

# MORTERO TURBO

## MORTERO TURBO VT-P10

### CERTIFICADOS DE PRUEBAS Y JUSTIFICANTES

- › Conforme a la directiva del Comité alemán de hormigón armado (DAfStb) sobre hormigón y mortero de relleno (VeBMR) «Producción y utilización de hormigón y mortero de relleno aglomerado con cemento»
- › Producto sucedáneo de hormigón según DIN EN 1504-3 para la reparación estructural y no estructural
- › Elevada resistencia a las heladas y la sal de deshielo - Constancia según el método CDF
- › Elevada resistencia a sulfatos - Constancia mediante prueba según DIN 19573
- › Control de producción en fábrica según DIN EN 1504-3
- › Certificación corporativa según DIN EN ISO 9001:2015

### EJEMPLO DE APLICACIÓN

Regulación de pozos con PAGEL<sup>®</sup> VT relleno turbo y PAGEL<sup>®</sup> VT-P mortero turbo



## PROPIEDADES

- › Fácil de procesar
- › Consistencia plástica
- › No se contrae
- › Se puede someter a carga a los 30 minutos
- › Impermeable al agua
- › Se puede procesar sin problemas entre +1 °C y +30 °C
- › Elevada rentabilidad gracias al rápido avance del trabajo
- › Resistencia a las heladas después de 2 horas.
- › Clase de material de construcción A1 según la decisión 2000/605/CE de la Comisión Europea del 26 de septiembre del 2000 (Publicación en el Diario Oficial L258)

## ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- › Regulación de pozos

### MORTERO DE CANALES PAGEL® SEGÚN DIN 19573

| COMPROBACIÓN   |             | VT-P10            | Requerimientos según DIN 19573 |
|--|-------------|-------------------|--------------------------------|
| Consistencia   |             | mm                | ≥ 140                          |
| Resistencia a la presión                             | 2 h (5 °C)  | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 2                            |
|  | 2 h (20 °C) | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 10                           |
|  | 1 d         | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 35                           |
|  | 28 d        | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 55                           |
| Mermas*  | Es, m 91 d  | %                 | 0,81                           |
|  | Es, i 91 d  | %                 | 0,81                           |
| Resistencia a heladas y sal de deshielo (Método CDF) |             | g/m <sup>2</sup>  | 190                            |
|  |             |                   | 1.500                          |
| Resistencia a sulfatos*                              | mm/m        | 0,07              | ≤ 0,8                          |

\* Resultados de primeras pruebas

### ASIGNACIÓN DE CLASES DE EXPOSICIÓN SEGÚN: DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

|               | XO | XC        | XD        | XS        | XF        | XA        | XM    |
|---------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
|               |    | 1 2 3 4   | 1 2 3     | 1 2 3     | 1 2 3 4   | 1 2 3*    | 1 2 3 |
| <b>VT-P10</b> | •  | • • • • • | • • • • • | • • • • • | • • • • • | • • • • • | •     |

\* Clasificación de la resistencia al sulfato según DIN 19573

## DATOS TÉCNICOS

| TIPO                                       |         |                   | VT-P10  |
|--|---------|-------------------|---------|
| Granulometría                              |         | mm                | 0-1     |
| Altura de subrelleno                       |         | mm                | 10-50   |
| Cantidad de agua                           | max.    | %                 | 14      |
| Consumo (mortero seco) aprox.              |         | kg/m <sup>3</sup> | 1.900   |
| Densidad aparente de mortero fresco aprox. |         | kg/m <sup>3</sup> | 2.200   |
| Tiempo de procesado aprox.                 | + 20 °C | min               | 3       |
| Medida de expansión                        |         | mm                | 140-160 |
| Tasa de hinchamiento                       | 24 h    | Vol.-%            | ≥ 0,1   |
| Resistencia a la presión*                  | 30 min  | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 5     |
|  | 1 h     | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 6     |
|  | 2 h     | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 10    |
|  | 1 d     | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 35    |
|  | 7 d     | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 45    |
|  | 28 d    | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 55    |
| Resistencia a la flexotracción*            | 30 min  | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 2     |
|  | 1 h     | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 2     |
|  | 2 h     | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 2     |
|  | 1 d     | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 4     |
|  | 7 d     | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 6     |
|  | 28 d    | N/mm <sup>2</sup> | ≥ 8     |

\* Comprobación de la resistencia a la presión y flexotracción según DIN EN 196-1

**Observación:** Todas las pruebas de mortero sólido o fresco se realizan a 20 °C ± 2 °C. Las temperaturas superiores o inferiores conducen a características de mortero fresco y endurecido y resultados de comprobación diferentes. En función de la temperatura se puede adaptar la consistencia reduciendo ligeramente el agua de amasado.

**Almacenaje:** 6 meses. Fresco, seco, al abrigo de las heladas. En los envases cerrados originales.  
**Forma de suministro:** Saco de 25 kg, europalet de 1.000 kg  
**Clase de peligrosidad:** No es una mercancía peligrosa, ténganse en cuenta las indicaciones del envase.  
**GISCODE:** ZP1

### COMPOSICIONES DE PRODUCTOS PAGEL<sup>®</sup>:

Cemento: según DIN EN 197-1  
 Granulometría de áridos: según DIN EN 12620  
 Sustancias adicionales: según DIN EN 450, autorización general de obras abZ, DIN EN 13263 (pavesas, microsílices, etc.)

## PROCESAMIENTO

### PREPARACIÓN DE LA BASE:

Eliminar partículas sueltas y que retrasan la adherencia, como pasta de cemento, suciedad, etc. mediante procedimientos apropiados, por ejemplo, con chorro de bolas de acero o similar, hasta alcanzar la estructura granular con capacidad portante. Se debe garantizar una resistencia de arranque suficiente (por término medio  $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup>, KEW  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup>).

### Humedecer previamente:

Aprox. 6-24 horas humedecer previamente hasta la saturación capilar de la base de hormigón.

### Hormigón armado:

Quitar el óxido y pulir metálicamente mediante chorros los aceros armados sin cubierta o que hayan quedado al descubierto según el grado de limpieza Sa 2 ½ de DIN EN ISO 12944-4.

### MEZCLA:

El mortero seco está listo para su uso y sólo tiene que mezclarse con agua. Llenar un equipo mezclador limpio y apropiado (por ejemplo, una mezcladora forzada) con la cantidad de agua total. Añadir el mortero seco, mezclar **60-90 segundos** y verter de inmediato.

### PROCESAMIENTO:

Instalar correctamente con consistencia plástica en una secuencia de trabajo.

**Rango de temperaturas:** De +1 °C a + 30 °C

**Agua de amasado:** Calidad potable

### RETRATAMIENTO:

Inmediatamente después de finalizar los trabajos, proteger las superficies de mortero fresco de una evaporación prematura del agua, por ej. por efecto del viento, corrientes de aire, radiación solar, etc., durante un periodo de 3-5 días.