

# fischer Renovatie Spouwanker Certificate of conformity VBS-M



fischerwerke GmbH & Co. KG · Postfach 11 52 · 72176 Waldachtal

03. Jul. 2012

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

fischer remedial wall-tie VBS-M



<b>CE</b>
fischerwerke GmbH & Co. KG Weinhalde 14-16, 72176 Waldachtal 12
EN 845-1 Remedial wall-tie Type VBS-M For facade retrofitment of double shell masonry
According to E DIN EN 845-1:2010-02

fischerwerke GmbH & Co. KG hereby confirms that the fischer remedial wall-tie VBS-M has been tested in accordance to the European standard E DIN EN 845-1:2010-02 which is the official standard according to Eurocode 6 (EN1996) for wall-ties in cavity walls.

The following requirements are fulfilled and analyses carried out:

- Initial type testing of the product
- Factory production control
- Definition of material properties
- Dimensions and permissible deviations
- Tensile load capacity
- Compressive load capacity
- Buckling / bending stiffness
- Water shedding capability
- Displacement / Deflection
- Durability of performance characteristics

  
Specialist Approvals  
Wolfgang Hengesbach

  
Development Department  
Rainer Fischer

# fischer Renovatie Spouwanker

## Prestaties conform NEN 845

**Geschikt voor toepassing in:** Beton  $\geq$  C12/15, massief en geperforeerd metselwerk/ kalkzandsteen, holle betonblokken en de voeg. Voorzien van een Zulassung en CE markering conform NEN-EN 845-1.



Karakteristieke eigenschappen	Verwijzing naar § in EN 845-1:2010	Gemiddelde sterkte bij maximaal 1,5 mm verplaatsing getoetst door notified body <sup>1)</sup> Dibt	
Druksterkte <sup>2)</sup>	§ 5.3.1.2	Beton metselwerk/voeg	2860 N 2210 N
Treksterkte binnenblad <sup>4)8)9)</sup> [maatgevende waardes]	§ 5.3.1.2	Beton min/max C12/15-C50/60	2210 N 2840 N
		Kalkzandsteen KS12	2450 N
		Holle beton blok HBL4-0,7	1850 N
Treksterkte buitenblad <sup>4)8)9)</sup> [maatgevende waardes]	§ 5.3.1.2	Baksteen Mz 20	2400 N
		Voeg $\geq$ 2,5 <sup>3)</sup>	2010 N
Movement tolerant <sup>5)</sup>	§ 5.2.4.2	Ja	+/- 6 mm
Slope tolerant <sup>6)</sup>	§ 5.2.4.3	Ja	Gemiddeld 5 mm
Bezwijkmechanisme		Eruit trekken	
Voorzien van waterafvoer	§ 5.4	Ja	
Corrosie weerstand <sup>7)</sup>	§ 5.6	Maximale corrosie weerstand: MX 3.2/ MX4	

- 1) Notified body = is een geaccrediteerde organisatie die beoordeeld of een product geschikt is voor de toepassing waarvoor het verkocht wordt. Dibt = Duitse Instituut für Bautechnik
- 2) Dit is de maximale druksterkte. Vraag fischer naar de druksterkte bij gegeven excentriciteit
- 3) Voeg druksterkte  $\geq$  2,5 N/mm<sup>2</sup> (Kalkcement/hydraulische mortel, mortel groep IIa)
- 4) Het effect van de boorsnijmaat ( $d_{cut,max} = 8,41 - d_{cut,min} = 8,12$  mm) en maximale temperatuur van het buitenblad door zon (80°C) op de verankering is meegenomen.
- 5) Dit anker kan verticale en horizontale bewegingen door thermisch uitzetten/ krimpen gedurende een referentieperiode van > 50 jaar opnemen.
- 6) Het anker kan scheef geplaatst worden. Dit beïnvloedt de druksterkte van het anker negatief
- 7) In Bijlage A van NEN-EN 1996-2 is een indeling in milieuklassen gegeven. Een buitenblad bevindt zich in het algemeen in milieuklasse MX3.2. Als het buitenblad van de gevel zich binnen een afstand van 10 km tot de zee bevindt wordt deze ingedeeld in milieuklasse MX4. In uitzonderlijke gevallen bevindt zich een buitenblad in milieuklasse MX3 en mag RVS A2 (AISI 304 staal worden toegepast)
- 8) Materiaal factor conform NEN-EN 1996-1-1 NB 2007 artikel 2.4.3  $\rightarrow y_m = 2,0$ . De rekenwaarde is maximaal 1105 N (defectieve voeg op druk is maatgevend) LET OP excentriciteit [e]. Dit geeft eventueel een lagere waarde dan de gegeven maximale rekenwaarde van 1105 N.
- 9) Proefbelastingen op locatie moeten uitwijzen of bovenstaande waardes gehaald en toegepast kunnen worden.

**fischer** 

*innovative solutions*