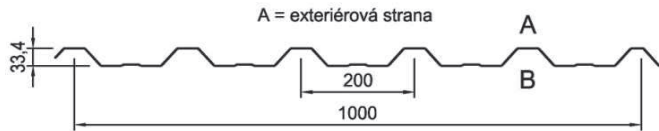


XTP35



LEGOS s.r.o.

Přípustné rovnoměrné zatížení dle ČSN EN 1993-1-3: q [kN/m²]

Ocel S280GD

$\gamma_{M0} = 1,00$

t_{nom} [mm]	g [kg/m ²]							Rozpětí [m]					
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,50	5,00	$Q_{Rd,A}$	5,87	4,50	3,12	2,29	1,76	1,39	1,12	0,93	0,78	0,67	0,57
		$Q_{Rd,B}$	-9,06	-5,80	-4,02	-2,95	-2,26	-1,79	-1,45	-1,20	-1,01	-0,86	-0,74
		$Q_{Rk,A}$	5,96	3,07	1,77	1,12	0,75	0,53	0,38	0,29	0,22	0,17	0,14
		$Q_{Rk,B}$	-6,65	-3,41	-1,97	-0,78	-0,83	-0,58	-0,43	-0,32	-0,25	-0,19	-0,16
0,60	6,00	$Q_{Rd,A}$	8,47	6,09	4,23	3,11	2,38	1,88	1,52	1,26	1,06	0,90	0,78
		$Q_{Rd,B}$	-11,36	-7,27	-5,04	-3,70	-2,84	-2,24	-1,82	-1,50	-1,26	-1,08	-0,93
		$Q_{Rk,A}$	7,86	4,05	2,34	1,48	0,99	0,69	0,51	0,38	0,29	0,23	0,18
		$Q_{Rk,B}$	-8,55	-4,38	-2,53	-1,09	-1,07	-0,75	-0,55	-0,41	-0,32	-0,25	-0,20
0,65	6,50	$Q_{Rd,A}$	9,93	6,85	4,76	3,50	2,68	2,11	1,71	1,42	1,19	1,01	0,87
		$Q_{Rd,B}$	-12,52	-8,01	-5,56	-4,08	-3,13	-2,47	-2,00	-1,66	-1,39	-1,19	-1,02
		$Q_{Rk,A}$	8,78	4,52	2,62	1,65	1,10	0,78	0,57	0,42	0,33	0,26	0,21
		$Q_{Rk,B}$	-9,52	-4,88	-2,82	-1,28	-1,19	-0,84	-0,61	-0,46	-0,35	-0,28	-0,22
0,70	7,00	$Q_{Rd,A}$	11,49	7,63	5,30	3,90	2,98	2,36	1,91	1,58	1,33	1,13	0,97
		$Q_{Rd,B}$	-13,69	-8,76	-6,08	-4,47	-3,42	-2,70	-2,19	-1,81	-1,52	-1,30	-1,12
		$Q_{Rk,A}$	9,71	5,01	2,90	1,82	1,22	0,86	0,63	0,47	0,36	0,28	0,23
		$Q_{Rk,B}$	-10,50	-5,38	-3,11	-1,50	-1,31	-0,92	-0,67	-0,51	-0,39	-0,31	-0,25
0,75	7,50	$Q_{Rd,A}$	13,16	8,44	5,86	4,31	3,30	2,60	2,11	1,74	1,47	1,25	1,08
		$Q_{Rd,B}$	-14,85	-9,51	-6,60	-4,85	-3,71	-2,93	-2,38	-1,96	-1,65	-1,41	-1,21
		$Q_{Rk,A}$	10,66	5,50	3,18	2,00	1,34	0,94	0,69	0,52	0,40	0,31	0,25
		$Q_{Rk,B}$	-11,45	-5,87	-3,39	-1,75	-1,43	-1,01	-0,73	-0,55	-0,42	-0,33	-0,27
0,88	8,80	$Q_{Rd,A}$	16,55	10,61	7,37	5,41	4,14	3,27	2,65	2,19	1,84	1,57	1,35
		$Q_{Rd,B}$	-17,73	-11,35	-7,88	-5,79	-4,43	-3,50	-2,84	-2,34	-1,97	-1,68	-1,45
		$Q_{Rk,A}$	13,21	6,81	3,94	2,48	1,66	1,17	0,85	0,64	0,49	0,39	0,31
		$Q_{Rk,B}$	-13,77	-7,06	-4,08	-2,47	-1,72	-1,21	-0,88	-0,66	-0,51	-0,40	-0,32

LEGENDA:

- $Q_{Rd,A}$ návrhová hodnota únosnosti pro tlak na exteriérovou stranu A prostého nosníku
- $Q_{Rd,B}$ návrhová hodnota únosnosti pro sání na exteriérovou stranu A (tlak na stranu B) prostého nosníku, vliv přípoje neuvažován (únosnost přípoje v tahu, v protržení plechu a ve vytržení z podpory nutno řešit individuálně dle použitého spojovacího prostředku)
- $Q_{Rk,A}$ charakteristická (normová) hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci $L/200$ pro tlak na exteriérovou stranu A
- $Q_{Rk,B}$ charakteristická (normová) hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci $L/200$ pro sání na exteriérovou stranu A (tlak na stranu B) pro jinou mezní deformaci L/xxx je třeba přenásobit tabelizovanou hodnotou q_{Rk} koeficientem $200/xxx$

tabelovaná hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci stanovena bez ohledu na hodnoty návrhové únosnosti

POSUDEK ÚNOSNOSTI:

MSU $|q_{Ed}| \leq |q_{Rd}|$
MSP $|q_{Ek}| \leq |q_{Rk}|$

Obě kritéria musí být splněna současně

POZNÁMKY:

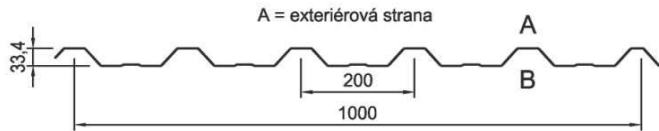
- Při zatížení osamělým břemenem je spolupůsobení sousedních vln minimální, bez podrobné analýzy je nutné posoudit únosnost samostatné vlny.
- Trapézové plechy s tloušťkou plechu menší než 0,75 mm nejsou standardně pochůzí ani v montážním stavu.
- Tabulky platí pro trapézové plechy standardně připojené k nosníkům a standardně spojené vzájemně.

UPOZORNĚNÍ: Statický návrh trapézových plechů smí provádět pouze oprávněná osoba.

Statické tabulky slouží jako pomůcka, jejíž použití nesnímá z autora statického návrhu zodpovědnost za bezpečný návrh.

Tabulky platí pouze pro daný trapézový profil ze sortimentu firmy Legos, s. r. o. z materiálu S280GD.

vydání 30.6.2015



Připustné rovnoměrné zatížení dle ČSN EN 1993-1-3: q [kN/m²]

Ocel S280GD $\gamma_{M0} = 1,00$

t_{nom} [mm]	g [kg/m ²]							Rozpětí pole [m]					
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,50	5,00	$Q_{Rd,A,1}$	6,67	4,70	3,50	2,71	2,15	1,75	1,44	1,19	1,00	0,85	0,74
		$Q_{Rd,A,2}$	5,69	4,08	3,09	2,42	1,94	1,59	1,33	1,12	0,96	0,84	0,73
		$Q_{Rd,A,3}$	3,78	2,81	2,19	1,76	1,45	1,21	1,03	0,88	0,77	0,68	0,60
		$Q_{Rd,B}$	-6,05	-4,15	-3,02	-2,28	-1,75	-1,39	-1,13	-0,93	-0,78	-0,67	-0,57
		$Q_{Rk,A}$	14,34	7,36	4,27	2,69	1,80	1,27	0,92	0,69	0,53	0,42	0,34
		$Q_{Rk,B}$	-16,01	-8,20	-4,75	-1,88	-2,00	-1,41	-1,03	-0,77	-0,59	-0,47	-0,37
0,60	6,00	$Q_{Rd,A,1}$	8,87	6,21	4,59	3,54	2,80	2,23	1,81	1,49	1,26	1,07	0,92
		$Q_{Rd,A,2}$	7,59	5,42	4,07	3,17	2,54	2,07	1,72	1,46	1,25	1,07	0,92
		$Q_{Rd,A,3}$	5,18	3,83	2,97	2,37	1,94	1,61	1,37	1,17	1,02	0,89	0,79
		$Q_{Rd,B}$	-8,19	-5,59	-4,04	-2,99	-2,30	-1,82	-1,49	-1,23	-1,04	-0,89	-0,77
		$Q_{Rk,A}$	18,89	9,70	5,65	3,56	2,38	1,67	1,22	0,92	0,71	0,56	0,44
		$Q_{Rk,B}$	-20,58	-10,54	-6,10	-2,63	-2,57	-1,81	-1,32	-0,99	-0,76	-0,60	-0,48
0,65	6,50	$Q_{Rd,A,1}$	10,02	6,99	5,16	3,97	3,10	2,46	1,99	1,65	1,39	1,18	1,02
		$Q_{Rd,A,2}$	8,59	6,11	4,58	3,57	2,85	2,32	1,93	1,63	1,39	1,18	1,02
		$Q_{Rd,A,3}$	5,92	4,37	3,38	2,69	2,20	1,83	1,54	1,32	1,15	1,00	0,88
		$Q_{Rd,B}$	-9,34	-6,36	-4,54	-3,36	-2,59	-2,05	-1,67	-1,39	-1,17	-1,00	-0,86
		$Q_{Rk,A}$	21,09	10,83	6,31	3,97	2,66	1,87	1,36	1,02	0,79	0,62	0,50
		$Q_{Rk,B}$	-22,92	-11,74	-6,80	-3,09	-2,87	-2,01	-1,47	-1,10	-0,85	-0,67	-0,54
0,70	7,00	$Q_{Rd,A,1}$	11,20	7,79	5,74	4,40	3,39	2,69	2,18	1,80	1,52	1,29	1,12
		$Q_{Rd,A,2}$	9,62	6,83	5,11	3,97	3,16	2,57	2,14	1,80	1,52	1,29	1,12
		$Q_{Rd,A,3}$	6,70	4,93	3,80	3,03	2,46	2,04	1,72	1,48	1,28	1,12	0,98
		$Q_{Rd,B}$	-10,54	-7,16	-5,07	-3,75	-2,88	-2,29	-1,86	-1,55	-1,30	-1,11	-0,96
		$Q_{Rk,A}$	23,33	11,99	6,98	4,39	2,94	2,07	1,51	1,13	0,87	0,69	0,55
		$Q_{Rk,B}$	-25,29	-12,96	-7,50	-3,62	-3,16	-2,22	-1,62	-1,22	-0,94	-0,74	-0,59
0,75	7,50	$Q_{Rd,A,1}$	12,40	8,60	6,33	4,78	3,69	2,92	2,37	1,96	1,65	1,40	1,21
		$Q_{Rd,A,2}$	10,67	7,55	5,64	4,38	3,48	2,83	2,35	1,96	1,65	1,40	1,21
		$Q_{Rd,A,3}$	7,50	5,51	4,23	3,37	2,74	2,27	1,91	1,63	1,41	1,23	1,09
		$Q_{Rd,B}$	-11,78	-7,99	-5,60	-4,14	-3,19	-2,53	-2,06	-1,71	-1,44	-1,23	-1,06
		$Q_{Rk,A}$	25,62	13,16	7,66	4,83	3,23	2,27	1,66	1,24	0,96	0,75	0,60
		$Q_{Rk,B}$	-27,57	-14,12	-8,18	-4,20	-3,45	-2,42	-1,77	-1,33	-1,02	-0,80	-0,64
0,88	8,80	$Q_{Rd,A,1}$	15,56	10,70	7,63	5,71	4,40	3,48	2,83	2,34	1,96	1,67	1,44
		$Q_{Rd,A,2}$	13,44	9,45	7,02	5,43	4,31	3,48	2,83	2,34	1,96	1,67	1,44
		$Q_{Rd,A,3}$	9,66	7,04	5,39	4,26	3,45	2,85	2,39	2,04	1,76	1,53	1,34
		$Q_{Rd,B}$	-15,21	-10,04	-7,04	-5,21	-4,01	-3,18	-2,59	-2,15	-1,81	-1,55	-1,34
		$Q_{Rk,A}$	31,73	16,30	9,49	5,98	4,00	2,81	2,05	1,54	1,19	0,93	0,75
		$Q_{Rk,B}$	-33,17	-16,99	-9,84	-5,94	-4,15	-2,91	-2,12	-1,60	-1,23	-0,97	-0,77

LEGENDA:

- $Q_{Rd,A,1}$ návrhová hodnota únosnosti pro tlak na exteriérovou stranu A spojitěho nosníku, šířka vnitřní podpory min. 100 mm a krajních min. 60 mm
- $Q_{Rd,A,2}$ návrhová hodnota únosnosti pro tlak na exteriérovou stranu A spojitěho nosníku, šířka vnitřní podpory min. 60 mm a krajních min. 60 mm
- $Q_{Rd,A,3}$ návrhová hodnota únosnosti pro tlak na exteriérovou stranu A spojitěho nosníku, podepření trubkou, tenkostěnným jednostěnným profilem nebo je šířka podpor menší než 60 mm
- $Q_{Rd,B}$ návrhová hodnota únosnosti pro sání na exteriérovou stranu A (tlak na stranu B) spojitěho nosníku, vliv přípoje neuvažován (únosnost přípoje v tahu, v protřžení plechu a ve vytržení z podpory nutno řešit individuálně dle použitého spojovacího prostředku)
- $Q_{Rk,A}$ charakteristická (normová) hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci $L/200$ pro tlak na exteriérovou stranu A
- $Q_{Rk,B}$ charakteristická (normová) hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci $L/200$ pro sání na exteriérovou stranu A (tlak na stranu B) pro jinou mezní deformaci L/xxx je třeba přenásobit tabelizovanou hodnotou q_{Rk} koeficientem $200/xxx$

tabelovaná hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci stanovena bez ohledu na hodnoty návrhové únosnosti

POSUDEK ÚNOSNOSTI:

MSU $|q_{Ed}| \leq |q_{Rd}|$

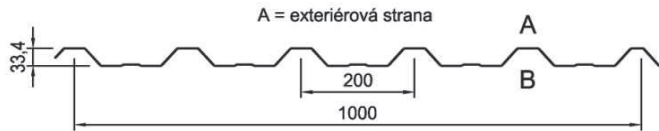
MSP $|q_{Ek}| \leq |q_{Rk}|$

Obě kritéria musí být splněna současně

POZNÁMKY:

- Při zatížení osamělým břemenem je spolupůsobení sousedních vln minimální, bez podrobné analýzy je nutné posoudit únosnost samostatné vlny.
- Trápězové plechy s tloušťkou plechu menší než 0,75 mm nejsou standardně pochůzí ani v montážním stavu.
- Tabulky platí pro trápězové plechy standardně připojené k nosníkům a standardně spojené vzájemně.

UPOZORNĚNÍ: Statický návrh trápězových plechů smí provádět pouze oprávněná osoba.
 Statické tabulky slouží jako pomůcka, jejíž použití nesnímá z autora statického návrhu zodpovědnost za bezpečný návrh.
 Tabulky platí pouze pro daný trápězový profil ze sortimentu firmy Legos, s. r. o. z materiálu S280GD.



Připustné rovnoměrné zatížení dle ČSN EN 1993-1-3: q [kN/m²]

Ocel S280GD $\gamma_{M0} = 1,00$

t_{nom} [mm]	g [kg/m ²]							Rozpětí pole [m]			pro spojitý nosník o čtyřech a více polích se únosnost sniží o 7%		
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,50	5,00	$Q_{Rd,A,1}$	8,17	5,77	4,30	3,34	2,65	2,16	1,76	1,45	1,22	1,04	0,90
		$Q_{Rd,A,2}$	6,85	4,94	3,74	2,94	2,36	1,94	1,62	1,38	1,18	1,03	0,90
		$Q_{Rd,A,3}$	4,45	3,32	2,60	2,09	1,73	1,45	1,23	1,06	0,93	0,81	0,72
		$Q_{Rd,B}$	-7,47	-5,13	-3,74	-2,84	-2,19	-1,74	-1,41	-1,16	-0,98	-0,83	-0,72
		$Q_{Rk,A}$	11,31	5,81	3,37	2,12	1,42	1,00	0,73	0,55	0,42	0,33	0,27
		$Q_{Rk,B}$	-12,64	-6,47	-3,75	-1,49	-1,58	-1,11	-0,81	-0,61	-0,47	-0,37	-0,30
0,60	6,00	$Q_{Rd,A,1}$	10,91	7,65	5,67	4,37	3,46	2,78	2,25	1,87	1,57	1,34	1,16
		$Q_{Rd,A,2}$	9,18	6,57	4,95	3,87	3,10	2,54	2,11	1,79	1,53	1,33	1,16
		$Q_{Rd,A,3}$	6,11	4,54	3,53	2,83	2,32	1,94	1,64	1,41	1,23	1,08	0,95
		$Q_{Rd,B}$	-10,14	-6,93	-5,03	-3,73	-2,87	-2,28	-1,85	-1,54	-1,30	-1,11	-0,96
		$Q_{Rk,A}$	14,91	7,66	4,46	2,81	1,88	1,32	0,96	0,72	0,56	0,44	0,35
		$Q_{Rk,B}$	-16,24	-8,32	-4,82	-2,08	-2,03	-1,43	-1,04	-0,78	-0,60	-0,47	-0,38
0,65	6,50	$Q_{Rd,A,1}$	12,36	8,63	6,38	4,91	3,87	3,06	2,49	2,06	1,73	1,48	1,27
		$Q_{Rd,A,2}$	10,42	7,43	5,58	4,36	3,48	2,84	2,37	2,00	1,71	1,48	1,27
		$Q_{Rd,A,3}$	7,00	5,19	4,02	3,22	2,63	2,19	1,86	1,60	1,39	1,21	1,07
		$Q_{Rd,B}$	-11,58	-7,89	-5,67	-4,20	-3,23	-2,56	-2,09	-1,73	-1,46	-1,25	-1,08
		$Q_{Rk,A}$	16,64	8,55	4,98	3,13	2,10	1,47	1,07	0,81	0,62	0,49	0,39
		$Q_{Rk,B}$	-18,09	-9,27	-5,36	-2,44	-2,26	-1,59	-1,16	-0,87	-0,67	-0,53	-0,42
0,70	7,00	$Q_{Rd,A,1}$	13,84	9,63	7,10	5,46	4,23	3,35	2,72	2,25	1,89	1,62	1,39
		$Q_{Rd,A,2}$	11,68	8,31	6,23	4,85	3,87	3,16	2,63	2,22	1,89	1,62	1,39
		$Q_{Rd,A,3}$	7,93	5,86	4,53	3,62	2,96	2,46	2,08	1,78	1,55	1,35	1,20
		$Q_{Rd,B}$	-13,08	-8,90	-6,32	-4,68	-3,60	-2,86	-2,33	-1,93	-1,63	-1,39	-1,20
		$Q_{Rk,A}$	18,42	9,46	5,51	3,47	2,32	1,63	1,19	0,89	0,69	0,54	0,43
		$Q_{Rk,B}$	-19,96	-10,22	-5,92	-2,85	-2,50	-1,75	-1,28	-0,96	-0,74	-0,58	-0,47
0,75	7,50	$Q_{Rd,A,1}$	15,35	10,65	7,84	5,96	4,60	3,64	2,95	2,44	2,06	1,75	1,51
		$Q_{Rd,A,2}$	12,98	9,21	6,89	5,36	4,27	3,48	2,89	2,44	2,06	1,75	1,51
		$Q_{Rd,A,3}$	8,89	6,55	5,06	4,04	3,29	2,73	2,31	1,97	1,71	1,50	1,32
		$Q_{Rd,B}$	-14,64	-9,94	-6,98	-5,17	-3,98	-3,16	-2,57	-2,13	-1,80	-1,54	-1,33
		$Q_{Rk,A}$	20,22	10,39	6,05	3,81	2,55	1,79	1,31	0,98	0,76	0,59	0,48
		$Q_{Rk,B}$	-21,76	-11,14	-6,45	-3,32	-2,72	-1,91	-1,39	-1,05	-0,81	-0,63	-0,51
0,88	8,80	$Q_{Rd,A,1}$	19,34	13,31	9,51	7,12	5,49	4,35	3,53	2,92	2,45	2,09	1,80
		$Q_{Rd,A,2}$	16,40	11,56	8,61	6,67	5,29	4,30	3,53	2,92	2,45	2,09	1,80
		$Q_{Rd,A,3}$	11,48	8,41	6,45	5,13	4,16	3,44	2,89	2,47	2,13	1,86	1,64
		$Q_{Rd,B}$	-18,93	-12,50	-8,78	-6,50	-5,00	-3,97	-3,23	-2,68	-2,26	-1,93	-1,67
		$Q_{Rk,A}$	25,04	12,86	7,49	4,72	3,16	2,22	1,62	1,22	0,94	0,74	0,59
		$Q_{Rk,B}$	-26,18	-13,41	-7,76	-4,69	-3,28	-2,30	-1,68	-1,26	-0,97	-0,76	-0,61

LEGENDA:

- $Q_{Rd,A,1}$ návrhová hodnota únosnosti pro tlak na exteriérovou stranu A spojitého nosníku, šířky vnitřních podpor min. 100 mm a krajních min. 60 mm
- $Q_{Rd,A,2}$ návrhová hodnota únosnosti pro tlak na exteriérovou stranu A spojitého nosníku, šířky vnitřních podpor min. 60 mm a krajních min. 60 mm
- $Q_{Rd,A,3}$ návrhová hodnota únosnosti pro tlak na exteriérovou stranu A spojitého nosníku, podepření trubkou, tenkostěnným jednostěnným profilem nebo je šířka podpor menší než 60 mm
- $Q_{Rd,B}$ návrhová hodnota únosnosti pro sání na exteriérovou stranu A (tlak na stranu B) spojitého nosníku, vliv přípoje neuvažován (únosnost přípoje v tahu, v protřžení plechu a ve vytržení z podpory nutno řešit individuálně dle použitého spojovacího prostředku)
- $Q_{Rk,A}$ charakteristická (normová) hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci $L/200$ pro tlak na exteriérovou stranu A
- $Q_{Rk,B}$ charakteristická (normová) hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci $L/200$ pro sání na exteriérovou stranu A (tlak na stranu B) pro jinou mezní deformaci L/xxx je třeba přenásobit tabelizovanou hodnotou q_{Rk} koeficientem $200/xxx$

tabelovaná hodnota mezního zatížení pro pružnou deformaci stanovena bez ohledu na hodnoty návrhové únosnosti

POSUDEK ÚNOSNOSTI:

MSU $|q_{Ed}| \leq |q_{Rd}|$

MSP $|q_{Ek}| \leq |q_{Rk}|$

Obě kritéria musí být splněna současně

POZNÁMKY:

- Při zatížení osamělým břemenem je spolupůsobení sousedních vln minimální, bez podrobné analýzy je nutné posoudit únosnost samostatné vlny.
- Trápězové plechy s tloušťkou plechu menší než 0,75 mm nejsou standardně pochůzí ani v montážním stavu.
- Tabulky platí pro trápězové plechy standardně připojené k nosníkům a standardně spojené vzájemně.

UPOZORNĚNÍ: Statický návrh trápězových plechů smí provádět pouze oprávněná osoba.
 Statické tabulky slouží jako pomůcka, jejíž použití nesnímá z autora statického návrhu zodpovědnost za bezpečný návrh.
 Tabulky platí pouze pro daný trápězový profil ze sortimentu firmy Legos, s. r. o. z materiálu S280GD.