

**ZYKON-horgony FZA-D**
**Legnagyobb megengedett terhelés önálló dübel esetén**<sup>1)</sup> betonban (C20/25)<sup>4)</sup>

Méretezésnél a teljes ETA - 98/0004 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus	Tényleges rögzítési mélység $h_{ef}$ [mm]	Min. építőanyagvastagság $h_{min}$ [mm]	Meghúzási nyomaték $T_{inst}$ [Nm]	Repedéses beton				Repedésmentes beton			
				Megengedett húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Megengedett nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. tengelytávolság $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. peremtávolság $c_{min}^{2)}$ [mm]	Megengedett húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Megengedett nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. tengelytávolság $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. peremtávolság $c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>FZA 12 x 50 M8 D</b>	40	100	20,0	2,4	5,6	40	35	3,6	7,9	40	35
<b>FZA 12 x 60 M8 D</b>	50	110	20,0	4,3	7,9	50	45	5,7	8,4	50	45
<b>FZA 12 x 80 M8 D</b>	50	110	20,0	4,3	7,9	50	45	5,7	8,4	50	45
<b>FZA 14 x 80 M10 D</b>	60	130	40,0	5,7	13,3	60	55	9,5	13,3	60	55
<b>FZA 14 x 100 M10 D</b>	60	130	40,0	5,7	13,3	60	55	9,5	13,3	60	55
<b>FZA 18 x 100 M12 D</b>	80	160	60,0	9,5	19,3	80	70	14,3	19,3	80	70
<b>FZA 18 x 130 M12 D</b>	80	160	100,0	9,5	19,3	80	70	14,3	19,3	80	70
<b>FZA 22 x 125 M16 D</b>	100	200	100,0	17,1	34,3	100	100	19,0	35,9	100	100

<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:  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Lásd: engedély.

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

<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.

# TERHELÉSEK

## ZYKON-horgony FZA-D A4

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

Méretezésnél a teljes ETA - 98/0004 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus				Repedéses beton				Repedésmentes beton			
	Tényleges rögzítési mélység	Min. építőanyagvastagság	Meghúzási nyomaték	Megengedett húzóerő	Megengedett nyíróerő	Min. tengelytávolság	Min. peremtávolság	Megengedett húzóerő	Megengedett nyíróerő	Min. tengelytávolság	Min. peremtávolság
	$h_{ef}$ [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>FZA 12 x 50 M8 D A4</b>	40	100	20,0	2,4	5,6	40	35	3,6	5,9	40	35
<b>FZA 12 x 60 M8 D A4</b>	50	110	20,0	4,3	5,9	50	45	5,7	5,9	50	45
<b>FZA 12 x 80 M8 D A4</b>	50	110	20,0	4,3	5,9	50	45	5,7	5,9	50	45
<b>FZA 14 x 80 M10 D A4</b>	60	130	40,0	5,7	9,3	60	55	9,5	9,3	60	55
<b>FZA 14 x 100 M10 D A4</b>	60	130	40,0	5,7	9,3	60	55	9,5	9,3	60	55
<b>FZA 18 x 100 M12 D A4</b>	80	160	60,0	9,5	13,5	80	70	14,3	13,5	80	70
<b>FZA 18 x 130 M12 D A4</b>	80	160	60,0	9,5	13,5	80	70	14,3	13,5	80	70
<b>FZA 22 x 125 M16 D A4</b>	100	200	100,0	17,1	25,2	100	100	19,0	25,2	100	100

<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:  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Lásd: engedély.

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

<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.

# TERHELÉSEK

## ZYKON-horgony FZA-D C

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

Méretezésnél a teljes ETA - 98/0004 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus				Repedéses beton				Repedésmentes beton			
	Tényleges rögzítési mélység	Min. építőanyagvastagság	Meghúzási nyomaték	Megengedett húzóerő	Megengedett nyíróerő	Min. tengelytávolság	Min. peremtávolság	Megengedett húzóerő	Megengedett nyíróerő	Min. tengelytávolság	Min. peremtávolság
	$h_{ef}$ [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>FZA 12 x 50 M8 D C</b>	40	100	20,0	2,4	5,6	40	35	3,6	7,3	40	35
<b>FZA 12 x 60 M8 D C</b>	50	110	20,0	4,3	7,3	50	45	5,7	7,3	50	45
<b>FZA 12 x 80 M8 D C</b>	50	110	20,0	4,3	7,3	50	45	5,7	7,3	50	45
<b>FZA 14 x 80 M10 D C</b>	60	130	40,0	5,7	11,6	60	55	9,5	11,6	60	55
<b>FZA 14 x 100 M10 D C</b>	60	130	40,0	5,7	11,6	60	55	9,5	11,6	60	55
<b>FZA 18 x 100 M12 D C</b>	80	160	60,0	9,5	16,9	80	70	14,3	16,9	80	70
<b>FZA 18 x 130 M12 D C</b>	80	160	60,0	9,5	16,9	80	70	14,3	16,9	80	70
<b>FZA 22 x 125 M16 D C</b>	100	200	100,0	17,1	31,4	100	100	19,0	31,4	100	100

<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:  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Lásd: engedély.

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

<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.