

Het meest veilige bevestigingssysteem in gescheurd beton



UITVOERINGEN

- elektrolytisch verzinkt staal
- roestvast staal

BOUWMATERIALEN

Goedgekeurd voor:

- Beton C20/25 tot C50/60, gescheurd en ongescheurd

Tevens geschikt voor:

- Beton C12/15
- Natuursteen met hoge dichtheid

GOEDKEURINGEN



VOORDELEN

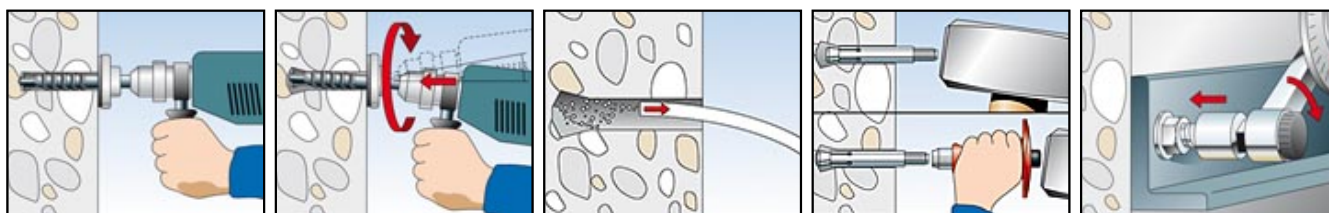
- De speciale ZYKON ondersnijdttechnologie maakt een positie pasaansluiting mogelijk en garandeert optimale veiligheid, ook bij grote scheuren.
- De nagenoeg spreiddrukvrrije installatie van het anker maakt kleine randafstanden en axiale afstanden mogelijk, waardoor een flexibel gebruik mogelijk wordt.
- De FZUB speciale boor maakt een snelle installatie mogelijk door een ondersnijding zonder dat er hulpmiddelen hoeven te worden verwisseld.
- De geometrie van het boorgat maakt een zeer lage zetenergie mogelijk en vermindert daardoor de energie die nodig is voor installatie.
- De ideale interactie van bouten en huls met schroefdraad met FZA-D maakt een hogere afschuifbelasting en daardoor minder bevestigingspunten mogelijk.

TOEPASSINGEN

- Staalwerkconstructies
- Leuningen
- Consoles
- Ladders
- Kabelgoten
- Machines
- Trappen
- Hekwerk
- Gevelsystemen

WERKING

- FZA geschikt voor doorsteekmontage, terwijl FZA-D geschikt is voor doordrukmontage.
- Het ondersnijdende boorgat wordt gemaakt met behulp van de speciale FZUB boor.
- Na plaatsing van het anker in het boorgat wordt de ankerhuls ingebracht via de conus met behulp van het FZED Plus montagehulpstuk; het ondersnijdende boorgat wordt gevuld met een positieve vormpassing.



TECHNISCHE GEGEVENS



ZYKON anker FZA

Elektrolytisch verzinkt

Artikelnaam	Art.-Nr.	Goed-keuring	DIBt goedkeuring	Vereiste boor FZUB	Vereist montagehulpstuk FZE plus	Max. dikte aanbouwdeel t_{fix} [mm]
FZA 10 x 40 M 6/10	060712	■		10 x 40	FZE 10 plus	10
FZA 12 x 40 M 8/15	060715	■		12 x 40	FZE 12 plus	15
FZA 12 x 50 M 8/15	060716	■		12 x 50	FZE 12 plus	15
FZA 14 x 40 M10/25	060718	■		14 x 40	FZE 14 plus	25
FZA 14 x 60 M10/25	060719	■		14 x 60	FZE 14 plus	25
FZA 18 x 80 M12/25	060721	■		18 x 80	FZE 18 plus	25
FZA 22 x 100 M16/60	060724	■		22 x 100	FZE 22 plus	60
FZA 22 x 125 M16/60	060725	■		22 x 125	FZE 22 plus	60

Roestvast staal A4, corrosieweerstandsklasse III

Artikelnaam	Art.-Nr.	Goed-keuring	DIBt goedkeuring	Vereiste boor FZUB	Vereist montagehulpstuk FZE plus	Max. dikte aanbouwdeel ^t fix [mm]
FZA 10 x 40 M 6/10 A4	060772	■		10 x 40	FZE 10 plus	10
FZA 12 x 40 M 8/15 A4	060775	■		12 x 40	FZE 12 plus	15
FZA 12 x 50 M 8/15 A4	060776	■		12 x 50	FZE 12 plus	15
FZA 12 x 50 M 8/50 A4	060774	■		12 x 50	FZE 12 plus	50
FZA 14 x 40 M10/25 A4	060778	■		14 x 40	FZE 14 plus	25
FZA 14 x 60 M10/25 A4	060779	■		14 x 60	FZE 14 plus	25
FZA 14 x 60 M10/50 A4	060766	■		14 x 60	FZE 14 plus	50
FZA 18 x 80 M12/25 A4	060781	■		18 x 80	FZE 18 plus	25
FZA 18 x 80 M12/55 A4	060767	■		18 x 80	FZE 18 plus	55
FZA 22 x 100 M16/60 A4	060782	■		22 x 100	FZE 22 plus	60
FZA 22 x 125 M16/60 A4	060768	■		22 x 125	FZE 22 plus	60

LOADS

ZYKON undercut anchor FZA

Highest permissible loads for a single anchor¹⁾ in concrete C20/25⁴⁾

For the design the complete approval ETA - 98/0004 has to be considered.

Type	Effective anchorage depth h_{ef} [mm]	Min. member thickness h_{min} [mm]	Installation torque T_{inst} [Nm]	Cracked concrete				Non-cracked concrete			
				Permissible tensile load $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Permissible shear load $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. spacing $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. edge distance $c_{min}^{2)}$ [mm]	Permissible tensile load $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Permissible shear load $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. spacing $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. edge distance $c_{min}^{2)}$ [mm]
FZA 10 x 40 M6	40	100	8,5	2,4	4,6	40	35	3,6	4,6	40	35
FZA 12 x 40 M8	40	100	20,0	2,4	5,6	40	40	3,6	7,9	40	40
FZA 14 x 40 M10	40	100	40,0	2,4	5,6	70	70	3,6	7,9	70	70
FZA 12 x 50 M8	50	110	20,0	4,3	7,9	50	45	5,7	8,4	50	45
FZA 14 x 60 M10	60	130	40,0	5,7	13,3	60	55	9,5	13,3	60	55
FZA 18 x 80 M12	80	160	60,0	9,5	19,3	80	70	14,3	19,3	80	70
FZA 22 x 100 M16	100	200	100,0	17,1	34,3	100	100	19,0	35,9	100	100
FZA 22 x 125 M16	125	250	100,0	19,0	35,9	125	125	19,0	35,9	125	125

¹⁾ The partial safety factors for material resistance as regulated in the approval as well as a partial safety factor for load actions of $\gamma_L = 1,4$ are considered. As an single anchor counts e.g. an anchor with a spacing $s \geq 3 \times h_{ef}$ and an edge distance $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Accurate data see approval.

²⁾ Minimum possible axial spacings resp. edge distance while reducing the permissible load.

³⁾ For combinations of tensile loads, shear loads, bending moments as well as reduced edge distances or spacings (anchor groups) see approval.

⁴⁾ For higher concrete strength classes up to C50/60 higher permissible loads may be possible.

LOADS

ZYKON undercut anchor FZA A4

Highest permissible loads for a single anchor¹⁾ in concrete C20/25⁴⁾

For the design the complete approval ETA - 98/0004 has to be considered.

Type	Effective anchorage depth h_{ef} [mm]	Min. member thickness h_{min} [mm]	Installation torque T_{inst} [Nm]	Cracked concrete				Non-cracked concrete			
				Permissible tensile load $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Permissible shear load $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. spacing $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. edge distance $c_{min}^{2)}$ [mm]	Permissible tensile load $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Permissible shear load $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. spacing $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. edge distance $c_{min}^{2)}$ [mm]
FZA 10 x 40 M6 A4	40	100	8,5	2,4	3,2	40	35	3,6	3,2	40	35
FZA 12 x 40 M8 A4	40	100	20,0	2,4	5,6	40	40	3,6	5,9	40	40
FZA 14 x 40 M10 A4	40	100	40,0	2,4	5,6	70	70	3,6	7,9	70	70
FZA 12 x 50 M8 A4	50	110	20,0	4,3	5,9	50	45	5,7	5,9	50	45
FZA 14 x 60 M10 A4	60	130	40,0	5,7	9,3	60	55	9,5	9,3	60	55
FZA 18 x 80 M12 A4	80	160	60,0	9,5	13,5	80	70	14,3	13,5	80	70
FZA 22 x 100 M16 A4	100	200	100,0	17,1	25,2	100	100	19,0	25,2	100	100
FZA 22 x 125 M16 A4	125	250	100,0	19,0	25,2	125	125	19,0	25,2	125	125

¹⁾ The partial safety factors for material resistance as regulated in the approval as well as a partial safety factor for load actions of $\gamma_L = 1,4$ are considered. As an single anchor counts e.g. an anchor with a spacing $s \geq 3 \times h_{ef}$ and an edge distance $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Accurate data see approval.

²⁾ Minimum possible axial spacings resp. edge distance while reducing the permissible load.

³⁾ For combinations of tensile loads, shear loads, bending moments as well as reduced edge distances or spacings (anchor groups) see approval.

⁴⁾ For higher concrete strength classes up to C50/60 higher permissible loads may be possible.

LOADS

ZYKON undercut anchor FZA C

Highest permissible loads for a single anchor¹⁾ in concrete C20/25⁴⁾

For the design the complete approval ETA - 98/0004 has to be considered.

Type	Effective anchorage depth h_{ef} [mm]	Min. member thickness h_{min} [mm]	Installation torque T_{inst} [Nm]	Cracked concrete				Non-cracked concrete			
				Permissible tensile load	Permissible shear load	Min. spacing	Min. edge distance	Permissible tensile load	Permissible shear load	Min. spacing	Min. edge distance
				$N_{perm}^{3)}$ [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]
FZA 10 x 40 M6 C	40	100	8,5	2,4	4,0	40	35	3,6	4,0	40	35
FZA 12 x 40 M8 C	40	100	20,0	2,4	5,6	40	40	3,6	7,3	40	40
FZA 14 x 40 M10 C	40	100	40,0	2,4	5,6	70	70	3,6	7,9	70	70
FZA 12 x 50 M8 C	50	110	20,0	4,3	7,3	50	45	5,7	7,3	50	45
FZA 14 x 60 M10 C	60	130	40,0	5,7	11,6	60	55	9,5	11,6	60	55
FZA 18 x 80 M12 C	80	160	60,0	9,5	16,9	80	70	14,3	16,9	80	70
FZA 22 x 100 M16 C	100	200	100,0	17,1	31,4	100	100	19,0	31,4	100	100
FZA 22 x 125 M16 C	125	250	100,0	19,0	31,4	125	125	19,0	31,4	125	125

¹⁾ The partial safety factors for material resistance as regulated in the approval as well as a partial safety factor for load actions of $\gamma_L = 1,4$ are considered. As an single anchor counts e.g. an anchor with a spacing $s \geq 3 \times h_{ef}$ and an edge distance $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Accurate data see approval.

²⁾ Minimum possible axial spacings resp. edge distance while reducing the permissible load.

³⁾ For combinations of tensile loads, shear loads, bending moments as well as reduced edge distances or spacings (anchor groups) see approval.

⁴⁾ For higher concrete strength classes up to C50/60 higher permissible loads may be possible.