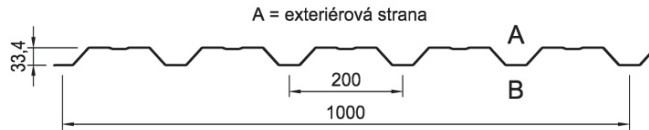


XVP35



LEGOS s.r.o.

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 [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	4,69	3,91	2,95	2,26	1,79	1,45	1,20	1,01	0,86	0,74
		$Q_{Rd,B}$	-7,03	-4,50	-3,12	-2,29	-1,76	-1,39	-1,12	-0,93	-0,78	-0,67	-0,57
		$Q_{Rk,A}$	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	$Q_{Rk,B}$	-5,96	-3,07	-1,77	-1,12	-0,75	-0,53	-0,38	-0,29	-0,22	-0,17	-0,14
		$Q_{Rd,A}$	8,47	6,77	5,04	3,70	2,84	2,24	1,82	1,50	1,26	1,08	0,93
		$Q_{Rd,B}$	-9,50	-6,09	-4,23	-3,11	-2,38	-1,88	-1,52	-1,26	-1,06	-0,90	-0,78
0,65	6,50	$Q_{Rk,A}$	8,55	4,38	2,53	1,09	1,07	0,75	0,55	0,41	0,32	0,25	0,20
		$Q_{Rk,B}$	-7,86	-4,05	-2,34	-1,48	-0,99	-0,69	-0,51	-0,38	-0,29	-0,23	-0,18
		$Q_{Rd,A}$	9,93	7,94	5,56	4,08	3,13	2,47	2,00	1,66	1,39	1,19	1,02
0,70	7,00	$Q_{Rd,B}$	-10,68	-6,85	-4,76	-3,50	-2,68	-2,11	-1,71	-1,42	-1,19	-1,01	-0,87
		$Q_{Rk,A}$	9,52	4,88	2,82	1,28	1,19	0,84	0,61	0,46	0,35	0,28	0,22
		$Q_{Rk,B}$	-8,78	-4,52	-2,62	-1,65	-1,10	-0,78	-0,57	-0,42	-0,33	-0,26	-0,21
0,75	7,50	$Q_{Rd,A}$	11,49	8,76	6,08	4,47	3,42	2,70	2,19	1,81	1,52	1,30	1,12
		$Q_{Rd,B}$	-11,91	-7,63	-5,30	-3,90	-2,98	-2,36	-1,91	-1,58	-1,33	-1,13	-0,97
		$Q_{Rk,A}$	10,50	5,38	3,11	1,50	1,31	0,92	0,67	0,51	0,39	0,31	0,25
0,80	8,00	$Q_{Rk,B}$	-9,71	-5,01	-2,90	-1,82	-1,22	-0,86	-0,63	-0,47	-0,36	-0,28	-0,23
		$Q_{Rd,A}$	13,16	9,51	6,60	4,85	3,71	2,93	2,38	1,96	1,65	1,41	1,21
		$Q_{Rd,B}$	-13,16	-8,44	-5,86	-4,31	-3,30	-2,60	-2,11	-1,74	-1,47	-1,25	-1,08
0,85	8,50	$Q_{Rk,A}$	11,45	5,87	3,39	1,75	1,43	1,01	0,73	0,55	0,42	0,33	0,27
		$Q_{Rk,B}$	-10,66	-5,50	-3,18	-2,00	-1,34	-0,94	-0,69	-0,52	-0,40	-0,31	-0,25
		$Q_{Rd,A}$	17,73	11,35	7,88	5,79	4,43	3,50	2,84	2,34	1,97	1,68	1,45
0,90	9,00	$Q_{Rd,B}$	-16,55	-10,61	-7,37	-5,41	-4,14	-3,27	-2,65	-2,19	-1,84	-1,57	-1,35
		$Q_{Rk,A}$	13,77	7,06	4,08	2,47	1,72	1,21	0,88	0,66	0,51	0,40	0,32
		$Q_{Rk,B}$	-13,21	-6,81	-3,94	-2,48	-1,66	-1,17	-0,85	-0,64	-0,49	-0,39	-0,31

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

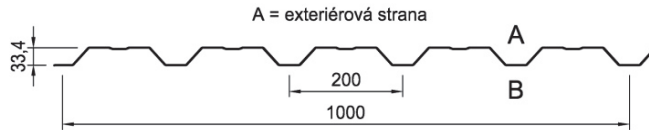
POZNÁMKY:

- 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

XVP35



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	$Q_{Rd,A,1}$	6,05	4,15	3,02	2,28	1,75	1,39	1,13	0,93	0,78	0,67	0,57
		$Q_{Rd,A,2}$	5,18	3,62	2,68	2,07	1,65	1,34	1,11	0,93	0,78	0,67	0,57
		$Q_{Rd,A,3}$	3,52	2,56	1,96	1,56	1,27	1,05	0,89	0,76	0,66	0,57	0,51
		$Q_{Rd,B}$	-6,67	-4,70	-3,50	-2,71	-2,15	-1,75	-1,44	-1,19	-1,00	-0,85	-0,74
		$Q_{Rk,A}$	16,01	8,20	4,75	1,88	2,00	1,41	1,03	0,77	0,59	0,47	0,37
		$Q_{Rk,B}$	-14,34	-7,36	-4,27	-2,69	-1,80	-1,27	-0,92	-0,69	-0,53	-0,42	-0,34
0,60	6,00	$Q_{Rd,A,1}$	8,19	5,59	4,04	2,99	2,30	1,82	1,49	1,23	1,04	0,89	0,77
		$Q_{Rd,A,2}$	7,03	4,90	3,62	2,78	2,21	1,80	1,49	1,23	1,04	0,89	0,77
		$Q_{Rd,A,3}$	4,88	3,54	2,70	2,13	1,73	1,43	1,21	1,03	0,90	0,78	0,69
		$Q_{Rd,B}$	-8,87	-6,21	-4,59	-3,54	-2,80	-2,23	-1,81	-1,49	-1,26	-1,07	-0,92
		$Q_{Rk,A}$	20,58	10,54	6,10	2,63	2,57	1,81	1,32	0,99	0,76	0,60	0,48
		$Q_{Rk,B}$	-18,89	-9,70	-5,65	-3,56	-2,38	-1,67	-1,22	-0,92	-0,71	-0,56	-0,44
0,65	6,50	$Q_{Rd,A,1}$	9,34	6,36	4,54	3,36	2,59	2,05	1,67	1,39	1,17	1,00	0,86
		$Q_{Rd,A,2}$	8,03	5,58	4,12	3,16	2,51	2,04	1,67	1,39	1,17	1,00	0,86
		$Q_{Rd,A,3}$	5,62	4,07	3,09	2,44	1,98	1,64	1,38	1,18	1,02	0,89	0,79
		$Q_{Rd,B}$	-10,02	-6,99	-5,16	-3,97	-3,10	-2,46	-1,99	-1,65	-1,39	-1,18	-1,02
		$Q_{Rk,A}$	22,92	11,74	6,80	3,09	2,87	2,01	1,47	1,10	0,85	0,67	0,54
		$Q_{Rk,B}$	-21,09	-10,83	-6,31	-3,97	-2,66	-1,87	-1,36	-1,02	-0,79	-0,62	-0,50
0,70	7,00	$Q_{Rd,A,1}$	10,54	7,16	5,07	3,75	2,88	2,29	1,86	1,55	1,30	1,11	0,96
		$Q_{Rd,A,2}$	9,08	6,30	4,64	3,56	2,82	2,29	1,86	1,55	1,30	1,11	0,96
		$Q_{Rd,A,3}$	6,39	4,62	3,51	2,76	2,24	1,85	1,56	1,33	1,15	1,01	0,89
		$Q_{Rd,B}$	-11,20	-7,79	-5,74	-4,40	-3,39	-2,69	-2,18	-1,80	-1,52	-1,29	-1,12
		$Q_{Rk,A}$	25,29	12,96	7,50	3,62	3,16	2,22	1,62	1,22	0,94	0,74	0,59
		$Q_{Rk,B}$	-23,33	-11,99	-6,98	-4,39	-2,94	-2,07	-1,51	-1,13	-0,87	-0,69	-0,55
0,75	7,50	$Q_{Rd,A,1}$	11,78	7,99	5,60	4,14	3,19	2,53	2,06	1,71	1,44	1,23	1,06
		$Q_{Rd,A,2}$	10,16	7,04	5,17	3,97	3,14	2,53	2,06	1,71	1,44	1,23	1,06
		$Q_{Rd,A,3}$	7,21	5,20	3,94	3,10	2,51	2,07	1,74	1,49	1,29	1,12	0,99
		$Q_{Rd,B}$	-12,40	-8,60	-6,33	-4,78	-3,69	-2,92	-2,37	-1,96	-1,65	-1,40	-1,21
		$Q_{Rk,A}$	27,57	14,12	8,18	4,20	3,45	2,42	1,77	1,33	1,02	0,80	0,64
		$Q_{Rk,B}$	-25,62	-13,16	-7,66	-4,83	-3,23	-2,27	-1,66	-1,24	-0,96	-0,75	-0,60
0,88	8,80	$Q_{Rd,A,1}$	15,21	10,04	7,04	5,21	4,01	3,18	2,59	2,15	1,81	1,55	1,34
		$Q_{Rd,A,2}$	13,15	9,07	6,65	5,09	4,01	3,18	2,59	2,15	1,81	1,55	1,34
		$Q_{Rd,A,3}$	9,48	6,81	5,14	4,03	3,25	2,68	2,25	1,92	1,66	1,44	1,27
		$Q_{Rd,B}$	-15,56	-10,70	-7,63	-5,71	-4,40	-3,48	-2,83	-2,34	-1,96	-1,67	-1,44
		$Q_{Rk,A}$	33,17	16,99	9,84	5,94	4,15	2,91	2,12	1,60	1,23	0,97	0,77
		$Q_{Rk,B}$	-31,73	-16,30	-9,49	-5,98	-4,00	-2,81	-2,05	-1,54	-1,19	-0,93	-0,75

LEGENDA:

- $Q_{Rd,A,1}$ návrhová hodnota únosnosti pro tlak na exteriérovou stranu A spojitého 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 spojitého 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 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 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:

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

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

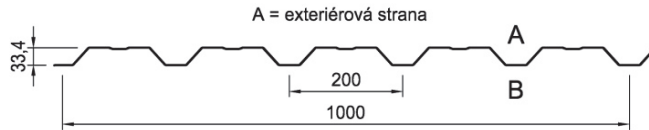
Obě kritéria musí být splněna současně

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.

XVP35



LEGIOS s.r.o.

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 snižuje 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	$Q_{Rd,A,1}$	7,47	5,13	3,74	2,84	2,19	1,74	1,41	1,16	0,98	0,83	0,72
		$Q_{Rd,A,2}$	6,28	4,41	3,28	2,53	2,02	1,65	1,37	1,15	0,98	0,83	0,72
		$Q_{Rd,A,3}$	4,15	3,05	2,34	1,86	1,52	1,27	1,07	0,92	0,79	0,70	0,61
		$Q_{Rd,B}$	-8,17	-5,77	-4,30	-3,34	-2,65	-2,16	-1,76	-1,45	-1,22	-1,04	-0,90
		$Q_{Rk,A}$	12,64	6,47	3,75	1,49	1,58	1,11	0,81	0,61	0,47	0,37	0,30
		$Q_{Rk,B}$	-11,31	-5,81	-3,37	-2,12	-1,42	-1,00	-0,73	-0,55	-0,42	-0,33	-0,27
0,60	6,00	$Q_{Rd,A,1}$	10,14	6,93	5,03	3,73	2,87	2,28	1,85	1,54	1,30	1,11	0,96
		$Q_{Rd,A,2}$	8,55	5,98	4,42	3,41	2,71	2,21	1,84	1,54	1,30	1,11	0,96
		$Q_{Rd,A,3}$	5,77	4,21	3,22	2,55	2,08	1,73	1,46	1,25	1,09	0,95	0,84
		$Q_{Rd,B}$	-10,91	-7,65	-5,67	-4,37	-3,46	-2,78	-2,25	-1,87	-1,57	-1,34	-1,16
		$Q_{Rk,A}$	16,24	8,32	4,82	2,08	2,03	1,43	1,04	0,78	0,60	0,47	0,38
		$Q_{Rk,B}$	-14,91	-7,66	-4,46	-2,81	-1,88	-1,32	-0,96	-0,72	-0,56	-0,44	-0,35
0,65	6,50	$Q_{Rd,A,1}$	11,58	7,89	5,67	4,20	3,23	2,56	2,09	1,73	1,46	1,25	1,08
		$Q_{Rd,A,2}$	9,78	6,82	5,04	3,88	3,08	2,51	2,08	1,73	1,46	1,25	1,08
		$Q_{Rd,A,3}$	6,66	4,84	3,70	2,93	2,38	1,98	1,67	1,43	1,24	1,09	0,96
		$Q_{Rd,B}$	-12,36	-8,63	-6,38	-4,91	-3,87	-3,06	-2,49	-2,06	-1,73	-1,48	-1,27
		$Q_{Rk,A}$	18,09	9,27	5,36	2,44	2,26	1,59	1,16	0,87	0,67	0,53	0,42
		$Q_{Rk,B}$	-16,64	-8,55	-4,98	-3,13	-2,10	-1,47	-1,07	-0,81	-0,62	-0,49	-0,39
0,70	7,00	$Q_{Rd,A,1}$	13,08	8,90	6,32	4,68	3,60	2,86	2,33	1,93	1,63	1,39	1,20
		$Q_{Rd,A,2}$	11,06	7,70	5,68	4,37	3,47	2,82	2,33	1,93	1,63	1,39	1,20
		$Q_{Rd,A,3}$	7,59	5,51	4,20	3,32	2,70	2,23	1,89	1,61	1,40	1,22	1,08
		$Q_{Rd,B}$	-13,84	-9,63	-7,10	-5,46	-4,23	-3,35	-2,72	-2,25	-1,89	-1,62	-1,39
		$Q_{Rk,A}$	19,96	10,22	5,92	2,85	2,50	1,75	1,28	0,96	0,74	0,58	0,47
		$Q_{Rk,B}$	-18,42	-9,46	-5,51	-3,47	-2,32	-1,63	-1,19	-0,89	-0,69	-0,54	-0,43
0,75	7,50	$Q_{Rd,A,1}$	14,64	9,94	6,98	5,17	3,98	3,16	2,57	2,13	1,80	1,54	1,33
		$Q_{Rd,A,2}$	12,39	8,61	6,34	4,87	3,86	3,14	2,57	2,13	1,80	1,54	1,33
		$Q_{Rd,A,3}$	8,56	6,20	4,73	3,73	3,02	2,50	2,11	1,81	1,56	1,37	1,21
		$Q_{Rd,B}$	-15,35	-10,65	-7,84	-5,96	-4,60	-3,64	-2,95	-2,44	-2,06	-1,75	-1,51
		$Q_{Rk,A}$	21,76	11,14	6,45	3,32	2,72	1,91	1,39	1,05	0,81	0,63	0,51
		$Q_{Rk,B}$	-20,22	-10,39	-6,05	-3,81	-2,55	-1,79	-1,31	-0,98	-0,76	-0,59	-0,48
0,88	8,80	$Q_{Rd,A,1}$	18,93	12,50	8,78	6,50	5,00	3,97	3,23	2,68	2,26	1,93	1,67
		$Q_{Rd,A,2}$	16,06	11,12	8,17	6,26	4,95	3,97	3,23	2,68	2,26	1,93	1,67
		$Q_{Rd,A,3}$	11,28	8,14	6,18	4,86	3,93	3,25	2,73	2,33	2,02	1,76	1,55
		$Q_{Rd,B}$	-19,34	-13,31	-9,51	-7,12	-5,49	-4,35	-3,53	-2,92	-2,45	-2,09	-1,80
		$Q_{Rk,A}$	26,18	13,41	7,76	4,69	3,28	2,30	1,68	1,26	0,97	0,76	0,61
		$Q_{Rk,B}$	-25,04	-12,86	-7,49	-4,72	-3,16	-2,22	-1,62	-1,22	-0,94	-0,74	-0,59

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 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:

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

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

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.

vydání 30.6.2015