

| CARGAS PARA VARILLAS W-VD- A CON ANCLAJE ADHESIVO WIT-PE1000 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INFORMACIÓN TÉCNICA WIT-PE1000 CON VARILLAS WÜRTH | | Símbolo | Unidades | Diámetro nominal de la varilla (pulgadas) | | | | | |
| | | | | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 1" | 1 1/4" |
| Diámetro de barreno en concreto recomendado | | d0 | In | 7/16" | 9/16" | 3/4" | 7/8" | 1 1/8" | 1 3/8" |
| Empotramiento estándar | | hef | cm | 9.0 | 11.0 | 12.5 | 17.0 | 21.0 | 27.0 |
| Torque máximo de apriete | | | Nm | 20 | 40 | 60 | 100 | 170 | 300 |
| Carga a Tensión | f'c = 200 kg/cm² | T | kg | 2,900.0 | 4,220.0 | 6,880.0 | 10,900.0 | 14,970.0 | 21,820.0 |
| | f'c = 500 kg/cm² | T | kg | 2,900.0 | 4,220.0 | 7,850.0 | 12,250.0 | 17,650.0 | 28,050.0 |
| Carga a Corte | | V | kg | 1,740.0 | 2,530.0 | 4,710.0 | 7,350.0 | 10,590.0 | 16,830.0 |
| Número de fijaciones por cartucho de 585ml | | # | Piezas | 100 | 54 | 24 | 15 | 7 | 5 |

## Tiempo de gelado y curado.

| Temperatura del material base | Tiempo máximo para gelado de resina epoxica | Tiempo máximo para curado total de resina epoxica |
|---|---|---|
| 5° a 9° C | 80 minutos | 48 horas |
| 10° a 14° C | 60 minutos | 28 horas |
| 15° a 19° C | 40 minutos | 18 horas |
| 20° a 24° C | 30 minutos | 12 horas |
| 25° a 34° C | 12 minutos | 9 horas |
| 35° a 39° C | 8 minutos | 6 horas |
| +40° C | 8 minutos | 4 horas |

## Instrucciones de colocación.

Realizar la perforación de acuerdo a la profundidad de empotramiento.

Al perforar con broca de succión. No es necesario limpiar el orificio.

Limpieza del orificio. Limpiar 2 veces con aire comprimido sin aceite(min.6 bar)/ cepillar 2 veces / limpiar 2 veces con bomba de aire.

Marcar la profundidad de empotramiento.

Retirar tapón y enroscar boquilla mezcladora.

Descartar el anclaje inicial (hasta que sea de color uniforme aprox. 10 cm.)

Llenar la perforación desde el fondo hacia arriba las 2/3 partes.

Introducir la varilla o barra de refuerzo con sentido de rotación.

Comprobar visualmente rellenado del mortero hasta la marca del anclaje.

Esperar el tiempo de curado de acuerdo al manual de instrucciones.

Montar el componente o aplicar la carga de acuerdo a diseño.