

**Klammertyp: WP aus stark verzinktem Stahl**

Drahtdurchmesser: 2,00mm  
Längen: 75-160mm  
Werkstoff: Stahl n. EN ISO 16120  
Verzinkung:  $\geq 12\mu\text{m}$  (elektrolytisch)



**Materialeigenschaften des Verbindungsmittels:**

Zugfestigkeit in Übereinstimmung mit EN ISO 16120 mindestens 900 N/mm<sup>2</sup>  
galvanischer Zinküberzug nach ISO 2081

**Mechanische Eigenschaften des Verbindungsmittels:**

- Fließmoment (n. EN 14592):  $M_{y,k} = 1240 \text{ Nmm}$
  - Charakteristischer Ausziehparameter (EAD, 60°C, 75% rLf.):  $f_{ax,k} = 5,00 \text{ N/mm}^2$
  - Charakteristischer Ausziehparameter (n. EN 14592):  $f_{ax,k} = 5,60 \text{ N/mm}^2$
  - Charakteristischer Kopfdurchzug (n. EN 14592):  $f_{head,k} = 29,00 \text{ N/mm}^2$
  - Charakteristischer Kopfdurchzug (durch Holzfaser Dämmstoffe)  $f_{head,k} = 7,31 \text{ N/mm}^2$
  - Bemessungswert der Tragfähigkeit (Lastwirkungsdauer)  $R_{ax,d} = 70 \text{ N}$
- Werte gelten für Materialien mit einer charakteristischen Rohdichte  $\rho_k \geq 350 \text{ kg/m}^3$

**Brandverhalten** (n. 96/603/EG n. 200/605/EG) = Klasse **A1**

**Serviceklasse:**

Serviceklasse 2 in Übereinstimmung mit EN 1995-1



Mitglied im Fachverband  
Verbindungs- und Befestigungstechnik



# European Technical Assessment for staples as wood connecting fasteners

## ETA-16/0101



www.prebena.com

### Staples type: WP – strong galvanized

Diameter: 2,00mm  
Length: 75-160mm  
Material: Steel in acc. to EN ISO 16120  
Zinc layer:  $\geq 12 \mu\text{m}$  (electrolytic)



### Properties of the material used:

Tensile strength in accordance with EN ISO 16120 min. 900 N/mm<sup>2</sup>  
Zinc layer  $\geq 12 \mu\text{m}$  after ISO 2081

### Mechanical strength and stiffness:

- Yield moment (acc. EN 14592):	$M_{y,k} =$	1240 Nmm
- Withdrawl parameter (EAD, 60°C, 75% r. ah.):	$f_{ax,k} =$	5,00 N/mm <sup>2</sup>
- Withdrawl parameter (acc. EN 14592):	$f_{ax,k} =$	5,60 N/mm <sup>2</sup>
- Head pull-through parameter (acc. EN 14592):	$f_{head,k} =$	29,00 N/mm <sup>2</sup>
- Head pull-through parameter (through wood insulation boards)	$f_{head,k} =$	7,31 N/mm <sup>2</sup>
- Design value of resistance (Load duration)	$R_{ax,d} =$	70 N

Values are valid for materials with a characteristic density  $\rho_k \geq 350 \text{ kg/m}^3$

Reaction to fire (acc. 96/603/EG, acc. 200/605/EG) = Class A1

### Service class:

Service class 2 in accordance with EN 1995-1



Member of fasteners associations



Wilfried Bornemann GmbH & Co. KG

Seestraße 20 - 26 • 63679 Schotten • Germany

Phone: 0049 60 44 / 96 01 - 0 • Fax: 0049 60 44 / 96 01 • 820 - info@prebena.com • www.prebena.com