

ABR-Z

**Verstevigd hoekijzer - ZPRO**

*De verstevigde hoekijzers ABR-Z worden gebruikt in diverse buitentoepassingen voor dragende structuren.*

## Features

### Materiaal

- Verzinkt staal S250GD + ZPro,
- De ZPro-coating komt overeen met een zinklaag van ongeveer 55 µm dik.

### Voordelen

- Gebruik buitenshuis,
- Trek- en schuifbelastingsterkte,
- Zeer veelzijdige toepassingen...

## Applications

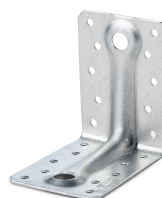
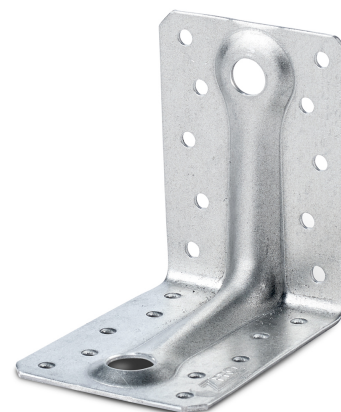
### Ondergrond

- **Drager:** beton,
- **Gedragen:** massief hout, composiethout, gelijmd gelamineerd hout...

### Gebruik

**ABR-Z-hoekijzers zijn geschikt voor gebruik buitenshuis.**

- Bevestiging van stijlen,
- Houten kolommen,
- Wanden van massief hout,
- Balk-op-balktoepassing ...



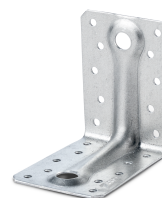
ABR7015Z



ABR9020Z



ABR10525Z



ABR-Z  
Verstevigd hoekijzer - ZPRO

## Technische gegevens

### Afmetingen

| Referentie | Tun / DB nr. | Afmetingen                                                                                               |      |       |    |    |    |     |   |   |   |   | Boorgaten in drage      |    |         |
|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----|----|----|-----|---|---|---|---|-------------------------|----|---------|
|            |              | See full table online  |      |       |    |    |    |     |   |   |   |   | bolvormig               |    |         |
|            |              |                                                                                                          |      |       |    |    |    |     |   |   |   |   | schroeven of nagels[mm] | Ø9 | Ø13[mm] |
| ABR7015Z   | 2048395      | 55360480                                                                                                 | 50.0 | 0.081 | 70 | 70 | 55 | 1.5 | 8 | 1 | - | - | 8                       | 1  | -       |

### Karakteristieke waarden - Hout op hout - Volledige vernageling

| Referentie | Draagvermogen van de hoekverbinder                        |                     |                                                                      |                 |                          |
|------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
|            | Karakteristieke waarden - Hout op hout - Max. vernageling |                     |                                                                      |                 |                          |
|            | Bevestigingen                                             |                     | Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers[kN] |                 |                          |
|            | flens B                                                   | Boorgaten in drager | R1,k                                                                 | R2,k = R3,k[kN] | R4/5,k                   |
|            | Aantal                                                    | Aantal              | CSA5.0x40Z                                                           | CSA5.0x40Z      | CSA5.0x40Z               |
| ABR7015Z   | 6                                                         | 8                   | 5.2                                                                  | 6.7             | 4.2 /kmod <sup>0,3</sup> |
| ABR9020Z   | 8                                                         | 10                  | 9.7                                                                  | 9.4             | 4.6 /kmod <sup>0,7</sup> |
| ABR10525Z  | 10                                                        | 14                  | 12.7                                                                 | 10.7            | 10.6/kmod <sup>0,2</sup> |

R<sub>4/5,k</sub> waarbij b = 75 mm en e = 130 mm

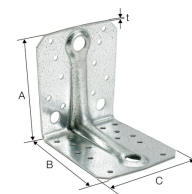
### Karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling

| Referentie | Draagvermogen van de hoekverbinder                                 |                     |                                                                      |             |                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
|            | Karakteristieke waarden - Hout op hout - Gedeeltelijke vernageling |                     |                                                                      |             |                          |
|            | Bevestigingen                                                      |                     | Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers[kN] |             |                          |
|            | flens B                                                            | Boorgaten in drager | R1,k                                                                 | R2,k = R3,k | R4,k = R5,k(1)           |
|            | Aantal                                                             | Aantal              | CSA5.0x40Z                                                           | CSA5.0x40Z  | CSA5.0x40Z               |
| ABR9020Z   | 4.0                                                                | 6.0                 | 4.9                                                                  | 5.9         | 4.6 /kmod <sup>0,6</sup> |
| ABR10525Z  | 6.0                                                                | 6.0                 | 4.8                                                                  | 9.7         | Refer to ETA-06/0106     |

R<sub>4/5,k</sub> waarbij b = 75 mm en e = 130 mm

ABR-Z

**Verstevigd hoekijzer - ZPRO**



Karakteristieke waarden - Kolom op balk - 2 hoekijzers

| Referentie | Draagvermogen van de hoekverbinder     |                     |                                                                      |             |
|------------|----------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
|            | Karakteristieke waarden - Hout op hout |                     |                                                                      |             |
|            | Bevestigingen                          |                     | Karakteristieke waarden - Hout C24 - Verbinding met 2 hoekijzers[kN] |             |
|            | flens B                                | Boorgaten in drager | R1,k                                                                 | R2,k = R3,k |
|            | Aantal                                 | Aantal              | CSA5.0x40Z                                                           | CSA5.0x40Z  |
| ABR9020Z   | 4.0                                    | 6.0                 | 11.8                                                                 | 7.1         |
| ABR10525Z  | 6.0                                    | 8.0                 | 25.5                                                                 | 14.2        |

ABR-Z

**Verstevigd hoekijzer - ZPRO**

## Plaatsing

### Bevestigingselementen

#### **Op hout :**

- Ringnagels CNA Ø4.0x40G,
- Schroeven CSA5.0x35Z of CSA5.0x40Z,
- Schroeven voor verbinders SSH,
- Bouten,
- Houtdraadbout.

#### ***Betonnen ondergrond :***

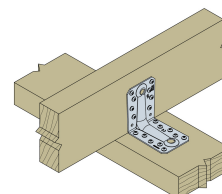
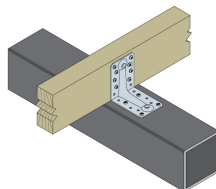
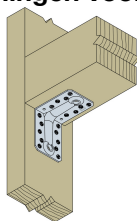
- *Mechanische verankering* : doorsteekanker Ø8, Ø10 of Ø12 mm
- *Chemische verankering* : hars AT-HP + draadstang Ø8, Ø10 of Ø12 mm

#### ***Steun voor hol metselwerk :***

- *Chemische verankering* : hars POLY-GP of AT-HP + draadstang Ø8 + zeefhuls SH12050 of Ø10 + SH16130 of Ø12 + SH20085

### Plaatsing

1. Houd het te bevestigen element dicht bij de ondergrond,
2. Vernagel het element. Het element kan ook worden vastgeschroefd met passende schroeven,
3. Als de ondergrond uit hout bestaat, wordt het hoekijzer ook daarop vastgenageld of -geschroefd,
4. Als de ondergrond uit beton bestaat, moet het hoekijzer worden bevestigd volgens de aanbevelingen voor het plaatsen van de gekozen verankering.



ABR-Z

**Verstevigd hoekijzer - ZPRO**

## Technische opmerkingen

### Technische informatie

**F<sub>1</sub> : trekkracht loodrecht op de hartlijn van de beugel****Bijzonder geval van bevestiging met één enkel hoekijzer :**

- Als de volledige constructie de rotatie van de gording of kolom verhindert, is de treksterkte gelijk aan de helft van de voor twee hoekijzers opgegeven waarde.
- Zo niet, dan hangt de treksterkte van de verbinding af van de afstand «f» tussen het verticale contactvlak en het belastingaangrijppunt. Ga naar [www.simpson.fr](http://www.simpson.fr) voor meer informatie over de bijbehorende belastingen.

**F<sub>2</sub> en F<sub>3</sub> : zijdelingse afschuifkracht****Bijzonder geval van bevestiging met één enkel hoekijzer :**

- De in aanmerking te nemen sterkte waarde is gelijk aan de helft van de voor twee hoekijzers opgegeven waarde.

**F<sub>4</sub> en F<sub>5</sub> : dwarskracht gericht naar of tegengesteld aan het hoekijzer**

- De verbindingsterkte hangt af van de afstand «e» tussen de voet van het hoekijzer en het belastingaangrijppunt,
- Neem contact met ons op voor meer informatie over de bijbehorende belastingen.

***Alleen de krachten F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> en F<sub>3</sub> voor verbindingen met twee hoekijzers komen aan bod in deze catalogus.***

***Neem contact met ons op voor meer informatie.***

