

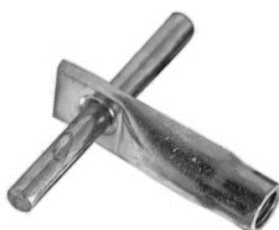
Fikseringsinsert 995-A ZP

Produkt:

El-forzinket fikseringsinsert type 995-A for betonkonstruktioner.



2296/CPR/974



VÆR VENLIGST OPMÆRKSOM PÅ AT DETTE ER EN FIKSERINGSINSERT
OG DEN DERFOR IKKE BØR ANVENDES SOM LØFTEINSERT

Anvendelse:

Anvendes som fikseringsinsert til eksempelvis elementstøtter, vinduer, døre, rækværk m.v. i betonkonstruktioner. Produktet leveres med metrisk gevind iht. ISO 965-2, toleranceklasse 6H.

Byggevareridentifikation:

Varenummer	Varenavn	Pakke [Antal]	Vægt [kg/100 stk]
PR1260995A	Insert 995-A ZP M12x60	500	7,5
PR1270995A	Insert 995-A ZP M12x70	500	8,2
PR1670995A	Insert 995-A ZP M16x70	200	13,1
PR1680995A	Insert 995-A ZP M16x80	200	14,6
PR16100995A	Insert 995-A ZP M16x100	150	16,5
PR20100995A	Insert 995-A ZP M20x100	100	27,9
PR20120995A	Insert 995-A ZP M20x120	100	29,8
PR24120995A	Insert 995-A ZP M24x120	50	46,0

Materiale/overflade:

Rør i stål CK22/C22E. Pin i stål Q235/S235. El-forzinket iht. EN ISO 4042:1999. Middel-lagtykkelse på mindst 5 µm.

Flydespænding Min. $f_y/R_{p0,2}$ MPa	Brudstyrke Min. f_u/R_m MPa	Brudforlængelse A_f Min. %
250	420	25

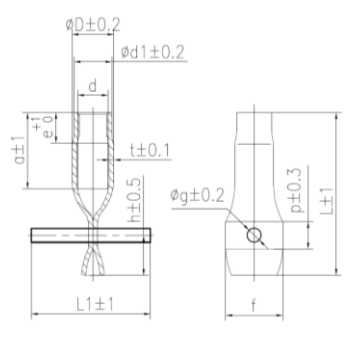
Sporbarhed:

Leveres mærket med charge/lot nr. og sporbart til 3.1 certifikat iht. DS/EN 10204:2004.

Montage og anvendelse:

Monteres med passende insertholder til støbeform.

Kapacitet

		Dimension (d):	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M20	M24				
		d [mm]	12	12	16	16	16	20	20	24				
		d1 [mm]	14,9	14,9	19,3	19,3	19,3	23,5	23,5	29,6				
		L [mm]	60	70	70	80	100	100	120	120				
		h [mm]	15	17	17	22	22	22	22	25				
		g [mm]	7,2	7,2	9,2	12,2	9,2	14,2	14,2	14,2				
		h _{ef} [mm]	41	49	48	52	72	71	91	88				
		t [mm]	2,00	2,00	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	4,00				
		L1 [mm]	50	50	50	80	50	80	100	100				
		D [mm]	17	17	20,5	20,5	20,5	26,9	26,9	33,7				
		A _a [mm ²]	49	49	69	69	69	85	85	185				
		Hylsens dimensionerende	Træk	N _{Rd,s} [kN]	11,1	11,1	15,7	15,7	15,7	19,2	19,2	42,2		
Kapacitet	Moment	M _{Rd,s} [kNm]	58	58	114	114	114	204	204	457				
Dimensionerende kapacitet af beton i kN	C12/15 γ _c =1,7	Forskydning	V ⁰ _{Rd,c}	8,6	8,6	11,2	11,2	11,2	20,5	20,5	33,5			
		Træk	N ⁰ _{Rd,c} [kN]	7,2	9,4	9,1	10,1	15,7	16,5	19,2	22,3			
	C20/25 γ _c =1,7	Forskydning	V ⁰ _{Rd,c}	11,1	11,1	14,5	14,5	14,5	26,5	26,5	43,3			
		Træk	N ⁰ _{Rd,c} [kN]	9,3	11,1	11,8	13,1	15,7	19,2	19,2	28,8			
	C25/30 γ _c =1,7	Forskydning	V ⁰ _{Rd,c}	12	12	16	16	16	30	30	48			
		Træk	N ⁰ _{Rd,c} [kN]	10,2	11,1	12,9	14,3	15,7	19,2	19,2	31,6			
	C30/37 γ _c =1,7	Forskydning	V ⁰ _{Rd,c}	14	14	18	18	18	32	32	53			
		Træk	N ⁰ _{Rd,c} [kN]	11,1	11,1	14,3	15,7	15,7	19,2	19,2	35,1			
	C35/45 γ _c =1,7	Forskydning	V ⁰ _{Rd,c}	15	15	19	19	19	35	35	57			
		Træk	N ⁰ _{Rd,c} [kN]	11,1	11,1	15,7	15,7	15,7	19,2	19,2	38,7			
	C45/55 γ _c =1,7	Forskydning	V ⁰ _{Rd,c}	17	17	22	22	22	40	40	65			
		Træk	N ⁰ _{Rd,c} [kN]	11,1	11,1	15,7	15,7	15,7	19,2	19,2	42,2			
	C55/67 γ _c =1,7	Forskydning	V ⁰ _{Rd,c}	18	18	24	24	24	44	44	72			
		Træk	N ⁰ _{Rd,c} [kN]	11,1	11,1	15,7	15,7	15,7	19,2	19,2	42,2			

Forudsætninger:

Stål: Hylse af kvalitet $f_y = 250 \text{ MPa}$; $f_{sd0} = 250/1,1 = 227 \text{ MPa}$ $\gamma_{M0}=1,1$
 Plastisk modstandsmoment af hylse; $M_{Rd,s} = f_{sd0} * W_{ph}$ $W_{ph} = (D^3/6 - d^3/6)$

Beton: Uarmeret, urevnet med stor centerafstand (min. 4 x totallængde) og stor kantafstand (min. 2 x totallængde).

Keglebrud: $N^0_{Rd,c} = (11,9/\gamma_c) * \sqrt{(f_{ck,cube})} * h_{ef}^{1,5}$

Forskydning uden plade: $V^0_{Rd,c} = D^2 * \sqrt{[f_{cd} * f_{sd0} * (1 - (d/D)^3)]}$

Betonbrud er dimensionerende $(N_{Ed}/N_{Rd})^{1,5} + (V_{Ed}/V_{Rd})^{1,5} \leq 1$

Stålbrud er dimensionerende $(N_{Ed}/N_{Rd})^2 + (V_{Ed}/V_{Rd})^2 \leq 1$

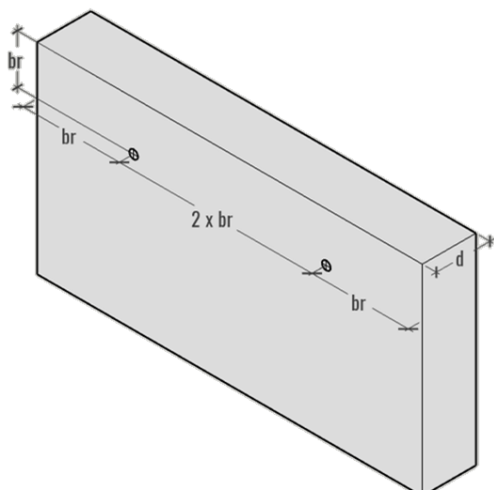
Blanding af betonbrud og stålbrud er dimensionerende $(N_{Ed}/N_{Rd})^{5/3} + (V_{Ed}/V_{Rd})^{5/3} \leq 1$

Dimensionerende kapaciteter er for statisk belastning og skal ikke anvendes til løft.

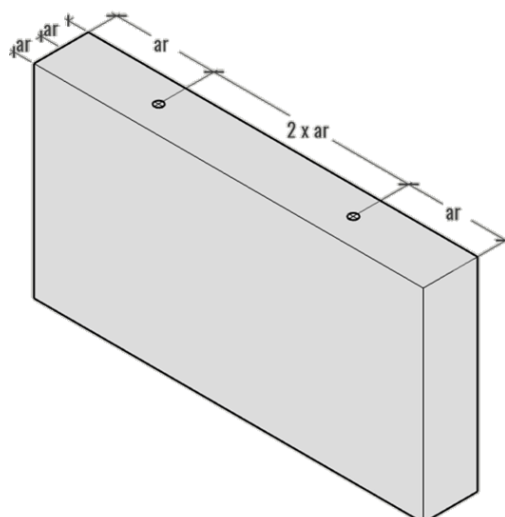
Center- og kantafstande:

Centerafstanden mellem inserts skal minimum overholde 2 x min. a_r respektiv 2 x min. b_r . Alt efter om de monteres i dæk eller væg skal afstanden jf. figur 1 og figur 2 overholdes.

Varenummer	Varenavn	Kantafstand min. a_r [mm]	Kantafstand min. b_r [mm]	Element tykkelse d [mm]
PR1260995A	Insert 995-A ZP M12x60	90	120	85
PR1270995A	Insert 995-A ZP M12x70	105	140	95
PR1670995A	Insert 995-A ZP M16x70	105	140	95
PR1680995A	Insert 995-A ZP M16x80	120	160	105
PR16100995A	Insert 995-A ZP M16x100	150	200	125
PR20100995A	Insert 995-A ZP M20x100	150	200	125
PR20120995A	Insert 995-A ZP M20x120	180	240	145
PR24120995A	Insert 995-A ZP M24x120	180	240	145



Figur 1



Figur 2

Referencer:

ISO Metrisk gevind – Tolerancer DS/ISO 965-2

Ydeevnebeskrivelse DOP_C0109_DA & TEGNING PTC-006-3

Befæstelselementer – Elektrolytisk metaludfældning DS/EN ISO 4042:1999

Eurocode DS/EN 1992-4

Force testrapport, trækprøvning af indstøbte inserts. Ref. 109-24032