



### DOPORUČENÉ ZATÍŽENÍ beton C20/25

svorník s metrickým závitem			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Nominální hloubka kotvení	hnom	mm	80	90	110	125	170	210	280
Průměr vrtaného otvoru	do	mm	10	12	14	18	24	28	35
Tah KEM 950	Ncons	kN	4,5	6,9	9,6	10,8	18,1	22,0	30,0
<b>Tah</b>	<b>24 °C</b>	Ncons	9,1	13,5	19,7	28,0	44,3	59,2	93,7
KEM-UP 941/943	<b>50 °C</b>	Ncons	7,2	10,1	14,8	22,4	38,1	53,4	68,0
<b>Tah</b>	<b>24 °C</b>	Ncons	9,1	14,4	20,9	34,9	47,2	64,6	107,7
KEM-UP 934/935	<b>43 °C</b>	Ncons	6,8	9,5	13,2	18,7	25,4	37,7	58,3
<b>Tah - narušený beton</b>	<b>24 °C</b>	Ncons	-	-	12,3	16,2	21,8	29,6	-
KEM-UP 934/935	<b>43 °C</b>	Ncons	-	-	6,6	8,7	10,9	16,1	-
<b>Střih</b>	<b>třída 5.8</b>	Vcons	5,0	8,5	12,5	23,0	36,0	52,0	83,0
	<b>třída 8.8</b>	Vcons	8,0	13,0	19,0	36,0	56,0	81,0	128,0
Vzdálenost od kraje	Ccr,N	mm	80	100	120	160	200	240	300
Vzdálenost mezi kotvami	Scr,N	mm	160	200	240	320	400	480	600
Minimální tloušťka nosného materiálu	hmin	mm	110	120	140	155	220	270	350
Maximální utahovací moment	Tmax	Nm	10	20	40	80	120	160	200
Minimální vzdálenost od kraje	Cmin	mm	40	50	60	80	100	120	150
Minimální vzdálenost mezi kotvami	Smin	mm	40	50	60	80	100	120	150

bezpečnostní koeficient dle normativu ETAG001

1kN = 100 kgf

### DOPORUČENÉ ZATÍŽENÍ plná cihla fbk ≥ 20 N/mm<sup>2</sup>

svorník třídy 5.8			M8	M10	M12
Nominální hloubka kotvení	hnom	mm	80	90	110
Průměr vrtaného otvoru	do	mm	10	12	14
<b>Tah KEM-UP 941/943, KEM 950</b>	Ncons	kN	2,0	2,5	3,5
<b>Střih</b>	Vcons	kN	3,0	3,5	4,0
Minimální vzdálenost od kraje	Cmin	mm	100	100	100
Minimální vzdálenost mezi kotvami	Smin	mm	100	100	100

bezpečnostní koeficient tah  $\gamma=4$

1 kN = 100 kgf

### DOPORUČENÉ ZATÍŽENÍ beton C20/25

betonářská výztuž			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Nominální hloubka kotvení	hnom	mm	80	90	110	115	125	170	210	260	310
Průměr vrtaného otvoru	do	mm	12	14	16	18	20	24	30	32	35
<b>Tah</b>	<b>24 °C</b>	Ncons	9,1	11,2	16,4	20,1	24,9	42,4	50,5	72,6	86,5
KEM-UP 941/943	<b>50 °C</b>	Ncons	5,7	8,4	12,3	15,0	18,7	31,8	45,8	54,4	61,8
<b>Tah</b>	<b>24 °C</b>	Ncons	8,8	12,3	16,4	20,1	23,7	32,7	50,5	66,1	90,1
KEM-UP 934/935	<b>43 °C</b>	Ncons	4,8	6,7	9,0	11,0	13,7	18,2	25,2	35,0	47,7
<b>Tah - narušený beton</b>	<b>24 °C</b>	Ncons	-	-	9,0	9,0	11,2	14,5	19,6	-	-
KEM-UP 934/935	<b>43 °C</b>	Ncons	-	-	4,9	5,0	6,2	7,3	11,2	-	-
<b>Střih</b>	<b>B500</b>	Vcons	6,5	10,0	14,5	20,0	26,0	40,0	63,0	79,0	103,0
	<b>B400</b>	Vcons	5,0	8,0	11,5	16,0	20,5	32,0	50,0	63,0	82,0
Vzdálenost od kraje	Ccr,N	mm	80	100	120	140	160	200	250	280	320
Vzdálenost mezi kotvami	Scr,N	mm	160	200	240	280	320	400	500	560	640
Minimální tloušťka nosného materiálu	hmin	mm	110	120	140	150	165	220	275	330	385
Minimální vzdálenost od kraje	Cmin	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimální vzdálenost mezi kotvami	Smin	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160

bezpečnostní koeficient dle normativu ETAG001

1kN = 100 kgf

		°C	+0°C	+5°C	+10°C	+20°C	+30°C	+35°C	+40°C
<b>KEM 950</b>	Doba manipulace	min	-	25	15	6	4	2	-
	Doba tuhnutí	min	-	120	80	45	25	20	-
	Přípustná teplota po vytvrzení	min/max	-40 °C / +50 °C (maximální krátkodobá přípustná teplota: +80 °C)						
<b>KEM-UP 941/943</b>	Doba manipulace	min	-	25	15	6	4	2	-
	Doba tuhnutí	min	-	120	80	45	25	20	-
	Přípustná teplota po vytvrzení	min/max	-40 °C / +80 °C (maximální krátkodobá přípustná teplota: +120 °C)						
<b>KEM-UP 934/935</b>	Doba manipulace	min	180	-	120	30	20	-	12
	Doba tuhnutí	hodin	72 h	-	30 h	10 h	6 h	-	4 h
	Přípustná teplota po vytvrzení	min/max	-40 °C / +43 °C (maximální krátkodobá přípustná teplota: +72 °C)						
<b>Skladování</b>	Skladování	min/max	+5 °C / +35 °C						