

**DECLARATION OF PERFORMANCE**  
**NR. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

**LANGUAGE VERSIONS :**

Language	Site
EN	2
ETA-18/0979 (EN)	4
BG	27
CZ	30
DA	32
DE	34
ES	36
ET	38
FI	40
FR	42
GA	45
GR	47
HR	49
HU	51
IT	53
LT	55
LV	57
MT	59
NL	61
NO	63
PL	65
PT	67
RO	69
RU	71
SE	73
SK	75
SL	77
TR	79

## DECLARATION OF PERFORMANCE

**No. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

This is an English translation of the original German wording.  
In cases of doubt, the German version applies.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Unique identification code of the product type:                       | Würth Injektionssystem W-VIZ dynamic<br>[Würth W-VIZ dynamic injection system]<br>Art. no.: 090544000*; 090342030*; 090548* |
| 2. Intended use(s):  | Bonded anchor for anchoring in concrete   |
| 3. Manufactured by:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12-17<br>D-74653 Künzelsau   |
| 4. System(s) of assessment and verification of constancy of performance: | System 1  |
| 5. European Assessment Document:   | EAD 330250-00-0601, Edition 06/2021   |
| European Technical Assessment:   | ETA-18/0979 of 05/07/2023   |
| Technical Assessment Body:   | Deutsches Institut für Bautechnik (DIBT), Berlin  |
| Notified Body or Bodies:   | 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt   |
| 6. Declared performance:   |   |

<b>Mechanical resistance and stability (BWR 1)</b>		
<b>Essential characteristic (static and quasi-static loading and seismic loading)</b>	<b>Performance</b>	<b>Harmonized technical specification</b>
Characteristic tension resistance (static and quasi-static loads)	See Annex B2, B3, and C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Characteristic shear resistance (static and quasi-static loads)	See Annex C5	
Displacements for short term and long term loading (static and quasi-static loads)	See Annex C6	
Characteristic resistance and displacements for seismic design categories C1 and C2	See Annex C4-C6	
<b>Essential characteristic (fatigue-relevant loading, valuation method A: continuous fatigue strength function)</b>	<b>Performance</b>	<b>Harmonized technical specification</b>
Characteristic fatigue strength under cyclic tensile loading		
Characteristic steel fatigue strength $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	See Annex C1 -C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Characteristic fatigue strength for concrete failure, C1 -C3 Splitting and pull-out $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

<b>Essential characteristic (fatigue-relevant loading, valuation method A: continuous fatigue strength function)</b>	<b>Performance</b>	<b>Harmonized technical specification</b>
Characteristic fatigue strength under cyclic transverse loading	See Annex C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Characteristic steel fatigue strength $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Characteristic fatigue strength for concrete edge break $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Characteristic fatigue strength for concrete chipping $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Characteristic fatigue strength under combined cyclic tensile and transverse loading	See Annex C1 - C3	
Characteristic steel fatigue strength $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Load transfer factor for cyclic tensile, transverse, and combined tensile and transverse loading	See Annex C1 - C3	
Load transfer factor $\psi_{FN}, \psi_{FV}$		

<b>Hygiene, health and environment (BWR 3)</b>		
<b>Essential characteristic</b>	<b>Performance</b>	<b>Harmonized technical specification</b>
Contents, emission and/or release of hazardous substances	Performance not rated	-

The performance of the above product corresponds to the declared performance. The declaration of performance is issued in compliance with EU Regulation 305/2011 under the sole responsibility of the above manufacturer.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Original signed by:

\_\_\_\_\_  
Frank Wolpert  
(Authorized Signatory - Director  
Product, Divisions, Marketing)

Original signed by:

\_\_\_\_\_  
Dr.-Ing. Siegfried Beichter  
(Authorized Signatory - Head of  
Product Safety)

Künzelsau, 07/05/2023

Approval body for construction products  
and types of construction

Bautechnisches Prüfamt

An institution established by the Federal and  
Laender Governments



## European Technical Assessment

ETA-18/0979  
of 5 July 2023

English translation prepared by DIBt - Original version in German language

### General Part

Technical Assessment Body issuing the  
European Technical Assessment:

Deutsches Institut für Bautechnik

Trade name of the construction product

Injection System W-VIZ dynamic

Product family  
to which the construction product belongs

Post-installed fasteners in concrete, under fatigue cyclic  
loading

Manufacturer

Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Straße 12-17  
74653 Künzelsau  
DEUTSCHLAND

Manufacturing plant

Werk 1  
Werk 3

This European Technical Assessment  
contains

23 pages including 3 annexes which form an integral part  
of this assessment

This European Technical Assessment is  
issued in accordance with Regulation (EU)  
No 305/2011, on the basis of

EAD 330250-00-0601, Edition 06/2021

This version replaces

ETA-18/0979 issued on 12 November 2018

The European Technical Assessment is issued by the Technical Assessment Body in its official language. Translations of this European Technical Assessment in other languages shall fully correspond to the original issued document and shall be identified as such.

Communication of this European Technical Assessment, including transmission by electronic means, shall be in full. However, partial reproduction may only be made with the written consent of the issuing Technical Assessment Body. Any partial reproduction shall be identified as such.

This European Technical Assessment may be withdrawn by the issuing Technical Assessment Body, in particular pursuant to information by the Commission in accordance with Article 25(3) of Regulation (EU) No 305/2011.

## Specific Part

### 1 Technical description of the product

The Injection System W-VIZ dynamic is a torque controlled bonded anchor consisting of a cartridge with injection mortar WIT-VM 100, WIT-VIZ, WIT-EXPRESS or WIT-VIZ express, an anchor rod with expansion cones and external connection thread, a centring ring (only for through-setting installation), a conical washer, a hexagon nut with spherical contact surface and a locknut. For the pre-setting installation a conical washer with a bore is used. Alternatively, the hexagon nut with spherical contact surface can be replaced by a spherical disc with hexagon nut.

The load transfer is realised by mechanical interlock of several cones in the bonding mortar and then via a combination of bonding and friction forces in the anchorage ground (concrete).

The product description is given in Annex A.

### 2 Specification of the intended use in accordance with the applicable European Assessment Document

The performances given in Section 3 are only valid if the anchor is used in compliance with the specifications and conditions given in Annex B.

The verifications and assessment methods on which this European Technical Assessment is based lead to the assumption of a working life of the anchor of at least 50 years. The indications given on the working life cannot be interpreted as a guarantee given by the producer, but are to be regarded only as a means for choosing the right products in relation to the expected economically reasonable working life of the works.

### 3 Performance of the product and references to the methods used for its assessment

#### 3.1 Mechanical resistance and stability (BWR 1)

Essential characteristic (static and quasi-static loading and seismic loading)	Performance
Characteristic resistance to tension load (static and quasi-static loading)	see Annex B2, B3 and C4
Characteristic resistance to shear load (static and quasi-static loading)	see Annex C5
Displacements under short-term and long-term loading (static and quasi-static loading)	see Annex C6
Characteristic resistance and displacements for seismic performance categories C1 and C2	see Annex C4 to C6

Essential characteristic (fatigue loading, Assessment method A: Continuous function of fatigue resistance)	Performance
Characteristic fatigue resistance under cyclic tension loading	see Annex C1 to C3
Characteristic steel fatigue resistance $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	
Characteristic concrete cone, splitting and pull-out fatigue resistance $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	

Essential characteristic (fatigue loading, Assessment method A: Continuous function of fatigue resistance)	Performance
Characteristic fatigue resistance under cyclic shear loading	
Characteristic steel fatigue resistance $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	see Annex C1 to C3
Characteristic concrete edge fatigue resistance $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	
Characteristic concrete pry out fatigue resistance $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	
Characteristic fatigue resistance under combined cyclic tension and shear loading	
Characteristic steel fatigue resistance $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	see Annex C1 to C3
Load transfer factor for cyclic tension, shear and combined tension and shear loading	
Load transfer factor $\psi_{FN}, \psi_{FV}$	see Annex C1 to C3

**3.2 Hygiene, health and the environment (BWR 3)**

Essential characteristic	Performance
Content, emission and/or release of dangerous substances	No performance assessed

**4 Assessment and verification of constancy of performance (AVCP) system applied, with reference to its legal base**

In accordance with European Assessment Document No. 330250-00-0601, the applicable European legal act is: [96/582/EC].

The system to be applied is: 1

**5 Technical details necessary for the implementation of the AVCP system, as provided for in the applicable European Assessment Document**

Technical details necessary for the implementation of the AVCP system are laid down in the control plan deposited with Deutsches Institut für Bautechnik.

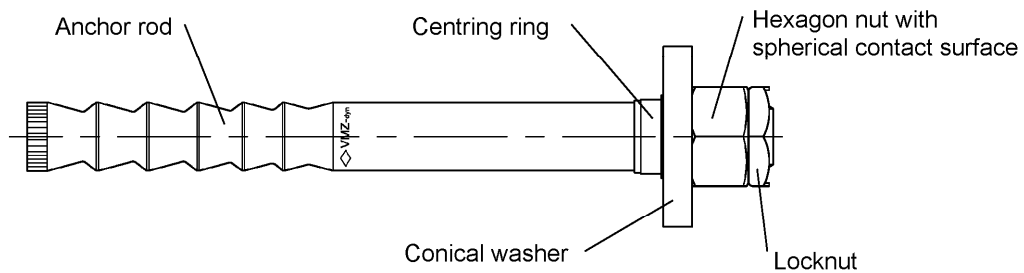
Issued in Berlin on 5 July 2023 by Deutsches Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock  
Head of Section

*beglaubigt:*  
Stiller

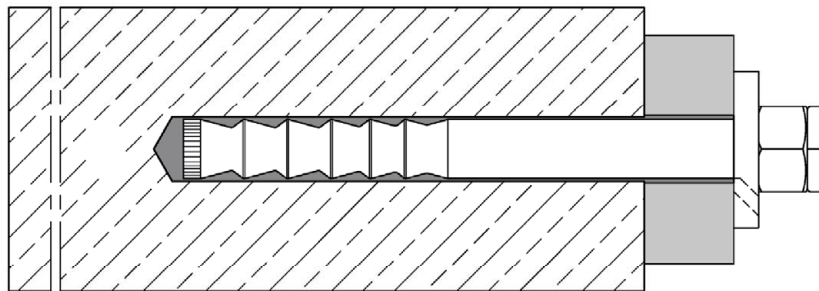
## Injection System W-VIZ dynamic

Anchor rod W-VIZ-A dyn		
100 M12 100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16 125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20

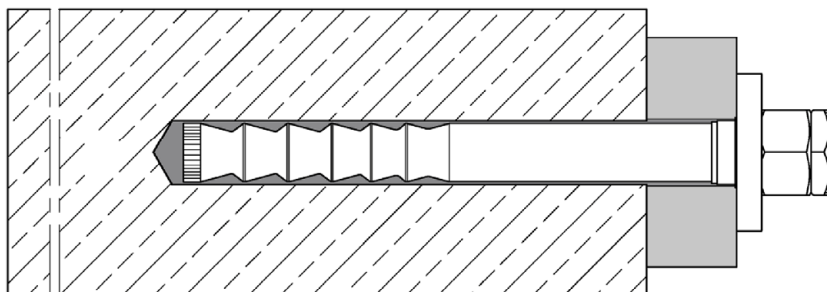


## Installation situation

### Pre-setting installation



### Through-setting installation



## Injection System W-VIZ dynamic

**Product description**  
Anchor rod and installation situation

**Annex A1**

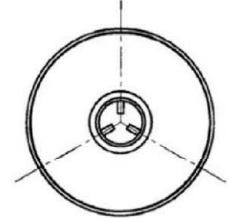


## Injection System W-VIZ dynamic

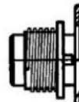
Mortar cartridge



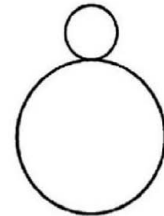
Imprint: Injection Adhesive WIT-VIZ, WIT-VM 100, WIT-VIZ express or WIT-EXPRESS, processing notes, charge number, shelf-life, hazard code, storage temperature, curing time and processing time (depending on temperature)



Sealing cap



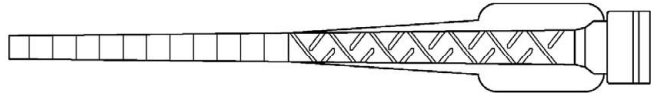
Imprint: Injection Adhesive WIT-VIZ, WIT-VM 100, WIT-VIZ express or WIT-EXPRESS, processing notes, charge number shelf-life, hazard code, storage temperature, curing time and processing time (depending on temperature)



Reducing adapter



Static mixer



Blow-out pump



Air Blower



Cleaning Brush WIT-RMB



### Injection System W-VIZ dynamic

**Product description**  
Cartridges and cleaning tools

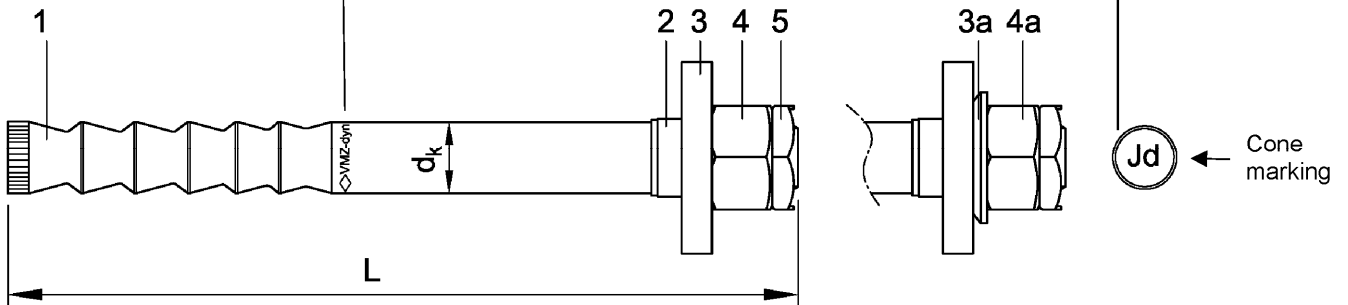
**Annex A2**

**Marking**

Marking: e.g.  $\diamond$  VMZ-dyn 12-25

- $\diamond$  identifying mark of manufacturing plant
- VMZ-dyn anchor identity
- 12 size of thread
- 25 maximum thickness of fixture
- A4 additional marking of stainless steel A4, if not on conical washer
- HCR additional marking of high corrosion resistant steel

Cone marking: e.g.  
J Marking of length  
d dynamic

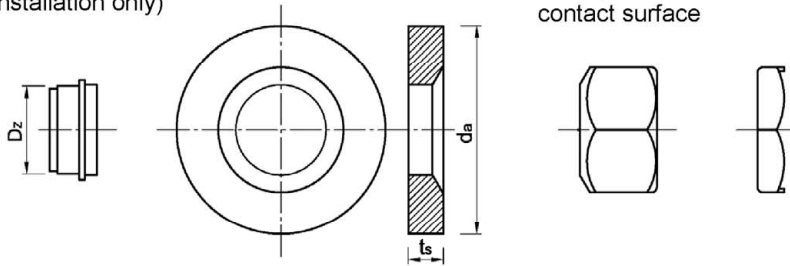


Centring ring  
(through-setting  
installation only)

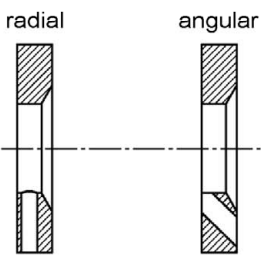
Conical washer

Hexagon nut  
with spherical  
contact surface

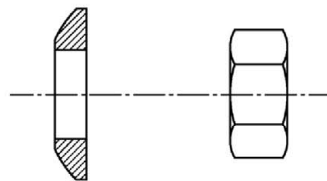
Locknut



Alternatively:  
Conical washer with bore



Alternatively:  
Spherical disc with hexagon nut  
(hexagon nut with spherical contact  
surface is omitted)



**Marking of the anchor version on the  
conical washer / conical washer with  
bore**  
(alternatively: marking on the anchor rod)

Anchor version:	Marking:
galvanized	- no marking
A4	- A4
HCR	- HCR

Marking of length	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Length of anchor min $\geq$	139,7	152,4	165,1	177,8	190,5	203,2	215,9	228,6	241,3
Length of anchor max $<$	152,4	165,1	177,8	190,5	203,2	215,9	228,6	241,3	254,0

Marking of length	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	>Z
Length of anchor min $\geq$	254,0	279,4	304,8	330,2	355,6	381,0	406,4	431,8	457,2	482,6
Length of anchor max $<$	279,4	304,8	330,2	355,6	381,0	406,4	431,8	457,2	482,6	

**Injection System W-VIZ dynamic**

**Product description**  
Components, Marking

**Annex A3**

**Table A1: Materials**

Part	Designation	Steel, zinc plated ≥ 5µm	Stainless steel A4 (CRC III)	High corrosion resistant steel HCR (CRC V)
1	Anchor rod	Steel, acc. to EN ISO 683-4:2018, galvanized and coated	High corrosion resistant steel 1.4529, acc. to EN 10088:2014, coated	
2	Centring ring	Plastic		
3	Conical washer	Steel, galvanized	Stainless steel, 1.4401 or 1.4571 acc. to EN 10088:2014	High corrosion resistant steel, 1.4529, acc. to EN 10088:2014
3a	Spherical disc	Steel, galvanized	Stainless steel, 1.4401 or 1.4571 acc. to EN 10088:2014	High corrosion resistant steel, 1.4529, acc. to EN 10088:2014
4	Hexagon nut with spherical contact surface	Steel, galvanized	EN ISO 3506-2:2020, stainless steel, Property class 70, 1.4401 or 1.4571, acc. to EN 10088:2014	EN ISO 3506-2:2020, high corrosion resistant steel, Property class 70, 1.4529 or 1.4565, acc. to EN 10088:2014
4a	Hexagon nut			
5	Locknut	Steel, galvanized	Stainless steel, 1.4401 or 1.4571 acc. to EN 10088:2014	High corrosion resistant steel, 1.4565, 1.4529 or 1.4547, acc. to EN 10088:2014
6	Mortar Cartridge	Vinylester resin, styrene-free		

**Table A2: Dimensions**

Part	Anchor size			100 M12	125 M16	170 M20
1	Anchor rod	Thread	-	M12	M16	M20
		Effective anchorage depth	$h_{ef} \geq$ [mm]	100	125	170
		Shaft diameter	$d_k =$ [mm]	12,5	16,5	22,0
		Length	$L_{min}$ [mm]	143	180	242
			$L_{max}$ [mm]	531	565	623
2	Centring ring	External diameter	$D_z$ [mm]	14	18	23,5
3	Conical washer	Thickness	$t_s$ [mm]	6	7	8
		External diameter	$d_a \geq$ [mm]	30	38	50
3a	Spherical disc	External diameter	$d_s =$ [mm]	24	30	36
4	Hexagon nut with spherical contact surface	Width across nut	SW [mm]	18 / 19	24	30
4a	Hexagon nut	Width across nut	SW [mm]	19	24	30
5	Locknut	Width across nut	SW [mm]	19	24	30

Injection System W-VIZ dynamic

Product description  
Materials and dimensions

Annex A4

Specifications of intended use			
Injection System W-VIZ dynamic	100 M12	125 M16	170 M20
Fatigue cyclic loading		✓	
Static and quasi-static action		✓	
Seismic action (Category C1 + C2)		✓	
Cracked or uncracked concrete		✓	
Strength classes acc. to EN 206:2013+A1:2016	C20/25 to C50/60		
Compacted reinforced or unreinforced normal weight concrete without fibers acc. to EN 206:2013+A1:2016		✓	
Temperature range I	-40 °C to +80 °C	maximum long-term temperature +50 °C maximum short-term temperature +80 °C	
<p><b>Use conditions (Environmental conditions):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Structures subject to dry internal conditions: all materials</li> <li>For all other conditions: Intended use of materials according to Annex A4, Table A1 corresponding to the corrosion resistance class CRC to EN 1993-1-4:2006 + A1:2015</li> </ul> <p><b>Design:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anchorage are designed under the responsibility of an engineer experienced in anchorages and concrete work.</li> <li>Verifiable calculation notes and drawings are prepared taking account of the loads to be anchored. The position of the anchor is indicated on the design drawings (e.g. position of the anchor relative to reinforcement or to supports, etc.)</li> <li>Anchorage are designed according to: <ul style="list-style-type: none"> <li>- EOTA TR 061:2020 (Design method I and II) or</li> <li>- EN 1992-4:2018</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Installation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anchor shall only be used as a complete fastening unit delivered in series. Components of the anchor must not be replaced.</li> <li>Anchor installation carried out by appropriately qualified personnel and under the supervision of the site manager.</li> <li>Installation admissible in dry and wet concrete and in water-filled borehole.</li> <li>Drill hole must be cleaned directly prior to installation of the anchor or the drill hole has to be protected against re-contamination in an appropriate way until dispensing the mortar in the drill hole.</li> <li>Water filled drill holes must not be polluted – otherwise the cleaning of the drill hole must be repeated.</li> <li>The anchor component installation temperature shall be at least +5 °C; during curing of the injection mortar the temperature of the concrete must not fall below -15 °C (for the standard variation of temperature after installation).</li> <li>It must be ensured that icing does not occur in the drill hole.</li> <li>Installation direction D3: vertically downwards and upwards as well as horizontally.</li> <li>Drilling by hammer drill bit, compressed air drill or vacuum drill bit.</li> <li>The filling of the annular gap can be omitted if it is ensured that the anchor is only loaded in axial direction.</li> </ul>			
Injection System W-VIZ dynamic			Annex B1
Intended use Specifications			

**Table B1: Installation parameters**

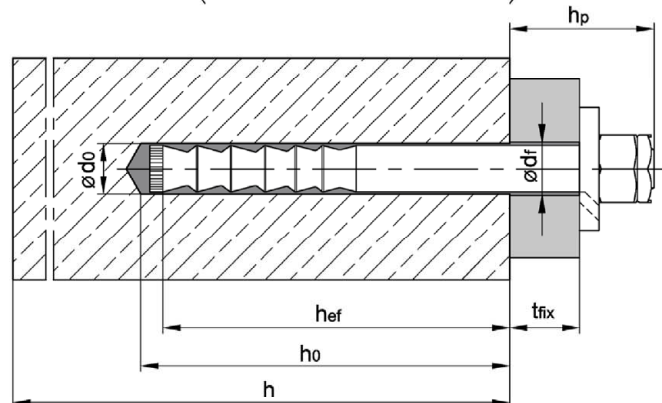
Anchor size / version			100 M12	100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16	125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20
Effective anchorage depth	$h_{ef} \geq$	[mm]	100		125		170
Nominal diameter of drill hole	$d_0 =$	[mm]	14		18		24
Depth of drill hole <sup>1)</sup>	$h_0 \geq$	[mm]	105		130		180
Diameter of cleaning brush	$D \geq$	[mm]	15,0		19,0		25,0
Installation torque	$T_{inst} =$	[Nm]	30		50		80
Diameter of clearance hole in the fixture	$d_f =$	[mm]	15		19		25
Fixture thickness <sup>2)</sup>	$t_{fix,min} \geq$	[mm]	12		16		20
	$t_{fix,max} \leq$	[mm]	200				
Overstand	$h_p =$	[mm]	$31 + t_{fix}$	$24 + t_{fix}$	$39 + t_{fix}$	$30 + t_{fix}$	$48 + t_{fix}$

<sup>1)</sup> If the present fixture thickness is lower than the maximum fixture thickness of the anchor, the depth of drill hole should be increased accordingly

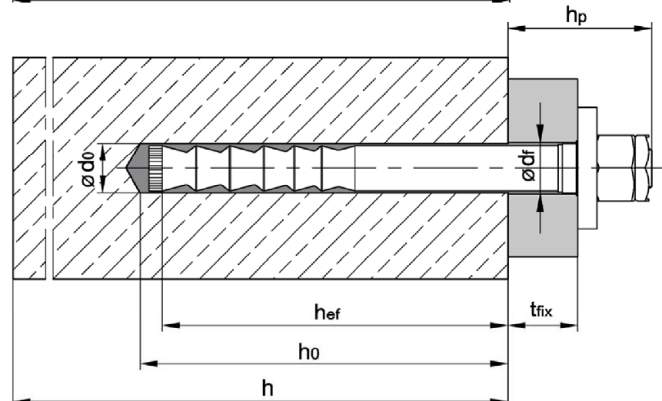
<sup>2)</sup>  $t_{fix,min}$  may be replaced by  $t_{fix,min,red}$ , if, when determining the anchor under the highest load, the action  $\Delta V_{Ed}$  is smaller than the fatigue resistance in transverse direction

$$t_{fix,min,red} = \left( 0,5 + 0,5 \cdot \frac{\Delta V_{Ed}}{\Delta V_{Rd,s,E,n} * \psi_{FV}} \right) \cdot t_{fix,min}$$

**Pre-setting installation**



**Through-setting installation**



**Injection System W-VIZ dynamic**

**Intended use**  
Installation parameters

**Annex B2**

**Table B2: Minimum thickness of concrete and minimum spacing and edge distance**

Anchor size			100 M12	125 M16	170 M20
Minimum thickness of concrete member	$h_{min}$	[mm]	130	160	220
<b>Cracked concrete</b>					
Minimum spacing	$s_{min}$	[mm]	50	60	80
Minimum edge distance <sup>1)</sup>	$c_{min}$	[mm]	70 (50)	80 (60)	110 (80)
<b>Uncracked concrete</b>					
Minimum spacing	$s_{min}$	[mm]	80	60	80
Minimum edge distance	$c_{min}$	[mm]	75	80	110

<sup>1)</sup> Values in brackets are valid if edge reinforcement  $d = 8$  mm is installed

**Injection System W-VIZ dynamic**

**Intended use**  
Minimum thickness of concrete, spacing and edge distances

**Annex B3**

**Table B3: Processing time and curing time, WIT-VIZ or WIT-VM 100**

Temperature in the drill hole	Maximum processing time	Minimum curing time in dry concrete <sup>1)</sup>
- 15 °C to - 10 °C	45 min	7 d
- 9 °C to - 5 °C	45 min	10:30 h
- 4 °C to - 1 °C	45 min	6:00 h
0 °C to + 4 °C	20 min	3:00 h
+ 5 °C to + 9 °C	12 min	2:00 h
+ 10 °C to + 19 °C	6 min	1:20 h
+ 20 °C to + 29 °C	4 min	45 min
+ 30 °C to + 34 °C	2 min	25 min
+ 35 °C to + 39 °C	1,4 min	20 min
+ 40 °C	1,4 min	15 min
Cartridge temperature $\geq 5^{\circ}\text{C}$		

<sup>1)</sup> Curing time in wet concrete shall be doubled

**Table B4: Processing time and curing time, WIT-VIZ express or WIT-EXPRESS**

Temperature in the drill hole	Maximum processing time	Minimum curing time in dry concrete <sup>1)</sup>
- 5 °C to - 1 °C	20 min	4:00 h
0 °C to + 4 °C	10 min	2:00 h
+ 5 °C to + 9 °C	6 min	1:00 h
+ 10 °C to + 19 °C	3 min	40 min
+ 20 °C to + 29 °C	1 min	20 min
+ 30 °C	1 min	10 min
Cartridge temperature $\geq 5^{\circ}\text{C}$		

<sup>1)</sup> Curing time in wet concrete shall be doubled

<b>Injection System W-VIZ dynamic</b>	<b>Annex B4</b>
<b>Intended use</b> Processing time and curing time	

## Installation instructions – Through-setting installation

Hole drilling		
1		Drill hole perpendicular to concrete surface with hammer drill, compressed air drill or vacuum drill bit.
<b>Cleaning</b>		<b>Drill hole must be cleaned directly prior to installation of the anchor</b>
<b>all sizes</b>		<b>Cleaning with compressed air</b>
2a		Connect Air Blower to compressed air (min. 6 bar, oil-free). Open air valve and blow out drill hole along the entire depth with back and forth motion at least <b>two times</b> .
2b		Check diameter of Cleaning Brush. If brush can be pushed into the drill hole without any resistance, it must be replaced. Chuck brush into drill machine. Turn on drill machine. Brush drill hole back and forth along the entire drill hole depth at least <b>two times</b> while rotated by drill machine.
2c		Connect Air Blower to compressed air (min. 6 bar, oil-free). Open air valve and blow out drill hole along the entire depth with back and forth motion at least <b>two times</b> .
2	<b>M12 - M16</b>	<b>Manual cleaning</b> (alternative cleaning method)
2a		Blow out drill hole from the bottom using Blow-out Pump at least <b>two times</b> .
2b		Check diameter of Cleaning Brush. If brush can be pushed into the drill hole without any resistance, it must be replaced. Chuck brush into drill machine. Turn on drill machine. Brush drill hole back and forth along the entire drill hole depth at least <b>two times</b> while rotated by drill machine.
2c		Blow out drill hole from the bottom using Blow-out Pump at least <b>two times</b> .

Injection System W-VIZ dynamic

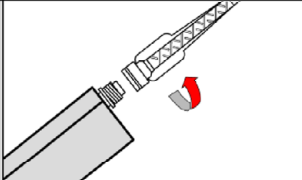
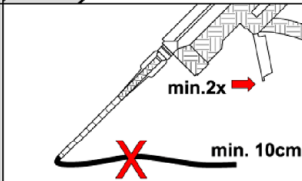
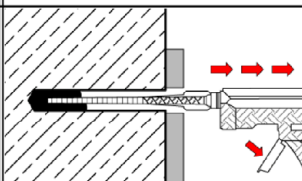
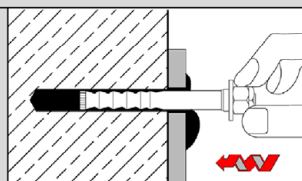
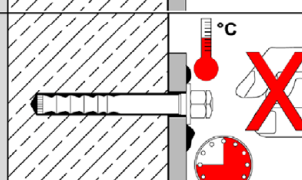
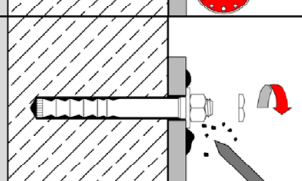
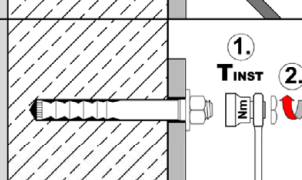
Intended use

Installation instructions – Through-setting installation

**Annex B5**



## Installation instructions – Through-setting installation (continuation)

Injection		
3		Check minimum shelf-life on cartridge. Never use when expired. Remove cap from cartridge. Screw static mixer on cartridge. When using a new cartridge always use a new static mixer. Never use cartridge without static mixer and never use static mixer without helix inside.
4		Insert cartridge in dispenser. Before injecting discard mortar (at least 2 full strokes or a line of 10 cm) until it shows a consistent grey colour. Never use this mortar.
5		Prior to injection, check if static mixer reaches the bottom of the drill hole. If it does not reach the bottom, plug mixer extension onto static mixer, in order to properly fill the drill hole. Fill hole with a sufficient quantity of injection mortar. Start from the bottom of the drill hole and work out to avoid trapping air pockets.
Insertion of anchor rod		
6		Insert the pre-assembled anchor within processing time by hand, rotating slightly up to the full embedment depth, until the conical washer is in contact with the fixture. The anchor rod is properly set when the annular gap between anchor rod and fixture is completely filled. If no mortar is visible on the surface of the fixture, pull out the anchor rod immediately, let the mortar cure, drill out the hole and start again from step 2.
7		Follow minimum curing time shown in Annex B4 as well as on cartridge label. During curing time anchor rod must not be moved or loaded.
8		Remove excess mortar after curing time. Remove locknut.
9		1. Apply installation torque $T_{inst}$ according to Table B1 by using torque wrench. 2. Screw on locknut until hand tight then tighten $\frac{1}{4}$ to $\frac{1}{2}$ turn using a screw wrench.

Injection System W-VIZ dynamic

Intended use  
Installation instructions – Through-setting installation (continuation)

Annex B6

## Installation instructions – Pre-setting installation

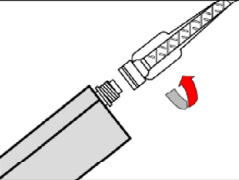
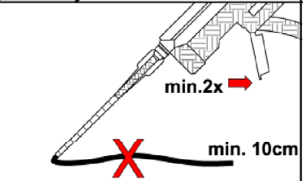
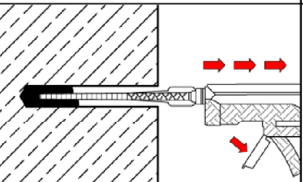
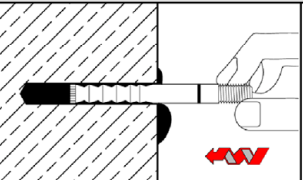
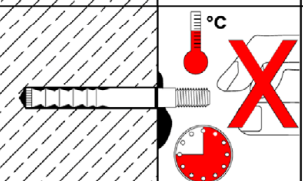
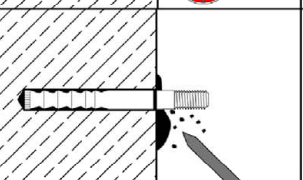
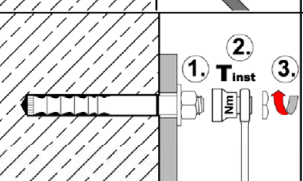
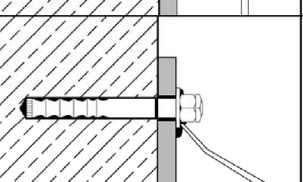
Hole drilling		
<b>1</b>		Drill perpendicular to concrete surface with hammer drill, vacuum drill or compressed air drill.
<b>Cleaning</b>		<b>Drill hole must be cleaned directly prior to installation of the anchor</b>
<b>all sizes</b>		<b>Cleaning with compressed air</b>
<b>2a</b>		Connect Air Blower to compressed air (min. 6 bar, oil-free). Open air valve and blow out drill hole along the entire depth with back and forth motion at least <b>two times</b> .
<b>2b</b>		Check diameter of Cleaning Brush. If brush can be pushed into the drill hole without any resistance, it must be replaced. Chuck brush into drill machine. Turn on drill machine. Brush drill hole back and forth along the entire drill hole depth at least <b>two times</b> while rotated by drill machine.
<b>2c</b>		Connect Air Blower to compressed air (min. 6 bar, oil-free). Open air valve and blow out drill hole along the entire depth with back and forth motion at least <b>two times</b> .
<b>2</b>	<b>M12 - M16</b>	<b>Manual cleaning</b> (alternative cleaning method)
<b>2a</b>		Blow out drill hole from the bottom using Blow-out Pump at least <b>two times</b> .
<b>2b</b>		Check diameter of Cleaning Brush. If brush can be pushed into the drill hole without any resistance, it must be replaced. Chuck brush into drill machine. Turn on drill machine. Brush drill hole back and forth along the entire drill hole depth at least <b>two times</b> while rotated by drill machine.
<b>2c</b>		Blow out drill hole from the bottom using Blow-out Pump at least <b>two times</b> .

Injection System W-VIZ dynamic

Intended use  
Installation instructions – Pre-setting installation

Annex B7

## Installation instructions – Pre-setting installation (continuation)

Injection		
3		Check minimum shelf-life on cartridge. Never use when expired. Remove cap from cartridge. Screw static mixer on cartridge. When using a new cartridge always use a new Mixer Nozzle. Never use cartridge without static mixer and never use static mixer without helix inside.
4		Insert cartridge in Dispenser. Before injecting discard mortar (at least 2 full strokes or a line of 10 cm) until it shows a consistent grey colour. Never use this mortar.
5		Prior to injection check if static mixer reaches the bottom of the drill hole. If it does not reach the bottom, plug mixer extension onto static mixer in order to properly fill the drill hole. Fill hole with a sufficient quantity of injection mortar. Start from the bottom of the drill hole and work out to avoid trapping air pockets.
Insertion of anchor rod		
6		Mark the embedment depth on the anchor rod. Insert the anchor rod by hand, rotating slightly up within processing time. The anchor rod is properly set when excess mortar seeps from the hole. If the hole is not completely filled, pull out anchor rod, let mortar cure, drill out hole and start again from step 2.
7		Follow minimum curing time shown in Annex B4 as well as on cartridge label. During curing time anchor rod must not be moved or loaded.
8		Remove excess mortar after curing time.
9		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fixture, washer and nut (without centring ring) can be mounted.</li> <li>2. Apply installation torque <math>T_{inst}</math> according to Table B1 by using torque wrench.</li> <li>3. Screw on locknut hand-tight then tighten <math>\frac{1}{4}</math> to <math>\frac{1}{2}</math> turn using a screw wrench.</li> </ol>
10		Annular gap between anchor rod and fixture must be filled with injection mortar through the bore of the conical washer using the adapter plugged onto the static mixer. The annular gap is properly filled when excess mortar seeps out.

### Injection System W-VIZ dynamic

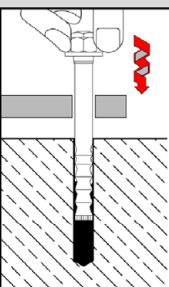
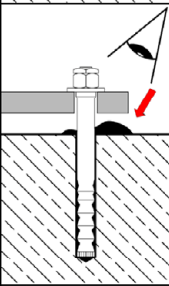
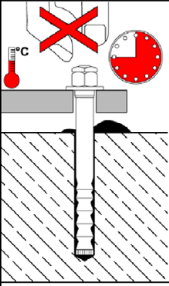
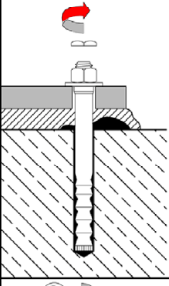
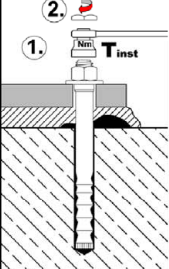
Intended use  
Installation instructions – Pre-setting installation (continuation)

Annex B8

### Installation instructions – Installation with clearance between concrete and anchor plate (if the fastener is only loaded in axial direction)

Work steps 1 - 5 as illustrated in Annex B5 and B6

#### Insertion of anchor rod

6		<p>Inserting the pre-assembled anchor within processing time by hand, rotating slightly until the conical washer lies against the fixture.</p>
7		<p>Check for excess mortar seeping out of the hole. If the hole is not completely filled, pull out anchor rod, let mortar cure, drill out hole and start again from step 2.  The annular gap in the fixture does not have to be filled.</p>
8		<p>Follow minimum curing time shown in Annex B4 as well as on cartridge label. During curing time anchor rod must not be moved or loaded.</p>
9		<p>Remove locknut after curing time and backfilling of anchor plate.</p>
10		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apply installation torque <math>T_{inst}</math> according to Annex B2 (Table B1) by using torque wrench.</li> <li>2. Screw on locknut hand-tight then tighten <math>\frac{1}{4}</math> to <math>\frac{1}{2}</math> turn using a screw wrench.</li> </ol>

Injection System W-VIZ dynamic

**Intended use**  
Installation instructions – Installation with clearance between concrete and anchor plate

**Annex B9**

**Table C1: Characteristic values of the fatigue resistance under tension load after n load cycles without static actions ( $F_{Elod} = 0$ ) design method I according to TR 061**

Anchor size / version		100 M12	100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16	125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20
<b>Steel failure</b>						
Characteristic resistance without static actions	[kN]	$\Delta N_{Rk,s,0,n}$				
Number of load cycles n	1	53,9	53,9	83,4	83,4	112,1
	$\leq 10^3$	48,3	52,6	78,8	72,5	92,7
	$\leq 3 \cdot 10^3$	45,9	50,9	77,1	68,2	89,9
	$\leq 10^4$	41,4	47,6	73,1	62,4	83,4
	$\leq 3 \cdot 10^4$	35,9	42,8	66,3	56,7	73,8
	$\leq 10^5$	29,1	36,3	55,8	50,5	60,9
	$\leq 3 \cdot 10^5$	24,2	30,1	45,5	45,7	50,7
	$\leq 10^6$	21,1	24,9	37,4	41,8	44,9
	$> 10^6$	20,1	21,2	34,0	37,3	43,5
Partial factor	$\gamma_{Ms,fat,n}$	[-] according to TR 061, Eq. (3)				
Exponent for combined loading	$\alpha_{sn}$	[-]	1,5	1,2	1,5	1,5
<b>Pull-out</b>						
Characteristic resistance without static actions	$\Delta N_{Rk,p,0,n}$	[kN]	$(\Delta N_{Rk,s,0,n} / \gamma_{Ms,fat,n}) \cdot \gamma_{Mp,fat}$			
Partial factor	$\gamma_{Mp,fat}$	[-]	1,5			
<b>Concrete failure</b>						
Characteristic resistance without static actions	$\Delta N_{Rk,c,0,n}$	[kN]	$\eta_{k,c,N,fat,n} \cdot N_{Rk,c}^{1)}$			
	$\Delta N_{Rk,sp,0,n}$	[kN]	$\eta_{k,c,N,fat,n} \cdot N_{Rk,sp}^{1)}$			
Reduction factor		[-]	$\eta_{k,c,N,fat,n}$			
Number of load cycles n	1		1,0			
	$\leq 10^3$		0,932			
	$\leq 3 \cdot 10^3$		0,893			
	$\leq 10^4$		0,841			
	$\leq 3 \cdot 10^4$		0,794			
	$\leq 10^5$		0,750			
	$\leq 3 \cdot 10^5$		0,722			
	$\leq 10^6$		0,704			
	$> 10^6$		0,693			
Effective anchorage depth	$h_{ef}$	[mm]	100		125	170
Partial factor	$\gamma_{Mc,fat}$	[-]	1,5			
Exponent for combined loading	$\alpha_c$	[-]	1,5			
Load-transfer factor for fastener groups	$\psi_{FN}$	[-]	0,79			

<sup>1)</sup> see Table C4

**Injection System W-VIZ dynamic**

**Performance**

Characteristic fatigue resistance under tension load, design method I according to TR 061

**Annex C1**

**Table C2: Characteristic values of the fatigue resistance under shear load after n load cycles without static actions ( $F_{Elod} = 0$ ) design method I according to TR 061**

Anchor size / version		100 M12	100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16	125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20
<b>Steel failure</b>						
Characteristic resistance without static actions	[kN]	$\Delta V_{Rk,s,0,n}$				
Number of load cycles n	1	34,0		63,0	149,0	
	$\leq 10^3$	27,6	31,3	54,0	113,5	
	$\leq 3 \cdot 10^3$	23,8	28,3	47,2	91,6	
	$\leq 10^4$	18,6	23,5	36,5	65,0	
	$\leq 3 \cdot 10^4$	14,1	18,1	26,2	43,9	
	$\leq 10^5$	10,5	12,8	18,4	29,0	
	$\leq 3 \cdot 10^5$	8,9	9,8	15,6	23,2	
	$\leq 10^6$	8,2	8,5	15,0	21,3	
	$> 10^6$	8,2		15,0	21,1	
Partial factor	$\gamma_{Ms, fat, n}$	[-] according TR 061, Eq. (3)				
Exponent for combined loading	$\alpha_{sn}$	[-]	1,5	1,2	1,5	1,5
<b>Concrete failure</b>						
Characteristic resistance without static actions	$\Delta V_{Rk, cp, 0, n}$	[kN]	$\eta_{k, c, V, fat, n} \cdot V_{Rk, cp}^{1)}$			
	$\Delta V_{Rk, c, 0, n}$	[kN]	$\eta_{k, c, V, fat, n} \cdot V_{Rk, c}^{1)}$			
Reduction factor		[-]	$\eta_{k, c, N, fat, n}$			
Number of load cycles n	1	1,0				
	$\leq 10^3$	0,799				
	$\leq 3 \cdot 10^3$	0,760				
	$\leq 10^4$	0,725				
	$\leq 3 \cdot 10^4$	0,700				
	$\leq 10^5$	0,680				
	$\leq 3 \cdot 10^5$	0,668				
	$\leq 10^6$	0,660				
$> 10^6$	0,652					
Effective anchor length	$l_f$	[mm]	100	125	170	
Outside diameter	$d_{nom}$	[mm]	14	18	24	
Partial factor	$\gamma_{Mc, fat}$	[-]	1,5			
Exponent for combined loading	$\alpha_c$	[-]	1,5			
Load-transfer factor for fastener groups	$\psi_{FV}$	[-]	0,81			

<sup>1)</sup> see Table C4

**Injection System W-VIZ dynamic**

**Performance**

Characteristic fatigue resistance under shear load for design method I according to TR 061

**Annex C2**

**Table C3: Characteristic fatigue limit resistance for design according to EN 1992-4:2018 and design method II according to TR 061**

Anchor size / version			100 M12	100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16	125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20
<b>Tension load</b>							
<b>Steel failure</b>							
Characteristic fatigue resistance	$\Delta N_{Rk,s,0,\infty}$	[kN]	20,1	21,2	34,0	37,3	43,5
Partial factor	$\gamma_{Ms,fat}$	[-]	1,35				
Load-transfer factor for fastener groups	$\psi_{FN}$	[-]	0,79				
<b>Pull-out</b>							
Characteristic fatigue resistance	$\Delta N_{Rk,p,0,\infty}$	[kN]	$(\Delta N_{Rk,s,0,\infty} / \gamma_{Ms,N,fat}) \cdot \gamma_{Mp,fat}$				
Partial factor	$\gamma_{Mp,fat}$	[-]	1,5				
<b>Concrete failure</b>							
Characteristic fatigue resistance	$\Delta N_{Rk,c,0,\infty}$	[kN]	$0,693 N_{Rk,c}^{1)}$				
	$\Delta N_{Rk,sp,0,\infty}$	[kN]	$0,693 N_{Rk,sp}^{1)}$				
Effective anchorage depth	$h_{ef}$	[mm]	100		125		170
Partial factor	$\gamma_{Mc,fat}$	[-]	1,5				
<b>Shear load</b>							
<b>Steel failure without lever arm</b>							
Characteristic fatigue resistance	$\Delta V_{Rk,s,0,\infty}$	[kN]	8,2		15,0		21,1
Partial factor	$\gamma_{Ms,fat}$	[-]	1,35				
Load-transfer factor for fastener groups	$\psi_{FV}$	[-]	0,81				
<b>Concrete pry-out failure</b>							
Characteristic fatigue resistance	$\Delta V_{Rk,cp,0,\infty}$	[kN]	$0,652 V_{Rk,cp}^{1)}$				
Partial factor	$\gamma_{Mc,fat}$	[-]	1,5				
<b>Concrete edge failure</b>							
Characteristic fatigue resistance	$\Delta V_{Rk,c,0,\infty}$	[kN]	$0,652 V_{Rk,c}^{1)}$				
Effective length of anchor	$l_f$	[mm]	100		125		170
Outside diameter of anchor	$d_{nom}$	[mm]	14		18		24
Partial factor	$\gamma_{Mc,fat}$	[-]	1,5				
Exponents for combined loading	$\alpha_s$	[-]	1,5	1,2		1,5	1,5
	$\alpha_{sn}$	[-]					
	$\alpha_c$	[-]	1,5				

<sup>1)</sup> see Table C4

**Injection System W-VIZ dynamic**

**Performance**  
Characteristic **fatigue limit resistance** for design according to **EN 1992-4** and **design method II** according to **TR 061**

**Annex C3**

**Table C4: Characteristic values under tension load for static and quasi-static or seismic action**

Anchor size / version			100 M12 100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16 125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20	
<b>Steel failure</b>						
Characteristic resistance	$N_{Rk,s}$ $N_{Rk,s,C1}$ $N_{Rk,s,C2}$	[kN]	57	111	188	
Partial factor	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,5			
<b>Pull-out failure</b>						
Characteristic resistance (C20/25)	uncracked concrete	$N_{Rk,p}$	[kN]	49,2	68,8	109
	cracked concrete	$N_{Rk,p}$	[kN]	34,4	48,1	76,3
	seismic C1	$N_{Rk,p,C1}$	[kN]	36,0	43,7	88,2
	seismic C2	$N_{Rk,p,C2}$	[kN]	17,6	26,1	59,7
<b>Concrete cone failure</b>						
Characteristic edge distance	$c_{cr,N}$	[mm]	$1,5 \cdot h_{ef}$			
Factor k1	uncracked concrete	$k_{ucr,N}$	[-]	11,0		
	cracked concrete	$k_{cr,N}$	[-]	7,7		
Effective anchorage depth	$h_{ef}$	[mm]	100	125	170	
<b>Splitting</b>						
For each proof of splitting failure, $N_{Rk,sp}$ shall be calculated according to EN 1992-4:2018, equation (7.23). The higher value for $N_{Rk,sp}$ of case 1 and case 2 may be applied for the design.						
<b>Standard thickness of concrete</b>		$h_{min,1} \geq$	[mm]	200	250	340
<b>Case 1</b>	Characteristic resistance (C20/25)	$N^0_{Rk,sp}$	[kN]	40	50	109
	Characteristic edge distance	$c_{cr,sp}$	[mm]	$1,5 \cdot h_{ef}$		
<b>Case 2</b>	Characteristic resistance	$N^0_{Rk,sp}$	[kN]	$\min [N_{Rk,p}; N^0_{Rk,c}]$		
	Characteristic edge distance	$c_{cr,sp}$	[mm]	$2 \cdot h_{ef}$	$2 \cdot h_{ef}$	$1,5 \cdot h_{ef}$
<b>Minimum thickness of concrete</b>		$h_{min,2} \geq$	[mm]	130	160	220
<b>Case 1</b>	Characteristic resistance (C20/25)	$N^0_{Rk,sp}$	[kN]	30	40	75
	Characteristic edge distance	$c_{cr,sp}$	[mm]	$1,5 \cdot h_{ef}$		
<b>Case 2</b>	Characteristic resistance	$N^0_{Rk,sp}$	[kN]	$\min [N_{Rk,p}; N^0_{Rk,c}]$		
	Characteristic edge distance	$c_{cr,sp}$	[mm]	$3 \cdot h_{ef}$	$3 \cdot h_{ef}$	$2,6 \cdot h_{ef}$
Increasing factor for $N_{Rk,p}$ and $N^0_{Rk,sp}$ (case 1)		$\psi_c$	[-]	$\left(\frac{f_{ck}}{20}\right)^{0,5}$		
Installation factor		$\gamma_{inst}$	[-]	1,0		
<b>Injection System W-VIZ dynamic</b>					<b>Annex C4</b>	
<b>Performance</b> Characteristic values for <b>tension load</b> under <b>static and quasi static</b> or <b>seismic action</b>						



**Table C5: Characteristic values under shear load for static and quasi-static or seismic action**

Anchor size / version		100 M12 100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16 125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20
<b>Steel failure without lever arm</b>				
Characteristic resistance	$V_{Rk,s}^0$ [kN]	34	63	149
	$V_{Rk,s,C1}^0$ [kN]	27,2	39,1	82,3
	$V_{Rk,s,C2}^0$ [kN]	27,2	50,4	108,8
Partial factor	$\gamma_{Ms}$ [-]	1,25		
Ductility factor	$k_7$ [-]	1,0		
<b>Steel failure with lever arm</b>				
Characteristic bending resistance	$M_{Rk,s}^0$ [Nm]	105	266	519
Partial factor	$\gamma_{Ms}$ [-]	1,25		
<b>Concrete pry-out failure</b>				
Pry-out factor	$k_8$ [-]	2,0		
<b>Concrete edge failure</b>				
Effective length of anchor in shear load	$l_f$ [mm]	100	125	170
Outside diameter of anchor	$d_{nom}$ [mm]	14	18	24
Installation factor	$\gamma_{inst}$ [-]	1,0		
Factor for anchorages with filled annular gap	$\alpha_{gap}$ [-]	1,0		

Injection System W-VIZ dynamic

**Performance**  
Characteristic values under **shear load** for **static and quasi-static** or **seismic action**

**Annex C5**

**Table C6: Displacements under tension load for static and quasi-static or seismic action**

Anchor size / version		100 M12 100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16 125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20
Tension load in <b>cracked</b> concrete	N [kN]	17,1	24	38
Displacements	$\delta_{N0}$ [mm]	0,6	0,7	0,8
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1,3	1,3	1,3
Tension load in <b>uncracked</b> concrete	N [kN]	24	33	53,3
Displacements	$\delta_{N0}$ [mm]	0,4	0,6	0,6
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1,3	1,3	1,3
Displacements under <b>seismic tension loads C2</b>				
Displacements	$\delta_{N,C2(DLS)}$ [mm]	1,1	1,5	1,9
	$\delta_{N,C2(ULS)}$ [mm]	3,0	4,4	4,5

**Table C7: Displacements under shear load for static and quasi-static or seismic action**

Anchor size / version		100 M12 100 M12 A4 100 M12 HCR	125 M16 125 M16 A4 125 M16 HCR	170 M20
Shear load	V [kN]	19,3	36	75
Displacements	$\delta_{V0}$ [mm]	3,3	3,8	4,3
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	5,0	5,7	6,5
Displacements under <b>seismic shear loads C2</b>				
Displacements	$\delta_{V,C2(DLS)}$ [mm]	2,5	2,9	3,5
	$\delta_{V,C2(ULS)}$ [mm]	5,1	6,8	9,3

Injection System W-VIZ dynamic

**Performance**  
Displacements under **static and quasi-static** or **seismic action**

**Annex C6**

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ПОКАЗАТЕЛИ

№ LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Настоящият текст е превод от немски на български.

В случай на съмнение важи оригиналът на немски.

1. Уникален идентификационен код на типа на продукта: Würth Injektionssystem W-VIZ dynamic (Würth инжекционна система W-VIZ dynamic)  
Арт. №: 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
2. Предвидена употреба/употреби: Verbunddübel zur Verankerung im Beton (Свързващ дюбел за закотвяне в бетон)
3. Производител: Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12 - 17  
D - 74653 Künzelsau
4. Система (и) за оценка и проверка на постоянството на експлоатационните показатели: Система 1
5. Европейски документ за оценяване: EAD 330250-00-0601, издание 06/2021  
Европейска техническа оценка: ETA-18/0979 05 юли 2023 г.  
Орган за техническа оценка: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin  
Нотифициран(и) орган(и): 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFS), Darmstadt
6. Деклариран(и) експлоатационен(и) показател(и):

<b>Механична якост и устойчивост (BWR 1)</b>		
<b>Основни характеристики (статични и квазистатични въздействия и натоварване при земетресение)</b>	<b>Експлоатационни показатели</b>	<b>Хармонизирана техническа спецификация</b>
Характерно съпротивление на натоварване на опън (статични и квазистатични товари)	Вижте приложение B2, B3 и C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Характерно съпротивление при напречно натоварване (статични и квазистатични товари)	Вижте приложение C5	
Измествания за кратковременно и дълговременно натоварване (статични и квазистатични товари)	Вижте приложение C6	
Характерно съпротивление и измествания за сеизмична категория експлоатационни характеристики C1 и C2	Вижте приложение C4 - C6	
<b>Основни характеристики (натоварване с отношение към умората, метод за оценка А: Непрекъсната функция на устойчивостта на умора)</b>	<b>Експлоатационни показатели</b>	<b>Хармонизирана техническа спецификация</b>
Характерно съпротивление срещу умора под циклично натоварване на опън	Вижте приложение C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Характерно съпротивление срещу умора на стоманата $\Delta R_{k,s,0,n} (= 1 \text{ to } = \infty)$		

Характерно съпротивление срещу умора за отказ на бетона, C1 до C3 Разцепване и издърпване $\Delta R_{k,c,0,n}$ $\Delta R_{k,sp,0,n}$ $\Delta R_{k,p,0,n}$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		
<b>Основни характеристики (натоварване с отношение към умората, метод за оценка А: Непрекъсната функция на устойчивостта на умора)</b>	<b>Експлоатационни показатели</b>	<b>Хармонизирана техническа спецификация</b>
Характерно съпротивление срещу умора под циклично напречно натоварване	Вижте приложение C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Характерно съпротивление срещу умора на стоманата $\Delta R_{k,s,0,n}$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		
Характерно съпротивление срещу умора за отчупване на ръбовете на бетона $\Delta R_{k,c,0,n}$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		
Характерно съпротивление срещу умора за отчупване на бетона $\Delta R_{k,sp,0,n}$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		
Характерно съпротивление срещу умора под комбинирано циклично напречно натоварване и натоварване на опън		
Характерно съпротивление срещу умора на стоманата $s_n$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		
Коефициент за пренасочване на товара за циклично натоварване на опън и напречно натоварване и комбинирано натоварване на опън и напречно натоварване		
Коефициент за пренасочване на товара $F_N$ , $F_V$	Вижте приложение C1 - C3	

<b>Хигиена, здравеопазване и опазване на околната среда (BWR 3)</b>		
<b>Основни характеристики</b>	<b>Експлоатационни показатели</b>	<b>Хармонизирана техническа спецификация</b>
Съдържание, емисия и/или освобождаване на опасни вещества	Експлоатационният показател не е оценяван	-

Експлоатационните показатели на продукта, посочен по-горе, са в съответствие с декларираните експлоатационни показатели. Отговорност за издаването на декларацията за експлоатационни показатели носи изцяло производителят в съответствие с Регламент на (ЕС) № 305/2011.

Подписана за производителя и от името на производителя от:

В оригинал подписана от:

Франк Волперт

Прокуриснт – Ръководител отдел  
продукт, дивизия, маркетинг)

В оригинал подписана от:

Д-р. инж. Зигфрид Байхтер

(Прокуриснт-мениджър Безопасност  
на продуктите)

Кюнцелзау, 5.7.2023 г.

## PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

### Č. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Jedná se o verzi přeloženou z němčiny.  
V případě pochybností platí německý originál.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Jednoznačný identifikační kód typu výrobku:   | Injekční systém W-VIZ dynamic<br>Č. výr.: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Zamýšlené/zamýšlená použití:  | Chemická kotva pro ukotvení v betonu   |
| 3. Výrobce:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. Systém(y) pro hodnocení a kontrolu stálosti vlastností:   | Systém 1   |
| 5. Evropský dokument pro posuzování:<br>Evropské technické posouzení:<br>Subjekt pro technické posuzování: | EAD 330250-00-0601, vydání 06/2021<br>ETA-18/0979 z 5. července 2023<br>Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin (DIBt, Německý institut pro stavební techniku v Berlíně) |
| Oznámený subjekt/oznámené subjekty:  | 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt  |
| 6. Deklarovaná vlastnost/Deklarované vlastnosti:   |  |

<b>Mechanická pevnost a stálost (BWR 1)</b>		
<b>Základní charakteristika (statické a kvazistatické namáhání a seismické zatížení)</b>	<b>Výkon</b>	<b>Harmonizovaná technická specifikace</b>
Charakteristická odolnost při namáhání tahem (statické a kvazistatické zátěže)	Viz přílohu B2, B3 a C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristická odolnost při příčném namáhání (statické a kvazistatické zátěže)	Viz přílohu C5	
Posuny pro krátkodobé a dlouhodobé zatížení (statické a kvazistatické zátěže)	Viz přílohu C6	
Charakteristická odolnost a posuny pro seismické kategorie C1 a C2	Viz přílohu C4 - C6	
<b>Základní charakteristika (namáhání relevantní pro únavu, metoda hodnocení A: Kontinuální funkce únavové pevnosti)</b>	<b>Výkon</b>	<b>Harmonizovaná technická specifikace</b>
Charakteristická únavová odolnost při cyklickém namáhání tahem		
Charakteristická únavová odolnost oceli $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ až $n = \infty$ )	Viz přílohu C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristická únavová odolnost při selhání betonu, C1 až C3 Rozštěpení a vytažení $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ až $n = \infty$ )		

Základní charakteristika (namáhání relevantní pro únavu, metoda hodnocení A: Kontinuální funkce únavové pevnosti)	Výkon	Harmonizovaná technická specifikace
Charakteristická únavová odolnost při cyklickém příčném namáhání		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristická únavová odolnost oceli $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ až $n = \infty$ )	Viz přílohu C1 - C3	
Charakteristická únavová odolnost pro prasknutí hrany betonu $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ až $n = \infty$ )		
Charakteristická únavová odolnost pro vylomení betonu $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ až $n = \infty$ )		
Charakteristická únavová odolnost při kombinovaném cyklickém namáhání tahem a příčném namáhání		
Charakteristická únavová odolnost oceli $a_{sn}$ ( $n = 1$ až $n = \infty$ )	Viz přílohu C1 - C3	
Faktor přesunu zatížení pro cyklické namáhání tahem a příčné namáhání a kombinované cyklické namáhání tahem a příčné namáhání		
Faktor přesunu zatížení $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Viz přílohu C1 - C3	

Hygiena, zdraví a ochrana životního prostředí (BWR 3)		
Podstatné charakteristické vlastnosti	Výkon	Harmonizovaná technická specifikace
Obsah, emise a/nebo uvolňování nebezpečných látek	Vlastnost není hodnocená	-

Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

Podepsal za výrobce a jeho jménem:

V originále podepsal:

Frank Wolpert  
(zmocněnec - vedoucí oddělení  
produkt, divize, marketing)

V originále podepsal:

Dr.-Ing. Siegfried Beichter  
(zmocněnec - vedoucí oddělení  
bezpečnosti výrobků)

Künzelsau, 5. července 2023

## YDEEVNEDEKLARATION

Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Denne version er oversat fra tysk.  
I tvivlstilfælde gælder den tyske original.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Produkttypens entydige identifikationskode:                    | Würth injektionssystem W-VIZ dynamic<br>Art.-nr.: 090544000*; 090342030*; 090548* |
| 2. Anvendelsesformål:   | Skruedybel til forankring i beton   |
| 3. Producent:   | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau   |
| 4. System(er) til bedømmelse og kontrol af ydeevnebestandigheden: | System 1  |
| 5. Europæisk vurderingsdokument:                                  | EAD 330250-00-0601, Edition 06/2021   |
| Europæisk teknisk bedømmelse:                                     | ETA-18/0979 af 05. juli 2023  |
| Teknisk evalueringsmyndighed:                                     | Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin                                  |
| Notificeret myndighed/notificerede myndigheder:                   | 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt               |
| 6. Deklareret ydeevne/deklarerede ydeevner:                       |   |

<b>Mekanisk modstandsdygtighed og stabilitet (BWR 1)</b>		
<b>Væsentlig egenskab (statisk og kvasistatisk belastning og jordskælvbelastning)</b>	<b>Ydelse</b>	<b>Harmoniseret teknisk specifikation</b>
Karakteristisk modstand under trækbelastning (statiske og kvasistatiske belastninger)	Se appendiks B2, B3 og C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristisk modstand under tværbelastning (statiske og kvasistatiske belastninger)	Se appendiks C5	
Forskydninger under korttids- og langtidsbelastning (statiske og kvasistatiske belastninger)	Se appendiks C6	
Karakteristisk modstand og forskydninger til seismiske effekt kategorier C1 og C2	Se appendiks C4 - C6	
<b>Væsentlig egenskab (udmattelsesrelevant belastning, evalueringsmetode A: (Udmattelsesfasthedens kontinuerlige funktion)</b>	<b>Ydelse</b>	<b>Harmoniseret teknisk specifikation</b>
Karakteristisk udmattelsesmodstand under cyklisk trækbelastning		
Karakteristisk ståludmattelsesmodstand $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )	Se appendiks C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristisk udmattelsesmodstand til betonsvigt, C1 til C3 Spalter og udtrækning $\Delta R_{k,c,0,n}$ $\Delta R_{k,sp,0,n}$ $\Delta R_{k,p,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		



<b>Væsentlig egenskab (udmattelsesrelevant belastning, evalueringsmetode A: (Udmattelsesfasthedens kontinuerlige funktion)</b>	<b>Ydelse</b>	<b>Harmoniseret teknisk specifikation</b>
Karakteristisk udmattelsesmodstand under cyklisk tværbelastning		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristisk ståludmattelsesmodstand $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )	Se appendiks C1 - C3	
Karakteristisk ståludmattelsesmodstand til betonkantbrud $\Delta R_{k,c,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		
Karakteristisk udmattelsesmodstand til betonkantbrud $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		
Karakteristisk udmattelsesmodstand under kombineret cyklisk træk- og tværbelastning		
Karakteristisk ståludmattelsesmodstand $s_n$ ( = 1 to = $\infty$ )	Se appendiks C1 - C3	
Omlægningfaktor til belastning for cyklisk træk-, tvær- og kombineret træk- og tværbelastning		
Omlægningfaktor til belastning $F_N, F_V$	Se appendiks C1 - C3	

<b>Hygiejne, sundhed og miljøbeskyttelse (BWR 3)</b>		
<b>Væsentlig egenskab</b>	<b>Ydelse</b>	<b>Harmoniseret teknisk specifikation</b>
Indhold, emission og/eller frigørelse af farlige stoffer	Ydelse ikke evalueret	-

Det ovenstående produkts ydeevne svarer til den deklarerede ydeevne/de deklarerede ydeevner. Ovenstående producent er eneansvarlig for udstedelsen af ydeevnedeklarationen i henhold til forordning (EU) nr. 305/2011.

Underskrevet for og på vegne af producenten af:

Originalen underskrevet af:

Frank Wolpert  
(Prokurist – områdeleder  
produktmanagement, afdelinger,  
marketing)

Originalen underskrevet af:

Dr.-ing. Siegfried Beichter  
(Prokurist – leder produksikkerhed)

Künzelsau, den 05.07.2023

## LEISTUNGSERKLÄRUNG

**Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Würth Injektionssystem W-VIZ dynamic  
Art.-Nr.: 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
2. Verwendungszweck(e): Verbunddübel zur Verankerung im Beton
3. Hersteller: Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12 - 17  
D - 74653 Künzelsau
4. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: System 1
5. Europäisches Bewertungsdokument: EAD 330250-00-0601, Edition 06/2021  
Europäische Technische Bewertung: ETA-18/0979 vom 5. Juli 2023  
Technische Bewertungsstelle: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin  
Notifizierte Stelle(n): 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt
6. Erklärte Leistung(en):

<b>Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)</b>		
<b>Wesentliches Merkmal (statische und quasi-statische Beanspruchung und Erdbebenbeanspruchung)</b>	<b>Leistung</b>	<b>Harmonisierte technische Spezifikation</b>
Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (statische und quasi-statische Lasten)	Siehe Anhang B2, B3 und C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung (statische und quasi-statische Lasten)	Siehe Anhang C5	
Verschiebungen für Kurzzeit- und Langzeitbelastung (statische und quasi-statische Lasten)	Siehe Anhang C6	
Charakteristischer Widerstand und Verschiebungen für die seismischen Leistungskategorien C1 und C2	Siehe Anhang C4 - C6	
<b>Wesentliches Merkmal (Ermüdungsrelevante Beanspruchung, Bewertungsmethode A: Kontinuierliche Funktion der Ermüdungsfestigkeit)</b>	<b>Leistung</b>	<b>Harmonisierte technische Spezifikation</b>
Charakteristischer Ermüdungswiderstand unter zyklischer Zugbeanspruchung	Siehe Anhang C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristischer Stahlermüdungswiderstand $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Charakteristischer Ermüdungswiderstand für Betonversagen, C1 bis C3 Spalten und Herausziehen $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

Wesentliches Merkmal (Ermüdungsrelevante Beanspruchung, Bewertungsmethode A: Kontinuierliche Funktion der Ermüdungsfestigkeit)	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Charakteristischer Ermüdungswiderstand unter zyklischer Querbeanspruchung		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristischer Stahlermüdungswiderstand $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Siehe Anhang C1 - C3	
Charakteristischer Ermüdungswiderstand für Betonkantenbruch $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Charakteristischer Ermüdungswiderstand für Betonausbruch $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Charakteristischer Ermüdungswiderstand unter kombinierter zyklischer Zug- und Querbeanspruchung		
Charakteristischer Stahlermüdungswiderstand $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Siehe Anhang C1 - C3	
Lastumlagerungsfaktor für zyklische Zug-, Quer und kombinierte Zug- und Querbeanspruchung		
Lastumlagerungsfaktor $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Siehe Anhang C1 - C3	

Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)		
Wesentliches Merkmal	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Inhalt, Emission und/oder Freisetzung von gefährlichen Stoffen	Leistung nicht bewertet	-

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterschrift für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Frank Wolpert  
28.09.2023 15:18:03 [UTC+2]

Frank Wolpert  
(Prokurist - Bereichsleiter Produkt,  
Divisionen, Marketing)



Siegfried Beichter  
10.10.2023 16:48:15 [UTC+2]

Dr. -Ing. Siegfried Beichter  
(Prokurist - Leiter Produktsicherheit)

Künzelsau, den 05.07.2023

## DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

### N.º LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Esta versión está traducida del alemán.  
En caso de duda es aplicable el original alemán.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Código de identificación única del producto tipo:   | Sistema de inyección W-VIZ dynamic<br>Nº de art.: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Uso(s) previsto(s):   | Taco químico para anclaje en hormigón  |
| 3. Fabricante:   | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. Sistema(s) de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones:                       | Sistema 1  |
| 5. Documento de evaluación europeo:<br>Evaluación Técnica Europea:<br>Organismo de Evaluación Técnica: | EAD 330250-00-0601, edición 06/2021<br>ETA-18/0979 - del 5 de julio de 2023<br>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt, Instituto Alemán de Tecnología de la Construcción), Berlín |
| Organismo(s) notificado(s):  | 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW, Instituto para la construcción de acero y mecánica de materiales), Darmstadt  |
6. Prestaciones declaradas:

<b>Resistencia mecánica y estabilidad (BWR 1)</b>		
<b>Característica principal (esfuerzos estáticos y cuasiestáticos y esfuerzo sísmico)</b>	<b>Prestación</b>	<b>Especificación técnica armonizada</b>
Resistencia característica bajo esfuerzo de tracción (cargas estáticas y cuasiestáticas)	Véanse los anexos B2, B3 y C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistencia característica bajo esfuerzo transversal (cargas estáticas y cuasiestáticas)	Véase el anexo C5	
Desplazamientos para esfuerzo a corto y largo plazo (cargas estáticas y cuasiestáticas)	Véase el anexo C6	
Resistencia característica y desplazamientos para las categorías de actividad sísmicas C1 y C2	Véanse los anexos C4 - C6	
<b>Característica principal (esfuerzo susceptible de causar fatiga, método de evaluación A: Función continua de la resistencia a la fatiga)</b>	<b>Prestación</b>	<b>Especificación técnica armonizada</b>
Resistencia característica a la fatiga bajo esfuerzo de tracción cíclico		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistencia característica a la fatiga del acero $\Delta R_{k,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $= \infty$ )	Véanse los anexos C1 - C3	
Resistencia característica la fatiga en caso de fallo del hormigón, C1 a C3 Hendiduras y extracción $\Delta R_{k,c,0,n}$ $\Delta R_{k,sp,0,n}$ $\Delta R_{k,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $= \infty$ )		

<b>Característica principal (esfuerzo susceptible de causar fatiga, método de evaluación A: Función continua de la resistencia a la fatiga)</b>	<b>Prestación</b>	<b>Especificación técnica armonizada</b>
Resistencia característica a la fatiga bajo esfuerzo transversal cíclico		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistencia característica a la fatiga del acero $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to $\infty$ )	Véase el anexo C1 - C3	
Resistencia característica a la fatiga para la rotura de bordes de hormigón $\Delta R_{k,c,0,n}$ (= 1 to $\infty$ )		
Resistencia característica a la fatiga para la rotura de hormigón $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 to $\infty$ )		
Resistencia característica a la fatiga bajo esfuerzo combinado cíclico transversal y de tracción		
Resistencia característica a la fatiga del acero $s_n$ (= 1 to $\infty$ )	Véanse los anexos C1 - C3	
Coeficiente de redistribución de carga para esfuerzos cíclicos de tracción, transversales y combinados de tracción y transversales		
Coeficiente de redistribución de carga $F_N, F_V$		

<b>Higiene, salud y protección medioambiental (BWR 3)</b>		
<b>Característica principal</b>	<b>Prestación</b>	<b>Especificación técnica armonizada</b>
Contenido, emisión y liberación de sustancias peligrosas	Prestación no evaluada	-

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.

Firmado por y en nombre del fabricante por:

Firmante del original:

\_\_\_\_\_  
Frank Wolpert  
(Apoderado - Director de área de producto, divisiones y marketing)

Firmante del original:

\_\_\_\_\_  
Dr. -Ing. Siegfried Beichter  
(Apoderado - Director de seguridad del producto)

Künzelsau, el 05/07/2023

## TOIMIVUSDEKLARATSIOON

Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Tegemist on saksa keelest tõlgitud versiooniga.  
Kahtluste korral kehtib saksa keelne originaaltekst.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Tootetüübi kordumatu identifitseerimiskood:  | Würthi ankurdussüsteem W-VIZ dynamic<br>Art-nr: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Kavandatud kasutusotstarve (-otstarbed):   | Sidumisankur kinnitamiseks betooni   |
| 3. Tootja:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. Toimivuse püsivuse hindamise ja kontrolli süsteem(id):   | Süsteem 1  |
| 5. Euroopa hindamisdokument:<br>Euroopa tehniline hinnang:<br>Tehnilise hindamise asutus:<br>Teavitatud asutus(ed): | EAD 330250-00-0601, 06/2021<br>ETA-18/0979, 05.07.2023<br>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berliin<br>2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt |
| 6. Deklareeritud toimivus(ed):  |  |

<b>Mehaaniline tugevus ja vastupidavus (BWR 1)</b>		
<b>Peamine omadus (staatiline ja kvaasistaatiline koormus ning määvärina koormus)</b>	<b>Toimivus</b>	<b>Ühtlustatud tehniline kirjeldus</b>
Iseloomulik vastupanu tõmbejõule (staatilised ja kvaasistaatilised koormused)	Vt lisa B2, B3 ja C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Iseloomulik vastupanu põikkoormusele (staatiline ja kvaasistaatilised koormused)	Vt lisa C5	
Nihked lühiajalisel ja pikaajalisel koormamisel (staatilised ja kvaasistaatilised koormused)	Vt lisa C6	
Iseloomulik vastupanu ja nihked seismiliste toimivuskategooriate C1 ja C2 puhul	Vt lisa C4-C6	
<b>Peamine omadus (väsimusega seotud stress, hindamismeetod A: Pidev väsimustugevuse funktsioon)</b>	<b>Toimivus</b>	<b>Ühtlustatud tehniline kirjeldus</b>
Iseloomulik vastupanu väsimisele tsüklilise tõmbekoormuse korral		
Iseloomulik terase väsimusvastupanu $\Delta_{xD835\_xDc41\_Rk,s,0,n} (\_xD835\_xDc5B\_ = 1 \text{ to } \_xD835\_xDc5B\_ = \infty)$	Vt lisa C1-C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Iseloomulik väsimusvastupanu betooni mõranemise puhul, C1 bis C3 lõhenemine ja väljatõmbamine $\Delta_{xD835\_xDc41\_Rk,c,0,n}$ $\Delta_{xD835\_xDc41\_Rk,sp,0,n}$ $\Delta_{xD835\_xDc41\_Rk,p,0,n} (\_xD835\_xDc5B\_ = 1 \text{ kuni } \_xD835\_xDc5B\_ = \infty)$		

Peamine omadus (väsimusega seotud stress, hindamismeetod A: Pidev väsimustugevuse funktsioon)	Toimivus	Ühtlustatud tehniline kirjeldus
Iseloomulik vastupanu väsimisele tsüklilise pöikkoormuse korral		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Iseloomulik terase väsimusvastupanu $\Delta_{x\text{D}835\_x\text{D}C49\_Rk,s,0,n} (\_x\text{D}835\_x\text{D}C5B\_ = 1 \text{ kuni } \_x\text{D}835\_x\text{D}C5B\_ = \infty)$		
Iseloomulik vastupanu väsimisele betooni serva möranemise puhul $\Delta_{x\text{D}835\_x\text{D}C49\_Rk,c,0,n} (\_x\text{D}835\_x\text{D}C5B\_ = 1 \text{ kuni } \_x\text{D}835\_x\text{D}C5B\_ = \infty)$	Vt lisa C1 - C3	
Iseloomulik vastupanu väsimisele betooni möranemise osas $\Delta_{x\text{D}835\_x\text{D}C49\_Rk,cp,0,n} (\_x\text{D}835\_x\text{D}C5B\_ = 1 \text{ kuni } \_x\text{D}835\_x\text{D}C5B\_ = \infty)$		
Iseloomulik vastupanu väsimusele tsüklilise tõmbe- ja pöikkoormuse kombinatsiooni korral		
Iseloomulik terase väsimusvastupanu $\_x\text{D}835\_x\text{D}C4E\_sn (\_x\text{D}835\_x\text{D}C5B\_ = 1 \text{ kuni } \_x\text{D}835\_x\text{D}C5B\_ = \infty)$	Vt lisa C1 - C3	
Koormuse ülekandegur tsüklilise tõmbe-, pöikkoormuse ja kombineeritud tõmbe- ning pöikkoormuse puhul.		
Koormuse ülekandegur $\_x\text{D}835\_x\text{D}F13\_FN, \_x\text{D}835\_x\text{D}F13\_FV$	Vt lisa C1 - C3	

Hügieen, tervishoid ja keskkonnavõimalisus (BWR 3)		
Peamine omadus	Toimivus	Ühtlustatud tehniline kirjeldus
Ohtlike ainete sisaldus, eraldumine ja/või vabanemine	Toimivus hindamata	-

Eespool nimetatud toodete toimivus vastab deklareeritud toimivusele / deklareeritud toimivustele. Vastavusdeklaratsiooni koostamise eest kooskõlas määrusega (EL) nr 305/2011 vastutab ainuisikuliselt eespool nimetatud tootja.

Tootja poolt ja nimel allkirjastanud:

Originaali allkirjastanud:

Originaali allkirjastanud:

Frank Wolpert  
(prokurist - tootejuhtimise, osakonna ja turunduse juht)

Dr ins Siegfried Beichter  
(prokurist - tooteohutuse juht)

Künzelsau, 05.07.2023

## SUORITUSTASOILMOITUS

Nro LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Tämä on käännös saksankielisestä.  
Epäilyksissä pätee saksankielinen alkuperäisilmoitus.

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunnistus: Würth injektiojärjestelmä W-VIZ dynamic  
Tuote-nrot: 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
2. Aiottu käyttötarkoitus (aiotut käyttötarkoitukset): Vaarnaruuvi betoniin ankkuroimiseksi
3. Valmistaja: Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12-17  
D - 74653 Künzelsau, Saksa  
Järjestelmä 1
4. Suoritustason arvioinnin ja tarkistamisen järjestelmä(t):
5. Eurooppalainen arviointidokumentti: EAD 330250-00-0601, julkaisu 06/2021  
Eurooppalainen tekninen arviointi: ETA-18/0979 05.07.2023  
Teknisestä arvioinnista vastaava laitos: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt; Saksan rakennustekninen instituutti),  
Berliini  
Ilmoitettu laitos / ilmoitetut laitokset: 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW;  
teräsrakenneteollisuuden ja materiaalimekaniikan instituutti), Darmstadt
6. Ilmoitettu suoritustaso/ilmoitetut suoritustasot:

<b>Mekaaninen lujuus ja vakaus (BWR 1)</b>		
<b>Perusominaisuudet (staattinen ja kvasistaattinen kuormitus ja kuorman vaikutus maanjäristyksessä)</b>	<b>Suoritustaso</b>	<b>Yhdenmukaistetut tekniset eritelmät</b>
Ominaisvastus vetokuormituksessa (staattiset ja kvasistaattiset kuormat)	Katso liitteet B2, B3 ja C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Ominaisvastus poikittaiskuormituksessa (staattiset ja kvasistaattiset kuormat)	Katso liite C5	
Siirtymä lyhytaikaisessa ja pitkäaikaisessa kuormituksessa (staattiset ja kvasistaattiset kuormat)	Katso liite C6	
Ominaisvastus ja siirtymät seismisille teholuokille C1 ja C2	Katso liite C4-C6	
<b>Perusominaisuudet (väsymysrelevanti kuormitus, arviointimenetelmä A: väsymislyjuuden jatkuva vaikutus)</b>	<b>Suoritustaso</b>	<b>Yhdenmukaistetut tekniset eritelmät</b>
Ominaiskestävyys jaksottaisessa vetokuormituksessa	Katso liite C1-C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Teräksen ominaiskestävyys $\Delta R_{k,s,0,n} (= 1 \text{ to } = \infty)$		
Ominaiskestävyys betonin murtumiselle, C1-C3 Halkeileminen ja ulosveto $\Delta R_{k,c,0,n} \Delta R_{k,sp,0,n} \Delta R_{k,p,0,n} (= 1 \text{ to } = \infty)$		



Perusominaisuudet (väsymysrelevanti kuormitus, arviointimenetelmä A: väsymislyijuden jatkuva vaikutus)	Suoritustaso	Yhdenmukaistetut tekniset eritelmät
Ominaiskestävyys jaksottaisessa poikittaiskuormituksessa		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Teräksen ominaiskestävyys $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )	Katso liite C1 - C3	
Ominaiskestävyys betonireunojen murtumiselle $\Delta R_{k,c,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		
Ominaiskestävyys betonin murtumiselle $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		
Ominaisuuskestävyys yhdistetyssä jaksottaisessa veto- ja poikittaiskuormituksessa		
Teräksen ominaiskestävyys $s_{n1}$ (= 1 to = $\infty$ )	Katso liite C1 - C3	
Kuormansiirtokerroin jaksottaiselle veto- ja poikittaiskuormitukselle ja yhdistetylle veto- ja poikittaiskuormitukselle		
Kuormansiirtokerroin $F_{N, FV}$	Katso liite C1 - C3	

Hygienia, terveys ja ympäristönsuojelu (BWR 3)		
Perusominaisuudet	Suoritustaso	Yhdenmukaistetut tekniset eritelmät
Vaarallisten aineiden sisältö, päästöt ja/tai vapautuminen	Suoritustasoa ei arvioitu	-

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on ilmoitettujen suoritustasojen joukon mukainen. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

Alkuperäisen asiakirjan allekirjoittanut:

Alkuperäisen asiakirjan allekirjoittanut:

Frank Wolpert

tri -ins. Siegfried Beichter

(Prokuristi - tuotehallinnan, alue- ja  
markkinoinnin osastonjohtaja)

(Prokuristi - tuoteturvallisuuden johtaja)

Künzelsau, 05.07.2023

## DÉCLARATION DES PERFORMANCES

**N° LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Il s'agit ici de la version traduite à partir de l'allemand.

En cas de doute, l'original allemand fait foi.

1. Code d'identification unique du produit type : Système à injecter Würth W-VIZ dynamic  
N° d'art. 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
2. Usage ou usages prévu(s) : Cheville composite d'ancrage dans le béton
3. Fabricant : Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12 - 17  
D - 74653 Künzelsau
4. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances : Système 1
5. Document d'évaluation européen : EAD 330250-00-0601, édition 06/2021  
Évaluation technique européenne : ETA-18/0979 du 05/07/2023  
Organisme d'évaluation technique : Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin  
Organisme(s) notifié(s) : 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (Institut pour la construction acier et la mécanique des matériaux - IFSW), Darmstadt
6. Performance(s) déclarée(s) :

<b>Résistance mécanique et stabilité (BWR 1)</b>		
<b>Caractéristique essentielle (contrainte statique et quasi-statique, et contrainte sismique)</b>	<b>Performance</b>	<b>Spécification technique harmonisée</b>
Résistance caractéristique sous contrainte de traction (charges statiques et quasi-statiques)	Voir les annexes B2, B3 et C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Résistance caractéristique sous contrainte transversale (charges statiques et quasi-statiques)	Voir annexe C5	
Déplacements sous contrainte de courte et de longue durée (charges statiques et quasi-statiques)	Voir annexe C6	
Résistance caractéristique et déplacements pour les catégories de performance sismique C1 et C2	Voir annexes C4 - C6	
<b>Caractéristique essentielle (contrainte pertinente pour la fatigue, méthode d'évaluation A : fonction continue de la résistance à la fatigue)</b>	<b>Performance</b>	<b>Spécification technique harmonisée</b>
Résistance caractéristique à la fatigue sous contrainte de traction cyclique	Voir annexes C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Résistance caractéristique de l'acier à la fatigue $\Delta_{x D 835\_x D C 41\_R k, s, 0, n}(\_x D 835\_x D C 5 B\_ = 1 \uparrow \_x D 835\_x D C 5 B\_ = \infty)$		
Résistance caractéristique à la fatigue pour la défaillance du béton, C1 à C3 Fendage et arrachage		

$\Delta_{xD835\_xDC41\_Rk,c,0,n}$ $\Delta_{xD835\_xDC41\_Rk,sp,0,n}$ $\Delta_{xD835\_xDC41\_Rk,p,0,n} (\_{xD835\_xDC5B\_} = 1 \text{ t } \_{xD835\_xDC5B\_} = \infty)$		
<b>Caractéristique essentielle (contrainte pertinente pour la fatigue, méthode d'évaluation A : fonction continue de la résistance à la fatigue)</b>	<b>Performance</b>	<b>Spécification technique harmonisée</b>
Résistance caractéristique à la fatigue sous contrainte transversale cyclique		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Résistance caractéristique de l'acier à la fatigue $\Delta_{xD835\_xDC49\_Rk,s,0,n} (\_{xD835\_xDC5B\_} = 1 \text{ t } \_{xD835\_xDC5B\_} = \infty)$	Voir annexes C1 - C3	
Résistance caractéristique de l'acier à la fatigue pour rupture du bord béton $\Delta_{xD835\_xDC49\_Rk,c,0,n} (\_{xD835\_xDC5B\_} = 1 \text{ t } \_{xD835\_xDC5B\_} = \infty)$		
Résistance caractéristique de l'acier à la fatigue pour ébréchure dans le béton $\Delta_{xD835\_xDC49\_Rk,cp,0,n} (\_{xD835\_xDC5B\_} = 1 \text{ t } \_{xD835\_xDC5B\_} = \infty)$		
Résistance caractéristique à la fatigue sous contrainte cyclique combinée de traction et transversale		
Résistance caractéristique à la fatigue de l'acier $\_{xD835\_xDC4E\_sn} (\_{xD835\_xDC5B\_} = 1 \text{ t } \_{xD835\_xDC5B\_} = \infty)$	Voir annexes C1 - C3	
Facteur de déplacement de charge pour contraintes cycliques de traction, transversales, et pour contraintes combinées de traction et transversales		
Facteur de déplacement de charge $\_{xD835\_xDF13\_FN}, \_{xD835\_xDF13\_FV}$	Voir annexes C1 - C3	

<b>Hygiène, santé et environnement (BWR 3)</b>		
<b>Caractéristique essentielle</b>	<b>Performance</b>	<b>Spécification technique harmonisée</b>
Dégagement de substances dangereuses	Performance non évaluée	-

La performance du produit susmentionné correspond à la performance / aux performances déclarée(s). Conformément au règlement (UE) n° 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signée pour le fabricant et en son nom par :

Original signé par :

---

Frank Wolpert  
(Fondé de pouvoir – Directeur de  
domaine Division, Marketing, Gestion  
produits)

Original signé par :

---

Dr.-Ing. Siegfried Beichter  
(Fondé de pouvoir – Directeur Sécurité  
des produits)

Künzelsau, le 05/07/2023

## DEARBHÚ FEIDHMÍOCHTA

**Uimh. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Is é seo an leagan a aistríodh ón nGearmáinis.  
Má tá aon amhras ort tá feidhm ag an bunleagan Gearmáinise.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Cód aitheantais uathúil an chineáil táirge:  | Córas insteallta Würth W-VIZ dynamic<br>Uimh. Earra: 090544000*; 090342030*; 090548*   |
| 2. Úsáid(i) b(h)eartaithe:  | Ancaire nasctha le haghaidh ancaireachta i gcoincreít  |
| 3. Monaróir:  | Adolf Würth GmbH & Co KG<br>Reinhold- Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. Córa(i)s chun seasmhacht feidhmíochta a mheas agus a scrúdú:   | Córas 1  |
| 5. Doiciméad Measúnaithe Eorpach:<br>Measúnú Teicniúil Eorpach:<br>Ionad Measúnaithe Teicniúil:<br><br>Iona(i)d dá dtugtar fógra: | EAD 330250-00-0601, Eagrán 06/2021<br>ETA-18/0979 den 5 Iúil 2023<br>Deutsches Institut für Bautechnik, DIBt (Ionad Teicníocht Tógála na Gearmáine), Beirlín<br>2873, An Institiúid um Fhoirgníocht Chruaiche agus Meicnic Ábhar (IFSW), Darmstadt |
| 6. Feidhmíocht(aí) d(h)earbhaithe:  |  |

Friotaíocht agus Cobhsaíocht Mheicniúil (BWR 1)		
Saintréith riachtanach (ualach statach agus cuasastatach agus strus crith talún)	Feidhmíocht	Sonraíocht theicniúil chomhchuibhithe
Friotaíocht shaintréitheach faoi ualach tarraingthe le haghaidh ualaí statacha agus cuasastatacha)	Féach Iarscríbhinn B2, B3 agus C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Friotaíocht shaintréitheach faoi ualach trasna (ualalaí statacha agus cuasastatacha)	Féach Iarscríbhinn C5	
Aistrithe maidir le hualalaí gearrthéarmacha agus fadtéarmacha (ualalaí statacha agus cuasastatacha)	Féach Iarscríbhinn C6	
Friotaíocht shaintréitheach agus aistrithe do chatagóirí feidhmíochta seimí C1 agus C2	Féach Iarscríbhinn C4 - C6	
Gné riachtanach (ualach atá ábhartha maidir le strustuirse, modh measúnaithe A: Feidhm leanúnach an neart strustuirse)	Feidhmíocht	Sonraíocht theicniúil chomhchuibhithe
Friotaíocht shaintréitheach i gcoinne strustuirse faoi ualach tarraingthe tìmhriallach		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Friotaíocht shaintréitheach i gcoinne strustuirse cruaiche $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ go $n = \infty$ )	Féach Iarscríbhinn C1 - C3	
Friotaíocht strustuirse saintréitheach le haghaidh teip coincreíte, C1 go C3 Scoilteadh agus Tarraing Amach $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ go $n = \infty$ )		

Gné riachtanach (ualach atá ábhartha maidir le strustuirse, modh measúnaithe A: Feidhm leanúnach an neart strustuirse)	Feidhmíocht	Sonraíocht theicniúil chomhchuibhithe
Friotaíocht saintréitheach i gcoinne strustuirse faoi ualach trasna timthriallach		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Friotaíocht shaintréitheach i gcoinne strustuirse cruaiche $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ go $n = \infty$ )	Féach larscríbhinn C1 - C3	
Friotaíocht shaintréitheach i gcoinne strustuirse maidir le briseadh imeall coincréite $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ go $n = \infty$ )		
Friotaíocht shaintréitheach i gcoinne strustuirse maidir le briseadh amach coincréite $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ go $n = \infty$ )		
Friotaíocht shaintréitheach i gcoinne strustuirse faoi strus tarraingthe agus ualach trasna timthriallach le chéile		
Friotaíocht strustuirse cruaiche $a_{sn}$ ( $n = 1$ go $n = \infty$ )	Féach larscríbhinn C1 - C3	
Fachtóir aistriithe ualaigh le haghaidh ualaigh tharraingthe agus ualaigh thrasna thimthriallaigh agus le haghaidh ualaigh tharraingthe agus ualaigh thrasna thimthriallaigh le chéile		
Fachtóir aistriithe ualaigh $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Féach larscríbhinn C1 - C3	

Sláintíocht, Sláinte agus Cosaint Comhshaoil (BWR 3)		
Príomhthréith	Feidhmíocht	Sonraíocht theicniúil chomhchuibhithe
Ábhar, astú agus/nó scaoileadh substaintí guaiseacha	Níor measadh an fheidhmíocht	-

Tá feidhmíocht an táirge thuas ag teacht leis an bhfeidhmíocht dhearbhaithe/na feidhmíochtaí dearbhaithe. Is ar an déantúsóir thuasluaite amháin atá an fhreagracht Dearbhú Feidhmíochta a dhéanamh de réir Rialacháin (AE) Uimh. 305/2011.

Arna shíniú ar son an déantúsóra agus thar a cheann ag:

Leagan bunaidh sínithe ag:

Leagan bunaidh sínithe ag:

Frank Wolpert

(Oifigeach údaraithe - Ceann Rannóg,  
Táirgí, Ranna, Margaíocht)

Dr.-Ing. Siegfried Beichter

(Oifigeach údaraithe - Ceann  
Sábháilteachta Táirgí)

Künzelsau, 05/07/2023

## ΔΗΛΩΣΗ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ

**Αρ. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Το παρόν είναι μετάφραση από τη γερμανική έκδοση.  
Σε περίπτωση ενδοιασμών, ισχύει το γερμανικό πρωτότυπο.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Μοναδικός κωδικός ταυτοποίησης του προϊόντος:   | Σύστημα έγχυσης Würth W-VIZ dynamic<br>Αρ. τεμ.: 090544000*, 090342030*, 090548*   |
| 2. Προτεινόμενη(-ες) χρήση(-εις):  | Συνδετικός πείρος για αγκύρωση σε μπετόν   |
| 3. Κατασκευαστής:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. Σύστημα(τα) αξιολόγησης και επαλήθευσης της σταθερότητας της απόδοσης:                          | Σύστημα 1  |
| 5. Ευρωπαϊκό έντυπο αξιολόγησης:<br>Ευρωπαϊκή Τεχνική Αξιολόγηση:<br>Τεχνική υπηρεσία αξιολόγησης: | EAD 330250-00-0601, έκδοση 06/2021<br>ETA-18/0979 από Τετάρτη, 5 Ιουλίου 2023<br>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin (Γερμανικό ινστιτούτο για οικοδομική τεχνολογία (DIBt), Βερολίνο)<br>2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt |
| 6. Δηλωμένη (-ες) επίδοση (-εις):  | Κοινοποιημένος (-οι) οργανισμός (-οι):   |

<b>Μηχανική αντοχή και ευστάθεια (BWR 1)</b>		
<b>Σημαντικά χαρακτηριστικά (στατικό και οιονεί στατικό φορτίο και σεισμική καταπόνηση)</b>	<b>Απόδοση</b>	<b>Εναρμονισμένη τεχνική προδιαγραφή</b>
Χαρακτηριστική αντίσταση υπό εφελκυστική καταπόνηση (στατικά και οιονεί στατικά φορτία)	Βλέπε παράρτημα B2, B3 και C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Χαρακτηριστική αντίσταση υπό εγκάρσια καταπόνηση (στατικά και οιονεί στατικά φορτία)	Βλέπε παράρτημα C5	
Μετατοπίσεις υπό σύντομης ή μεγάλης διάρκειας φορτίο (στατικά και οιονεί στατικά φορτία)	Βλέπε παράρτημα C6	
Χαρακτηριστική αντίσταση και μετατοπίσεις για τις σεισμικές κατηγορίες ισχύος C1 και C2	Βλέπε παράρτημα C4 - C6	
<b>Σημαντικό χαρακτηριστικό (φορτίο σχετικό με την κόπωση, μέθοδος αξιολόγησης A: Συνεχής λειτουργία της αντοχής σε κόπωση)</b>	<b>Απόδοση</b>	<b>Εναρμονισμένη τεχνική προδιαγραφή</b>
Χαρακτηριστική αντοχή σε κόπωση υπό κυκλική εφελκυστική καταπόνηση	Βλέπε παράρτημα C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Χαρακτηριστική αντοχή χάλυβα σε κόπωση $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Χαρακτηριστική αντοχή σε κόπωση για αστοχία σκυροδέματος, C1 έως C3 Διάσπαση και ελκυσμός $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

Σημαντικό χαρακτηριστικό (φορτίο σχετικό με την κόπωση, μέθοδος αξιολόγησης A: Συνεχής λειτουργία της αντοχής σε κόπωση)	Απόδοση	Εναρμονισμένη τεχνική προδιαγραφή
Χαρακτηριστική αντοχή σε κόπωση υπό κυκλική εγκάρσια καταπόνηση		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Χαρακτηριστική αντοχή χάλυβα σε κόπωση $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Βλέπε παράρτημα C1 - C3	
Χαρακτηριστική αντοχή σε κόπωση για θραύση ακμής μπετόν $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Χαρακτηριστική αντοχή σε κόπωση για εκμόχλευση σκυροδέματος $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Χαρακτηριστική αντοχή σε κόπωση υπό συνδυαστική κυκλική εφελκυστική και εγκάρσια καταπόνηση		
Χαρακτηριστική αντοχή χάλυβα σε κόπωση $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Βλέπε παράρτημα C1 - C3	
Συντελεστής μετατόπισης φορτίου για κυκλική εφελκυστική, εγκάρσια και συνδυαστική εφελκυστική και εγκάρσια καταπόνηση		
Συντελεστής μετατόπισης φορτίου $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Βλέπε παράρτημα C1 - C3	

Υγιεινή, υγεία και περιβαλλοντική προστασία (BWR 3)		
Σημαντικό χαρακτηριστικό	Απόδοση	Εναρμονισμένη τεχνική προδιαγραφή
Περιεχόμενο, εκπομπή και/ή απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών	Μη αξιολογημένη απόδοση	-

Η απόδοση του παρόντος προϊόντος ανταποκρίνεται στη δηλωθείσα απόδοση/δηλωθείσες αποδόσεις. Για τη σύνταξη της δήλωσης επιδόσεων σε συμμόρφωση με τον κανονισμό (ΕΕ) αρ. 305/2011 ο μόνος υπεύθυνος είναι ο προαναφερόμενος κατασκευαστής.

Υπογράφεται για τον κατασκευαστή και στο όνομα του κατασκευαστή από:

Στο πρωτότυπο υπογράφεται από:

Frank Wolpert

(Γενικός εμπορικός πληρεξούσιος -  
Διευθυντής τμήματος προϊόντων,  
τομέων και μάρκετινγκ)

Künzelsau, 05/07/2023

Στο πρωτότυπο υπογράφεται από:

Dr. -Ing. Siegfried Beichter

(Γενικός εμπορικός πληρεξούσιος -  
Διευθυντής ασφάλειας προϊόντων)



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

**Br. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Ova je verzija teksta prevedena s njemačkog.  
U slučaju sumnje vrijedi njemački original.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Jedinstvena identifikacijska oznaka tipa proizvoda:  | Würth injekcijski sustav W-VIZ dynamic<br>Br. art.: 090544000*; 090342030*; 090548*   |
| 2. Namjena(e):  | Spojini zatik za kotvljenje u betonu  |
| 3. Proizvođač:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau   |
| 4. Sustav/i za ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava:   | Sustav 1  |
| 5. Europski dokument za ocjenjivanje:<br>Europska tehnička ocjena:<br>Tijelo za tehničku ocjenu:<br>Prijavljeno tijelo/a: | EAD 330250-00-0601, Edition 06/2021<br>ETA-18/0979 od 5. srpnja 2023.<br>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin<br>2873, Institut za čelične konstrukcije i mehaniku materijala (IFSW), Darmstadt |
| 6. Navedeno svojstvo/a:   |   |

<b>Mehanička čvrstoća i stabilnost (BWR 1)</b>		
<b>Bitno obilježje (statično i kvazistatično opterećenje i seizmičko opterećenje)</b>	<b>Svojstvo</b>	<b>Usklađene tehničke specifikacije</b>
Karakteristični otpor pri uzdužnom opterećenju (statični i kvazistatični tereti)	Vidi privitak B2, B3 i C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristični otpor pri poprečnom opterećenju (statični i kvazistatični tereti)	Vidi privitak C5	
Pomicanje pri kratkotrajnom i dugotrajnom opterećenju (statični i kvazistatični tereti)	Vidi privitak C6	
Karakteristični otpor i pomicanje za kategorije seizmičkog učinka C1 i C2	Vidi privitak C4 - C6	
<b>Bitno obilježje (opterećenja relevantan za zamor, metoda ocjenjivanja A: Kontinuirana funkcija otpornosti na zamor)</b>	<b>Svojstvo</b>	<b>Usklađene tehničke specifikacije</b>
Karakteristični otpor na zamor pri cikličkom uzdužnom opterećenju	Vidi privitak C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristični otpor čelika na zamor $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 do = $\infty$ )		
Karakteristični otpor na zamor za pucanje betona, C1 do C3 Cijepanje i izvlačenje $\Delta R_{k,c,0,n}$ $\Delta R_{k,sp,0,n}$ $\Delta R_{k,p,0,n}$ (= 1 do = $\infty$ )		

Bitno obilježje (opterećenja relevantan za zamor, metoda ocjenjivanja A: Kontinuirana funkcija otpornosti na zamor)	Svojstvo	Usklađene tehničke specifikacije
Karakteristični otpor na zamor pri cikličkom poprečnom opterećenju		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristični otpor čelika na zamor $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 do = $\infty$ )	Vidi privitak C1 - C3	
Karakteristični otpor na zamor za lom ruba betona $\Delta R_{k,c,0,n}$ (= 1 do = $\infty$ )		
Karakteristični otpor na zamor za pucanje betona $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 do = $\infty$ )		
Karakteristični otpor na zamor pri kombiniranom cikličkom uzdužnom i poprečnom opterećenju		
Karakteristični otpor čelika na zamor $s_{sn}$ (= 1 do = $\infty$ )	Vidi privitak C1 - C3	
Faktor prijenosa opterećenja za cikličko uzdužno, poprečno i kombinirano uzdužno i poprečno opterećenje		
Faktor prijenosa opterećenja $F_{N, FV}$	Vidi privitak C1 - C3	

Higijena, zdravlje i zaštita okoliša (BWR 3)		
Bitno obilježje	Svojstvo	Usklađene tehničke specifikacije
Sadržaj, emisije i/ili oslobađanje opasnih tvari	Svojstvo nije ocijenjeno	-

Svojstvo gore navedenog proizvoda odgovara navedenom svojstvu / navedenim svojstvima. Za izradu Izjave o svojstvima prema Odredbi (EU) br. 305/2011 isključivo je odgovoran gore navedeni proizvođač.

Potpisano za i u ime proizvođača od strane:

Originalni dokument potpisao/la:

Originalni dokument potpisao/la:

Frank Wolpert  
(Prokurist – voditelj proizvoda, odjela, marketinga)

Dr. –Ing. Siegfried Beichter  
(Prokurist – voditelj odjela za sigurnost proizvoda)

Künzelsau, 05.7.2023.

## TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

**Sz. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Ez a német nyelvről lefordított változat.

Eltérés esetén a német eredetit kell érvényesnek tekinteni.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Terméktípus egyértelmű azonosító kódja:   | Würth W-VIZ dynamic injekciós rendszer<br>Cikkszám: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Felhasználási cél(ok):  | Kötőanyaggal rögzített horgony betonban való horgonyzáshoz   |
| 3. Gyártó:   | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. A teljesítményállandóság értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer(ek):   | 1-es rendszer  |
| 5. Európai értékelési dokumentum:<br>Európai Műszaki Értékelés:<br>Műszaki értékelő szervezet:<br>Bejelentett szerv(ek): | EAD 330250-00-0601, 2021/06-es kiadás<br>ETA-18/0979, 2023.07.05.<br>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin<br>2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt |
| 6. Nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):   |  |

<b>Mechanikai szilárdság és állékonyság (BWR 1)</b>		
<b>Lényeges jellemző (statikus és kvázi-statikusan terhelés és földrengés-terhelés)</b>	<b>Teljesítmény</b>	<b>Harmonizált műszaki specifikáció</b>
Jellemző ellenállás húzó igénybevétel esetén (statikus és kvázi-statikusan terhek)	Lásd a B2, B3 és C4 mellékletet	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Jellemző ellenállás keresztirányú igénybevétel esetén (statikus és kvázi-statikusan terhek)	Lásd a C5 mellékletet	
Elmozdulások rövid idejű és hosszú idejű terhelés esetén (statikus és kvázi-statikusan terhek)	Lásd a C6 mellékletet	
Jellemző ellenállás és elmozdulások a C1 és C2 szeizmikus teljesítménykategória esetén	Lásd a C4 - C6 mellékletet	
<b>Lényeges jellemző (fáradás szempontjából lényeges igénybevétel, A értékelési módszer: a fáradási szilárdság folyamatos működése)</b>	<b>Teljesítmény</b>	<b>Harmonizált műszaki specifikáció</b>
Jellemző fáradási ellenállás ciklikus húzóterhelés mellett		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Jellemző acélfáradási ellenállás $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Lásd a C1 - C3 mellékletet	
Jellemző fáradási ellenállás C1 - C3 betontörés, hasadás és kihúzás esetén $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

Lényeges jellemző (fáradás szempontjából lényeges igénybevétel, A értékelési módszer: a fáradási szilárdság folyamatos működése)	Teljesítmény	Harmonizált műszaki specifikáció
Jellemző fáradási ellenállás ciklikus keresztirányú terhelés mellett	Lásd a C1 - C3 mellékletet	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Jellemző acélfáradási ellenállás $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Jellemző fáradási ellenállás betonéltöréshez $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Jellemző fáradási ellenállás betonkitöréshez $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Jellemző fáradási ellenállás kombinált ciklikus húzó és keresztirányú igénybevétel mellett	Lásd a C1 - C3 mellékletet	
Jellemző acélfáradási ellenállás $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Terhelésátviteli tényező ciklikus húzó, keresztirányú és kombinált húzó és keresztirányú igénybevétel esetén		
Terhelésátviteli tényező $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Lásd a C1 - C3 mellékletet	

Higiénia, egészség és környezetvédelem (BWR 3)		
Lényeges jellemző	Teljesítmény	Harmonizált műszaki specifikáció
Veszélyesanyag-tartalom, -emisszió és/vagy veszélyes anyagok felszabadulása	A teljesítmény nincs értékelve	-

A fent megnevezett termék teljesítménye megfelel a teljesítménynyilatkozatban rögzített teljesítménynek/teljesítményeknek. A 305/2011 sz. EU rendelet előírásai alapján készült teljesítménynyilatkozat összeállítása kizárólag a fent nevezett gyártó felelőssége.

A gyártó képviselőjében és nevében aláírta:

Az eredeti példányt aláírta:

Az eredeti példányt aláírta:

Frank Wolpert

(cégvezető - termékmenedzsmen-,  
divízió-, marketingvezető)

Dr. -Ing. Siegfried Beichter

(cégvezető - termékbiztonsági vezető)

Künzelsau, 2023.07.05.

## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

**N. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

La presente è la versione tradotta dal tedesco.  
In caso di incertezze si considera valido l'originale in tedesco.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:     | Würth Injektionssystem W-VIZ dynamic (Ancorante chimico - sistema ad iniezione Würth W-VIZ dynamic)<br>Art. n.: 090544000*; 090342030*; 090548* |
| 2. Utilizzo/i previsto/i:                                 | Tassello chimico per l'ancoraggio in calcestruzzo   |
| 3. Azienda produttrice:                                   | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau   |
| 4. Sistema/i di valutazione e verifica della prestazione: | Sistema 1   |
| 5. Documento per la Valutazione Europea:                  | EAD 330250-00-0601, edizione 06/2021  |
| Valutazione tecnica europea:                              | ETA-18/0979 del 5 luglio 2023   |
| Organismo di valutazione tecnica:                         | Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlino   |
| Organismo/i notificato/i:                                 | 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt   |
| 6. Prestazione/i dichiarata/e:                            |   |

<b>Resistenza meccanica e stabilità (BWR 1)</b>		
<b>Caratteristica essenziale (sollecitazioni statiche e quasi-statiche e sollecitazioni sismiche)</b>	<b>Prestazione</b>	<b>Norma tecnica armonizzata</b>
Resistenza caratteristica a trazione (carichi statici e quasi statici)	Si vedano Allegati B2, B3 e C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistenza caratteristica ai carichi orizzontali (carichi statici e quasi statici)	Si veda Allegato C5	
Variazioni con carichi a breve e lungo termine (carichi statici e quasi statici)	Si veda Allegato C6	
Resistenza caratteristica e variazioni per le categorie sismiche C1 e C2	Si vedano Allegati C4 - C6	
<b>Caratteristica essenziale (carico a fatica, metodo di valutazione A: funzione continua della resistenza a fatica)</b>	<b>Prestazione</b>	<b>Norma tecnica armonizzata</b>
Resistenza a fatica caratteristica in condizioni di carichi di trazione ciclici		
Resistenza a fatica caratteristica dell'acciaio $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ (da $n = 1$ a $n = \infty$ )	Si vedano Allegati C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistenza a fatica caratteristica per cedimento del calcestruzzo, da C1 a C3 splitting e rottura locale $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ (da $n = 1$ a $n = \infty$ )		

<b>Caratteristica essenziale (carico a fatica, metodo di valutazione A: funzione continua della resistenza a fatica)</b>	<b>Prestazione</b>	<b>Norma tecnica armonizzata</b>
Resistenza a fatica caratteristica in condizioni di carichi orizzontali ciclici		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistenza a fatica caratteristica dell'acciaio $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ (da $n = 1$ a $n = \infty$ )	Si vedano Allegati C1 - C3	
Resistenza caratteristica a fatica per rottura del bordo di calcestruzzo $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ (da $n = 1$ a $n = \infty$ )		
Resistenza caratteristica a fatica per rottura del calcestruzzo $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ (da $n = 1$ a $n = \infty$ )		
Resistenza caratteristica a fatica in condizioni di carichi ciclici a trazione e orizzontali combinati		
Resistenza a fatica caratteristica dell'acciaio $a_n$ (da $n = 1$ a $n = \infty$ )	Si vedano Allegati C1 - C3	
Fattore di trasferimento del carico per carichi ciclici a trazione e orizzontali e per carichi a trazione e orizzontali combinati		
Fattore di trasferimento del carico $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Si vedano Allegati C1 - C3	

<b>Igiene, salute e ambiente (BWR 3)</b>		
<b>Caratteristica essenziale</b>	<b>Prestazione</b>	<b>Norma tecnica armonizzata</b>
Contenuto, emissione e/o rilascio di sostanze pericolose	Prestazione non valutata	-

La prestazione del prodotto di cui sopra è conforme alla prestazione dichiarata/alle prestazioni dichiarate. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011 sotto la responsabilità esclusiva del suddetto fabbricante.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:

Firmato in originale da:

Frank Wolpert  
(Procuratore - Responsabile Divisione  
Prodotto, Divisioni, Marketing)

Firmato in originale da:

Dr. -Ing. Siegfried Beichter  
(Procuratore - Responsabile Sicurezza  
del prodotto)

Künzelsau, 05.07.2023

## EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

**Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Tai yra vertimas iš vokiečių kalbos.  
Kilus abejonėms, vadovautis originalu vokiečių kalba.

1. Produkto tipo unikalus atpažinimo kodas: „Würth“ injekcinė sistema W-VIZ „dynamic“  
Prekės Nr.: 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
2. Naudojimo paskirtis (-ys): sujungimo kaištis tvirtinimui betone
3. Gamintojas: „Adolf Würth GmbH & Co. KG“  
Reinhold-Würth-Str. 12 - 17  
D - 74653 Künzelsau
4. Eksploatacinių savybių atsparumo įvertinimo ir patikrinimo sistema (-os): 1 sistema
5. Europos įvertinimo dokumentas: EAD 330250-00-0601, 2021 m. birželio mėn. leidimas  
Europos techninis įvertinimas: ETA-18/0979, 2023 m. liepos 5 d., pirmadienis  
Techninio vertinimo įstaiga: „Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)“, Berlynas  
Notifikuotoji (-osios) įstaiga (-os): 2873, „Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik“ (IFSW), Darmštatas
6. Deklaruojama (-os) eksploatacinė (-s) savybė (-s):

<b>Mechaninis stiprumas ir stabilumas (BWR 1)</b>		
<b>Pagrindinės charakteristikos (statinė, kvazistatinė bei seisminė apkrova)</b>	<b>Eksploatacinės savybės</b>	<b>Darnusis techninis standartas</b>
Būdingas atsparumas tempimo įtampai (statinė ir kvazistatinė apkrova)	Žr. priedą B2, B3 iki C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Būdingas atsparumas veikiant skersinei įtampai (statinė ir kvazistatinė apkrova)	Žr. C5 priedą.	
Trumpalaikės ir ilgalaikės apkrovos poslinkiai (statinė ir kvazistatinė apkrova)	Žr. C6 priedą.	
Būdingas atsparumas ir poslinkis seisminei eksploatacinių savybių kategorijai C1 ir C2	Žr. priedus C4 - C6	
<b>Pagrindinės charakteristikos (nuovargis, susijęs su įtampa, vertinimo metodas A: Nuolatinė nuovargio stiprumo funkcija)</b>	<b>Eksploatacinės savybės</b>	<b>Darnusis techninis standartas</b>
Būdingas atsparumas nuovargiui esant ciklinei tempimo įtampai	Žr. priedus C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Būdingas plieno atsparumas nuovargiui $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Būdingas nuovargio atsparumas betono pažeidimams, C1-C3 Suskilimas ir ištraukimas $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

<b>Pagrindinės charakteristikos (nuovargis, susijęs su įtampa, vertinimo metodas A: Nuolatinė nuovargio stiprumo funkcija)</b>	<b>Ekspluatacinės savybės</b>	<b>Darnusis techninis standartas</b>
Būdingas atsparumas nuovargiui esant ciklinei skersinei įtampai	Žr. priedus C1- C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Būdingas plieno atsparumas nuovargiui $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Būdingas atsparumas nuovargiui esant betono krašto pleišėjimui $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Būdingas atsparumas nuovargiui esant betono trūkimui $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Būdingas atsparumas nuovargiui veikiant kombinuotai ciklinei tempimo ir skersinei įtampai	Žr. priedus C1 - C3	
Būdingas plieno atsparumas nuovargiui $a_{sn}$ ( $n$ $= 1$ to $n = \infty$ )		
Apkrovos perskirstymo koeficientas veikiant ciklinei tempimo, skersinei ir kombinuotai tempimo ir skersinei įtampai		
Apkrovos perskirstymo koeficientas $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Žr. priedus C1 - C3	

<b>Higiena, sveikata ir aplinkosauga (BWR 3)</b>		
<b>Pagrindinės charakteristikos</b>	<b>Ekspluatacinės savybės</b>	<b>Darnusis techninis standartas</b>
Pavojingų medžiagų turinys, emisija ir (arba) išskyrimas	Neįvertinta eksploatacinė savybė	-

Turimo produkto eksploatacinės savybės atitinka deklaruotas eksploatacines savybes. Už eksploatacinių savybių deklaracijos, atitinkančios potvarkį (ES) Nr. 305/2011, sudarymą atsako tik nurodytas gamintojas.

Pasirašo gamintojas ir atstovas gamintojo vardu:

Originalą pasirašė:

Originalą pasirašė:

Frank Wolpert

(Įgaliotas asmuo – Produktų, padalinių,  
rinkodaros skyriaus vadovas)

Dr. inž. Siegfried Beichter

(Įgaliotas asmuo – Produktų saugos  
skyriaus vadovas)

Kiuncelsau, 2023-07-05



## EKSPLOATĀCIJAS ĪPAŠĪBU DEKLARĀCIJA

Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Šī ir no vācu valodas tulkota dokumenta versija.  
Šaubu gadījumā spēkā ir oriģināls vācu valodā.

1. Unikāls izstrādājuma tipa identifikācijas kods: Würth injekcijas sistēma W-VIZ dynamic  
Preces Nr.: 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
2. Lietojuma mērķis(-i): savienošanas dībelis enkurošanai betonā
3. Ražotājs: Uzņēmums "Adolf Würth GmbH & Co. KG"  
Adrese: Reinhold-Würth-Str. 12-17  
D - 74653 Künzelsau (Kincelzau, Vācija)
4. Eksploatācijas īpašību noturības novērtējuma un pārbaudes sistēma(-as): 1 sistēma
5. Eiropas novērtējuma dokuments: EAD 330250-00-0601, 06/2021 izdevums  
Eiropas Tehniskais novērtējums: ETA-18/0979 no 2023. gada 5. jūlija  
Tehniskā novērtējuma iestāde: Vācijas būvniecības tehnikas institūts (DIBt), Berlin (Berlīne)  
Paziņotā(-ās) iestāde(-es): 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt (Darmštate)
6. Deklarētā veiktspēja(-as):

<b>Mehāniskā izturība un stiprība (BWR 1)</b>		
<b>Svarīgākās īpašības (statiska un kvazistatiska slodze, un seismiska slodze)</b>	<b>Eksploatācijas īpašības</b>	<b>Saskaņotā tehniskā specifikācija</b>
Raksturīgā pretestība stiepes slodzei (statiska un kvazistatiska slodze)	Skatīt B2, B3 un C4 pielikumu	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Raksturīgā pretestība pie šķērsslodzes (statiskā un kvazistatiskā slodze)	Skatīt C5 pielikumu	
Bīde pie īslaicīgas un ilgstošas slodzes (statiskā un kvazistatiskā slodze)	Skatīt C6 pielikumu	
Raksturīgā pretestība un bīde saistībā ar seismisko īpašību kategorijām C1 un C2	Skatīt C4-C6 pielikumu	
<b>Būtisks raksturlielums (nogurumam atbilstošs slodze, novērtēšanas metode A: Nepārtrauktā pretestības pret nogurumu funkcija)</b>	<b>Eksploatācijas īpašības</b>	<b>Saskaņotā tehniskā specifikācija</b>
Raksturīgā izturība pret nogurumu pie cikliskas stiepes slodzes	Skatīt C1-C3 pielikumu	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Raksturīgā tērauda pretestība pret nogurumu $\Delta_{Rk,s,0,n}$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		
Raksturīgā pretestība pret nogurumu betona bojājumu gadījumā, C1 līdz C3 Plaisas un izvilkšana $\Delta_{Rk,c,0,n}$ $\Delta_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta_{Rk,p,0,n}$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		

<b>Būtisks raksturlielums (nogurumam atbilstošs slodze, novērtēšanas metode A: Nepārtrauktā pretestības pret nogurumu funkcija)</b>	<b>Ekspluatācijas īpašības</b>	<b>Saskaņotā tehniskā specifikācija</b>
Raksturīgā izturība pret nogurumu pie cikliskas šķērsslodzes		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Raksturīgā tērauda pretestība pret nogurumu $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to $= \infty$ )	Skafīt pielikumu C1 - C3	
Raksturīgā izturība pret nogurumu betona malu laušanai $\Delta R_{k,c,0,n}$ (= 1 to $= \infty$ )		
Raksturīgā izturība pret nogurumu betona laušanai $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 to $= \infty$ )		
Raksturīgā izturība pret nogurumu kombinētas cikliskās stiepes un šķērsslodzes ietekmē		
Raksturīgā tērauda pretestība pret nogurumu $s_n$ (= 1 to $= \infty$ )	Skafīt C1-C3 pielikumu	
Cikliskas stiepes, šķērsslodzes un kombinētas stiepes un šķērsslodzes slodzes pārnese koeficients		
Slodzes pārnese koeficients $F_N, F_V$	Skafīt C1-C3 pielikumu	

<b>Higiēna, veselība un vides aizsardzība (BWR 3)</b>		
<b>Būtisks raksturlielums</b>	<b>Ekspluatācijas īpašības</b>	<b>Saskaņotā tehniskā specifikācija</b>
Bīstamu vielu saturs, emisija un/vai izdalīšana	Īpašība nav vērtēta	-

Šā produkta ekspluatācijas īpašības atbilst deklarētajai(-ām) ekspluatācijas īpašībai(-ām). Par ekspluatācijas īpašību deklarācijas sagatavošanu saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 305/2011 ir atbildīgs tikai iepriekš minētais ražotājs.

Ražotāja un ražotāja pārstāvja paraksts:

Orīģinālu parakstījis:

\_\_\_\_\_  
Franks Volperts (Frank Wolpert)

(Prokūrists – produkta, nodaļu,  
mārketinga vadītājs)

Künzelsau (Kincelzava), 05.07.2023.

Orīģinālu parakstījis:

\_\_\_\_\_  
Dr. Ing. Siegfried Beichter (Zigfrīds  
Beihters)

(Prokūrists – kvalitātes sistēmas vadītājs)

## DIKJARAZZJONI TA' PRESTAZZJONI

**Nru LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Din hija l-verżjoni tradotta mill-Ġermaniż.  
F'każ ta' dubju iġġodd id-dokument originali bil-lingwa Ġermaniża.

1. **Kodiċi uniku ta' identifikazzjoni tat-tip ta' prodott:** Würth Sistema b'Injezzjoni W-VIZ dynamic  
Nru tal-oġġett: 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
2. **Użu/i intenzjonat/i:** Kaviġja għat-twaħħil, għall-ankraġġ fil-konkrit
3. **Manifattur:** Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12 - 17  
D - 74653 Künzelsau
4. **Sistema jew sistemi ta' valutazzjoni u verifika tal-kostanza ta' prestazzjoni:** Sistema 1
5. **Dokument Ewropew ta' valutazzjoni:** EAD 330250-00-0601, edizzjoni 06/2021  
**Valutazzjoni Teknika Ewropea:** ETA-18/0979 ta' 05/07/2023  
**Korp tal-Valutazzjoni Teknika:** Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin  
**Korp/i nnotifikat/i:** 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt, Germany
6. **Prestazzjoni/jiet ddikjarata/i:**

<b>Stabbiltà u ebusija mekkanika (BWR 1)</b>		
<b>Karatteristika essenzjali (tagħbija statika u kwazi statika u stress ta' terremot)</b>	<b>Prestazzjoni</b>	<b>Speċifikazzjoni teknika armonizzata</b>
Reżistenza karatteristika taħt stress tensili (tagħbijiet statiki u kwazi statiki)	Ara l-Annessi B2, B3 u C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Reżistenza karatteristika taħt stress transversali (tagħbijiet statiki u kwazi statiki)	Ara l-Anness C5	
Spostamenti ta' tagħbija għal ħin qasir u ħin twil (tagħbija statika u kwazi statika)	Ara l-Anness C6	
Reżistenza karatteristika u spostamenti għall-kategoriji ta' prestazzjoni sismika C1 u C2	Ara l-Annessi C4 - C6	
<b>Karatteristiċi essenzjali (stress rilevanti għar-rehja, metodu ta' valutazzjoni A: Funzjoni kontinwa ta' reżistenza għar-rehja)</b>	<b>Prestazzjoni</b>	<b>Speċifikazzjoni teknika armonizzata</b>
Reżistenza tar-rehja karatteristika taħt stress tensili ċikliku		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Reżistenza karatteristika tar-rehja tal-azzar $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ sa $n = \infty$ )	Ara l-Annessi C1 - C3	
Reżistenza karatteristika tar-rehja għall-falliment tal-azzar, C1 sa C3 xquq u ġbid 'il barra $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ sa $n = \infty$ )		

<b>Karatteristiċi essenzjali (stress rilevanti għar-rehja, metodu ta' valutazzjoni A: Funzjoni kontinwa ta' reżistenza għar-rehja)</b>	<b>Prestazzjoni</b>	<b>Speċifikazzjoni teknika armonizzata</b>
Reżistenza tar-rehja karatteristika taħt stress transversali ċikliku		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Reżistenza karatteristika tar-rehja tal-azzar $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ sa $n = \infty$ )	Ara l-Anness C1 - C3	
Reżistenza karatteristika tar-rehja għal tkissir tat-truf tal-konkrit $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ sa $n = \infty$ )		
Reżistenza karatteristika tar-rehja għal tifqigħ fil-konkrit $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ sa $n = \infty$ )		
Reżistenza karatteristika tar-rehja taħt kombinazzjoni ta' stress ċikliku tensili u transversali		
Reżistenza karatteristika tar-rehja tal-azzar $a_{sn}$ ( $n = 1$ sa $n = \infty$ )	Ara l-Annessi C1 - C3	
Fattur tat-trasferiment tat-tagħbija għal stress ċikliku tensili, transversali u kombinazzjoni ta' stress tensili, transversali		
Fattur tat-trasferiment tat-tagħbija $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Ara l-Annessi C1 - C3	

<b>Iġjene, saħħa u protezzjoni tal-ambjent (BWR 3)</b>		
<b>Karatteristika prinċipali</b>	<b>Prestazzjoni</b>	<b>Speċifikazzjoni teknika armonizzata</b>
Kontenut, emissjoni u/jew rilaxx ta' sustanzi perikolużi	Prestazzjoni mhux stabbilita	-

Il-prestazzjoni tal-prodott identifikat hawn fuq hija konformi mal-prestazzjonijiet iddikjarati. Din id-dikjarazzjoni ta' prestazzjoni hi maħruġa skont ir-Regolament (UE) Nru 305/2011 taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur identifikat hawn fuq.

Iffirmat għal u fisem il-manifattur minn:

Fid-dokument oriġinali, iffirmit minn:

Frank Wolpert  
(Rapp. Awtorizzat - Kap tad-Dipartiment tal-Prodotti, Oqsm, Kummerċ)

Künzelsau, 05/07/2023

Fid-dokument oriġinali, iffirmit minn:

Dr. -Ing. Siegfried Beichter  
(Rapp. Awtorizzat - Kap, Ġestjoni tas-Sigurtà tal-Prodotti)

## PRESTATIEVERKLARING

Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Dit is een uit het Duits vertaalde versie.  
In twijfelgevallen geldt het Duitse origineel.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Eenduidige identificatiecode van het producttype:   | Würth injectiesysteem W-VIZ dynamic<br>Art.nr.: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Gebruiksdoel(en):   | compoundanker voor verankering in beton  |
| 3. Fabrikant:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. Systeem/systemen voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid:   | Systeem 1  |
| 5. Europees beoordelingsdocument:<br>Europese technische beoordeling:<br>Technische beoordelingsinstantie:<br>Aangemelde instantie(s): | EAD 330250-00-0601, editie 06/2021<br>ETA-18/0979 d.d. 5 juli 2023<br>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlijn<br>2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt |
| 6. Vastgestelde prestatie(s):  |  |

<b>Mechanische sterkte en stabiliteit (BWR 1)</b>		
<b>Belangrijkste eigenschappen (statische en quasi-statische belasting en aardbevingsbelasting)</b>	<b>Prestatie</b>	<b>Geharmoniseerde technische specificatie</b>
Karakteristieke weerstand bij trekbelasting (statische en quasi-statische belasting)	Zie bijlage B2, B3 en C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristieke weerstand bij dwarsbelasting (statische en quasi-statische belasting)	Zie bijlage C5	
Verschuivingen voor kortstondige en langdurige belasting (statische en quasi-statische belasting)	Zie bijlage C6	
Karakteristieke weerstand en verschuivingen voor seismische prestatiecategorieën C1 en C2	Zie bijlage C4 - C6	
<b>Belangrijkste eigenschappen (moeheidsrelevante belasting, beoordelingsmethode A: continu functioneren van de moeheidsbestendigheid)</b>	<b>Prestatie</b>	<b>Geharmoniseerde technische specificatie</b>
Karakteristieke moeheidsweerstand bij cyclische trekbelasting		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristieke metaalmoeheidsweerstand $\Delta_{Rk,s,0,n}$ ( = 1 to = $\infty$ )	Zie bijlage C1 - C3	
Karakteristieke weerstand voor betonbreuk, C1 t/m C3 $\Delta_{Rk,c,0,n}$ $\Delta_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta_{Rk,p,0,n}$ ( = 1 to = $\infty$ )		

<b>Belangrijkste eigenschappen (moeheidsrelevante belasting, beoordelingsmethode A: continu functioneren van de moeheidsbestendigheid)</b>	<b>Prestatie</b>	<b>Geharmoniseerde technische specificatie</b>
Karakteristieke moeheidsweerstand bij cyclische dwarsbelasting		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristieke metaalmoeheidsweerstand $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to $= \infty$ )	Zie bijlage C1- C3	
Karakteristieke moeheidsweerstand bij betonrandbreuk $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to $= \infty$ )		
Karakteristieke moeheidsweerstand bij betonrandbreuk $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 to $= \infty$ )		
Karakteristieke moeheidsweerstand bij gecombineerde cyclische trek- en dwarsbelasting		
Karakteristieke metaalmoeheidsweerstand <sub>sn</sub> (= 1 to $= \infty$ )	Zie bijlage C1 - C3	
Lastverplaatsingsfactor voor cyclische trekbelasting, dwarsbelasting en gecombineerde trek- en dwarsbelasting		
Lastverplaatsingsfactor $F_{N, FV}$	Zie bijlage C1 - C3	

<b>Hygiëne, gezondheid en milieubescherming (BWR 3)</b>		
<b>Belangrijkste eigenschappen</b>	<b>Prestatie</b>	<b>Geharmoniseerde technische specificatie</b>
Inhoud, emissie en / of vrijkomen van gevaarlijke stoffen	prestatie niet beoordeeld	-

De prestatie van het bovenvermelde product voldoet aan de vastgestelde prestatie(s). Voor het opstellen van de prestatieverklaring overeenkomstig verordening (EU) nr. 305/2011 is uitsluitend de bovengenoemde fabrikant verantwoordelijk.

Ondertekend voor de fabrikant en in naam van de fabrikant door:

Origineel ondertekend door:

Origineel ondertekend door:

Frank Wolpert  
(Procuratiehouder – Regiomanager  
Product, Divisies, Marketing)

dr.-ing. Siegfried Beichter  
(Procuratiehouder - Hoofd  
Productveiligheid)

Künzelsau, 05/07/2023

## YTELSESERKLÆRING

**Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Dette er en versjon som er oversatt fra tysk.  
Skulle det oppstå tvil, gjelder den tyske originalen.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Entydig kode for produkttypen:                                 | Würth injeksjonssystem W-VIZ dynamic<br>Art.-nr.: 090544000*; 090342030*; 090548* |
| 2. Bruksområde:   | Komposittplugg til forankring i betong  |
| 3. Produsent:   | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau   |
| 4. System(er) til vurdering og kontroll av ytelsesbestandigheten: | System 1  |
| 5. Europeisk vurderingsdokument:                                  | EAD 330250-00-0601, Edition 06/2021   |
| Europeisk teknisk godkjenning:                                    | ETA-18/0979 fra 05. juli 2023   |
| Teknisk godkjenningsorgan:  | Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin   |
| Teknisk(e) kontrollorgan(er):                                     | 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt, Tyskland     |
| 6. Erklært(e) ytelse(r):  |   |

<b>Mekanisk fasthet og stabilitet (BWR 1)</b>		
<b>Vesentlig egenskap (statisk og nesten-statisk belastning og jordskjelvbelastning)</b>	<b>Ytelse</b>	<b>Harmonisert teknisk spesifikasjon</b>
Karakteristisk motstand ved strekkbelastning (statisk og nesten-statisk belastning)	Se vedlegg B2, B3 og C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristisk motstand ved tverrbelastning (statiske og nesten-statiske laster)	Se vedlegg C5	
Forskyvninger for kortvarig og langvarig belastning (statisk og nesten-statisk belastning)	Se vedlegg C6	
Karakteristisk motstand og forskyvninger for de seismiske ytelseskategoriene C1 og C2	Se vedlegg C4 - C6	
<b>Vesentlig egenskap (utmattingsrelevant belastning, vurderingsmetode A: Kontinuerlig funksjon for utmattingsfasthet)</b>	<b>Ytelse</b>	<b>Harmonisert teknisk spesifikasjon</b>
Karakteristisk utmattingsmotstand under syklisk strekkbelastning	Se vedlegg C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristisk stålutmattingsmotstand $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Karakteristisk utmattingsmotstand for betongsvikt, C1 til C3 Splitting og uttrekking $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

Vesentlig egenskap (utmattingsrelevant belastning, vurderingsmetode A: Kontinuerlig funksjon for utmattingsfasthet)	Ytelse	Harmonisert teknisk spesifikasjon
Karakteristisk utmattingsmotstand under syklisk tverrbelastning		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristisk stålutmattingsmotstand $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Se vedlegg C1 - C3	
Karakteristisk utmattingsmotstand for betongkantbrudd $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Karakteristisk utmattingsmotstand for betongutbrekking $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Karakteristisk utmattingsmotstand under kombinert syklisk strekk- og tverrbelastning		
Karakteristisk stålutmattingsmotstand $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Se vedlegg C1 - C3	
Lastomlagringsfaktor for syklisk strekk- og tverrbelastning, og kombinert strekk- og tverrbelastning		
Lastomlagringsfaktor $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$		

Hygiene, helse og miljøvern (BWR 3)		
Vesentlig egenskap	Ytelse	Harmonisert teknisk spesifikasjon
Innhold, emisjon og/eller utslipp av farlige stoffer	Ytelse ikke vurdert	-

Ytelsen til dette produktet tilsvarer den erklærte ytelsen / de erklærte ytelsene. Produsenten som er nevnt over, er eneansvarlig for at det lages en ytelseserklæring i henhold til forordningen (EU) nr. 305/2011.

Undertegnet for produsenten og på vegne av produsenten:

Originalen underskrevet av:

Originalen underskrevet av:

Frank Wolpert

(prokurist - områdeleder produkt,  
divisjoner, markedsføring)

Dr. ing. Siegfried Beichter

(prokurist - leder produksikkerhet)

Künzelsau, den 05.07.2023



## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Ten dokument jest wersją przełożoną z języka niemieckiego.

W razie wątpliwości obowiązuje wersja niemiecka.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu produktu:   | Würth system iniekcyjny W-VIZ dynamic<br>Nr artykułu: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Przeznaczenie:  | kotwa chemiczna do wykonywania zamocowań w betonie   |
| 3. Producent:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. System (systemy) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:   | System 1   |
| 5. Europejski dokument oceny:<br>Europejska Ocena Techniczna:<br>Placówka sporządzająca ocenę techniczną:<br>Jednostka/-i notyfikowana/-e: | EAD 330250-00-0601, edycja 06/2021<br>ETA-18/0979 z dnia 05 lipca 2023 r.<br>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin<br>2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (Instytut konstrukcji stalowych i mechaniki tworzyw), Darmstadt |
| 6. Deklarowane właściwości użytkowe:   |  |

Wytrzymałość mechaniczna i stateczność (BWR 1)		
Zasadnicze charakterystyki (oddziaływanie statyczne i quasi statyczne oraz obciążenie związane z trzęsieniem ziemi)	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Nośność charakterystyczna przy rozciąganiu (oddziaływania statyczne i quasi statyczne)	Patrz załącznik B2, B3 i C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Nośność charakterystyczna przy ścinaniu (oddziaływania statyczne i quasi statyczne)	Patrz załącznik C5	
Przemieszczenia pod wpływem oddziaływań krótko- i długotrwałych (oddziaływania statyczne i quasi statyczne)	Patrz załącznik C6	
Nośność charakterystyczna i przemieszczenia dla kategorii właściwości sejsmicznych C1 i C2	Patrz załącznik C4 - C6	
Zasadnicze charakterystyki (obciążenie istotne dla zmęczenia, metoda oceny A: stała funkcja wytrzymałości zmęczeniowej)	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Charakterystyczna odporność na zmęczenie przy cyklicznym naprężeniu rozciągającym		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakterystyczna odporność na zmęczenie stali $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Patrz załącznik C1 - C3	
Charakterystyczna odporność na zmęczenie dla uszkodzenia betonu, C1 do C3 Rozłupywanie i wysunięcie $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

Zasadnicze charakterystyki (obciążenie istotne dla zmęczenia, metoda oceny A: stała funkcja wytrzymałości zmęczeniowej)	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Charakterystyczna odporność na zmęczenie przy cyklicznym naprężeniu poprzecznym		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakterystyczna odporność na zmęczenie stali $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Patrz załącznik C1 - C3	
Charakterystyczna odporność na zmęczenie dla pęknięcia krawędzi betonu $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Charakterystyczna odporność na zmęczenie dla wyrwania betonu $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Charakterystyczna odporność na zmęczenie przy kombinacji cyklicznych naprężeń rozciągających i poprzecznych		
Charakterystyczna odporność na zmęczenie stali $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	Patrz załącznik C1 - C3	
Współczynnik zmiany rozkładu obciążenia dla cyklicznego rozciągania, ścinania i kombinacji naprężeń rozciągających i poprzecznych		
Współczynnik zmiany rozkładu obciążenia $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	Patrz załącznik C1 - C3	

Higiena, zdrowie i ochrona środowiska (BWR 3)		
Zasadnicza charakterystyka	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Zawartość, emisja i / lub uwalnianie substancji niebezpiecznych	Nie oceniano właściwości	-

Właściwości użytkowe powyższego produktu pokrywają się z deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Za sporządzenie deklaracji właściwości użytkowych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 odpowiedzialny jest wyłącznie wyżej wymieniony producent.

Podpisano za producenta i w jego imieniu:

Oryginał podpisany przez:

Frank Wolpert  
(Prokurent - Kierownik działu  
produktów i marketingu)

Oryginał podpisany przez:

Dr inż. Siegfried Beichter  
(Prokurent - Kierownik działu  
bezpieczeństwa produktów)

Künzelsau, dnia 2023-07-05 r.

## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

N.º LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Versão traduzida da versão alemã.  
Em caso de dúvida é válido o original alemão.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Código de identificação inequívoco do tipo de produto:               | Sistema de injeção W-VIZ dynamic Würth<br>N.º art.: 090544000*; 090342030*; 090548* |
| 2. Fim/fins de utilização:  | Cavilha de fixação por aderência para ancoragem em betão                            |
| 3. Fabricante:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau     |
| 4. Sistema(s) para avaliação e verificação da constância do desempenho: | Sistema 1   |
| 5. Documento de avaliação europeu:                                      | EAD 330250-00-0601, edição 06/2021  |
| Avaliação Técnica Europeia:   | ETA-18/0979 de 5 de julho de 2023   |
| Organismo de Avaliação Técnica:   | Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlim                                    |
| Organismo(s) notificado(s):   | 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt                 |
| 6. Desempenho(s) declarado(s):  |   |

<b>Resistência mecânica e estabilidade (BWR 1)</b>		
<b>Característica essencial (cargas estáticas e quase-estáticas e esforço sísmico)</b>	<b>Desempenho</b>	<b>Especificação técnica harmonizada</b>
Resistência característica sob esforço de tração (cargas estáticas e quase-estáticas)	Veja o anexo B2, B3 e C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistência característica sob esforço transversal (cargas estáticas e quase-estáticas)	Veja o anexo C5	
Deslocamentos sob esforço a curto prazo e a longo prazo (cargas estáticas e quase-estáticas)	Veja o anexo C6	
Resistência característica e deslocamentos para as categorias de desempenho sísmico C1 e C2	Veja o anexo C4 - C6	
<b>Característica essencial (carga sujeita a fadiga, método de avaliação A: Função de resistência à fadiga contínua)</b>	<b>Desempenho</b>	<b>Especificação técnica harmonizada</b>
Resistência característica à fadiga sob esforço de tração cíclico		
Resistência característica à fadiga do aço $\Delta_{Rk,s,0,n}$ ( = 1 to = $\infty$ )	Veja o anexo C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistência característica à fadiga para cedência do betão, C1 até C3 Fendilhação e arranque $\Delta_{Rk,c,0,n}$ $\Delta_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta_{Rk,p,0,n}$ ( = 1 to = $\infty$ )		

<b>Característica essencial (carga sujeita a fadiga, método de avaliação A: Função de resistência à fadiga contínua)</b>	<b>Desempenho</b>	<b>Especificação técnica harmonizada</b>
Resistência característica à fadiga sob esforço transversal cíclico		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Resistência característica à fadiga do aço $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to $\infty$ )	Veja anexo C1 - C3	
Resistência característica à fadiga para rutura da borda do betão $\Delta R_{k,c,0,n}$ (= 1 to $\infty$ )		
Resistência característica à fadiga para cedência por cone de betão $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 to $\infty$ )		
Resistência característica à fadiga sob esforço de tração e transversal cíclico combinado		
Resistência característica à fadiga do aço $s_n$ (= 1 to $\infty$ )	Veja o anexo C1 - C3	
Fator de transferência de carga para esforços cíclicos de tração, transversais e combinados de tração e transversais		
Fator de transferência de carga $F_N, F_V$	Veja o anexo C1 - C3	

<b>Higiene, saúde e proteção do ambiente (BWR 3)</b>		
<b>Característica essencial</b>	<b>Desempenho</b>	<b>Especificação técnica harmonizada</b>
Teor, emissão e/ou libertação de substâncias perigosas	Desempenho não avaliado	-

O desempenho do produto corresponde ao(s) desempenho(s) declarado(s). O fabricante acima mencionado é o único responsável pela elaboração da declaração de desempenho, em conformidade com o Regulamento (EU) n.º 305/2011.

Assinado pelo fabricante e em nome do fabricante por:

Documento original assinado por:

Frank Wolpert  
(Procurador - Chefe de Setor na área de Produtos, Divisões e Marketing)

Documento original assinado por:

Dr. Eng.º Siegfried Beichter  
(Procurador - Diretor na área da Segurança do Produto)

Künzelsau, a 05.07.2023

## DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

**Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC**

Prezenta versiune este o traducere din limba germană.

În caz de dubiu se aplică originalul în limba germană.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Cod unic de identificare al tipului de produs:                     | Sistem de injecție W-VIZ dynamic Würth<br>Articol Nr.: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Scopul sau scopurile de utilizare:                                 | Diblu de îmbinare pentru ancorare în beton  |
| 3. Producător:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau   |
| 4. Sistem(e) pentru evaluarea și verificarea constanței performanței: | Sistem 1  |
| 5. Document european de evaluare:                                     | EAD 330250-00-0601, ediția 06/2021  |
| Evaluare tehnică europeană:   | ETA-18/0979 din 05.07.2023  |
| Organism de evaluare tehnică:   | Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin  |
| Organism(e) notificat(e):   | 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (Institutul pentru Construcții din Oțel și Mecanica Materialelor - IFSW), Darmstadt |
| 6. Performanța(e) declarată(e):                                       |   |

<b>Rezistență mecanică și stabilitate (BWR 1)</b>		
<b>Caracteristică esențială (solicitare statică și cvasi-statică și solicitare seismică)</b>	<b>Performanță</b>	<b>Specificație tehnică armonizată</b>
Rezistență caracteristică la o solicitare de tracțiune (sarcini statice și cvasi-statice):	A se vedea anexa B2, B3 și C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Rezistență caracteristică în cazul unei solicitări transversale (sarcini statice și cvasi-statice)	A se vedea anexa C5	
Deplasări în condiții de solicitare pe termen scurt și pe termen lung (sarcini statice și cvasi-statice)	A se vedea anexa C6	
Rezistență caracteristică și deplasări pentru categoriile de performanțe seismice C1 și C2	A se vedea anexa C4 - C6	
<b>Caracteristică esențială (solicitare relevantă la oboseală, metoda de evaluare A: funcție continuă a rezistenței la oboseală)</b>	<b>Performanță</b>	<b>Specificație tehnică armonizată</b>
Rezistență la oboseală caracteristică în cazul unei solicitări ciclice de tracțiune		
Rezistență la oboseală caracteristică pentru oțel $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	A se vedea anexa C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Rezistență la oboseală caracteristică pentru cedarea betonului, C1 până la C3 Crăpare și smulgere $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

<b>Caracteristică esențială (solicitare relevantă la oboseală, metoda de evaluare A: funcție continuă a rezistenței la oboseală)</b>	<b>Performanță</b>	<b>Specificație tehnică armonizată</b>
Rezistență la oboseală caracteristică în cazul unei solicitări ciclice de tracțiune		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Rezistență la oboseală caracteristică pentru oțel $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	A se vedea anexa C1 - C3	
Rezistență la oboseală caracteristică pentru ruperea marginilor betonului $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Rezistență la oboseală caracteristică pentru ruperea betonului $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Rezistență la oboseală caracteristică în cazul unei combinații ciclice de solicitare de tracțiune și solicitare transversală		
Rezistență la oboseală caracteristică pentru oțel $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )	A se vedea anexa C1 - C3	
Coeficient de distribuire a sarcinii pentru solicitări ciclice de tracțiune, transversale și solicitări combinate de tracțiune și transversale		
Coeficient de distribuire a sarcinii $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$	A se vedea anexa C1 - C3	

<b>Igienă, sănătate și protecția mediului înconjurător (BWR 3)</b>		
<b>Caracteristică esențială</b>	<b>Performanță</b>	<b>Specificație tehnică armonizată</b>
Conținut, emisie și/sau degajarea de substanțe periculoase	Performanța nu este evaluată	-

Performanța produsului prezentat este în conformitate cu performanța declarată / cu performanțele declarate. Pentru realizarea declarației de performanță în conformitate cu Ordonanța (UE) nr. 305/2011, singurul responsabil este producătorul menționat mai sus.

Semnată pentru și în numele producătorului, de către:

Semnat în original de:

Semnat în original de:

Frank Wolpert

(Reprezentant legal - manager  
domeniu Produse, divizia, marketing)

Dr.-Ing. Siegfried Beichter

(Reprezentant legal - manager  
departament Siguranța produselor)

Künzelsau, 05.07.2023

## ДЕКЛАРАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК

№ LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Здесь речь идет о переведенной с немецкого языка версии.  
В случае сомнений руководствоваться немецким оригиналом.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Однозначная маркировка типа продукта:   | Система инъекции Würth W-VIZ dynamic<br>Арт.№: 090544000*; 090342030*; 090548*   |
| 2. Цель(и) применения:   | Комбинированный дюбель для анкеровки в бетоне  |
| 3. Изготовитель:   | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau  |
| 4. Система(ы) оценки и проверки стабильности характеристик:  | Система 1  |
| 5. Европейский оценочный документ:<br>Европейская техническая оценка:<br>Орган технической оценки<br>Уполномоченный(е) орган(ы): | EAD 330250-00-0601, редакция от 06/2021<br>ETA-18/0979 от 05.07.2023<br>Германский институт строительных технологий (DIBt), Берлин<br>2873, Институт стальных конструкций и механики материалов (IFSW),<br>Дармштадт |
| 6. Заявленная(-ые) характеристика(-и):   |  |

<b>Механическая прочность и устойчивость (BWR 1)</b>		
<b>Существенная особенность (статическое и квазистатическое напряжение и сейсмическое напряжение)</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Гармонизированная техническая спецификация</b>
Типичное сопротивление при растяжении (статические и квазистатические нагрузки)	См. приложения B2, B3 и C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Типичное сопротивление при под воздействием поперечной нагрузки (статические и квазистатические нагрузки)	См. приложение C5	
Перемещения при кратковременном и длительном нагружении (статические и квазистатические нагрузки)	См. приложение C6	
Типичные сопротивления и смещения для категорий сейсмостойкости C1 и C2	См. приложения C4 - C6	
<b>Существенная особенность (Усталостное нагружение, Метод измерения А: Непрерывная функция усталостной прочности)</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Гармонизированная техническая спецификация</b>
Типичная усталостная прочность при циклическом растягивающем нагружении	См. приложения C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Типичная усталостная прочность стали $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Типичная усталостная прочность для разрушения бетона, C1 ... C3 Растрескивание и вытягивание $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ до $n = \infty$ )		

<b>Существенная особенность (Усталостное нагружение, Метод измерения А: Непрерывная функция усталостной прочности)</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Гармонизированная техническая спецификация</b>
Типичная усталостная прочность при циклических поперечных нагрузках		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Типичная усталостная прочность стали $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ до $n = \infty$ )	См. приложения С1 - С3	
Типичная усталостная прочность для разрушения бетонной кромки $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ до $n = \infty$ )		
Типичная усталостная прочность для вырывания бетона $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ до $n = \infty$ )		
Типичная усталостная прочность при комбинированных циклических растягивающих и поперечных нагрузках		
Типичная усталостная прочность стали $a_{sn}$ ( $n = 1$ до $n = \infty$ )	См. приложения С1 - С3	
Коэффициент перераспределения нагрузок при циклических растягивающих, поперечных и комбинированных растягивающих и поперечных нагрузках		
Коэффициент перераспределения нагрузок $\psi_{FN}, \psi_{FV}$	См. приложения С1 - С3	

<b>Гигиена, здоровье и охрана окружающей среды (BWR 3)</b>		
<b>Существенная особенность</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Гармонизированная техническая спецификация</b>
Состав, эмиссия и/или выделение опасных веществ	характеристика не определена	-

Характеристика вышеприведенного продукта соответствует заявленной характеристике/заявленным характеристикам. За составление декларации характеристик в соответствии с предписанием (EU) № 305/2011 отвечает исключительно вышеупомянутый изготовитель.

Подписано за изготовителя и от имени изготовителя:

Оригинал подписан:

\_\_\_\_\_  
Франк Вольперт  
(прокурис - начальник отдела маркетинга, управления продуктами)

Оригинал подписан:

\_\_\_\_\_  
Д-р-инж. Зигфрид Байхтер  
(прокурис - начальник отдела безопасности продукции)

Кюнцельзау, 05.07.2023



## PRESTANDEKLARATION

Nr. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Denna version är översatt från tyska.  
I tvetsamma fall gäller originalet på tyska.

1. **Produkttypens unika identifikationskod:** Würth injekteringssystem W-VIZ dynamic  
Art.-nr.: 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
2. **Användningsändamål:** Ankarplugg för förankring i betong
3. **Tillverkare:** Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12 - 17  
D - 74653 Künzelsau
4. **System för bedömning och kontroll av prestandabeständighet:** System 1
5. **Europeiskt bedömningsdokument:** EAD 330250-00-0601, Edition 06/2021  
**Europeisk teknisk bedömning:** ETA-18/0979 från 2023-07-05  
**Tekniskt bedömningsorgan:** Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin  
**Notificerade organ:** 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt
6. **Deklarerad prestanda:**

<b>Mekanisk hållfasthet och stabilitet (BWR 1)</b>		
<b>Väsentlig egenskap (statisk och kvasistatisk påverkan och jordbävningpåverkan)</b>	<b>Prestanda</b>	<b>Harmoniserad teknisk specifikation</b>
Karakteristiskt motstånd vid dragpåkänning (statiska och kvasistatiska laster)	Se Bilaga B2, B3 och C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristiskt motstånd vid tvärbelastning (statiska och kvasistatiska laster)	Se Bilaga C5	
Förskjutningar för korttids- och långtidsbelastning (statiska och kvasistatiska laster)	Se Bilaga C6	
Karakteristiskt motstånd och förskjutningar för de seismiska prestandakategorierna C1 och C2	Se Bilaga C4 - C6	
<b>Väsentlig egenskap (utmattningsrelevant påverkan, bedömningsmetod A: Utmattningstålighetens kontinuerliga funktion)</b>	<b>Prestanda</b>	<b>Harmoniserad teknisk specifikation</b>
Karakteristiskt utmattningsmotstånd under cyklisk dragpåkänning	Se Bilaga C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristiskt utmattningsmotstånd för stål $\Delta R_{k,s,0,n} (= 1 \text{ to } = \infty)$		
Karakteristiskt utmattningsmotstånd för betongfel, C1 till C3 Klyvning och utdragning $\Delta R_{k,c,0,n} \Delta R_{k,sp,0,n} \Delta R_{k,p,0,n} (= 1 \text{ to } = \infty)$		

Väsentlig egenskap (utmattningsrelevant påverkan, bedömningsmetod A: Utmattningstålighetens kontinuerliga funktion)	Prestanda	Harmoniserad teknisk specifikation
Karakteristiskt utmattningsmotstånd under cyklisk tvärbelastning		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristiskt utmattningsmotstånd för stål $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )	Se Bilaga C1 - C3	
Karakteristiskt utmattningsmotstånd för stål för kantbrott i betong $\Delta R_{k,c,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		
Karakteristiskt utmattningsmotstånd för stål för betong som lossnar $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		
Karakteristiskt utmattningsmotstånd för stål under kombinerad cyklisk dragpåkänning och tvärbelastning		
Karakteristiskt utmattningsmotstånd för stål $s_n$ (= 1 to = $\infty$ )	Se Bilaga C1 - C3	
Faktor för lastomlagring för cyklisk dragpåkänning, tvärbelastning och kombinerad dragpåkänning och tvärbelastning		
Faktor för lastomlagring $F_{N, FV}$	Se Bilaga C1 - C3	

Hygien, hälsa och miljöskydd (BWR 3)		
Väsentlig egenskap	Prestanda	Harmoniserad teknisk specifikation
Innehåll, emission och/eller frisättning av farliga ämnen	Prestanda ej bedömd	-

Ovanstående produkts prestanda överensstämmer med den prestanda som anges. Denna prestandadeklaration utfärdas i överensstämmelse med förordning (EU) nr. 305/2011 på eget ansvar av ovanstående tillverkare.

Undertecknad för tillverkaren och på tillverkarens vägnar av:

I originalet undertecknad av:

Frank Wolpert  
(Prokurist - Områdeschef produkt,  
divisioner, marknadsföring)

Künzelsau, 2023-07-05

I originalet undertecknad av:

Dr.-ing. Siegfried Beichter  
(Prokurist - Chef produktsäkerhet)

## VYHLÁSENIE O VLASTNOSTIACH

### Č. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Jedná sa tu o preloženú nemeckú verziu.

V prípade pochybností platí nemecký originál.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Jednoznačný identifikačný kód typu výrobku:  | Würth vstrekovací systém W-VIZ dynamic<br>Č. výr.: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Účel(y) použitia:  | Spojovacie hmoždinky na ukotvenie do betónu   |
| 3. Výrobca:   | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12 - 17<br>D - 74653 Künzelsau   |
| 4. Systém (systémy) na posudzovanie a overovanie odolnosti parametrov:                                    | Systém 1  |
| 5. Európsky vyhodnocovací dokument:<br>Európske technické posúdenie:<br>Orgán pre technické posudzovanie: | EAD 330250-00-0601, Edition 06/2021<br>ETA-18/0979 zo dňa 05.07.2023<br>Deutsches Institut für Bautechnik (Nemecký inštitút pre stavebnú techniku) (DIBt), Berlín |
| Notifikovaný orgán (-y):  | 2873, Inštitút pre oceľové konštrukcie a mechaniku materiálov (IFSW), Darmstadt   |
| 6. Vlastnosť (vlastnosti) uvedené vo vyhlásení:   |   |

<b>Mechanická pevnosť a stabilita (BWR 1)</b>		
<b>Základná vlastnosť (statické a kvázi statické zaťaženie a seizmické zaťaženie)</b>	<b>Vlastnosť</b>	<b>Harmonizovaná technická špecifikácia</b>
Charakteristické odolnosti pri namáhaní ťahom (statické a kvázi-statické zaťaženia)	Pozri prílohu B2, B3 a C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristická odolnosť pri priečnom namáhaní (statické a kvázi-statické zaťaženia)	Pozri prílohu C5	
Posuny pri krátkodobom a dlhodobom zaťažení (statické a kvázi-statické zaťaženia)	Pozri prílohu C6	
Charakteristická odolnosť a posuny pre seizmickú kategóriu parametrov C1 a C2	Pozri prílohu C4 - C6	
<b>Základné vlastnosti (namáhanie relevantné z hľadiska únavy, metóda hodnotenia A: Priebežná funkcia únavovej pevnosti)</b>	<b>Vlastnosť</b>	<b>Harmonizovaná technická špecifikácia</b>
Charakteristická únavová odolnosť pri cyklickom namáhaní ťahom	Pozri prílohu C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristická odolnosť ocele proti únave $\Delta R_{k,s,0,n}$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		
Charakteristická únavová odolnosť pre zlyhanie betónu C1 až C3 škáry a vytrhnutia $\Delta R_{k,c,0,n}$ $\Delta R_{k,sp,0,n}$ $\Delta R_{k,p,0,n}$ ( $= 1$ to $= \infty$ )		

Základné vlastnosti (namáhanie relevantné z hľadiska únavy, metóda hodnotenia A: Priebežná funkcia únavovej pevnosti)	Vlastnosť	Harmonizovaná technická špecifikácia
Charakteristická únavová odolnosť pri cyklickom priečnom namáhaní		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Charakteristická odolnosť ocele proti únave $\Delta R_{k,s,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )	Pozri prílohu C1 - C3	
Charakteristická odolnosť proti únave pri zlomení betónovej hrany $\Delta R_{k,c,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		
Charakteristická odolnosť proti únave pri zlomení betónu $\Delta R_{k,cp,0,n}$ (= 1 to = $\infty$ )		
Charakteristická únavová odolnosť pri kombinovanom cyklickom namáhaní ťahom a priečnom namáhaní		
Charakteristická odolnosť ocele proti únave $s_n$ (= 1 to = $\infty$ )	Pozri prílohu C1 - C3	
Faktor prerozdelenia zaťaženia pri cyklickom namáhaní ťahom a priečnom namáhaní a pri kombinovanom namáhaní ťahom a priečnom namáhaní		
Faktor prerozdelenia zaťaženia $F_N, F_V$	Pozri prílohu C1 - C3	

Hygiena, ochrana zdravia a životného prostredia (BWR 3)		
Základné vlastnosti	Vlastnosť	Harmonizovaná technická špecifikácia
Obsah, emisie a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok	Vlastnosť nie je hodnotená	-

Vlastnosť vyššie uvedeného produktu zodpovedá vyhlásenej vlastnosti/vyhláseným vlastnostiam. Za zhotovenie vyhlásenia o parametroch v súlade s Nariadením (EÚ) č. 305/2011 je zodpovedný výhradne hore uvedený výrobca.

Podpísané pre výrobcu a v mene výrobcu:

Pôvodne podpísal:

Frank Wolpert

(Prokurista - vedúci oddelenia výrobkov, divízií a marketingu)

Pôvodne podpísal:

Dr. -Ing. Siegfried Beichter

(Prokurista - vedúci pre bezpečnosť výrobkov)

Künzelsau, 05.7.2023

## IZJAVA O LASTNOSTIH

Št. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

To besedilo je prevod iz nemščine.

Ob dvomu velja nemški izvirnik.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Enotna identifikacijska oznaka tipa izdelka:   | Vbrizgalni sistem Würth W-VIZ dynamic<br>Št. art.: 090544000*; 090342030*; 090548*  |
| 2. Nameni uporabe:  | Lepljeno sidro za sidranje v beton  |
| 3. Proizvajalec:  | Adolf Würth GmbH & Co. KG<br>Reinhold-Würth-Str. 12-17<br>D - 74653 Künzelsau, Nemčija  |
| 4. Sistemi za vrednotenje in preverjanje trajnosti lastnosti:   | Sistem 1  |
| 5. Evropski ocenjevalni dokument:<br>Evropsko tehnično vrednotenje:<br>Organ, ki je opravil tehnično vrednotenje:<br>Obveščeni organ: | EAD 330250-00-0601, izdaja 06/2021<br>ETA-18/0979 z dne 5. 7. 2023<br>Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin<br>2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt |
| 6. Navedene lastnosti:  |   |

<b>Mehanska odpornost in stabilnost (BWR 1)</b>		
<b>Bistvena značilnost (statična in kvazistatična obremenitev ter potresna obremenitev)</b>	<b>Lastnost</b>	<b>Harmonizirana tehnična specifikacija</b>
Značilna odpornost pri potezni obremenitvi (statična in kvazistatična bremena)	Glejte Priloge B2, B3 in C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Značilna odpornost pri prečni obremenitvi (statična in kvazistatična bremena)	Glejte Prilogo C5	
Premiki pri prečni obremenitvi za kratkotrajne in dolgotrajne obremenitve (statične ter kvazistatične obremenitve)	Glejte Prilogo C6	
Značilne odpornosti in premiki pri seizmičnih obremenitvah, kategoriji zmogljivosti C1 ter C2	Glejte Prilogo C4-C6	
<b>Bistvena značilnost (obremenitve, pomembne zaradi utrujenosti, metoda vrednotenja A: zvezna funkcija odpornosti proti utrujenosti)</b>	<b>Lastnost</b>	<b>Harmonizirana tehnična specifikacija</b>
Značilna odpornost proti utrujanju materiala pri ciklični potezni obremenitvi		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Značilna odpornost proti utrujanju jekla $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ do $n = \infty$ )	Glejte Priloge C1-C3	
Značilna odpornost proti utrujenosti za odpojev betona, C1-C3 Pokanje in izvlek $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ do $n = \infty$ )		

<b>Bistvena značilnost (obremenitve, pomembne zaradi utrujenosti, metoda vrednotenja A: zvezna funkcija odpornosti proti utrujenosti)</b>	<b>Lastnost</b>	<b>Harmonizirana tehnična specifikacija</b>
Značilna odpornost proti utrujanju materiala pri ciklični prečni obremenitvi		ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Značilna odpornost proti utrujanju jekla $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ do $n = \infty$ )	Glejte Priloge C1, C3	
Značilna odpornost proti utrujanju materiala pri zlomu roba betona $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ do $n = \infty$ )		
Značilna odpornost proti utrujanju materiala za iztrganje betona $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ do $n = \infty$ )		
Značilna odpornost proti utrujanju materiala pri kombinirani ciklični natezni in prečni obremenitvi		
Značilna odpornost proti utrujanju jekla $a_{sn}$ ( $n = 1$ do $n = \infty$ )	Glejte Priloge C1 - C3	
Faktor spremembe obremenitve za ciklično natezno, prečno in kombinirano obremenitev		
Faktor spremembe obremenitve $\psi_{FN}, \psi_{FV}$	Glejte Priloge C1 - C3	

<b>Higiena, zdravje in varovanje okolja (BWR 3)</b>		
<b>Bistvena značilnost</b>	<b>Lastnost</b>	<b>Harmonizirana tehnična specifikacija</b>
Vsebnost, izpusti in/ali sproščanje nevarnih snovi	Lastnost ni ocenjena	-

Lastnosti tega izdelka ustrezajo navedenim lastnostim. Za pripravo izjave o lastnostih po uredbi (EU) št. 305/2011 je odgovoren izključno zgoraj navedeni proizvajalec.

Podpis za proizvajalca in v njegovem imenu:

Original podpisal:

Frank Wolpert  
(prokurist - vodja oddelka za izdelke,  
divizije, trženje)

Künzelsau, 5. 7. 2023

Original podpisal:

Dr. -Ing. Siegfried Beichter  
(prokurist - vodja za varnost izdelkov)

## PERFORMANS BEYANI

No. LE\_0905481201\_02\_M\_W-VIZ DYNAMIC

Burada söz konusu olan Almanca dilinden yapılmış bir çeviridir.  
Şüpheli durumlarda Almanca orijinal metin geçerli olacaktır.

- Ürün tipinin açık kodu:** Würth Enjeksiyon sistemi W-VIZ dynamic  
Ürün No.: 090544000\*; 090342030\*; 090548\*
- Kullanma amacı (amaçları):** Betona ankraj için kimyasal dübel
- Üretici:** Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Str. 12 - 17  
D - 74653 Künzelsau
- Performansın sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesi ve kontrolü için sistem(ler):** Sistem 1
- Avrupa Değerlendirme Belgesi:** EAD 330250-00-0601, Baskı 06/2021  
**Avrupa Teknik Değerlendirmesi:** 5 Temmuz 2023 tarihli ETA-18/0979  
**Teknik Değerlendirme Kuruluşu:** Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin  
**Akredite kuruluş(lar):** 2873, Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik (IFSW), Darmstadt
- Beyan edilen performans(lar):**

<b>Mekanik dayanıklılık ve kararlılık (BWR 1)</b>		
<b>Önemli özellik (statik ve duruğumsu zorlama ve deprem zorlaması)</b>	<b>Performans</b>	<b>Uyumlandırılmış teknik nitelik</b>
Çekme yükü altında karakteristik direnç (statik ve duruğumsu yükler)	Bkz. Ek B2, B3 ve C4	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Yan yük altında karakteristik direnç (statik ve duruğumsu yükler)	Bkz. Ek C5	
Kısa süreli ve uzun süreli yükler için kaydırmalar (statik ve duruğumsu yükler)	Bkz. Ek C6	
Sismik güç kategorileri C1 ve C2 için karakteristik direnç ve kaydırmalar	Bkz. Ek C4 - C6	
<b>Önemli özellik (Yorulma açısından önemli zorlama, Değerlendirme yöntemi A: Yorulmaya karşı direncin kesintisiz işlevi)</b>	<b>Performans</b>	<b>Uyumlandırılmış teknik nitelik</b>
Çevrimsel çekme yükü altında karakteristik yorulma direnci	Bkz. Ek C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristik çelik yorulma direnci $\Delta N_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Betonda sorunlar için karakteristik yorulma direnci, C1 ila C3 Boşluklar ve dışarı çekme $\Delta N_{Rk,c,0,n}$ $\Delta N_{Rk,sp,0,n}$ $\Delta N_{Rk,p,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		

Önemli özellik (Yorulma açısından önemli zorlama, Değerlendirme yöntemi A: Yorulmaya karşı direncin kesintisiz işlevi)	Performans	Uyumlandırılmış teknik nitelik
Çevrimsel yan yük altında karakteristik yorulma direnci	Bkz. Ek C1 - C3	ETA-18/0979 EAD 330250-00-0601
Karakteristik çelik yorulma direnci $\Delta V_{Rk,s,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Beton kenarı kırılması için karakteristik yorulma direnci $\Delta V_{Rk,c,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Beton kopması için karakteristik yorulma direnci $\Delta V_{Rk,cp,0,n}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Kombine çevrimsel çekme ve yan zorlama altında karakteristik yorulma direnci	Bkz. Ek C1 - C3	
Karakteristik çelik yorulma direnci $a_{sn}$ ( $n = 1$ to $n = \infty$ )		
Çevrimsel çekme, yan ve kombine çekme ve yan yük için yük aktarım faktörü	Bkz. Ek C1 - C3	
Yük aktarım faktörü $\psi_{FN}$ , $\psi_{FV}$		

Hijyen, sağlık ve çevre koruma (BWR 3)		
Önemli özellik	Performans	Uyumlandırılmış teknik nitelik
İçerik, emisyon ve/veya tehlikeli maddelerin açığa çıkması	Performans değerlendirilmedi	-

Mevcut ürünün performansı, beyan edilen performansa/beyan edilen performanslara uygundur. Performans beyanının 305/2011 numaralı yönetmelikle (AB) uyumlu olarak oluşturulmasından üretici tek başına sorumludur.

Üretici için ve üretici adına imzalayan:

Orijinalini imzalayan:

Orijinalini imzalayan:

Frank Wolpert

(İmza yetkili - Bölüm Yöneticisi Ürün,  
Bölümler, Pazarlama)

Dr. Müh. Siegfried Beichter

(İmza yetkili - Ürün güvenliği yöneticisi)

Künzelsau, 05.07.2023