

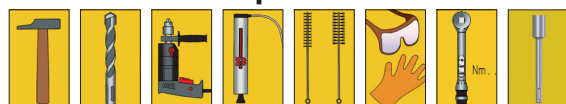
Podaci o efikasnosti															
Prečnik tiplje [mm]		M6		M8		M10		M12		M16		M20			
Standardna dubina ankerisanja / Reducirana dubina ankerisanja		$h_{ef} / h_{ef,red}$ [mm]		40	30	44	35	48	42	65	50	80	64	100	78
Dozvoljena centrična sila zatezanja ¹⁾ pojedinačne tiplje bez rubnog uticaja	Zona pritiska (beton bez pukotina C20/25 ¹⁾ , min. osno i rubno rastojanje $s \geq 3 h_{ef}$, $c \geq 1,5 h_{ef}$)	N_{doz} [kN] = C20/25 ¹⁾		3,6	2,9	5,7	4,3	7,6	5,7	11,6	8,5	17,9	12,3	24,0	16,5
	Dozv. poprečna sila ¹⁾ pojedinačne tiplje bez rubnog uticaja	Zona pritiska (beton bez pukotina C20/25 ¹⁾ , $c \geq 10 h_{ef}$)	V_{doz} [kN] = C20/25 ¹⁾		4,0	3,9	6,9	5,0	8,0	6,5	15,4	8,5	28,6	24,6	43,9
Ankerisanje lakih stropnih obloga i podstropova po DIN 18168 (Z-21.1-1598)		F_{doz} [kN] \geq C20/25 ili B25		0,5		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8	
Dozvoljeni moment savijanja		M_{doz} [Nm]		5,7/(4,9 strop)		13,7/(9,4 strop)		28/(18,7 strop)		48,6		113,7		231,6	
Dozvoljeno opterećenje pod dejstvom vatre (R30, R60, R90, R120) pogledati evropsko tehničko odobrenje ETA-06/0162 i ETA-06/0235															
Trajanje otpornosti na vatru Nehrđajući čelik A4		$F30$ [kN]		0,9	-	2,3	-	3,6	-	5,2	-	9,7	-	15,0	-
		$F60$ [kN]		0,5	-	1,7	-	2,6	-	3,8	-	7,0	-	10,2	-
		$F90$ [kN] (strop)		0,3 (0,3)	-	1,4 (0,5)	-	2,2 (0,8)	-	3,2	-	6,0	-	8,2	-
		$F120$ [kN]		0,25 (0,25)	-	1,3 (0,4)	-	2,0 (0,8)	-	2,9	-	5,4	-	7,0	-

Karakteristične veličine													
Dubina postavljanja	$h_{nom} / h_{nom,red}$ [mm]	49	39	56	47	62	56	81	66	99	83	121	99
Nazivni Ø burgije	d_o [mm]	6		8		10		12		16		20	
Rezni Ø burgije	$d_{rez} \leq$ [mm]	6,40		8,45		10,45		12,50		16,50		20,55	
Dubina izbušene rupe	$h_1 / h_{1,red} \geq$ [mm]	55	45	65	55	70	65	90	75	110	95	130	110
Prodorna rupa u elementu koji se pričvršćuje	$d_i \leq$ [mm]	7		9		12		14		18		22	

Pojedinačno pričvršćivanje: beton bez pukotina, Opcija 7 (nehrđajući čelik A4 – M6 do M20: ETA-05/0019)													
Obrtni moment kod ankerisanja	$T_{inst} =$ [Nm]	6		15		25		50		100		160	
Oсни razmak	$s_{cr,N}$ [mm]	120	90	132	105	144	126	195	150	240	192	300	234
Rubni razmak	$c_{cr,N}$ [mm]	60	45	66	53	72	63	98	75	120	96	150	117
Minimalni osni razmak	s_{min} [mm] za $c \geq$ [mm]	35 40	35 -	35 65	60 -	45 70	55 -	60 100	100 -	80 120	110 -	100 150	140 -
Minimalni rubni razmak	c_{min} [mm] za $s \geq$ [mm]	35 60	40 -	45 110	60 -	55 80	65 -	70 100	100 -	80 140	110 -	100 180	140 -
Minimalna debljina podloge	h_{min} [mm]	100	80	100	80	100	100	130	100	160	130	200	160

Višestruko pričvršćivanje: Ankerisanje lakih stropnih obloga i podstropova (nehrđajući čelik A4: ETA-06/0162 / HCR: ETA-06/235)													
Obrtni moment kod ankerisanja	$T_{inst} =$ [Nm]	8											
Oсни razmak (po mjernom postupku B)	s_{cr} [mm]	370	260										
Rubni razmak (po mjernom postupku B)	c_{cr} [mm]	185	130										
Minimalni osni razmak	s_{min} [mm]	50	50										
Minimalni rubni razmak	c_{min} [mm]	50	50										
Minimalna debljina podloge	h_{min} [mm]	80	80										

Višestruko pričvršćivanje: Ankerisanje lakih stropnih obloga i podstropova (nehrđajući čelik A4: Z-21.1-1598 – saglasno sa DIN 18168)													
Obrtni moment kod ankerisanja	$T_{inst} =$ [Nm]	8		15		30							
Minimalni osni razmak	s_{min} [mm]	160	160	200	-	200	-						
Minimalni rubni razmak	c_{min} [mm]	80	80	100	-	100	-						
Minimalna debljina podloge	h_{min} [mm]	100	150	-	200	-							

Würth sistem komponente

Nastavak na sljedećoj strani

Odobrenje uzima u obzir parcijalni koeficijent sigurnosti otpora kao i parcijalni koeficijent sigurnosti dejstva [$F = 1,4$]. Kod kombinacije opterećenja istezanja i poprečnog opterećenja, kod rubnog uticaja i grupe tipli molimo Vas da pazite na odredbe evropskog tehničkog odobrenja (ETAG) prilog C.

¹⁾ Beton je normalno armiran. Kod većih čvrstoća betona moguće su veće vrijednosti.

²⁾ W-FA/HCR je dostupan po specijalnoj narudžbi. Karakteristične veličine i opterećenja su sadržani u ETA-06/0235 i DIBt Z-21.1-1598 (M6) kao i MPA testnom izvještaju.