

4.5 TABULKOVÉ HODNOTY

4.5.1 VLASTNÍ TÍHY KONSTRUKCÍ LIVETHERM

4.5.1.1 VLASTNÍ TÍHY STĚN A PŘÍČEK

Vlastní tíhy konstrukcí LIVETHERM (bez omítek)		Charakteristická hodnota zatížení	Koeficient zatížení	Návrhová hodnota zatížení
		(kN/m ²)	(-)	(kN/m ²)
Obvodové zdivo	TOB	4,03	1,35	5,44
	TOL-P5	2,78	1,35	3,78
	TOL-P7	2,78	1,35	3,78
Nosné zdivo	TNB 400	5,33	1,35	7,19
	TNL 400-P6	3,93	1,35	5,30
	TNL 400-P10	3,93	1,35	5,30
	TNB 300	4,11	1,35	5,55
	TNL 300-P6	2,94	1,35	3,97
	TNL 300-P10	2,94	1,35	3,97
	TNB 240	3,19	1,35	4,31
	TNL 240-P6	2,52	1,35	3,40
	TNL 240-P10	2,52	1,35	3,40
	TNB 175	3,10	1,35	4,19
	TNL 175-P6	2,27	1,35	3,06
	TNL 175-P10	2,27	1,35	3,06
Příčkové zdivo	TPB 120	1,81	1,35	2,44
	TPL 120	1,26	1,35	1,70
	TP 12-B	1,63	1,35	2,20
	TP 12-L	1,18	1,35	1,59
	TP 7-B	1,05	1,35	1,41
	TP 7-L	0,60	1,35	0,80
Stěna z bednicích dílců	BD 15	3,50	1,35	4,72
	BD 25	5,78	1,35	7,80
	BD 200	4,72	1,35	6,37
	BD 300	6,92	1,35	9,34
	BD 400	9,31	1,35	12,57
	BD 500	11,69	1,35	15,78

Pokračování - Vlastní tíhy stěn a příček

Vlastní tíhy konstrukcí LIVETHERM (s omítkou)		Charakteristická hodnota zatížení	Koeficient zatížení	Návrhová hodnota zatížení
		(kN/m ²)	(-)	(kN/m ²)
Obvodové zdivo	TOB	4,47	1,35	6,03
	TOL-P5	3,21	1,35	4,34
	TOL-P7	3,21	1,35	4,34
Nosné zdivo	TNB 400	5,76	1,35	7,78
	TNL 400-P6	4,36	1,35	5,89
	TNL 400-P10	4,36	1,35	5,89
	TNB 300	4,55	1,35	6,14
	TNL 300-P6	3,38	1,35	4,56
	TNL 300-P10	3,38	1,35	4,56
	TNB 240	3,62	1,35	4,89
	TNL 240-P6	2,96	1,35	3,99
	TNL 240-P10	2,96	1,35	3,99
	TNB 175	3,54	1,35	4,77
	TNL 175-P6	2,70	1,35	3,65
	TNL 175-P10	2,70	1,35	3,65
Příčkové zdivo	TPB 120	2,24	1,35	3,03
	TPL 120	1,69	1,35	2,29
	TP 12-B	2,06	1,35	2,79
	TP 12-L	1,61	1,35	2,18
	TP 7-B	1,48	1,35	2,00
	TP 7-L	1,03	1,35	1,39
Stěna z bednicích dílců	BD 15	3,93	1,35	5,31
	BD 25	6,21	1,35	8,39
	BD 200	5,15	1,35	6,96
	BD 300	7,35	1,35	9,93
	BD 400	9,75	1,35	13,16
	BD 500	12,13	1,35	16,37

4.5.1.2 VLASTNÍ TÍHY PILÍŘŮ

Vlastní tíhy konstrukcí LIVETHERM (bez omítky)		Charakteristická hodnota zatížení	Koeficient zatížení	Návrhová hodnota zatížení
		(kN/m ²)	(-)	(kN/m ²)
Pilířové tvárnice	PT 30/21	1,92	1,35	2,59
	PT 40/31	3,60	1,35	4,86
	PT 65/31+21	5,50	1,35	7,42

Pokračování - Vlastní tíhy piliřů

Vlastní tíhy konstrukcí LIVETHERM (s omítkou)		Charakteristická hodnota zatížení	Koeficient zatížení	Návrhová hodnota zatížení
		(kN/m ²)	(-)	(kN/m ²)
Pilířové tvárnice	PT 30/21	2,18	1,35	2,94
	PT 40/31	3,95	1,35	5,33
	PT 65/31+21	5,96	1,35	8,04

4.5.1.3 VLASTNÍ TÍHY STROPŮ

Vlastní tíhy konstrukcí LIVETHERM (bez omítky)		Charakteristická hodnota zatížení	Koeficient zatížení	Návrhová hodnota zatížení
		(kN/m ²)	(-)	(kN/m ²)
LIVETHERM STROP jednoduchá kombinace ST	200 (a=660 mm)	2,92	1,35	3,94
	200 (a=480 mm)	3,08	1,35	4,16
	250 (a=660 mm)	3,30	1,35	4,46
	250 (a=480 mm)	3,52	1,35	4,75
	300 (a=660 mm)	3,75	1,35	5,06
LIVETHERM STROP zdvojená kombinace ST	200 (a=780 mm)	3,25	1,35	4,39
	200 (a=600 mm)	3,41	1,35	4,61
	250 (a=780 mm)	3,77	1,35	5,08
	250 (a=600 mm)	4,01	1,35	5,41
	300 (a=780 mm)	4,31	1,35	5,82

Vlastní tíhy konstrukcí LIVETHERM (s jednostrannou omítkou)		Charakteristická hodnota zatížení	Koeficient zatížení	Návrhová hodnota zatížení
		(kN/m ²)	(-)	(kN/m ²)
LIVETHERM STROP jednoduchá kombinace ST	200 (a=660 mm)	3,13	1,35	4,23
	200 (a=480 mm)	3,30	1,35	4,45
	250 (a=660 mm)	3,52	1,35	4,75
	250 (a=480 mm)	3,73	1,35	5,04
	300 (a=660 mm)	3,96	1,35	5,35
LIVETHERM STROP zdvojená kombinace ST	200 (a=780 mm)	3,47	1,35	4,68
	200 (a=600 mm)	3,63	1,35	4,90
	250 (a=780 mm)	3,98	1,35	5,38
	250 (a=600 mm)	4,22	1,35	5,70
	300 (a=780 mm)	4,53	1,35	6,11

4.5.2 TABULKY PRO ZDIVO LIVETHERM

4.5.2.1 CHARAKTERISTICKÉ PEVNOSTI NOSNÉHO ZDIVA

Tvárnice nosné			TNB/TNL 400/Lep198-P6	TNB/TNL 300/Lep198-P6	TNB/TNL 240/Lep198-P6	TNB/TNL 175/Lep198-P6	TNB/TNL 400/M190-P6	TNB/TNL 300/M190-P6	TNB/TNL 240/M190-P6	TNB/TNL 175/M190-P6
Skupina zdících prvků	(-)		2	2	2	2	2	2	2	2
Normalizovaná pevnost f_b	(MPa)		6,6	6,6	6,7	7,2	6,4	6,4	6,5	7,0
Tenkovrstvá malta MTS 10 $f_m = 10$ MPa	K	(-)	0,65	0,65	0,65	0,65				
	f_k	(MPa)	3,23	3,23	3,27	3,48				
Tepelně izolační malta, obyčejná malta M5 $f_m = 5$ MPa	K	(-)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	f_k	(MPa)	2,73	2,73	2,76	2,90	2,67	2,67	2,70	2,85
Obyčejná malta M10 $f_m = 10$ MPa	K	(-)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	f_k	(MPa)	3,36	3,36	3,40	3,58	3,29	3,29	3,33	3,51

4.5.2.2 CHARAKTERISTICKÉ PEVNOSTI NOSNÉHO VYSOKOPEVNOSTNÍHO ZDIVA

Tvárnice nosné, vysokopevnostní			TNB/TNL 400/Lep198-P10	TNB/TNL 300/Lep198-P10	TNB/TNL 240/Lep198-P10	TNB/TNL 175/Lep198-P10	TNB/TNL 400/M190-P10	TNB/TNL 300/M190-P10	TNB/TNL 240/M190-P10	TNB/TNL 175/M190-P10
Skupina zdících prvků	(-)		2	2	2	2	2	2	2	2
Normalizovaná pevnost f_b	(MPa)		11,0	11,0	11,1	12,0	10,7	10,7	10,8	11,7
Tenkovrstvá malta MTS 10 $f_m = 10$ MPa	K	(-)	0,65	0,65	0,65	0,65				
	f_k	(MPa)	4,99	4,99	5,03	5,37				
Tepelně izolační malta, obyčejná malta M5 $f_m = 5$ MPa	K	(-)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	f_k	(MPa)	3,91	3,91	3,93	4,15	3,83	3,83	3,86	4,08
Obyčejná malta M10 $f_m = 10$ MPa	K	(-)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	f_k	(MPa)	4,81	4,81	4,84	5,11	4,72	4,72	4,75	5,02

4.5.2.3 CHARAKTERISTICKÉ PEVNOSTI OBVODOVÉHO ZDIVA

Tvárnice obvodové			TOB Z400/M190-P6	TOB Z400/M190-P10	TOB Z400/Lep198-P6	TOB Z400/Lep198-P10	TOL Z400/Lep198-P5	TOL Z400/Lep198-P7
Skupina zdících prvků		(-)	2	2	2	2	2	2
Normalizovaná pevnost f_b		(MPa)	6,5	10,8	6,7	11,1	5,6	7,8
Tenkovrstvá malta MTS 10 $f_m = 10$ MPa	K	(-)			0,65	0,65	0,65	0,65
	f_k	(MPa)			3,27	5,03	2,81	3,73
Tepelně izolační malta, obyčejná malta M5 $f_m = 5$ MPa	K	(-)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	f_k	(MPa)	2,70	3,86	2,76	3,93	2,44	3,07
Obyčejná malta M10 $f_m = 10$ MPa	K	(-)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	f_k	(MPa)	3,33	4,75	3,40	4,84	3,00	3,78

4.5.2.4 STANOVENÍ NÁVRHOVÉ PEVNOSTI ZDIVA LIVETHERM

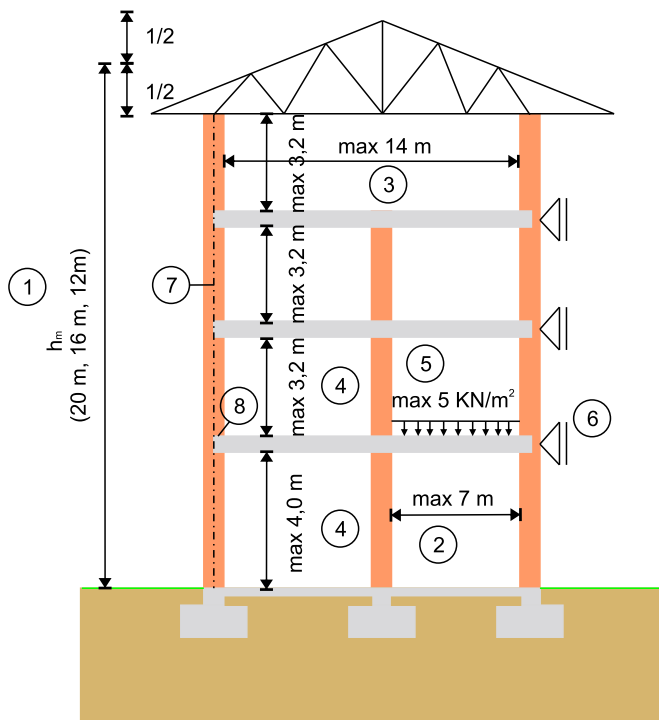
$$f_d = \frac{f_k}{\gamma_M}$$

všechny tvárnice systému LIVETHERM jsou kategorie I

Hodnoty součinitele γ_M	
Pro přesné metody výpočtu ČSN EN 1996-1-1	
zdící prvky kategorie I a návrhová malta	2,0
zdící prvky kategorie I a předpisová malta	2,2
zdící prvky kategorie II	2,5
Pro zjednodušené metody výpočtu ČSN EN 1996-3	
zdící prvky kategorie I	2,2
zdící prvky kategorie II	2,5

4.5.2.5 ÚNOSNOSTI ZDIVA LIVETHERM DLE ZJEDNODUŠENÝCH METOD

A) Předpoklady pro metodu dle ČSN EN 1996-3



Výpočet:

Vnitřní stěny:

$$N_{Rd} = \phi_s \cdot f_d \cdot A$$

$$\phi_s = 0,85 - (h_{ef}/t_{ef})^2$$

Vnější stěny:

$$N_{Rd} = \phi_s \cdot f_d \cdot A$$

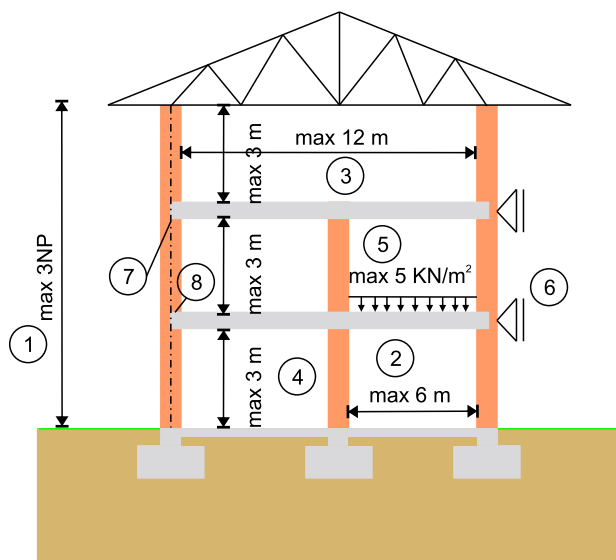
$$\phi_s = \min. (0,85 - (h_{ef}/t_{ef})^2, 1,3 - l_{r,ef}/8)$$

pro poslední podlaží $\phi_s = 0,4$

kde ϕ_s je zmenšující součinitel
 f_d návrhová pevnost zdiva
 A posuzovaná plocha zdiva
 h_{ef} účinná výška stěny
 t_{ef} účinná tloušťka stěny
 $l_{r,ef}$ účinné rozpětí stropní konstrukce

- ① - výška budovy nad úroveň terénu nesmí přesáhnout výšku h_m
 - ② - rozpětí stropní konstrukce uložené na stěnách nesmí přesáhnout 7,0 m;
 - ③ - rozpětí střešní konstrukce uložené na stěnách nesmí být větší než 7,0 m, kromě případu, kdy byla použita lehká příhradová střešní konstrukce, u které nesmí rozpětí přesáhnout 14,0 m;
 - ④ - světlá výška podlaží nesmí přesáhnout 3,2 m; pokud však není celková výška budovy větší než 7,0 m, může být světlá výška přízemí 4,0 m;
 - ⑤ - charakteristické hodnoty nahodilých zatížení působících na stropní a střešní konstrukce nesmí být větší než 5,0 kN/m²;
 - ⑥ - stěny jsou ve vodorovném směru kolmo ke své rovině bočně podepřeny stropními a střešními konstrukcemi, a to buď přímo těmito konstrukcemi, nebo pomocí vhodných konstrukčních opatření, např. větrovými nosníky s dostatečnou tuhostí podle 8.5.1.1 EN 1996-1-1:2005;
 - ⑦ - stěny jsou ve svislém směru souosé po celé své výšce;
 - ⑧ - úložná délka stropní a střešní konstrukce je alespoň 0,4 t, kde t je tloušťka stěny, ale ne méně než 75 mm;
- součinitel dotvarování zdiva ϕ_{∞} nepřesahuje 2,0;
- tloušťka stěny a pevnost zdiva v tlaku musí být kontrolovány v úrovni každého podlaží, pokud nejsou tyto hodnoty u všech podlaží stejné.

B) Předpoklady pro metodu dle ČSN EN 1996-3, Příloha A



Výpočet:

$$N_{Rd} = C_A \cdot f_d \cdot A$$

$$C_A = 0,5 \text{ pro } h_{ef}/t_{ef} \leq 18$$

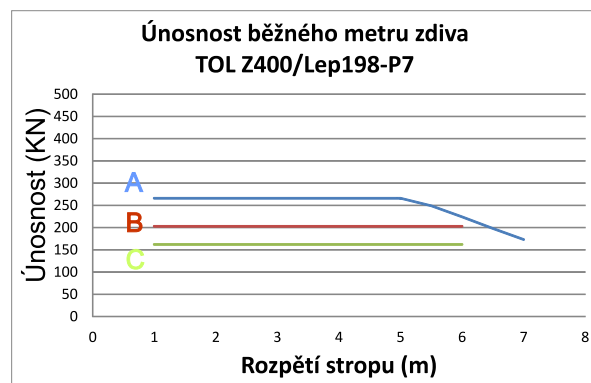
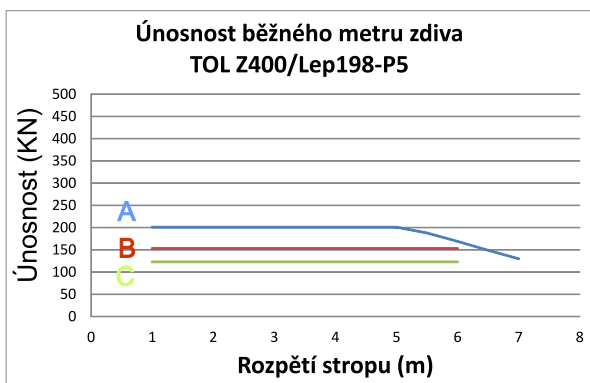
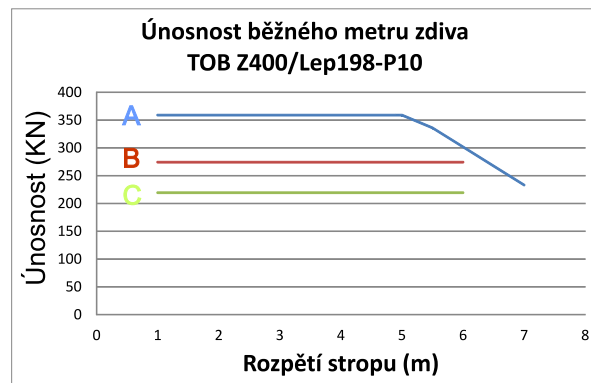
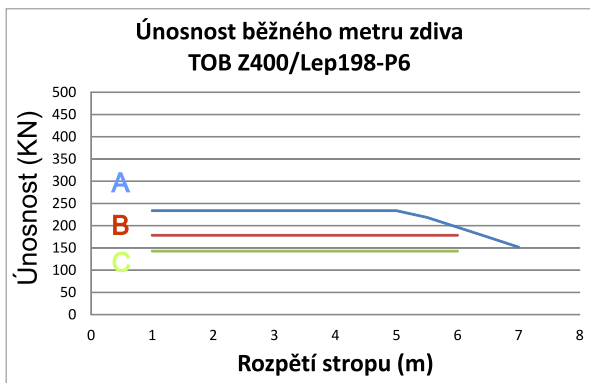
$$= 0,3 \text{ pro } h_{ef}/t_{ef} \leq 21$$

kde C_A je zmenšující součinitel
 f_d návrhová pevnost zdiva
 A posuzovaná plocha zdiva
 h_{ef} účinná výška stěny
 t_{ef} účinná tloušťka stěny

- ① - budova má nejvýše 3 nadzemní podlaží;
- ② - maximální světlé rozpětí kterékoliv stropní konstrukce je 6,0 m;
- ③ - maximální světlé rozpětí střešní konstrukce je 6,0 m, s výjimkou případu použití lehké střešní konstrukce, u které nesmí světlé rozpětí překročit 12,0 m;
- ④ - světlá výška podlaží nepřesahuje 3,0 m;
- ⑤ - charakteristické hodnoty nahodilých zatížení působících na stropní a střešní konstrukce nesmí být větší než 5,0 kN/m²;
- ⑥ - stěny jsou bočně podepřeny stropními a střešními konstrukcemi ve vodorovném směru, kolmo k rovině stěny, a to buď přímo stropními a střešními konstrukcemi tuhými ve své rovině, nebo pomocí vhodných konstrukčních opatření, např. větrovými nosníky s dostatečnou tuhostí;
 - stěny jsou ve svislém směru souosé po celé své výšce;
- ⑦ - úložná délka stropní nebo střešní konstrukce na stěně se rovná nejméně 2/3 tloušťky stěny, ne však méně než 85 mm;
- ⑧ - součinitel dotvarování zdiva ϕ_{∞} nepřesahuje 2,0;
 - minimální půdorysný rozměr budovy se rovná nejméně 1/3 výšky budovy;
 - štíhlostní poměr h_{ef} / t_{ef} u vnitřních a vnějších stěn není větší než 21
 - tloušťka stěny a pevnost zdiva v tlaku musí být kontrolovány v úrovni každého podlaží, pokud nejsou tyto hodnoty u všech podlaží stejné.

4.5.2.6 ÚNOSNOST ZDIVA LIVETHERM - OBVODOVÉ ZDIVO

Grafy



A .. ČSN EN 1996-3

B .. ČSN EN 1996-3, Příloha A

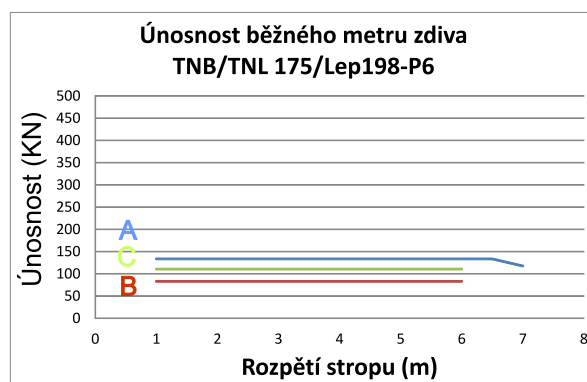
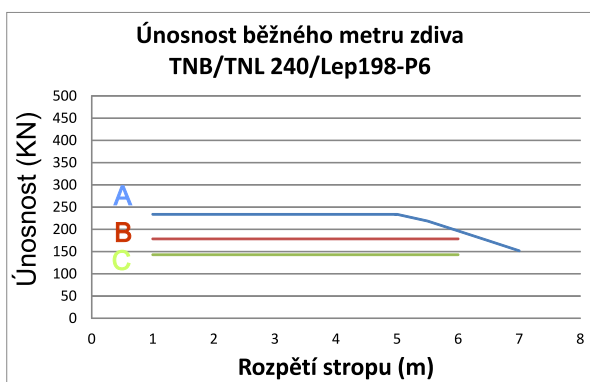
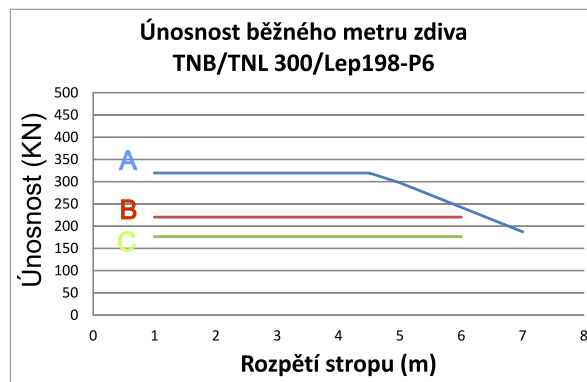
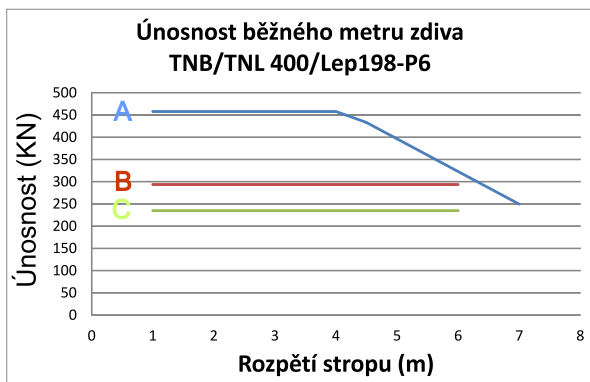
C .. ČSN EN 1996 - poslední podlaží

Tabulka únosnosti zdiva v kN:

Obvodové zdivo	TOB Z400/Lep198 P6			TOB Z400/Lep198 P10			TOL Z400/Lep198 P5			TOL Z400/Lep198 P7			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
Výpočet dle Rozpětí stropu (m)	2,0	234	179	143	359	274	219	201	153	123	266	203	162
	2,5	234	179	143	359	274	219	201	153	123	266	203	162
	3,0	234	179	143	359	274	219	201	153	123	266	203	162
	3,5	234	179	143	359	274	219	201	153	123	266	203	162
	4,0	234	179	143	359	274	219	201	153	123	266	203	162
	4,5	234	179	143	359	274	219	201	153	123	266	203	162
	5,0	234	179	143	359	274	219	201	153	123	266	203	162
	5,5	219	179	143	336	274	219	188	153	123	249	203	162
	6,0	196	179	143	302	274	219	169	153	123	224	203	162
	6,5	174	-	-	267	-	-	149	-	-	198	-	-
	7,0	152	-	-	233	-	-	130	-	-	173	-	-

4.5.2.7 ÚNOSNOST ZDIVA LIVETHERM - NOSNÉ ZDIVO

Grafy



A .. ČSN EN 1996-3

B .. ČSN EN 1996-3, Příloha A

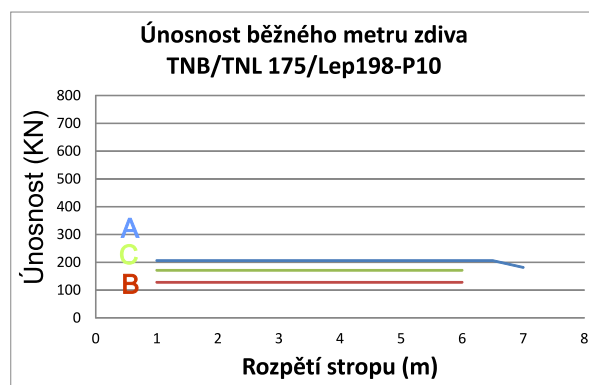
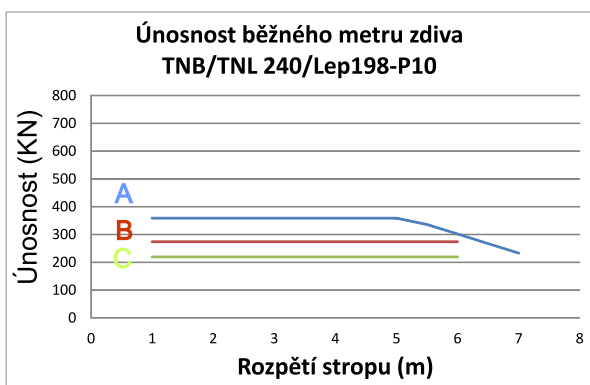
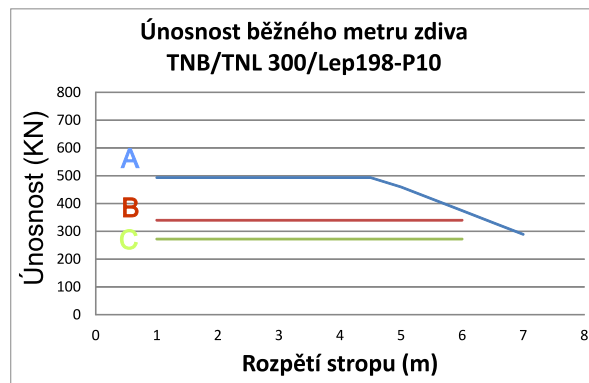
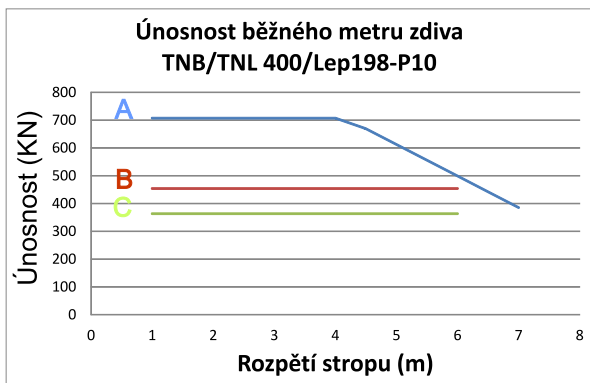
C .. ČSN EN 1996 - poslední podlaží

Tabulka únosnosti zdiva v kN

Nosné zdivo	TNB/TNL 400/Lep198 P6			TNB/TNL 300/Lep198 P6			TNB/TNL 240/Lep198 P6			TNB/TNL 175/Lep198 P6			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
Výpočet dle	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
Rozpětí stropu (m)	2,0	458	294	235	319	220	176	234	179	143	134	83	111
	2,5	458	294	235	319	220	176	234	179	143	134	83	111
	3,0	458	294	235	319	220	176	234	179	143	134	83	111
	3,5	458	294	235	319	220	176	234	179	143	134	83	111
	4,0	458	294	235	319	220	176	234	179	143	134	83	111
	4,5	458	294	235	319	220	176	234	179	143	134	83	111
	5,0	433	294	235	298	220	176	234	179	143	134	83	111
	5,5	360	294	235	270	220	176	219	179	143	134	83	111
	6,0	323	294	235	242	220	176	196	179	143	134	83	111
	6,5	286	-	-	215	-	-	174	-	-	134	-	-
	7,0	250	-	-	187	-	-	152	-	-	118	-	-

4.5.2.8 ÚNOSNOST ZDIVA LIVETHERM - NOSNÉ, VYSOKOPEVNOSTNÍ ZDIVO

Grafy



A .. ČSN EN 1996-3

B .. ČSN EN 1996-3, Příloha A

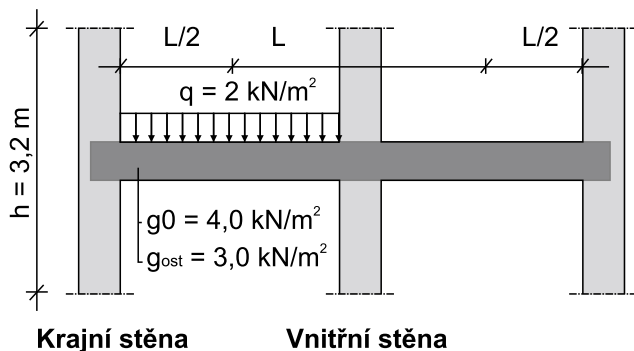
C .. ČSN EN 1996 - poslední podlaží

Tabulka únosnosti zdiva v kN

Nosné zdivo	TNB/TNL 400/Lep198 P10			TNB/TNL 300/Lep198 P10			TNB/TNL 240/Lep198 P10			TNB/TNL 175/Lep198 P10			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
Výpočet dle													
Rozpětí stropu (m)	2,0	707	454	363	493	340	272	359	274	219	206	128	171
	2,5	707	454	363	493	340	272	359	274	219	206	128	171
	3,0	707	454	363	493	340	272	359	274	219	206	128	171
	3,5	707	454	363	493	340	272	359	274	219	206	128	171
	4,0	707	454	363	493	340	272	359	274	219	206	128	171
	4,5	669	454	363	493	340	272	359	274	219	206	128	171
	5,0	612	454	363	459	340	272	359	274	219	206	128	171
	5,5	556	454	363	417	340	272	336	274	219	206	128	171
	6,0	499	454	363	374	340	272	302	274	219	206	128	171
	6,5	442	-	-	332	-	-	267	-	-	206	-	-
	7,0	386	-	-	289	-	-	233	-	-	182	-	-

4.5.2.9 TABULKA ORIENTAČNÍ ÚNOSNOSTI ZDIVA LIVETHERM

Předpoklady výpočtu



Zatížení od stěny:

Vlastní tíha stěny s omítkou

$g_{o,k} = 2,5 - 5,8 \text{ kN/m}^2$ (viz vlastní tíhy)

Zatížení od stropu:

Vlastní tíha stropu (LIVETHERM STROP 250)

$g_{o,k} = 4,0 \text{ kN/m}^2$ (viz vlastní tíhy)

Podlaha

$g_{0,ost1} = 2,0 \text{ kN/m}^2$

Příčky

$g_{0,ost2} = 1,0 \text{ kN/m}^2$

Užitné

$q = 2 \text{ kN/m}^2$

Orientační únosnost (počet podlaží)		Krajní stěna		Vnitřní stěna	
Rozpětí stropů (L)		do 5 m	5 - 7 m	do 5 m	5 - 7 m
Tvárnice obvodové	TOB Z400/Lep198-P6	4	2		
	TOB Z400/Lep198-P10	5	3		
	TOL Z400/Lep198-P5	4	2		
	TOL Z400/Lep198-P7	5	2		
Tvárnice nosné	TNB/TNL 400-P6	5	3	5	4
	TNB/TNL 300-P6	5	3	4	3
	TNB/TNL 240-P6	5	2	3	2
	TNB/TNL 175-P6	3	2	1	1
Tvárnice vysokopevnostní	TNB/TNL 400-P10	5	5	5	5
	TNB/TNL 300-P10	5	4	5	4
	TNB/TNL 240-P10	5	5	4	3
	TNB/TNL 175-P10	4	4	2	2
Stěna oslabená otvory cca 50% po celé výšce budovy nad sebou					
Tvárnice obvodové	TOB Z400/Lep198-P6	2	1		
	TOB Z400/Lep198-P10	4	2		
	TOL Z400/Lep198-P5	2	1		
	TOL Z400/Lep198-P7	3	1		
Tvárnice nosné	TNB/TNL 400-P6	4	2	2	1
	TNB/TNL 300-P6	3	1	2	1
	TNB/TNL 240-P6	3	1	1	-
	TNB/TNL 175-P6	1	1	1	-
Tvárnice vysokopevnostní	TNB/TNL 400-P10	5	3	4	2
	TNB/TNL 300-P10	5	2	3	1
	TNB/TNL 240-P10	4	2	2	1
	TNB/TNL 175-P10	2	1	1	1

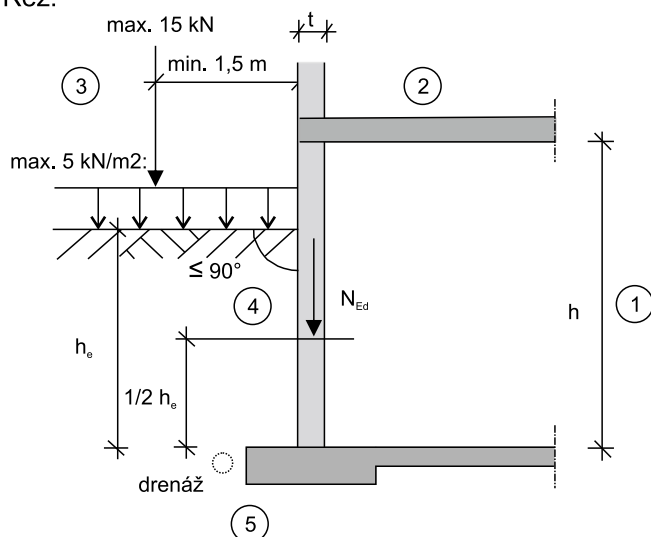
Výpočet dle ČSN EN 1996-3

V tabulce je omezen maximální počet podlaží na 5

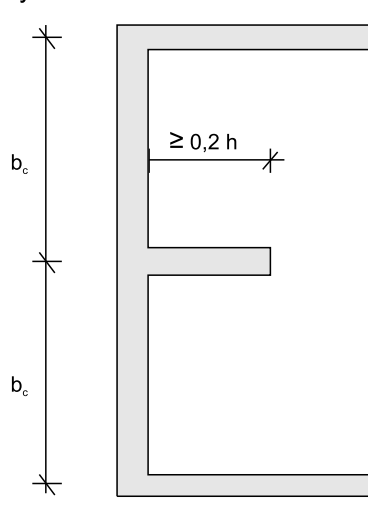
4.5.2.10 ÚNOSNOST SUTERÉNNÍHO ZDIVA LIVETHERM

Předpoklady výpočtu podzemních podlaží dle ČSN EN 1996-3

Řez:



Půdorys:



Výpočet:

$$N_{Ed, \max} \leq \frac{t \cdot b \cdot f_d}{3}$$

$$N_{Ed, \min} \geq \frac{\rho_e \cdot b \cdot h \cdot h_e \cdot 2}{\beta \cdot t}$$

kde

b šířka stěny, většinou uvažujeme 1 metr
 b_c vzdálenost mezi příčnými stěnami nebo jinými podpůrnými prvky
h světlá výška stěny podzemí
 h_c výška stěny pod úrovní terénu
t tloušťka stěny
 ρ_e tíha 1 m³ zeminy
 f_d návrhová pevnost zdiva
 f_k charakteristická pevnost zdiva
 γ_m dílčí součinitel
 β součinitel vyjadřující vliv příčných stěn
20 pro $b_c > 2 h$
 $60 - 20 b_c / h$ pro $h < b_c < 2 h$
40 pro $b_c < h$

- ① - světlá výška stěny podzemního podlaží $h \leq 2,6$ m a tloušťka stěny $t \geq 200$ mm;
- ② - stropní konstrukce nad podzemním podlažím je tuhá ve své rovině a je schopna odolat silám vyvolaným zemním tlakem;
- ③ - charakteristické nahodilé zatížení povrchu terénu na ploše, na které toto zatížení ovlivňuje zemní tlak působící na stěnu podzemního podlaží, není větší než 5 kN/m^2 a do vzdálenosti 1,5 m od stěny nepůsobí žádné soustředěné zatížení větší než 15 kN;
- ④ - směrem od budovy povrch terénu nestoupá a hloubka násypu není větší než výška stěny;
- ⑤ - na stěnu nepůsobí žádný hydrostatický tlak.

4.5.2.11 DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ SUTERÉNNÍHO ZDIVA LIVETHERM

Suterén, výška zdiva $h = 2,6$ m, vzdálenost příčných stěn **nad 5,2 m** ($\beta = 20$)

Výška přilehlé zeminy h_e		max. 2,6 m	0,5 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m
Dovolené zatížení suterénní stěny (kN)		$N_{ED,max}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$
Tvárnice obvodové	TOB Z400-P6	119	14	28	42	56	70
	TOB Z400-P10	183	14	28	42	56	70
	TOL Z400-P5	90	14	28	42	56	70
	TOL Z400-P7	119	14	28	42	56	70
Tvárnice nosné	TNB/TNL 400-P6	196	8	17	25	34	42
	TNB/TNL 400-P10	302	8	17	25	34	42
	TNB/TNL 300-P6	147	11	23	34	45	56
	TNB/TNL 300-P10	227	11	23	34	45	56
	TNB/TNL 240-P6	119	14	28	42	56	70
	TNB/TNL 240-P10	183	14	28	42	56	70

Suterén, výška zdiva $h = 2,6$ m, vzdálenost příčných stěn **nad 3,9 m** ($\beta = 30$)

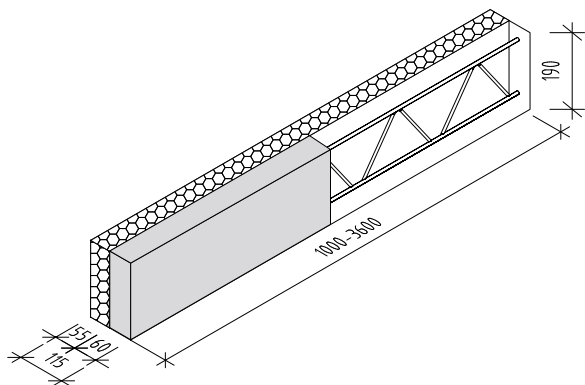
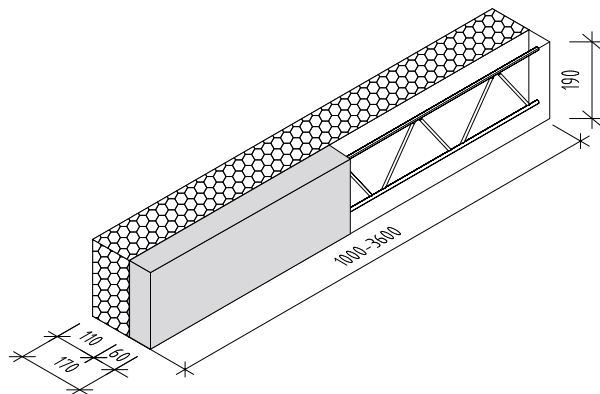
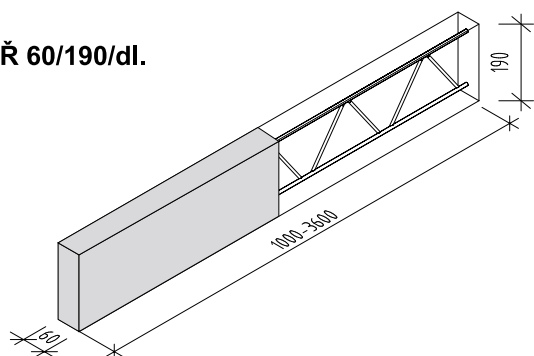
Výška přilehlé zeminy h_e		max. 2,6 m	0,5 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m
Dovolené zatížení suterénní stěny (kN)		$N_{ED,max}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$
Tvárnice obvodové	TOB Z400-P6	119	9	19	28	38	47
	TOB Z400-P10	183	9	19	28	38	47
	TOL Z400-P5	90	9	19	28	38	47
	TOL Z400-P7	119	9	19	28	38	47
Tvárnice nosné	TNB/TNL 400-P6	196	6	11	17	23	28
	TNB/TNL 400-P10	302	6	11	17	23	28
	TNB/TNL 300-P6	147	8	15	23	30	38
	TNB/TNL 300-P10	227	8	15	23	30	38
	TNB/TNL 240-P6	119	9	19	28	38	47
	TNB/TNL 240-P10	183	9	19	28	38	47

Suterén, výška zdiva $h = 2,6$ m, vzdálenost příčných stěn **nad 2,6 m** ($\beta = 40$)

Výška přilehlé zeminy h_e		max. 2,6 m	0,5 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m
Dovolené zatížení suterénní stěny (kN)		$N_{ED,max}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$	$N_{ED,min}$
Tvárnice obvodové	TOB Z400-P6	119	7	14	21	28	35
	TOB Z400-P10	183	7	14	21	28	35
	TOL Z400-P5	90	7	14	21	28	35
	TOL Z400-P7	119	7	14	21	28	35
Tvárnice nosné	TNB/TNL 400-P6	196	4	8	13	17	21
	TNB/TNL 400-P10	302	4	8	13	17	21
	TNB/TNL 300-P6	147	6	11	17	23	28
	TNB/TNL 300-P10	227	6	11	17	23	28
	TNB/TNL 240-P6	119	7	14	14	28	35
	TNB/TNL 240-P10	183	7	14	14	28	35

4.5.3 TABULKY ÚNOSNOSTI PŘEKLADŮ

4.5.3.1 PREFABRIKOVANÉ PŘEKLADY ŠÍŘKY 60 mm

PŘ-ROLO 115/190/dl.

PŘ-IZO 170/190/dl.

PŘ 60/190/dl.

Statické parametry překladů PŘ 60/190, PŘ-IZO 170/190 a PŘ-ROLO 115/190

Č	Název	Výška (mm)	Max. světlost (mm)	M_{RD} (kNm)	V_{RD} (kN)	$(q-g_0)_k$ (kN/m)	Limitní průhyb (-)	Hmotnost (kg)
1	PŘ-60/190/1000	190	600	3,41	28,32	30,76	1/400	27
2	PŘ-60/190/1200	190	800	3,41	28,32	19,46	1/400	32
3	PŘ-60/190/1400	190	1000	3,41	28,32	13,23	1/400	37
4	PŘ-60/190/1600	190	1200	3,41	28,32	9,51	1/400	43
5	PŘ-60/190/1800	190	1400	5,12	27,37	11,05	1/400	48
6	PŘ-60/190/2000	190	1600	5,12	27,37	8,57	1/400	54
7	PŘ-60/190/2200	190	1800	7,13	27,30	8,85	1/400	59
8	PŘ-60/190/2400	190	2000	7,13	27,30	7,40	1/400	64
9	PŘ-60/190/2600	190	2200	7,13	27,30	6,38	1/400	70
10	PŘ-60/190/2800	190	2400	7,13	27,30	5,46	1/400	75
11	PŘ-60/190/3000	190	2600	9,45	26,57	5,66	1/400	80
12	PŘ-60/190/3200	190	2800	9,45	26,57	5,17	1/400	86
13	PŘ-60/190/3400	190	3000	9,45	26,57	4,68	1/400	91
14	PŘ-60/190/3600	190	3200	9,45	26,57	4,11	1/400	96

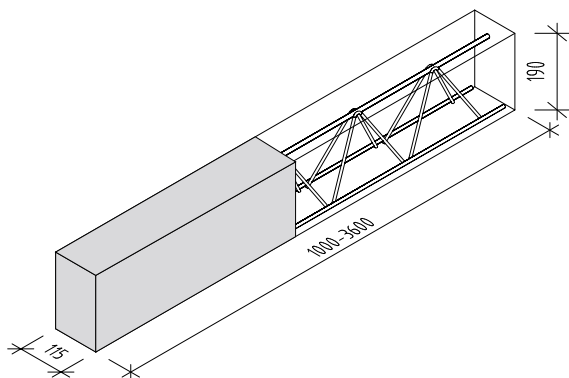
M_{RD} - Návrhový ohybový moment na mezi únosnosti překladu

V_{RD} - Návrhová posouvající síla na mezi únosnosti překladu

$(q-g_0)_k$ - Charakteristické rovnoměrné zatížení na mezi únosnosti překladu nebo při limitním průhybu bez vlastní tíhy překladu

4.5.3.2 PREFABRIKOVANÉ PŘEKLADY ŠÍŘKY 115 mm

PŘ 115/190/dl.



Statické parametry překladů PŘ 115/190

Č	Název	Výška (mm)	Max. světlost (mm)	M_{RD} (kNm)	V_{RD} (kN)	$(q-g_0)_k$ (kN/m)	Limitní průhyb (-)	Hmotnost (kg)
1	PŘ-115/190/1000	190	600	6,77	29,77	61,67	1/400	52
2	PŘ-115/190/1200	190	800	10,12	29,59	53,74	1/400	62
3	PŘ-115/190/1400	190	1000	10,12	29,59	40,61	1/400	72
4	PŘ-115/190/1600	190	1200	10,12	29,59	26,95	1/400	83
5	PŘ-115/190/1800	190	1400	13,12	29,41	22,52	1/400	93
6	PŘ-115/190/2000	190	1600	18,83	29,30	19,31	1/400	103
7	PŘ-115/190/2200	190	1800	19,02	29,22	15,72	1/400	113
8	PŘ-115/190/2400	190	2000	19,08	29,22	12,32	1/400	123
9	PŘ-115/190/2600	190	2200	19,15	29,16	10,14	1/400	133
10	PŘ-115/190/2800	190	2400	19,17	29,16	8,48	1/400	144
11	PŘ-115/190/3000	190	2600	19,22	29,07	7,37	1/400	154
12	PŘ-115/190/3200	190	2800	19,23	29,07	6,52	1/400	164
13	PŘ-115/190/3400	190	3000	19,26	28,96	5,87	1/400	175
14	PŘ-115/190/3600	190	3200	19,27	28,96	5,29	1/400	185

M_{RD} - Návrhový ohybový moment na mezi únosnosti překladu

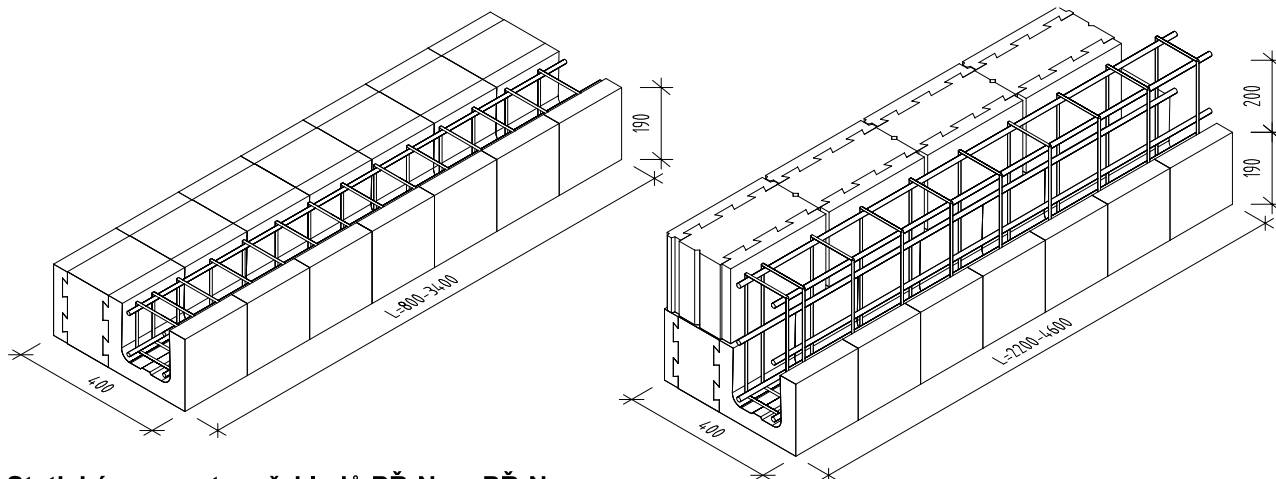
V_{RD} - Návrhová posouvající síla na mezi únosnosti překladu

$(q-g_0)_k$ - Charakteristické rovnoměrné zatížení na mezi únosnosti překladu nebo při limitním průhybu bez vlastní tíhy překladu

4.5.3.3 SKLÁDANÉ PŘEKLADY - NEZATÍŽENÉ

Nízké překlady: **PŘ-Nn**

Vysoké překlady: **PŘ-Nv**



Statické parametry překladů PŘ-Nn a PŘ-Nv

Č	Název	Výška (mm)	Max. světlost (mm)	M_{RD} (kNm)	V_{RD} (kN)	$(q-g_0)_k$ (kN/m)	Limitní průhyb (-)	Hmotnost (kg) *
1	PŘ-Nn/800	190	400	5,35	54,56	86,42	1/500	120/88
2	PŘ-Nn/1000	190	600	5,35	54,56	47,89	1/500	150/110
3	PŘ-Nn/1200	190	800	8,00	52,80	45,89	1/400	180/132
4	PŘ-Nn/1400	190	1000	11,03	51,09	32,62	1/400	210/154
5	PŘ-Nn/1600	190	1200	14,07	48,05	23,25	1/400	240/176
6	PŘ-Nn/1800	190	1400	17,81	46,95	19,47	1/400	270/198
7	PŘ-Nn/2000	190	1600	18,70	45,61	14,87	1/400	300/220
8	PŘ-Nn/2200	190	1800	18,70	45,15	11,72	1/400	330/242
9	PŘ-Nn/2400	190	2000	18,70	44,45	9,57	1/400	360/264
10	PŘ-Nn/2600	190	2200	18,45	48,49	8,53	1/400	390/286
11	PŘ-Nn/2800	190	2400	20,40	44,47	7,31	1/400	420/308
12	PŘ-Nn/3000	190	2600	21,29	44,27	6,97	1/350	450/330
13	PŘ-Nn/3200	190	2800	21,29	43,87	6,23	1/350	480/352
14	PŘ-Nn/3400	190	3000	21,29	46,96	5,51	1/350	510/374
15	PŘ-Nv/3200	390	2800	61,62	133,17	30,72	1/400	800/656
16	PŘ-Nv/3400	390	3000	67,37	132,76	26,03	1/400	850/697
17	PŘ-Nv/3600	390	3200	74,23	131,72	23,11	1/400	900/738
18	PŘ-Nv/3800	390	3400	83,26	129,67	20,90	1/400	950/779
19	PŘ-Nv/4000	390	3600	92,52	130,17	19,76	1/400	1000/820
20	PŘ-Nv/4200	390	3800	98,70	128,70	17,70	1/400	1050/861
21	PŘ-Nv/4400	390	4000	106,53	126,74	16,01	1/400	1100/902
22	PŘ-Nv/4600	390	4200	115,01	125,40	14,66	1/400	1150/943

M_{RD} - Návrhový ohybový moment na mezi únosnosti překladu

V_{RD} - Návrhová posouvající síla na mezi únosnosti překladu

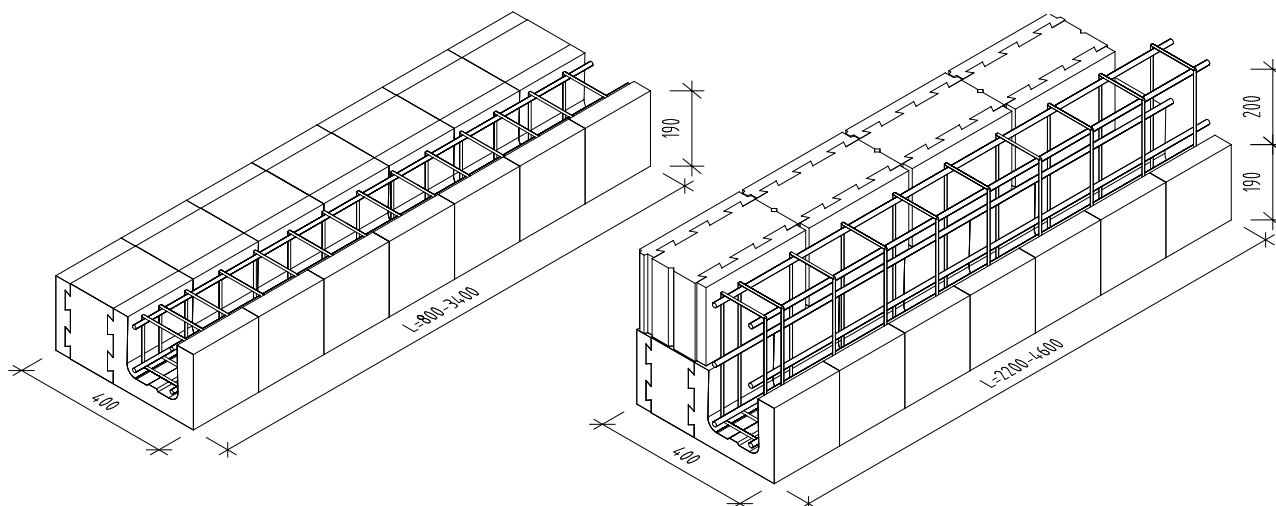
$(q-g_0)_k$ - Charakteristické rovnoměrné zatížení na mezi únosnosti překladu nebo při limitním průhybu bez vlastní tíhy překladu

* - Hmotnost s tvárnici TOB/TOL

4.5.3.4 SKLÁDANÉ PŘEKLADY - ZATÍŽENÉ

Nízké překlady: **PŘ-Zn**

Vysoké překlady: **PŘ-Zv**



Statické parametry překladů PŘ-Zn a PŘ-Zv

Č	Název	Výška (mm)	Max. světlost (mm)	M_{RD} (kNm)	V_{RD} (kN)	$(q-g_0)_k$ (kN/m)	Limitní průhyb (-)	Hmotnost (kg)
1	PŘ-Zn/800	190	400	8,00	52,99	130,00	1/500	120/88
2	PŘ-Zn/1000	190	600	11,03	51,09	100,47	1/400	150/110
3	PŘ-Zn/1200	190	800	14,17	48,50	63,44	1/400	180/132
4	PŘ-Zn/1400	190	1000	17,81	46,95	44,79	1/400	210/154
5	PŘ-Zn/1600	190	1200	18,70	45,41	30,76	1/400	240/176
6	PŘ-Zn/1800	190	1400	18,70	44,45	22,44	1/400	270/198
7	PŘ-Zn/2000	190	1600	21,29	44,39	21,17	1/350	300/220
8	PŘ-Zn/2200	190	1800	21,29	43,87	16,51	1/350	330/242
9	PŘ-Zn/2400	190	2000	21,29	47,30	13,07	1/350	360/264
10	PŘ-Zv/2200	390	1800	61,62	113,17	84,18	1/400	550/451
11	PŘ-Zv/2400	390	2000	67,37	132,76	74,45	1/400	600/492
12	PŘ-Zv/2600	390	2200	74,23	131,72	65,97	1/400	650/533
13	PŘ-Zv/2800	390	2400	83,26	129,67	56,70	1/400	700/574
14	PŘ-Zv/3000	390	2600	92,52	130,17	50,21	1/400	750/615
15	PŘ-Zv/3200	390	2800	98,70	128,70	42,52	1/400	800/656
16	PŘ-Zv/3400	390	3000	106,53	126,74	36,78	1/400	850/697
17	PŘ-Zv/3600	390	3200	115,01	125,40	32,24	1/400	900/738

M_{RD} - Návrhový ohybový moment na mezi únosnosti překladu

V_{RD} - Návrhová posouvající síla na mezi únosnosti překladu

$(q-g_0)_k$ - Charakteristické rovnoměrné zatížení na mezi únosnosti překladu nebo při limitním průhybu bez vlastní tíhy překladu

* - Hmotnost s tvárnicemi TOB/TOL

4.5.4 TABULKOVÉ ÚNOSNOSTI KONSTRUKCÍ LIVETHERM STROP

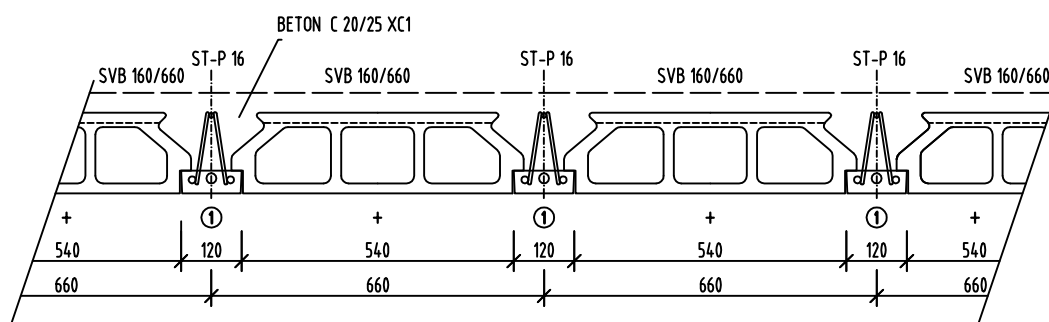
4.5.4.1 NÁVRHOVÉ ZATÍŽENÍ

Druh zatížení	Označení	Charakteristická hodnota zatížení	Součinitel zatížení	Návrhová hodnota zatížení
Vlastní tíha (např. LIVETHERM STROP 200, á = 480)	g_0	např. 3,23 kN/m ²	1,15	např. 3,71 kN/m ²
Zatížení stálé (podlahy a omítky)	q	2,00 kN/m ²	1,35	2,70 kN/m ²
Zatížení proměnné užitné	q	min. 1,50 kN/m ²	1,5	min. 2,25 kN/m ²

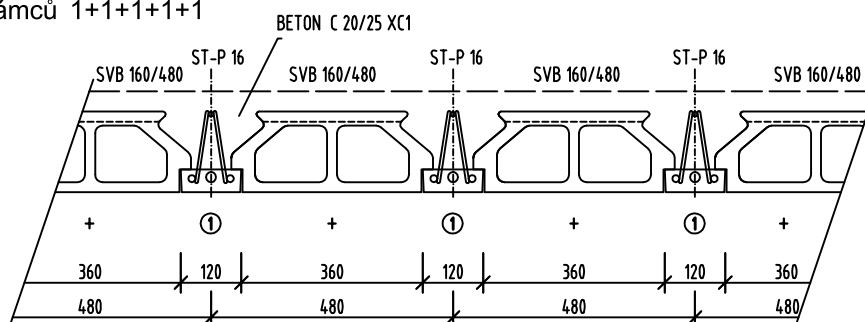
4.5.4.2 SKLADBY STROPNÍ KONSTRUKCE UVAŽOVANÉ V TABULKÁCH

Stropní konstrukce LIVETHERM STROP jsou navrhovány pro hodnotu nadbetonování stropních vložek 40 mm, osové vzdálenosti 660 mm a 480 mm a jednoduchou nebo zdvojenou kombinaci stropních trámců, což umožňuje vytvořit stropní konstrukci požadované únosnosti při dodržení předpokládané tloušťky stropu. Jednotlivé kombinace stropních trámů dané výšky jsou:

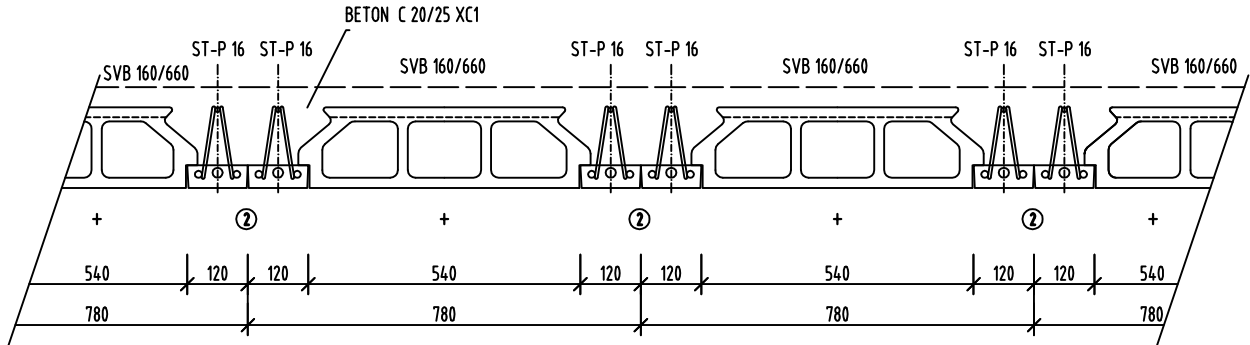
- Jednoduchá kombinace /jednoduché trámce/ - základní - osová vzdálenost trámců 660 mm**
- stropní trámce a stropní vložky jsou střídány pravidelně
skladba trámců 1+1+1+1+1



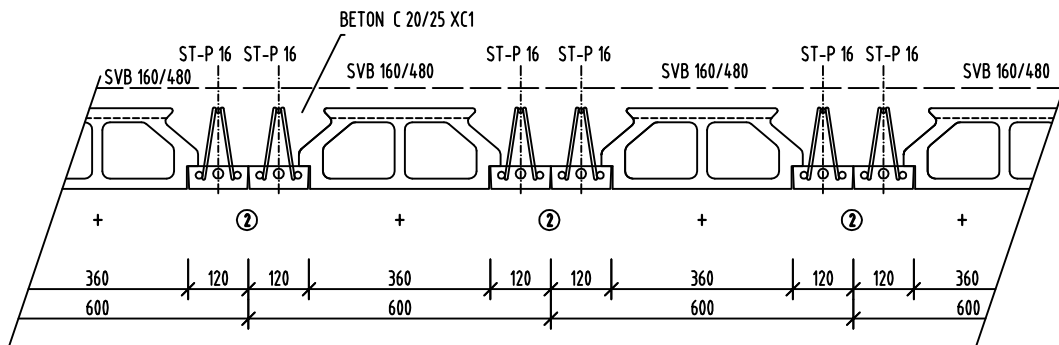
- Jednoduchá kombinace /jednoduché trámce/ - zesílená - osová vzdálenost trámců 480 mm**
- stropní trámce a stropní vložky jsou střídány pravidelně
skladba trámců 1+1+1+1+1



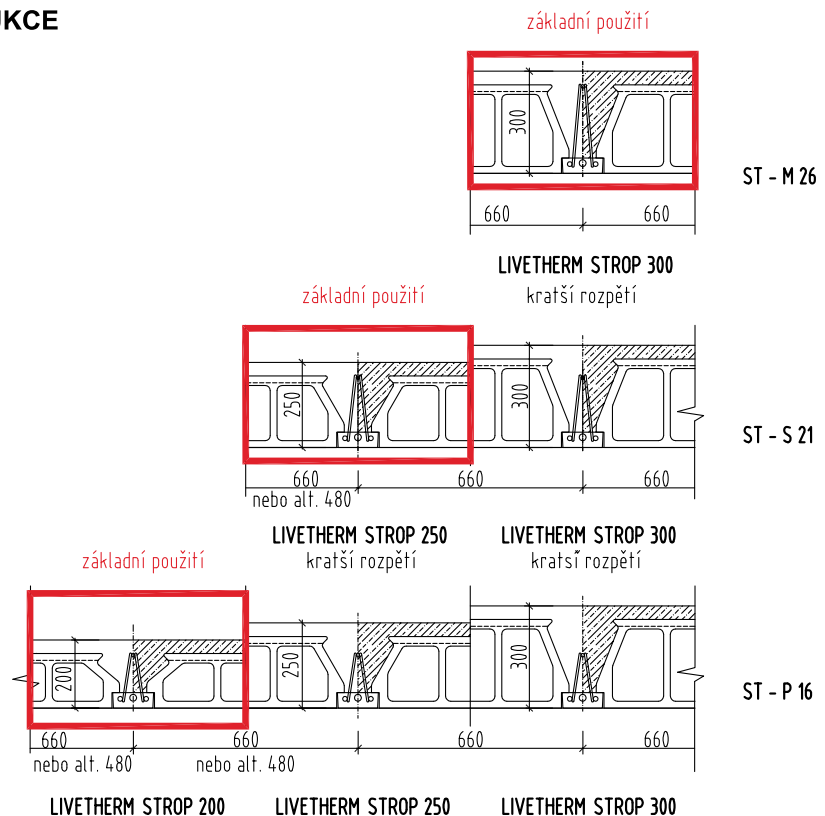
- 3) **Zdvojená kombinace /zdvojené trámce/ - základní - průměrná osová vzdálenost trámců 780 mm**
 - stropní trámce jsou plně zdvojeny a doplněny vždy jedním polem stropních vložek
 skladba trámců 2+2+2+2+2



- 4) **Zdvojená kombinace /zdvojené trámce/ - zesílená - průměrná osová vzdálenost trámců 600 mm**
 - stropní trámce jsou plně zdvojeny a doplněny vždy jedním polem stropních vložek
 skladba trámců 2+2+2+2+2



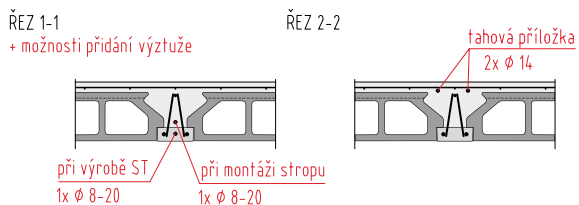
4.5.4.3 ŘEZY STROPNÍ KONSTRUKCE



4.5.4.4 STATICKÁ SCHÉMATA STROPNÍCH TRÁMCŮ, VYZTUŽOVÁNÍ

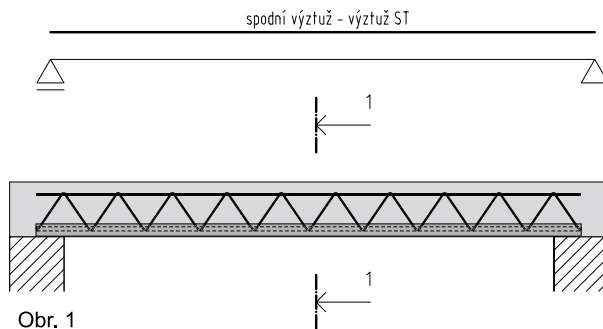
prostý nosník

Běžně vyztužený stropní trám Obr. 1 je možné zesílit výztuž ST Obr. 2



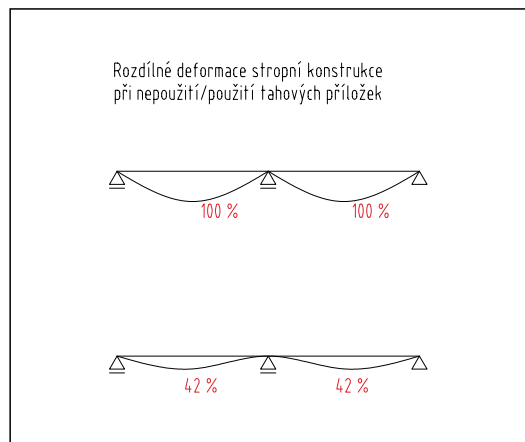
Obr. 2

vyztužení pro dané statické schéma:

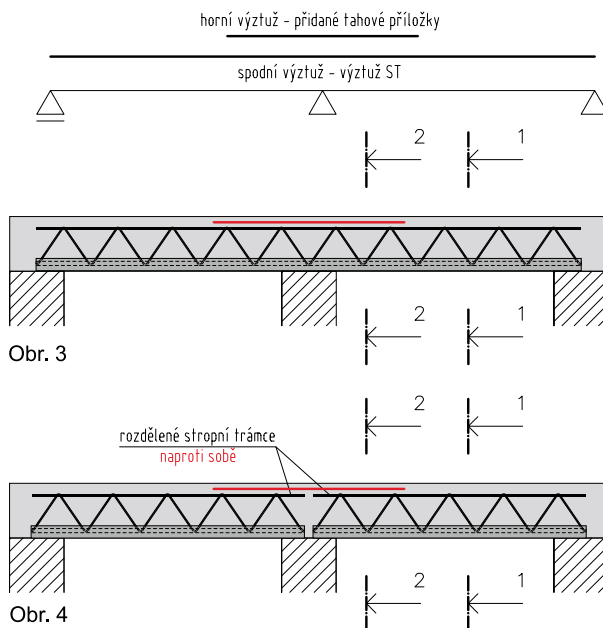


spojitý nosník o dvou polích

Přidáním výztuže nad vnitřní podporou u trámů, které leží přímo naproti sobě, vznikne spojitý nosník Obr. 3, 4



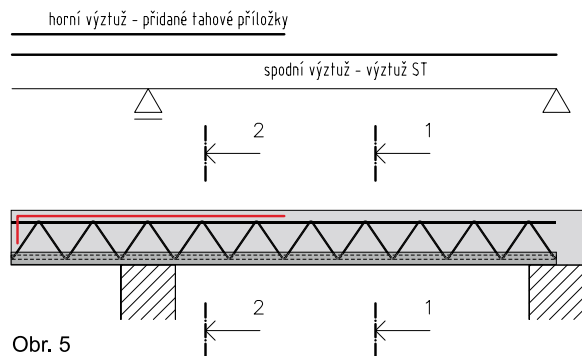
vyztužení pro dané statické schéma:



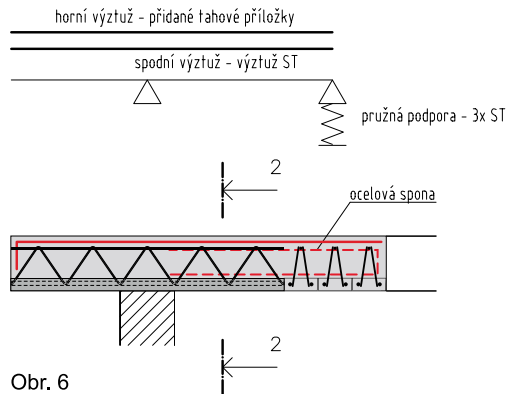
konzola

Přidáním tahových příložek vytvoříme konzolu Obr. 5, pokud chceme udělat tzv. „houpačku“, použijeme tahové příložky a spony Obr. 6

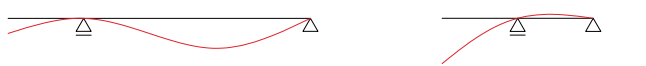
vyztužení pro dané statické schéma:



vyztužení pro dané statické schéma:



Deformace konce konzoly vzhledem k rozdílnému rozpětí mezi podporami



4.5.4.5 LIVETHERM STROP 200

jednoduchá kombinace-základní-osová vzdálenost 660 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	9,41	21,66	29,22	43,53	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	9,41	21,66	24,28	36,12	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	9,41	21,66	19,10	28,35	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	9,41	21,66	15,27	22,61	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	9,41	21,66	12,36	18,24	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	9,41	21,66	10,15	14,93	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	9,41	21,66	8,40	12,30	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	9,41	21,66	7,03	10,25	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	9,41	21,66	5,89	8,54	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	9,41	21,66	4,93	7,10	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	11,52	21,69	5,57	8,06	3
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	11,52	21,69	4,78	6,87	6
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	13,54	21,54	5,19	7,49	9
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	13,54	21,54	4,51	6,47	12
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	17,05	21,57	5,45	7,88	12
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	17,05	21,57	4,80	6,90	15
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	17,05	21,57	4,04	5,76	15
ST-P 16 = 500 * / 1200 /	5000	160	4800	18,30	21,42	2,60	3,60	16

* trámce délky 5000 mm je možné použít pouze pro menší zatížení nebo je objednat jako atypické s větším vyztužením

** pro větší rozpětí je vhodné použít strop se zdvojenými trámcí nebo strop tl. 250 mm

4.5.4.6 LIVETHERM STROP 200

zdvojená kombinace-základní-osová vzdálenost 780 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	17,90	33,07	38,10	56,85	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	17,90	33,07	33,06	49,29	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	17,90	33,07	29,14	43,41	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	17,90	33,07	25,56	38,04	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	17,90	33,07	20,87	31,01	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	17,90	33,07	17,32	25,68	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	17,90	33,07	14,52	21,48	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	17,90	33,07	12,28	18,12	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	17,90	33,07	10,47	15,41	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	17,90	33,07	8,97	13,16	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	21,76	33,11	9,88	14,52	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	21,76	33,11	8,46	12,39	-
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	25,57	32,88	9,26	13,59	-
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	25,57	32,88	8,16	11,94	-
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	32,00	32,93	9,60	14,10	5
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	32,00	32,93	8,57	12,56	10
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	32,00	32,93	7,66	11,19	15
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	34,24	32,69	7,50	10,95	16
ST-P 16 = 520 / 1208 /	5200	160	4900	40,29	32,76	8,56	12,54	16
ST-P 16 = 540 / 1400 /	5400	160	5100	43,98	32,51	8,62	12,63	17
ST-P 16 = 560 / 1408 /	5600	160	5300	49,82	32,58	8,03	11,75	17
ST-P 16 = 580 / 1410 /	5800	160	5500	52,58	32,58	6,07	8,81	18
ST-P 16 = 600 / 1414 /	6000	160	5700	61,18	32,51	5,52	7,98	18
ST-P 16 = 620 / 1416 /	6200	160	5900	66,48	32,43	4,19	5,99	19
ST-P 16 = 640 / 1418 / *	6400	160	6100	71,76	32,33	2,80	3,90	20
ST-P 16 = 660 / 1420 / **	6600	160	6300	77,40	32,22	1,90	2,55	21

* trámce délky 5000 mm je možné použít pouze pro menší zatížení nebo je objednat jako atypické s větším vyztužením

** pro větší rozpětí je vhodné použít strop se zdvojenými trámcí nebo strop tl. 250 mm

4.5.4.7 LIVETHERM STROP 200

jednoduchá kombinace-zesílená-osová vzdálenost 480 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	9,16	21,66	40,68	67,72	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	9,16	21,66	32,91	49,07	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	9,16	21,66	25,97	38,66	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	9,16	21,66	20,85	30,98	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	9,16	21,66	16,93	25,10	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	9,16	21,66	14,00	20,70	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	9,16	21,66	11,66	17,19	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	9,16	21,66	9,81	14,42	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	9,16	21,66	8,29	12,14	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	9,16	21,66	7,06	10,29	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	11,13	21,69	7,81	11,42	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	11,13	21,69	6,75	9,83	3
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	13,09	21,54	7,20	10,50	6
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	13,09	21,54	6,37	9,26	9
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	16,48	21,57	7,64	11,16	12
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	16,48	21,57	6,77	9,86	15
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	16,48	21,57	6,02	8,73	15
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	17,68	21,42	5,91	8,57	16
ST-P 16 = 520 / 1208 /	5200	160	4900	20,81	21,46	6,79	9,89	16
ST-P 16 = 540 / 1400 /	5400	160	5100	22,70	21,29	5,06	7,29	17
ST-P 16 = 560 / 1408 /	5600	160	5300	25,69	21,35	4,25	6,08	18
ST-P 16 = 580 / 1410 / *	5800	160	5500	27,10	21,34	2,60	3,60	18
ST-P 16 = 600 / 1414 / **	6000	160	5700	31,54	21,29	2,20	3,00	19

* trámce délek 5800 a 6000 mm je možné použít pouze pro menší zatížení nebo je objednat jako atypické s větším vyztužením

** pro větší rozpětí je vhodné použít strop se zdvojenými trámcí nebo strop tl. 250 mm

4.5.4.8 LIVETHERM STROP 200

zdvojená kombinace-zesílená-osová vzdálenost 600 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	17,35	33,07	49,93	74,60	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	17,35	33,07	43,38	64,77	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	17,35	33,07	38,28	57,12	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	17,35	33,07	32,51	48,47	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	17,35	33,07	26,60	39,60	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	17,35	33,07	22,13	32,90	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	17,35	33,07	18,60	27,60	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	17,35	33,07	15,78	23,37	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	17,35	33,07	13,50	19,95	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	17,35	33,07	11,61	17,12	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	21,04	33,11	12,73	18,80	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	21,04	33,11	11,11	16,37	-
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	24,52	32,88	11,78	17,37	-
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	24,52	32,88	10,41	15,32	5
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	30,62	32,93	12,18	17,97	10
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	30,62	32,93	10,90	16,05	15
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	30,62	32,93	9,78	14,37	15
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	32,81	32,69	9,60	14,10	16
ST-P 16 = 520 / 1208 /	5200	160	4900	38,70	32,76	10,95	16,13	16
ST-P 16 = 540 / 1400 /	5400	160	5100	42,29	32,51	11,11	16,37	17
ST-P 16 = 560 / 1408 /	5600	160	5300	47,92	32,58	11,11	16,37	18
ST-P 16 = 580 / 1410 /	5800	160	5500	50,55	32,58	8,98	13,17	18
ST-P 16 = 600 / 1414 /	6000	160	5700	58,50	32,51	8,03	11,75	19
ST-P 16 = 620 / 1416 /	6200	160	5900	63,15	32,43	6,41	9,32	20
ST-P 16 = 640 / 1418 /	6400	160	6100	67,53	32,33	4,78	6,87	20
ST-P 16 = 660 / 1420 /	6600	160	6300	67,99	32,22	2,78	3,87	21

** trámce délek 6600 mm je možné použít pouze pro menší zatížení, jinak je třeba použít strop tl. 250 mm

4.5.4.9 LIVETHERM STROP 250

jednoduchá kombinace-základní-osová vzdálenost 660 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	13,51	20,62	27,43	40,85	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	13,51	20,62	23,72	35,28	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	13,51	20,62	20,83	30,95	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	13,51	20,62	18,51	27,47	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	13,51	20,62	16,62	24,63	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	13,51	20,62	15,04	22,26	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	13,51	20,62	12,66	18,69	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	13,51	20,62	10,65	15,68	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	13,51	20,62	9,04	13,26	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	13,51	20,62	7,50	10,95	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	16,31	20,64	8,45	12,38	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	16,31	20,64	7,31	10,67	-
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	19,11	20,53	7,87	11,51	-
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	19,11	20,53	6,91	10,07	-
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	23,82	20,55	7,57	11,06	5
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	23,82	20,55	7,22	10,53	10
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	23,82	20,55	6,44	9,36	15
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	25,48	20,44	6,28	9,12	16
ST-S 21 = 520 / 1200 /	5200	210	4900	23,73	27,45	5,24	7,56	16
ST-S 21 = 540 / 1200 /	5400	210	5100	23,73	27,45	4,66	6,69	17
ST-S 21 = 560 / 1200 /	5600	210	5300	23,73	27,45	4,16	5,94	18
ST-S 21 = 580 / 1208 /	5800	210	5500	28,21	27,50	4,84	6,96	18
ST-S 21 = 600 / 1208 /	6000	210	5700	28,21	27,50	4,34	6,21	19
ST-S 21 = 620 / 1208 / *	6200	210	5900	28,21	27,50	2,86	3,99	20
ST-S 21 = 640 / 1400 / *	6400	210	6100	30,93	27,33	2,16	2,94	20

* trámce délek 6200 a 6400 mm je možné použít pouze pro menší zatížení nebo je objednat jako atypické s větším vyztužením

4.5.4.10 LIVETHERM STROP 250

zdvojená kombinace-základní-osová vzdálenost 780 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_{o,k})$	Návrhové $(q - g_{o,d})$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	26,24	35,26	40,38	60,27	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	26,24	35,26	35,01	52,22	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	26,24	35,26	30,82	45,93	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	26,24	35,26	27,47	40,91	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	26,24	35,26	24,73	36,80	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	26,24	35,26	22,44	33,36	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	26,24	35,26	20,52	30,48	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	26,24	35,26	18,67	27,71	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	26,24	35,26	16,01	23,72	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	26,24	35,26	13,82	20,43	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	31,35	35,30	14,84	21,96	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	31,35	35,30	13,00	19,20	-
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	36,41	35,11	13,14	19,41	-
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	36,41	35,11	12,19	17,99	-
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	45,19	35,15	11,64	17,16	-
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	45,19	35,15	11,00	16,20	-
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	45,19	35,15	10,39	15,29	5
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	48,32	34,95	9,78	14,37	10
ST-P 21 = 520 / 1200 /	5200	210	4900	44,67	41,97	9,35	13,73	15
ST-S 21 = 540 / 1200 /	5400	210	5100	44,67	41,97	8,46	12,39	17
ST-S 21 = 560 / 1200 /	5600	210	5300	44,67	41,97	7,65	11,18	18
ST-S 21 = 580 / 1208 /	5800	210	5500	52,95	42,04	8,71	12,77	18
ST-S 21 = 600 / 1208 /	6000	210	5700	52,95	42,04	7,90	11,55	19
ST-S 21 = 620 / 1208 /	6200	210	5900	52,95	42,04	7,23	10,55	20
ST-S 21 = 640 / 1400 /	6400	210	6100	58,02	41,78	7,50	10,95	20
ST-S 21 = 660 / 1408 /	6600	210	6300	66,07	41,86	8,20	12,00	21
ST-S 21 = 680 / 1412 /	6800	210	6500	75,35	41,83	8,34	12,21	22
ST-S 21 = 700 / 1416 /	7000	210	6700	89,18	41,71	7,98	11,67	22
ST-S 21 = 720 / 1418 /	7200	210	6900	96,64	41,61	7,50	10,95	23
ST-S 21 = 740 / 1420 /	7400	210	7100	104,81	41,50	6,15	8,93	24

4.5.4.11 LIVETHERM STROP 250

jednoduchá kombinace-zesílená-osová vzdálenost 480 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	13,37	20,62	38,22	57,03	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	13,37	20,62	33,12	49,38	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	13,37	20,62	29,14	43,41	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	13,37	20,62	25,95	38,63	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	13,37	20,62	22,79	33,89	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	13,37	20,62	21,10	31,35	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	13,37	20,62	17,70	26,25	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	13,37	20,62	15,00	22,20	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	13,37	20,62	12,79	18,89	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	13,37	20,62	10,97	16,16	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	16,00	20,64	11,85	17,48	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	16,00	20,64	10,31	15,17	-
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	18,59	20,53	10,93	16,10	-
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	18,59	20,53	9,64	14,16	-
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	23,08	20,55	10,91	16,07	-
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	23,08	20,55	10,04	14,76	5
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	23,08	20,55	8,93	13,10	10
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	24,69	20,44	8,75	12,83	15
ST-S 21 = 520 / 1200 /	5200	210	4900	22,96	27,45	7,33	10,70	16
ST-S 21 = 540 / 1200 /	5400	210	5100	22,96	27,45	6,58	9,57	17
ST-S 21 = 560 / 1200 /	5600	210	5300	22,96	27,45	5,91	8,57	18
ST-S 21 = 580 / 1208 /	5800	210	5500	27,20	27,50	6,79	9,89	18
ST-S 21 = 600 / 1208 /	6000	210	5700	27,20	27,50	6,16	8,94	19
ST-S 21 = 620 / 1208 /	6200	210	5900	27,20	27,50	5,58	8,07	20
ST-S 21 = 640 / 1400 /	6400	210	6100	29,78	27,33	5,27	7,61	20
ST-S 21 = 660 / 1408 /	6600	210	6300	33,88	27,38	4,91	7,07	21
ST-S 21 = 680 / 1412 /	6800	210	6500	38,62	27,36	4,56	6,54	22
ST-S 21 = 700 / 1416 /	7000	210	6700	45,80	27,28	4,58	6,57	22
ST-S 21 = 720 / 1418 /	7200	210	6900	49,77	27,22	3,60	5,10	23
ST-S 21 = 740 / 1420 / *	7400	210	7100	54,26	27,14	2,72	3,78	24

* trámce délky 7400 mm je možné použít pouze pro menší zatížení nebo jako zdvojené

4.5.4.12 LIVETHERM STROP 250

zdvojená kombinace-zesílená-osová vzdálenost 600 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	25,54	35,26	52,93	79,10	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	25,54	35,26	45,93	68,60	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	25,54	35,26	40,50	60,45	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	25,54	35,26	36,83	54,95	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	25,54	35,26	32,83	48,95	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	25,54	35,26	29,61	44,12	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	25,54	35,26	27,10	40,35	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	25,54	35,26	23,96	35,64	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	25,54	35,26	20,60	30,60	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	25,54	35,26	17,81	26,42	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	30,50	35,30	19,10	28,35	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	30,50	35,30	16,78	24,87	-
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	35,40	35,11	17,50	25,95	-
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	35,40	35,11	15,75	23,33	-
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	43,87	35,15	15,56	23,04	-
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	43,87	35,15	14,71	21,77	-
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	43,87	35,15	13,95	20,63	5
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	46,87	34,95	13,15	19,43	10
ST-S 21 = 520 / 1200 /	5200	210	4900	43,13	41,97	12,05	17,78	15
ST-S 21 = 540 / 1200 /	5400	210	5100	43,13	41,97	10,91	16,07	17
ST-S 21 = 560 / 1200 /	5600	210	5300	43,13	41,97	9,91	14,57	18
ST-S 21 = 580 / 1208 /	5800	210	5500	51,24	42,04	11,28	16,62	18
ST-S 21 = 600 / 1208 /	6000	210	5700	51,24	42,04	10,28	15,12	19
ST-S 21 = 620 / 1208 /	6200	210	5900	51,24	42,04	9,41	13,82	20
ST-S 21 = 640 / 1400 /	6400	210	6100	56,19	41,78	9,76	14,34	20
ST-S 21 = 660 / 1408 /	6600	210	6300	63,99	41,86	10,65	15,68	21
ST-S 21 = 680 / 1412 /	6800	210	6500	72,85	41,83	11,26	16,59	22
ST-S 21 = 700 / 1416 /	7000	210	6700	85,58	41,71	10,80	15,90	22
ST-S 21 = 720 / 1418 /	7200	210	6900	92,15	41,61	10,35	15,23	23
ST-S 21 = 740 / 1420 /	7400	210	7100	99,11	41,50	8,91	13,07	24

4.5.4.13 LIVETHERM STROP 300

jednoduchá kombinace-základní-osová vzdálenost 660 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	17,63	21,90	28,98	43,17	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	17,63	21,90	24,86	36,99	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	17,63	21,90	21,96	32,64	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	17,63	21,90	19,51	28,97	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	17,63	21,90	17,50	25,95	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	17,63	21,90	15,81	23,42	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	17,63	21,90	14,40	21,30	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	17,63	21,90	13,19	19,49	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	17,63	21,90	12,21	18,02	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	17,63	21,90	10,46	15,39	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	21,08	21,92	10,40	15,30	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	21,08	21,92	9,69	14,24	-
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	24,54	21,82	8,98	13,17	-
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	24,54	21,82	8,40	12,30	-
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	30,64	21,84	7,89	11,54	5
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	30,64	21,84	7,42	10,83	10
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	30,64	21,84	6,98	10,17	15
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	32,84	21,75	6,54	9,51	16
ST-S 21 = 520 / 1200 /	5200	210	4900	31,03	27,66	7,22	10,53	16
ST-S 21 = 540 / 1200 /	5400	210	5100	31,03	27,66	6,48	9,42	17
ST-S 21 = 560 / 1200 /	5600	210	5300	31,03	27,66	5,83	8,45	18
ST-S 21 = 580 / 1208 /	5800	210	5500	36,63	27,70	6,66	9,69	18
ST-S 21 = 600 / 1208 /	6000	210	5700	36,63	27,70	6,04	8,76	19
ST-S 21 = 620 / 1208 /	6200	210	5900	36,63	27,70	5,48	7,92	20
ST-S 21 = 640 / 1400 /	6400	210	6100	40,04	27,56	5,68	8,22	20
ST-M 26 = 660 / 1400 /	6600	260	6300	38,31	33,31	4,83	6,95	21
ST-M 26 = 680 / 1400 /	6800	260	6500	38,31	33,31	4,39	6,29	22
ST-M 26 = 700 / 1400 /	7000	260	6700	38,31	33,31	3,98	5,67	22
ST-M 26 = 720 / 1408 /	7200	260	6900	43,73	33,36	4,50	6,45	23
ST-M 26 = 740 / 1410 /	7400	260	7100	46,26	33,36	3,89	5,54	24
ST-M 26 = 760 / 1414 /	7600	260	7300	54,27	33,31	4,33	6,20	24
ST-M 26 = 780 / 1416 /	7800	260	7500	59,36	33,26	3,80	5,40	25
ST-M 26 = 800 / 1418* /	8000	260	7700	64,66	33,20	3,19	4,49	26
ST-M 26 = 820 / 1420* /	8200	260	7900	70,77	33,13	2,65	3,68	26

* trámce délky 8000 a 8200 mm je možné použít pouze pro menší zatížení nebo jako zdvojené

4.5.4.14 LIVETHERM STROP 300

zdvojená kombinace-základní-osová vzdálenost 780 mm

Označení trámce	Délka trámce	Výška trámce	Maxim. světlost	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_{0,k})$	Návrhové $(q - g_{0,d})$	Povinné nadvýšení
	(mm)	(mm)	(mm)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(mm)
ST-P 16 = 160 / 0800 /	1600	160	1400	34,75	39,79	45,50	67,95	-
ST-P 16 = 180 / 0800 /	1800	160	1600	34,75	39,79	39,44	58,86	-
ST-P 16 = 200 / 0800 /	2000	160	1800	34,75	39,79	34,71	51,77	-
ST-P 16 = 220 / 0800 /	2200	160	2000	34,75	39,79	30,94	46,11	-
ST-P 16 = 240 / 0800 /	2400	160	2200	34,75	39,79	27,85	41,48	-
ST-P 16 = 260 / 0800 /	2600	160	2400	34,75	39,79	25,28	37,62	-
ST-P 16 = 280 / 0800 /	2800	160	2600	34,75	39,79	23,10	34,35	-
ST-P 16 = 300 / 0800 /	3000	160	2800	34,75	39,79	21,23	31,55	-
ST-P 16 = 320 / 0800 /	3200	160	3000	34,75	39,79	19,61	29,12	-
ST-P 16 = 340 / 0800 /	3400	160	3200	34,75	39,79	18,19	26,99	-
ST-P 16 = 360 / 0806 /	3600	160	3400	41,15	39,82	16,96	25,14	-
ST-P 16 = 380 / 0806 /	3800	160	3600	41,15	39,82	15,84	23,46	-
ST-P 16 = 400 / 1000 /	4000	160	3800	47,46	39,64	14,76	21,84	-
ST-P 16 = 420 / 1000 /	4200	160	4000	47,46	39,64	13,87	20,51	-
ST-P 16 = 440 / 1008 /	4400	160	4200	58,46	39,68	13,08	19,32	-
ST-P 16 = 460 / 1008 /	4600	160	4400	58,46	39,68	12,35	18,26	-
ST-P 16 = 480 / 1008 /	4800	160	4600	58,46	39,68	11,67	17,21	-
ST-P 16 = 500 / 1200 /	5000	160	4800	62,39	39,50	11,00	16,20	-
ST-S 21 = 520 / 1200 /	5200	210	4900	58,89	45,42	12,73	18,80	-
ST-S 21 = 540 / 1200 /	5400	210	5100	58,89	45,42	11,55	17,03	-
ST-S 21 = 560 / 1200 /	5600	210	5300	58,89	45,42	10,50	15,45	5
ST-S 21 = 580 / 1208 /	5800	210	5500	69,47	45,48	11,07	16,31	10
ST-S 21 = 600 / 1208 /	6000	210	5700	69,47	45,48	10,57	15,56	15
ST-S 21 = 620 / 1208 /	6200	210	5900	69,47	45,48	9,92	14,58	20
ST-S 21 = 640 / 1400 /	6400	210	6100	75,91	45,25	9,61	14,12	20
ST-M 26 = 660 / 1400 /	6600	260	6300	72,27	51,00	8,82	12,93	21
ST-M 26 = 680 / 1400 /	6800	260	6500	72,27	51,00	8,11	11,87	22
ST-M 26 = 700 / 1400 /	7000	260	6700	72,27	51,00	7,47	10,91	22
ST-M 26 = 720 / 1408 /	7200	260	6900	82,53	51,08	8,29	12,14	23
ST-M 26 = 740 / 1410 /	7400	260	7100	87,39	51,08	8,30	12,15	24
ST-M 26 = 760 / 1414 /	7600	260	7300	102,61	51,00	8,88	13,02	24
ST-M 26 = 780 / 1416 /	7800	260	7500	112,09	50,93	8,55	12,53	25
ST-M 26 = 800 / 1418 /	8000	260	7700	121,71	50,83	8,21	12,02	26
ST-M 26 = 820 / 1420 /	8200	260	7900	132,40	50,72	7,91	11,57	26

4.5.4.15 KONZOLY

Typ stropu	Délka konzoly	Horní příložky	M_{Rd}	V_{rd}	Charakter. $(q - g_o)_k$	Návrhové $(q - g_o)_d$
	(mm)	(-)	(kNm)	(kN)	(kN/m ²)	(kN/m ²)
LIVETHERM - STROP 200, á = 660 mm	1500	2x R14	19,49	21,66	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 200, á = 780 mm	1500	3x R12	23,31	33,07	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 200, á = 480 mm	1500	2x R12	15,13	21,66	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 200, á = 600 mm	1500	3x R12	23,31	33,07	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 250, á = 660 mm	1500	2x R12	20,21	20,62	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 250, á = 780 mm	1500	3x R12	31,02	35,26	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 250, á = 480 mm	1500	2x R12	20,21	20,62	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 250, á = 600 mm	1500	3x R12	31,02	35,26	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 300, á = 660 mm	1500	2x R12	25,34	21,90	5,00	7,20
LIVETHERM - STROP 300, á = 780 mm	1500	3x R12	38,85	39,79	5,00	7,20

Legenda k tabulkám

M_{Rd} – návrhový ohybový moment na mezi únosnosti

V_{Rd} – návrhová posouvající síla na mezi únosnosti

$(q - g_o)_d$ – rovnoměrné návrhové zatížení bez vlastní tíhy stropní konstrukce

$(q - g_o)_k$ – rovnoměrné charakteristické zatížení bez vlastní tíhy stropní konstrukce

