

**Highbond ragasztott dübel FHB II**
**Legnagyobb megengedett terhelés egy dübel esetén**<sup>1) 5) 6)</sup> betonban (C20/25)<sup>4)</sup>

Méreterezésnél a teljes ETA - 05/0164 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus	Tényleges rögzítési mélység $h_{ef}$ [mm]	Min. építőanyag-vastagság $h_{min}$ [mm]	Meghúzási nyomaték $T_{inst}$ [Nm]	Repedéses beton				Repedésmentes beton			
				Központos húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. tengelytávolság $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. peremtávolság $c_{min}^{2)}$ [mm]	Központos húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. tengelytávolság $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. peremtávolság $c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>FHB II-A S M10x60</b>	60	100	15,0	8,0	11,3	40	40	11,2	11,3	40	40
<b>FHB II-A S M10x75</b>	75	120	15,0	11,1	11,3	40	40	12,0	11,3	40	40
<b>FHB II-A S M12x75</b>	75	120	30,0	11,1	15,6	40	40	15,6	15,6	40	40
<b>FHB II-A S M16x95</b>	95	150	50,0	15,9	29,0	50	50	22,3	29,0	50	50
<b>FHB II-A S M20x170</b>	170	240	100,0	38,0	45,9	80	80	53,3	45,9	80	80
<b>FHB II-A S M24x170</b>	170	240	100,0	38,0	65,3	80	80	53,3	65,3	80	80

<sup>1)</sup> Az engedélyben szabályozott anyagoldali részleges biztonsági tényezőt, valamint a teheroldali részleges biztonsági tényezőt  $\gamma_L = 1,4$  is tartalmazza. Egy önálló dübelnél a tengelytávolság alapértéke:  $s \geq 3 \times h_{ef}$  és a peremtávolság alapértéke:  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Pontos adatok az engedélyben.

<sup>2)</sup> Az alapértékeknél kisebb tengelytávolságok illetve peremtávolságok csökkentik a megengedett terhelést (fischer méretező szoftver).

<sup>3)</sup> Húzó-, nyíróerők és a hajlítónyomatékok kombinációjánál a pontos adatokat ugyanúgy, mint a csökkentett perem- és tengelytávolságokhoz tartozó terhelhetőségi értékeket az engedély tartalmazza (dübelcsoportoknál).

<sup>4)</sup> Nagyobb betonszilárdságnál, C50/60-ig nagyobb megengedett terhelések lehetségesek.

<sup>5)</sup> A magasabb érték csak FIS HB injektáló ragasztóval érvényes. Az FHP II-P vagy FHP II-PF használatával lásd: engedély.

<sup>6)</sup> A megadott értékek száraz és nedves betonban történő rögzítésnél érvényesek FIS HB injektáló ragasztóval az építőanyag +50 °C-os hőmérsékletéig (rövid ideig: +80 °C-on) az engedély szerinti legjobb furattisztítás mellett. Az FHB II-P vagy FHB II-PF használatakor nem szükséges furattisztítás.

## TERHELÉSEK

### Highbond ragasztott dübel FHB II A4

**Legnagyobb megengedett terhelés egy dübel esetén**<sup>1) 5) 6)</sup> betonban (C20/25)<sup>4)</sup>

Méretezésnél a teljes ETA - 05/0164 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus				Repedéses beton				Repedésmentes beton			
	Tényleges rögzítési mélység	Min. építőanyag-vastagság	Meghúzási nyomaték	Központos húzóerő	Nyíróerő	Min. tengely-távolság	Min. perem-távolság	Központos húzóerő	Nyíróerő	Min. tengely-távolság	Min. perem-távolság
	$h_{ef}$ [mm]	$h_{min}$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>FHB II-A S M10x60 A4</b>	60	100	15,0	8,0	13,8	40	40	11,2	13,8	40	40
<b>FHB II-A S M10x75 A4</b>	75	120	15,0	11,1	13,8	40	40	12,0	13,8	40	40
<b>FHB II-A S M12x75 A4</b>	75	120	30,0	11,1	19,3	40	40	15,6	19,3	40	40
<b>FHB II-A S M16x95 A4</b>	95	150	50,0	15,9	31,7	50	50	22,3	35,8	50	50
<b>FHB II-A S M20x170 A4</b>	170	240	100,0	38,0	55,9	80	80	53,3	55,9	80	80
<b>FHB II-A S M24x170 A4</b>	170	240	100,0	38,0	71,1	80	80	53,3	71,1	80	80

<sup>1)</sup> Az engedélyben szabályozott anyagoldali részleges biztonsági tényezőt, valamint a teheroldali részleges biztonsági tényezőt  $\gamma_L = 1,4$  is tartalmazza. Egy önálló dübelnél a tengelytávolság alapértéke:  $s \geq 3 \times h_{ef}$  és a peremtávolság alapértéke:  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Pontos adatok az engedélyben.

<sup>2)</sup> Az alapértékeknél kisebb tengelytávolságok illetve peremtávolságok csökkentik a megengedett terhelést (fischer méretező szoftver).

<sup>3)</sup> Húzó-, nyíróerők és a hajlítónyomatékok kombinációjánál a pontos adatokat ugyanúgy, mint a csökkentett perem- és tengelytávolságokhoz tartozó terhelhetőségi értékeket az engedély tartalmazza (dübelcsoportoknál).

<sup>4)</sup> Nagyobb betonszilárdságnál, C50/60-ig nagyobb megengedett terhelések lehetségesek.

<sup>5)</sup> A magasabb érték csak FIS HB injektáló ragasztóval érvényes.

Az FHP II-P vagy FHP II-PF használatával lásd: engedély.

<sup>6)</sup> A megadott értékek száraz és nedves betonban történő rögzítésnél érvényesek FIS HB injektáló ragasztóval az építőanyag +50 °C-os hőmérsékletéig (rövid ideig: +80 °C-on) az engedély szerinti legjobb furattisztítás mellett. Az FHB II-P vagy FHB II-PF használatokor nem szükséges furattisztítás.

## TERHELÉSEK

### Highbond ragasztott dübel FHB II C

**Legnagyobb megengedett terhelés egy dübel esetén**<sup>1) 5) 6)</sup> betonban (C20/25)<sup>4)</sup>

Méretezésnél a teljes ETA - 05/0164 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus				Repedéses beton				Repedésmentes beton			
	Tényleges rögzítési mélység	Min. építőanyag-vastagság	Meghúzási nyomaték	Központos húzóerő	Nyíróerő	Min. tengely-távolság	Min. perem-távolság	Központos húzóerő	Nyíróerő	Min. tengely-távolság	Min. perem-távolság
	$h_{ef}$ [mm]	$h_{min}$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>FHB II-A S M10x60 C</b>	60	100	15,0	8,0	13,8	40	40	11,2	13,8	40	40
<b>FHB II-A S M10x75 C</b>	75	120	15,0	11,1	13,8	40	40	12,0	13,8	40	40
<b>FHB II-A S M12x75 C</b>	75	120	30,0	11,1	19,3	40	40	15,6	19,3	40	40
<b>FHB II-A S M16x95 C</b>	95	150	50,0	15,9	31,7	50	50	22,3	35,8	50	50
<b>FHB II-A S M20x170 C</b>	170	240	100,0	38,0	55,9	80	80	53,3	55,9	80	80
<b>FHB II-A S M24x170 C</b>	170	240	100,0	38,0	76,0	80	80	53,3	80,6	80	80

<sup>1)</sup> Az engedélyben szabályozott anyagoldali részleges biztonsági tényezőt, valamint a teheroldali részleges biztonsági tényezőt  $\gamma_L = 1,4$  is tartalmazza. Egy önálló dübelnél a tengelytávolság alapértéke:  $s \geq 3 \times h_{ef}$  és a peremtávolság alapértéke:  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Pontos adatok az engedélyben.

<sup>2)</sup> Az alapértékeknél kisebb tengelytávolságok illetve peremtávolságok csökkentik a megengedett terhelést (fischer méretező szoftver).

<sup>3)</sup> Húzó-, nyíróerők és a hajlítónyomatékok kombinációjánál a pontos adatokat ugyanúgy, mint a csökkentett perem- és tengelytávolságokhoz tartozó terhelhetőségi értékeket az engedély tartalmazza (dübelcsoportoknál).

<sup>4)</sup> Nagyobb betonszilárdságnál, C50/60-ig nagyobb megengedett terhelések lehetségesek.

<sup>5)</sup> A magasabb érték csak FIS HB injektáló ragasztóval érvényes.

Az FHP II-P vagy FHP II-PF használatával lásd: engedély.

<sup>6)</sup> A megadott értékek száraz és nedves betonban történő rögzítésnél érvényesek FIS HB injektáló ragasztóval az építőanyag +50 °C-os hőmérsékletéig (rövid ideig: +80 °C-on) az engedély szerinti legjobb furattisztítás mellett. Az FHB II-P vagy FHB II-PF használatokor nem szükséges furattisztítás.