

Výstup: Statický výpočet dle EC5

Vytlačeno: 27.2.2017 10:07:00

Verze: 5.65.0.1

Informace o projektu:

Reference zakázky: 17105

Objednávka:

Zákazník: Dektrade

Projekt: Čtyřlístek

Název staveniště:

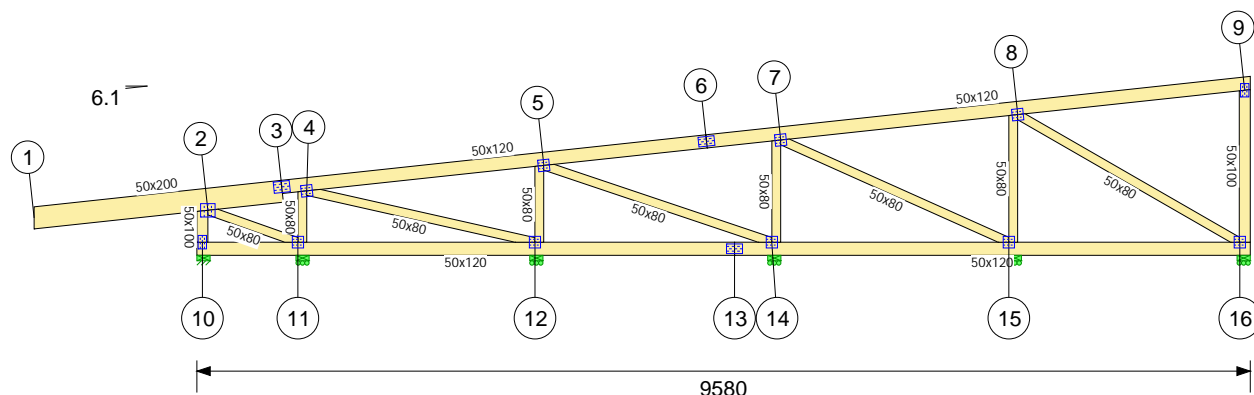
Typ stavby:

Navrženo dle:

EN 1990 Eurokód 0 - Zásady navrhování konstrukcí
EN 1991-1-1 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
EN 1991-1-3 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Zatížení sněhem
EN 1991-1-4 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Zatížení větrem
EN 1991-1-6 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Zatížení během provádění
EN 1991-1-7 Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Mimořádná zatížení
EN 1995-1-1 Eurokód 5 - Navrhování dřevěných konstrukcí - Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
A všechny příslušné národní přílohy

Obecné informace stavby

Délka:	33800 mm	Šířka:	17460 mm
Kategorie stavby:	A	Třída provozu:	2
kdef:	0.8	Výška pozednice:	3000 mm
Rozteč vazníků:	1000 mm	Nadmořská výška:	200 m
Trvání stavby:	50 Let	Vlhkost dřeva:	< 20%



Zatížení

Stálé zatížení HP:	0,400 kN/m ²	Stálé zatížení DP:	0,400 kN/m ²
Užitné zatížení DP:	0,000 kN/m ²		
Montážní zat. HP:	1,000 kN	Montážní zatížení DP:	1,000 kN

Zatížení sněhem

Klimatický region:	Česká republika	Sněhová zóna:	II
Charakter. sníh na zemi: Sk	1,000 kN/m ²	Koef. mimořádného sněhového zatížení: Cesi	2.0
Nadmořská výška:	200 m	Mimořádný sníh na zemi: SAd	0,000 kN/m ²
		Topografie: Ce	1
		Trvání stavby: Sn/S	50.0

Sníh def. uživatelem

Mimoř. zat. sněhem:	0,000 kN/m ²
Zatížení sněhem:	0,000 kN/m ²

Zatížení větrem

Základní rychlost větru: Vb	25,0 m/s	Kategorie terénu:	III
Součinitel vnitřního tlaku: Cpimin	0.8	Součinitel vnitřního tlaku: Cpimax	-0.6
Nadmořská výška:	200 m	Součinitel nadmořské výšky: Calt	1.00
Součinitel ročního období: Cseao	1.0	Souč. pravděpodobnosti: Cprob	1.0
Součinitel směru: Cdir	1.0	Součinitel drsnosti: Cr(Z)	0.6
Součinitel orografie: Co(Z)	1.0	Základní dynamický tlak: Qb	0.391
Tlak: Ce(Ze)	0.5	Max. dynamický tlak: qp	0.500
Koeficient expozice: Ce(Z)	1.3	Doba návratu:	50 Let
Typ stavby:	Uzavřená		

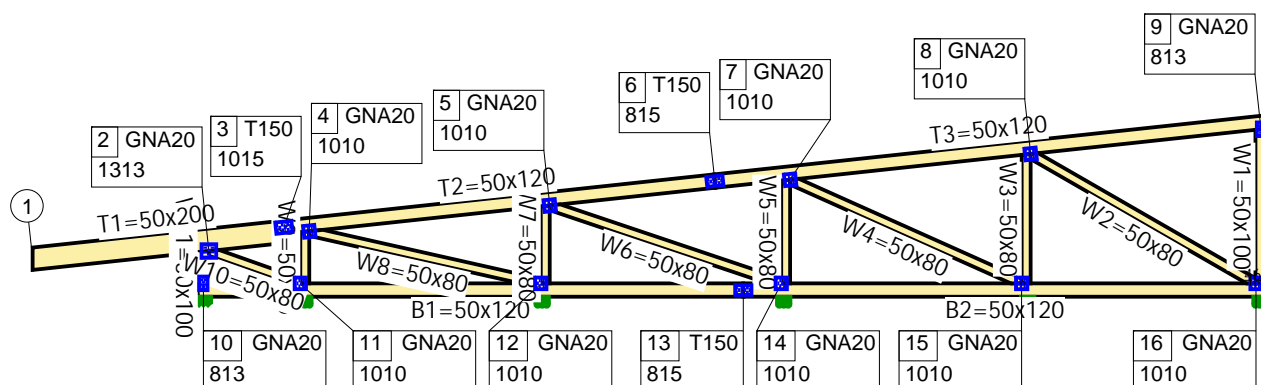
Vlastní váha vazníku

Celková hmotnost = 105.9 kg

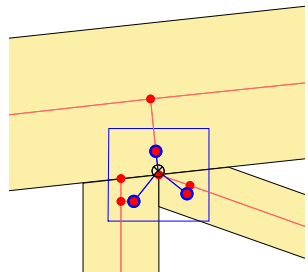
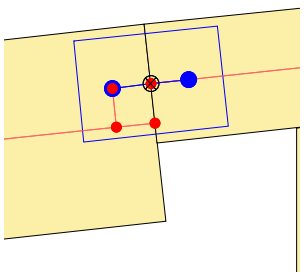
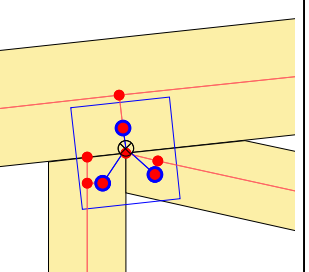
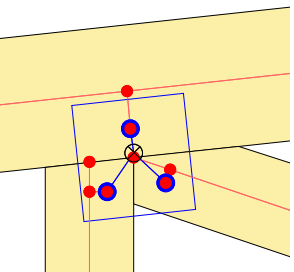
Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 9	-1480	9580	0,04

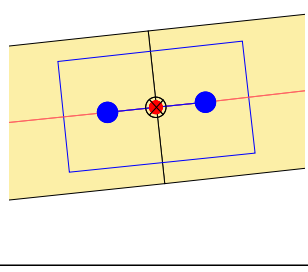
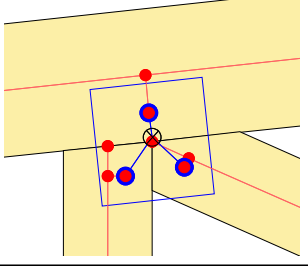
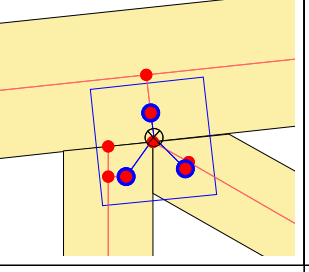
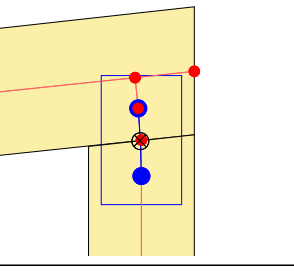
Pás	Počátek	Konec	kN/m
10 - 16	0	9580	0,04

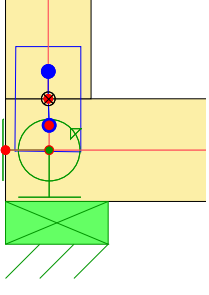
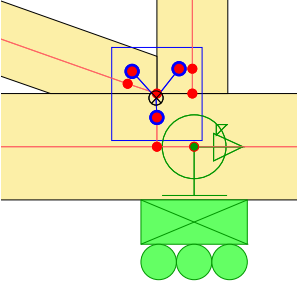
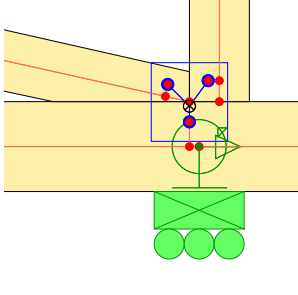
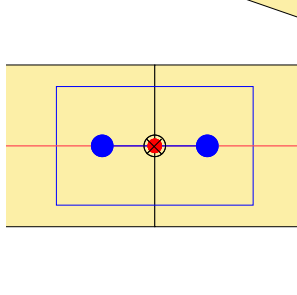
Statické schéma

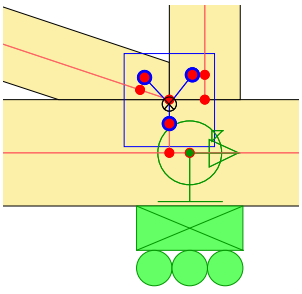
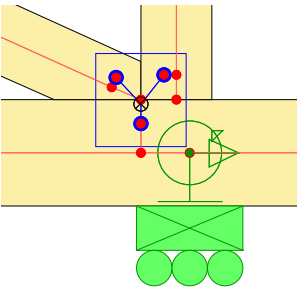
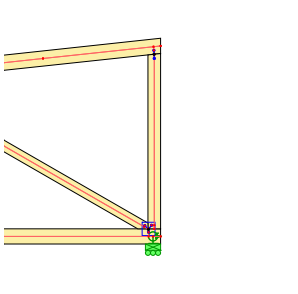


M 1:68

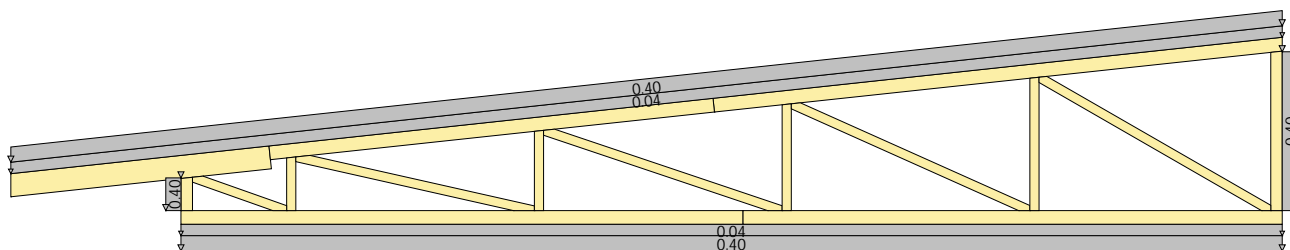
2	Souřadnice (mm)	3	Souřadnice (mm)	4	Souřadnice (mm)	5	Souřadnice (mm)
	X=100 Y=415		X=772 Y=622		X=999 Y=591		X=3155 Y=822
							
Fixace		Fixace		Fixace		Fixace	
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný	

6	Souřadnice (mm)	7	Souřadnice (mm)	8	Souřadnice (mm)	9	Souřadnice (mm)
	X=4635 Y=1037		X=5310 Y=1053		X=7465 Y=1284		X=9529 Y=1501
							
Fixace		Fixace		Fixace		Fixace	
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný	

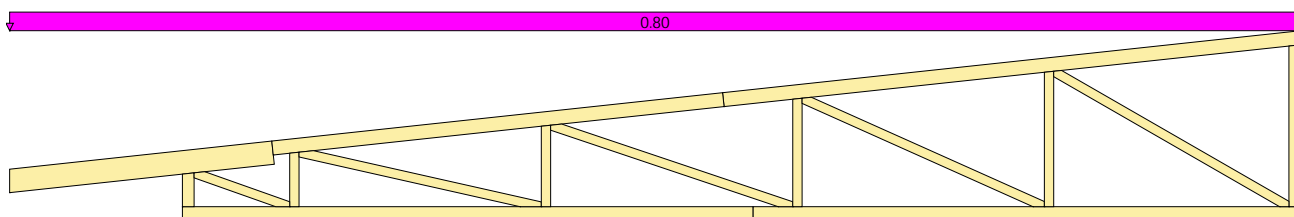
10	Souřadnice (mm)		11	Souřadnice (mm)		12	Souřadnice (mm)		13	Souřadnice (mm)	
	X=51	Y=120		X=919	Y=116		X=3075	Y=115		X=4890	Y=60
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Pevný	Y=Pevný	R=Volný	X=Volný	Y=Pevný	R=Volný	X=Volný	Y=Pevný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

14	Souřadnice (mm)		15	Souřadnice (mm)		16	Souřadnice (mm)	
	X=5229	Y=116		X=7384	Y=116		X=9485	Y=116
								
Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Pevný	R=Volný	X=Volný	Y=Pevný	R=Volný	X=Volný	Y=Pevný	R=Volný

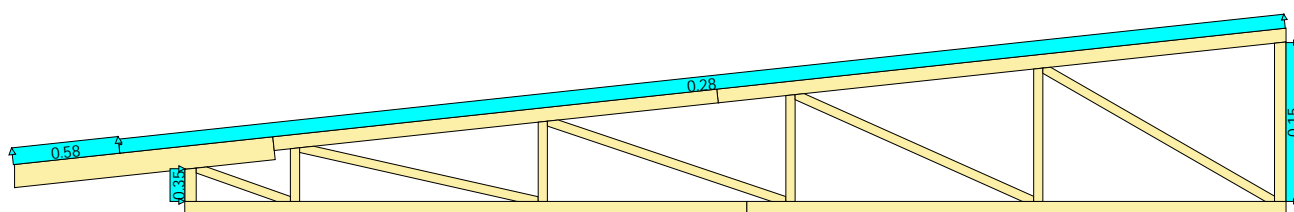
Diagramy zatěžovacích stavů



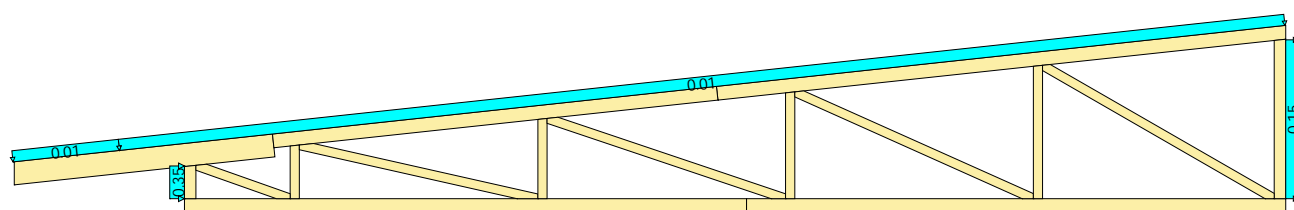
Stálé zatížení



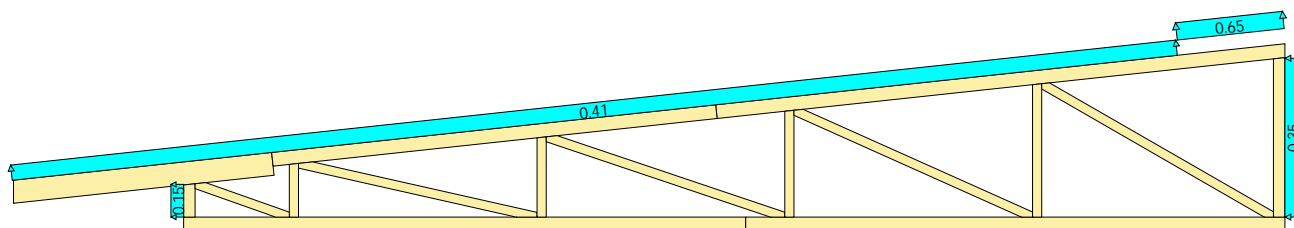
Char. zat. sněhem na zemi



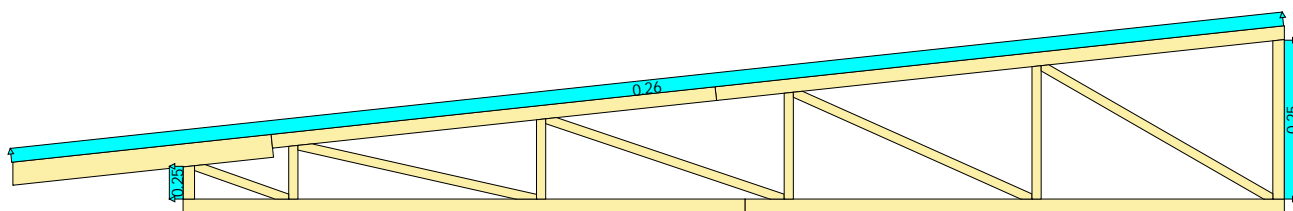
Zatěžovací stav: 1 Vítr zleva (1) EQU



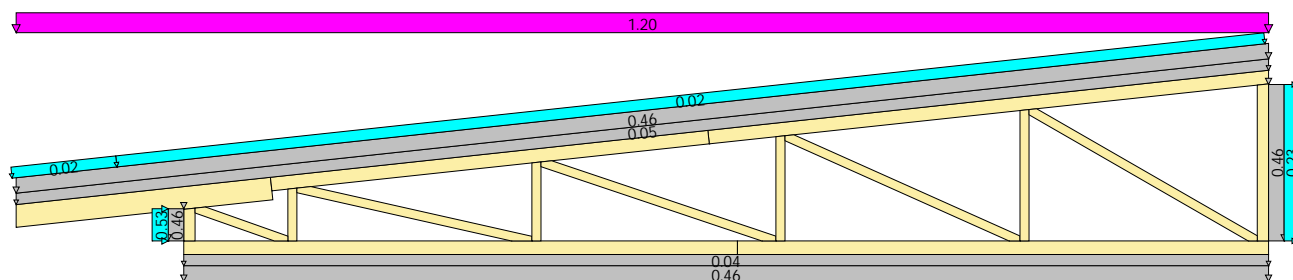
Zatěžovací stav: 2 Vítr zleva (2) EQU



Zatěžovací stav: 3 Vítr zprava (1) EQU

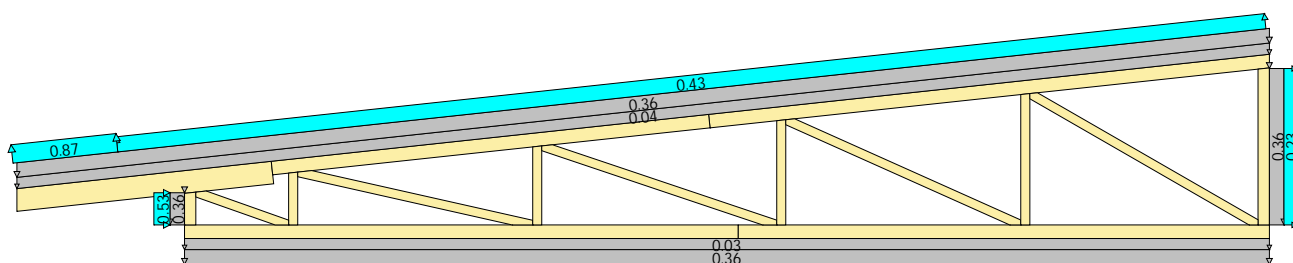


Zatěžovací stav: 4 Vítr podél (1) EQU



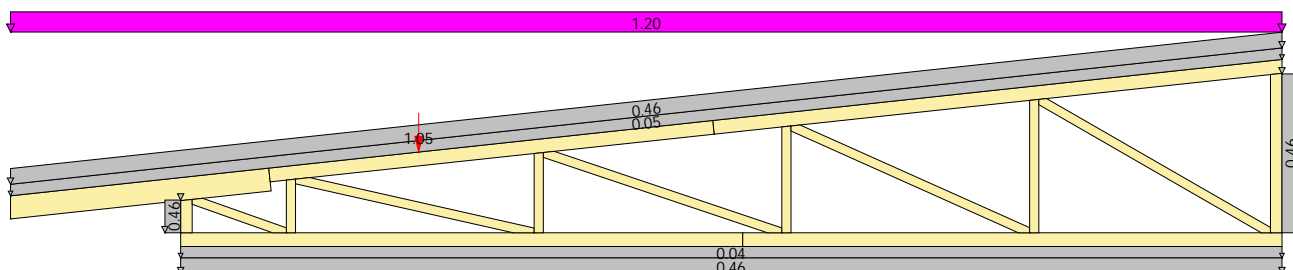
Vnější tlak větru - Max. CSI

42.1 Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý (2) STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

1.1 Vítr zleva (1) EQU ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

47.2 Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1 STR ZK(2) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřevo
5.1	Stálé	Tlak	EC5 6.10a	-	Σ 1.35G	0.60	1.30
36.1	Běžný sníh nenavátý	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
1.1	Vítr zleva (1)	Tlak	EC5 6.10	Krátkodobé	Σ 0.90G + 1.50Q	0.90	1.30
7.1	Vítr zleva (1)	Tlak	EC5 6.10a	-	Σ 1.35G + 0.90vítr	0.90	1.30
37.1	Vítr zleva (1)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
38.1	Vítr zleva (2)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
3.1	Vítr zprava (1)	Tlak	EC5 6.10	Krátkodobé	Σ 0.90G + 1.50Q	0.90	1.30
9.1	Vítr zprava (1)	Tlak	EC5 6.10a	-	Σ 1.35G + 0.90vítr	0.90	1.30
39.1	Vítr zprava (1)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
4.1	Vítr podél (1)	Tlak	EC5 6.10	Krátkodobé	Σ 0.90G + 1.50Q	0.90	1.30
42.1	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý (2)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
44.1	Vítr zleva + Běžný sníh navátý zleva (2)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
45.1	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý (1)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
46.1	Vítr zprava + Běžný sníh navátý zprava (1)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
17.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10a	-	Σ 1.35G + 0.75snow + 1.05Krátkodobé	0.90	1.30
22.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 6	Tlak	EC5 6.10a	-	Σ 1.35G + 0.75snow + 1.05Krátkodobé	0.90	1.30
47.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
47.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
48.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 2	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
49.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 3	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
50.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 4	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
51.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 5	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
52.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 6	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
53.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 7	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
54.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřevo
54.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
55.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 2	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
56.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 3	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
58.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 5	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
60.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 7	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
62.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 9	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
68	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý (2)	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.00G + 1.00Q	0.90	1.30
71	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý (1)	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.00G + 1.00Q	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Stýčník	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
10	Stálé	1,416	-	0,000
10	Montážní	1,000	0,206	0,000
10	Sníh	2,167	-	0,000
10	Ext. vítr	-	1,239	1,032
16	Stálé	1,418	-	0,000
16	Montážní	1,007	0,018	0,000
16	Sníh	0,798	-	0,000
16	Ext. vítr	0,019	0,630	0,000
11	Stálé	1,152	-	0,000
11	Montážní	0,982	0,067	0,000
11	Sníh	0,717	-	0,000
11	Ext. vítr	0,039	0,473	0,000
12	Stálé	1,920	-	0,000
12	Montážní	1,003	0,010	0,000
12	Sníh	1,701	-	0,000
12	Ext. vítr	0,027	0,878	0,000
14	Stálé	1,847	-	0,000
14	Montážní	1,010	0,005	0,000
14	Sníh	1,655	-	0,000
14	Ext. vítr	0,016	0,799	0,000
15	Stálé	1,995	-	0,000
15	Montážní	1,008	0,118	0,000
15	Sníh	1,815	-	0,000
15	Ext. vítr	0,041	1,034	0,000

Reakce - dle délky trvání

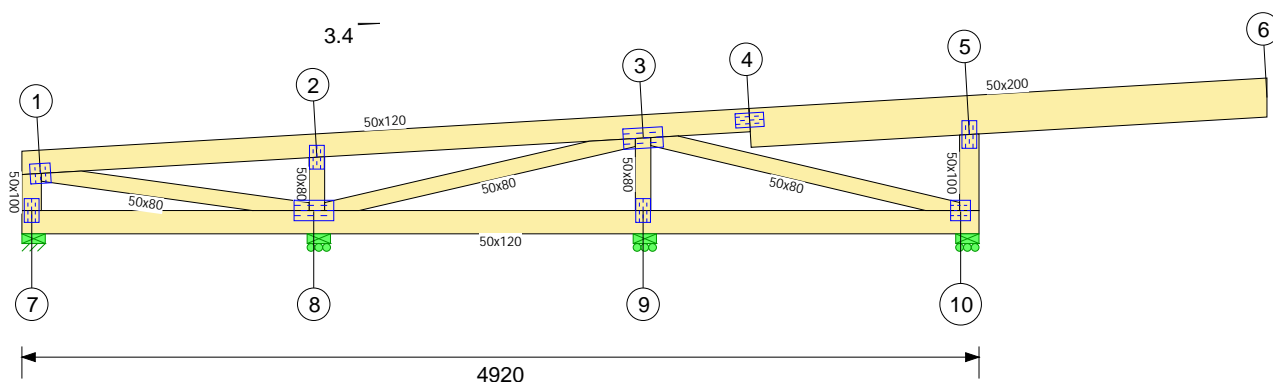
Styčnick	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
10	Stálé	1,912	5.1	-	-	-	-
10	Krátkodobé	5,925	55.2	0,584	1.1	1,548	45.1
16	Stálé	1,915	5.1	-	-	-	-
16	Krátkodobé	3,882	53.2	-	-	-	-
11	Stálé	1,555	5.1	-	-	-	-
11	Krátkodobé	3,428	56.2	-	-	-	-
12	Stálé	2,592	5.1	-	-	-	-
12	Krátkodobé	5,807	58.2	-	-	-	-
14	Stálé	2,493	5.1	-	-	-	-
14	Krátkodobé	5,661	60.2	-	-	-	-
15	Stálé	2,694	5.1	-	-	-	-
15	Krátkodobé	6,070	62.2	-	-	-	-

Informace o podporách

Styčnick	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
16		120	0	0.00	1.50	0.11	-
11		120	0	0.00	1.50	0.10	-
12		120	0	0.00	1.50	0.17	-
14		120	0	0.00	1.50	0.17	-
15		120	0	0.00	1.50	0.18	-
10		120	0	0.00	1.50	0.17	0,584

Maximální podporové reakce

Styčnick	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
16	3,882 (53.2)	-	-	1,915 (5.1)	-	-	-	-
11	3,428 (56.2)	-	-	1,555 (5.1)	-	-	-	-
12	5,807 (58.2)	-	-	2,592 (5.1)	-	-	-	-
14	5,661 (60.2)	-	-	2,493 (5.1)	-	-	-	-
15	6,070 (62.2)	-	-	2,694 (5.1)	-	-	-	-
10	5,925 (55.2)	0,584 (1.1)	1,548 (45.1)	1,912 (5.1)	-	-	-	-



Zatížení

Stálé zatížení HP:	0,400 kN/m ²	Stálé zatížení DP:	0,400 kN/m ²
Užitné zatížení DP:	0,000 kN/m ²		
Montážní zat. HP:	1,000 kN	Montážní zatížení DP:	1,000 kN

Zatížení sněhem

Klimatický region:	Česká republika	Sněhová zóna:	II
Charakter. sníh na zemi: Sk	1,000 kN/m ²	Koef. mimořádného sněhového zatížení: Cesi	2.0
Nadmořská výška:	200 m	Mimořádný sníh na zemi: SAd	0,000 kN/m ²
		Topografie: Ce	1
		Trvání stavby: Sn/S	50.0

Sníh def. uživatelem

Mimoř. zat. sněhem:	0,000 kN/m ²
Zatížení sněhem:	0,000 kN/m ²

Zatížení větrem

Základní rychlost větru: Vb	25,0 m/s	Kategorie terénu:	III
Součinitel vnitřního tlaku: Cpimin	0.8	Součinitel vnitřního tlaku: Cpimax	-0.6
Nadmořská výška:	200 m	Součinitel nadmořské výšky: Calt	1.00
Součinitel ročního období: Csean	1.0	Souč. pravděpodobnosti: Cprob	1.0
Součinitel směru: Cdir	1.0	Součinitel drsnosti: Cr(Z)	0.6
Součinitel orografie: Co(Z)	1.0	Základní dynamický tlak: Qb	0.391
Tlak: Ce(Ze)	0.5	Max. dynamický tlak: qp	0.500
Koeficient expozice: Ce(Z)	1.3	Doba návratu:	50 Let
Typ stavby:	Uzavřená		

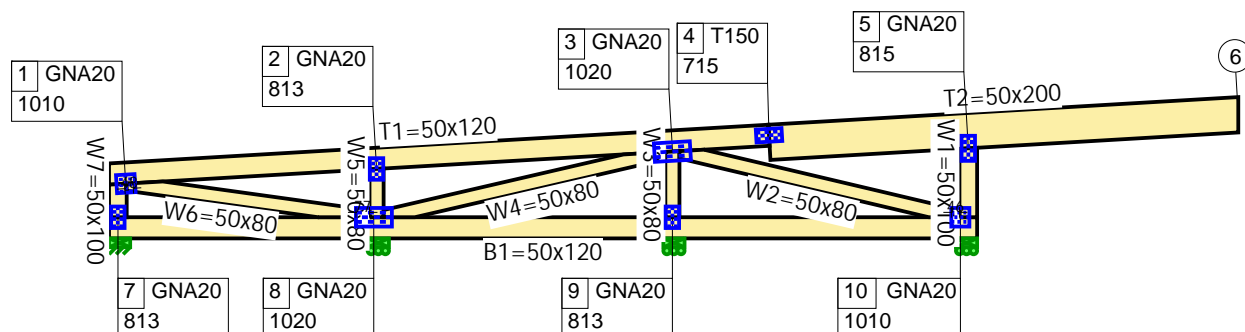
Vlastní váha vazníku

Celková hmotnost = 56.2 kg

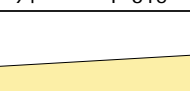
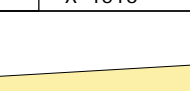
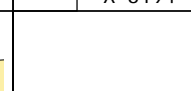
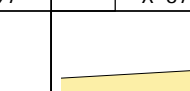
Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 6	0	6400	0,04

Pás	Počátek	Konec	kN/m
7 - 10	0	4920	0,03

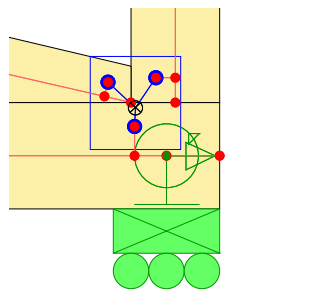
Statické schéma



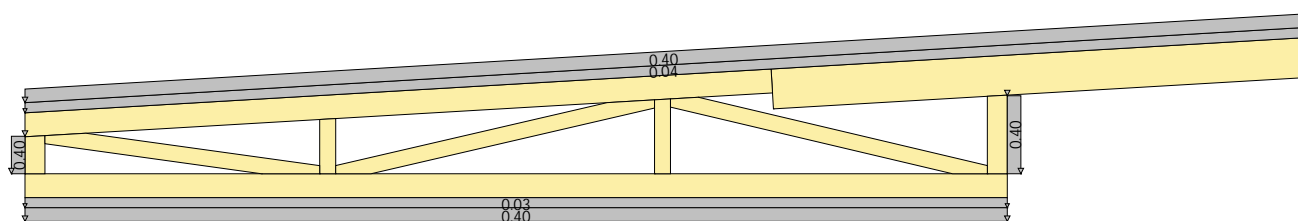
M 1:43

1	Souřadnice (mm)		2	Souřadnice (mm)		3	Souřadnice (mm)		4	Souřadnice (mm)	
	X=94	Y=315		X=1516	Y=396		X=3194	Y=497		X=3741	Y=585
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

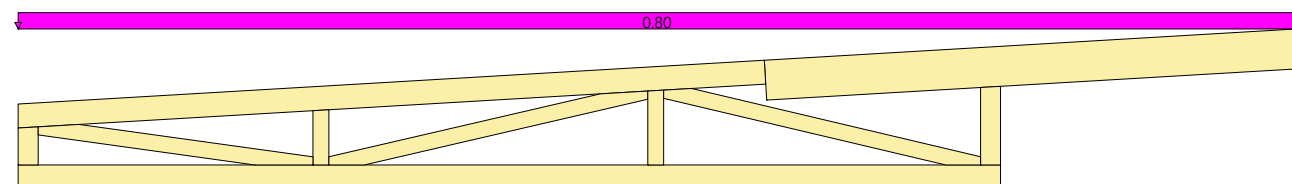
5	Souřadnice (mm)		7	Souřadnice (mm)		8	Souřadnice (mm)		9	Souřadnice (mm)	
	X=4870	Y=511		X=51	Y=120		X=1500	Y=115		X=3193	Y=117
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Pevný	Y=Pevný	R=Volný	X=Volný	Y=Pevný	R=Volný	X=Volný	Y=Pevný	R=Volný

10	Souřadnice (mm)	
	X=4826	Y=115
		
Fixace		
X=Volný	Y=Pevný	R=Volný

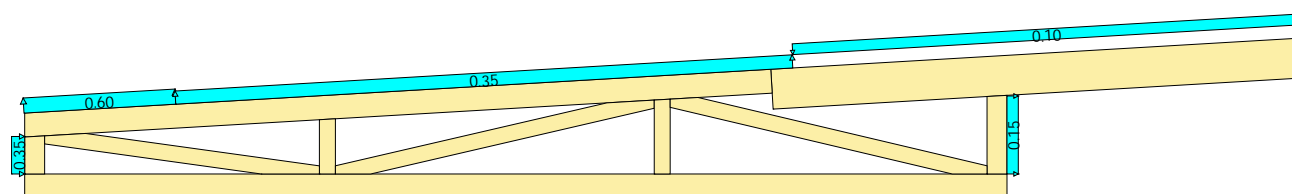
Diagramy zatěžovacích stavů



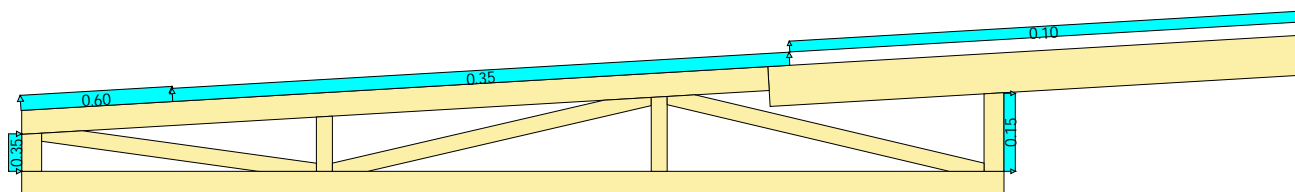
Stálé zatížení



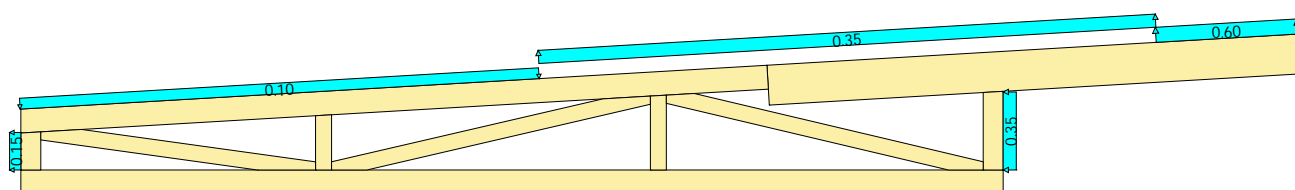
Char. zat. sněhem na zemi



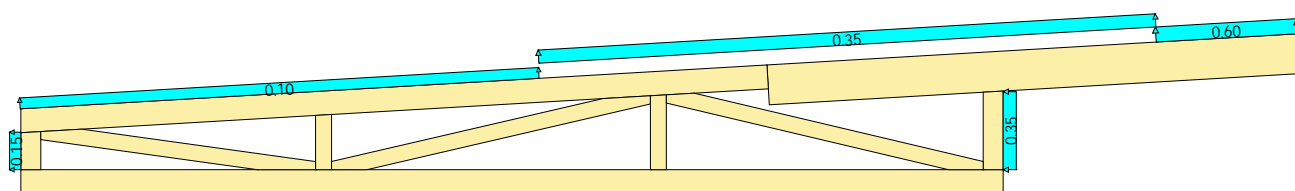
Zatěžovací stav: 1 Vítr zleva (1) EQU



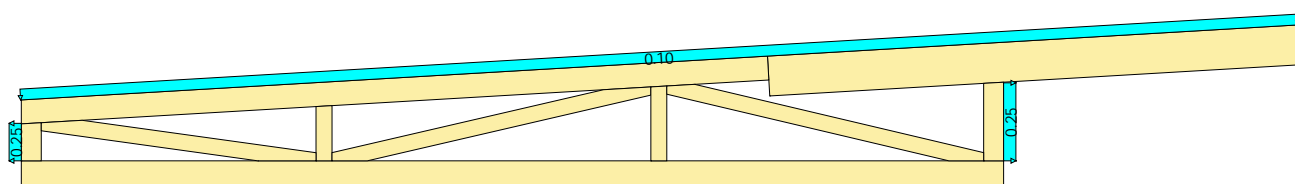
Zatěžovací stav: 2 Vítr zleva (2) EQU



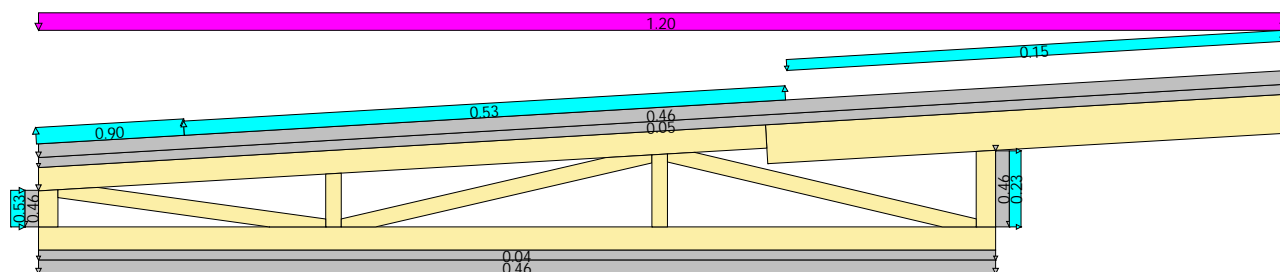
Zatěžovací stav: 3 Vítr zprava (1) EQU



Zatěžovací stav: 4 Vítr zprava (2) EQU

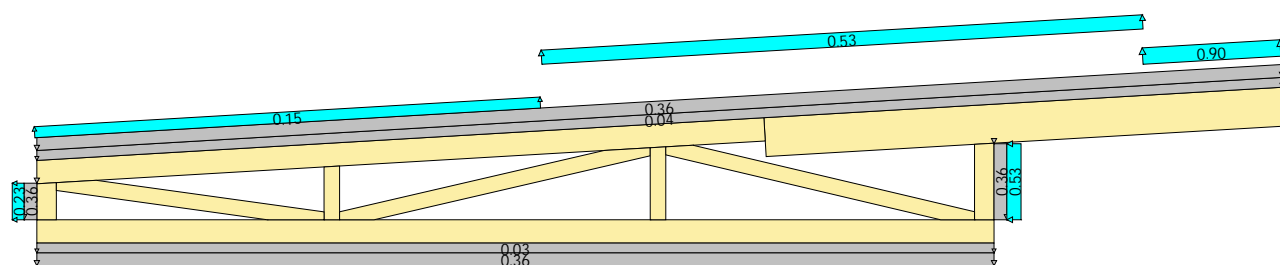


Zatěžovací stav: 5 Vítr podél (1) EQU



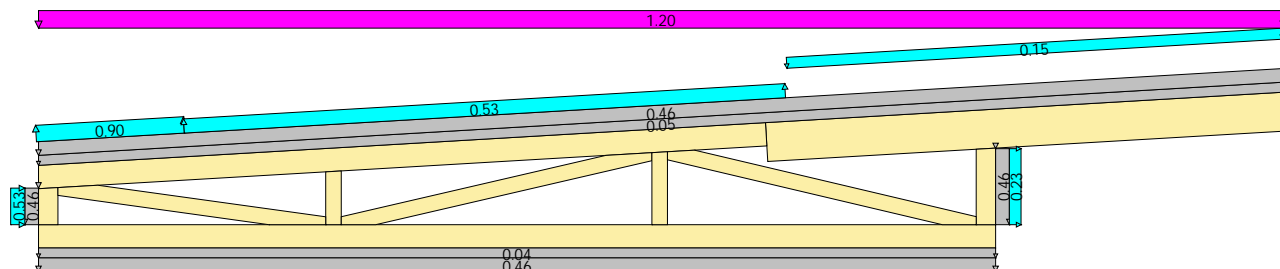
Vnější tlak větru - Max. CSI

39.1 Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý (1) STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

4.1 Vítr zprava (2) EQU ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

39.1 Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý (1) STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřeva
6.1	Stálé	Tlak	EC5 6.10a	-	$\Sigma 1.35G$	0.60	1.30
9.1	Vítr zleva (2)	Tlak	EC5 6.10a	-	$\Sigma 1.35G + 0.90v_{\text{vítr}}$	0.90	1.30
10.1	Vítr zprava (1)	Tlak	EC5 6.10a	-	$\Sigma 1.35G + 0.90v_{\text{vítr}}$	0.90	1.30
4.1	Vítr zprava (2)	Tlak	EC5 6.10	Krátkodobé	$\Sigma 0.90G + 1.50Q$	0.90	1.30
38.1	Vítr podél (1)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30
39.1	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý (1)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30
43.1	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý (1)	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřevo
22.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 2	Tlak	EC5 6.10a	-	Σ 1.35G + 0.75snow + 1.05Krátkodobé	0.90	1.30
47.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
47.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
48.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 2	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
48.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 2	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
49.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 3	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
50.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 4	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
51.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 5	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
52.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
52.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
54.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 3	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
56.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 5	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
57.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 6	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
59	Běžný sníh nenavátý	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.00G + 1.00Q	0.90	1.30
60	Vítr zleva + Běžný sníh nenavátý (1)	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.00G + 1.00Q	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Stýčník	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
9	Stálé	1,214	-	0,000
9	Montážní	1,000	0,004	0,000
9	Sníh	0,792	-	0,000
9	Ext. vítr	0,107	0,509	0,000
7	Stálé	0,667	-	0,000
7	Montážní	1,028	0,091	0,000
7	Sníh	0,548	-	0,000
7	Ext. vítr	0,097	0,393	0,269

Reakce - dle typu zatížení

Styčník	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
10	Stálé	1,824	-	0,000
10	Montážní	0,983	0,053	0,000
10	Sníh	2,416	-	0,000
10	Ext. vítr	0,305	1,384	0,000
8	Stálé	1,481	-	0,000
8	Montážní	0,997	0,030	0,000
8	Sníh	1,362	-	0,000
8	Ext. vítr	0,168	0,642	0,000

Reakce - dle délky trvání

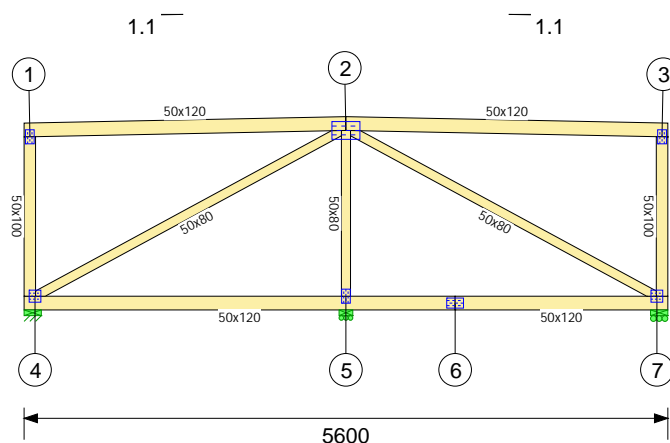
Styčník	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
9	Stálé	1,639	6.1	-	-	-	-
9	Krátkodobé	3,630	56.2	-	-	-	-
7	Stálé	0,901	6.1	-	-	-	-
7	Krátkodobé	2,719	48.1	-	-	0,403	4.1
10	Stálé	2,463	6.1	-	-	-	-
10	Krátkodobé	6,750	57.2	0,435	4.1	-	-
8	Stálé	1,999	6.1	-	-	-	-
8	Krátkodobé	4,790	54.2	-	-	-	-

Informace o podporách

Styčník	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
10		120	0	0.00	1.50	0.20	0,435
8		120	0	0.00	1.50	0.14	-
7		120	0	0.00	1.50	0.08	-
9		120	0	0.00	1.50	0.11	-

Maximální podporové reakce

Styční	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
10	6,750 (57.2)	0,435 (4.1)	-	2,463 (6.1)	-	-	-	-
8	4,790 (54.2)	-	-	1,999 (6.1)	-	-	-	-
7	2,719 (48.1)	-	0,403 (4.1)	0,901 (6.1)	-	-	-	-
9	3,630 (56.2)	-	-	1,639 (6.1)	-	-	-	-



Zatížení

Stálé zatížení HP:	0,400 kN/m ²	Stálé zatížení DP:	0,400 kN/m ²
Užitné zatížení DP:	0,000 kN/m ²		
Montážní zat. HP:	1,000 kN	Montážní zatížení DP:	1,000 kN

Zatížení sněhem

Klimatický region:	Česká republika	Sněhová zóna:	II
Charakter. sníh na zemi: Sk	1,000 kN/m ²	Koef. mimořádného sněhového zatížení: Cesi	2.0
Nadmořská výška:	200 m	Mimořádný sníh na zemi: SAd	0,000 kN/m ²
Extra zat. pro malý sklon: (Sklon <3%)	0,000 kN/m ²	Topografie: Ce	1
		Trvání stavby: Sn/S	50.0

Sníh def. uživatelem

Mimoř. zat. sněhem:	0,000 kN/m ²
Zatížení sněhem:	0,000 kN/m ²

Zatížení větrem

Základní rychlost větru: Vb	25,0 m/s	Kategorie terénu:	III
Součinitel vnitřního tlaku: Cpimin	0.8	Součinitel vnitřního tlaku: Cpimax	-0.6
Nadmořská výška:	200 m	Součinitel nadmořské výšky: Calt	1.00
Součinitel ročního období: Csean	1.0	Souč. pravděpodobnosti: Cprob	1.0
Součinitel směru: Cdir	1.0	Součinitel drsnosti: Cr(Z)	0.6
Součinitel orografie: Co(Z)	1.0	Základní dynamický tlak: Qb	0.391
Tlak: Ce(Ze)	0.5	Max. dynamický tlak: qp	0.500
Koeficient expozice: Ce(Z)	1.3	Doba návratu:	50 Let
Typ stavby:	Uzavřená		

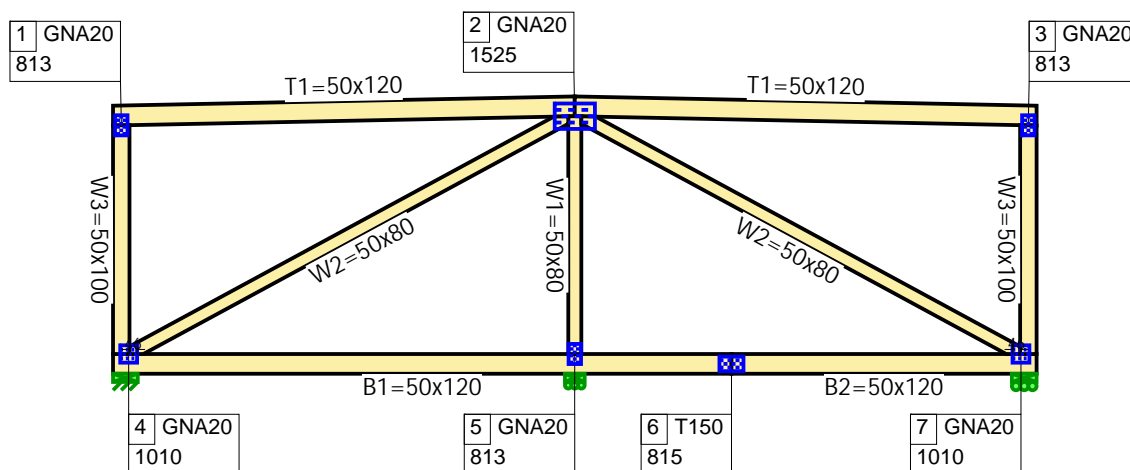
Vlastní váha vazníku

Celková hmotnost = 60.6 kg

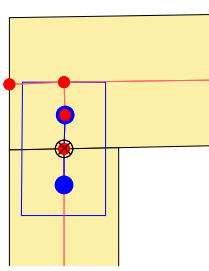
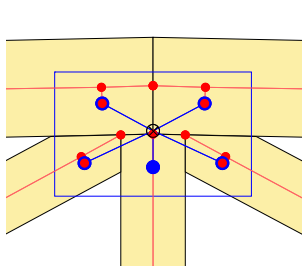
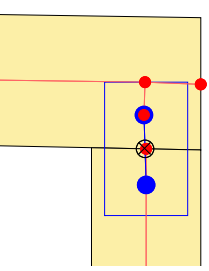
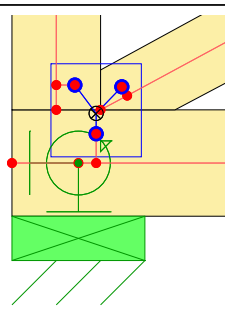
Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 2	0	2800	0,04

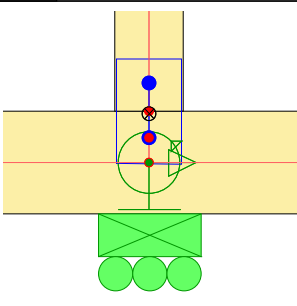
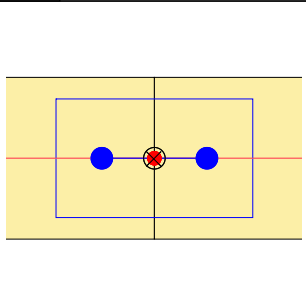
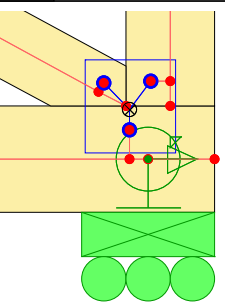
Pás	Počátek	Konec	kN/m
2 - 3	2800	5600	0,04
4 - 7	0	5600	0,04

Statické schéma

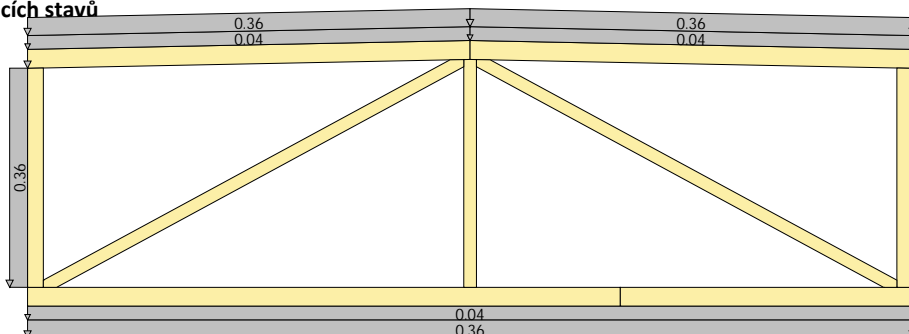


M 1:46

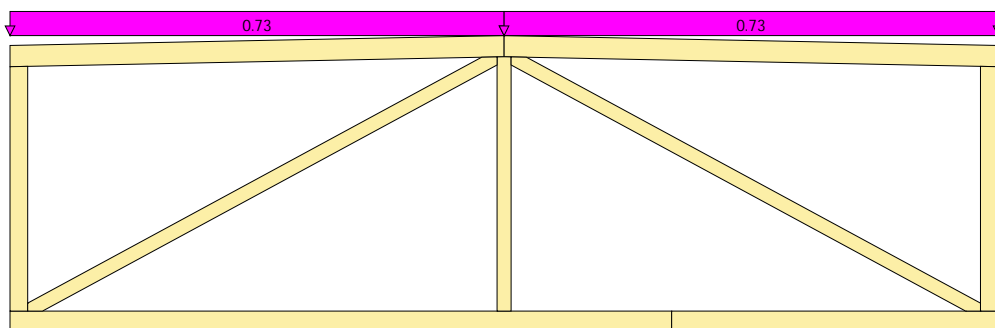
1	Souřadnice (mm) X=51 Y=1506	2	Souřadnice (mm) X=2800 Y=1565	3	Souřadnice (mm) X=5549 Y=1506	4	Souřadnice (mm) X=95 Y=116
	Fixace		Fixace		Fixace		Fixace
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Pevný Y=Pevný R=Volný	

5	Souřadnice (mm) X=2800 Y=117	6	Souřadnice (mm) X=3750 Y=60	7	Souřadnice (mm) X=5505 Y=116
	Fixace		Fixace		Fixace
X=Volný Y=Pevný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Pevný R=Volný	

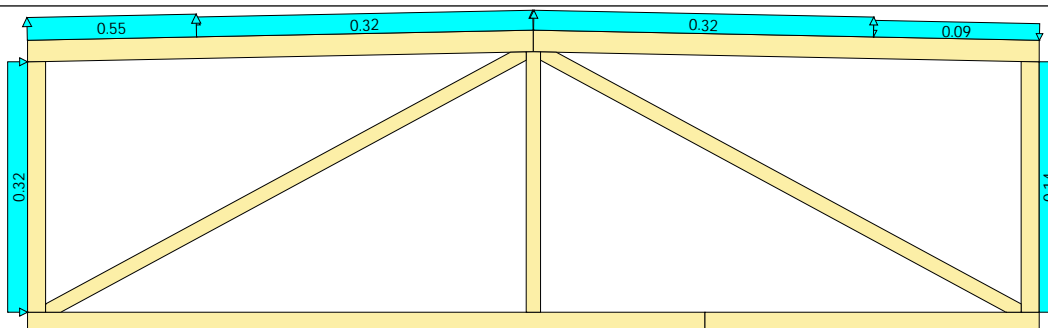
Diagramy zatěžovacích stavů



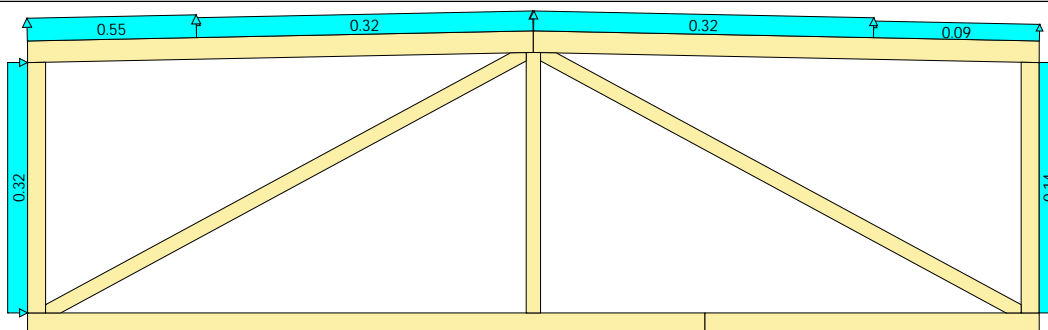
Stálé zatížení



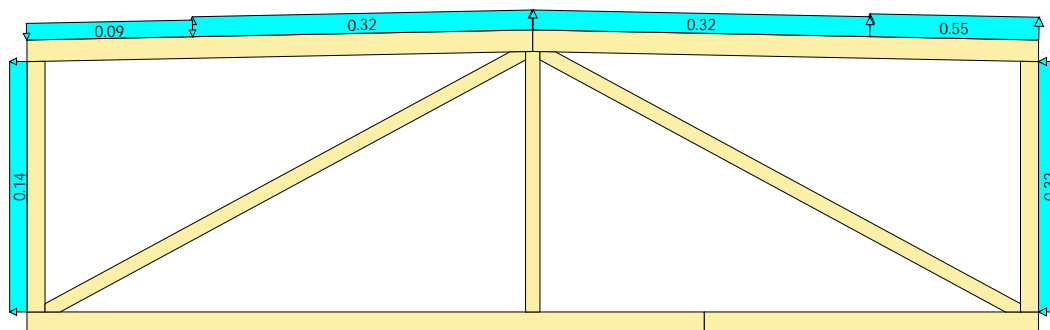
Char. zat. sněhem na zemi



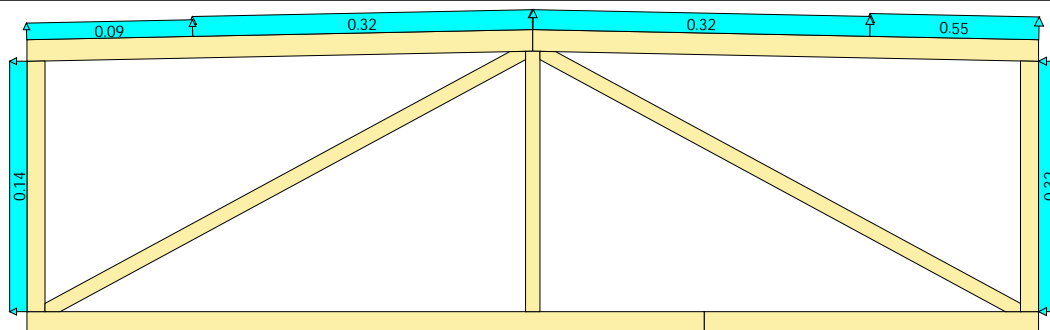
Zatěžovací stav: 1 Vítr zleva (1) EQU



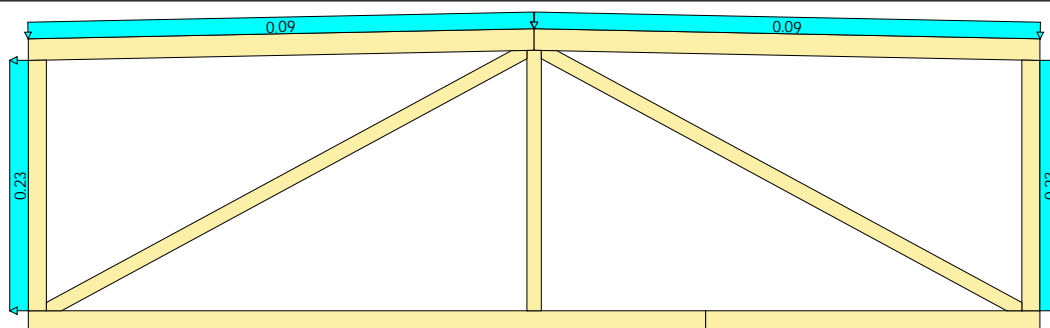
Zatěžovací stav: 2 Vítr zleva (2) EQU



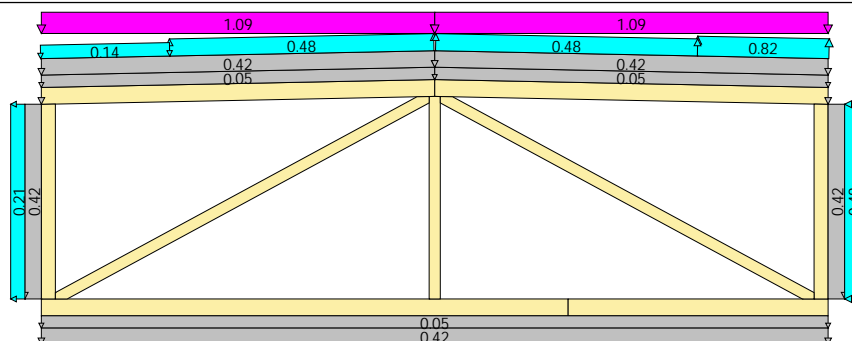
Zatěžovací stav: 3 Vítr zprava (1) EQU



Zatěžovací stav: 4 Vítr zprava (2) EQU

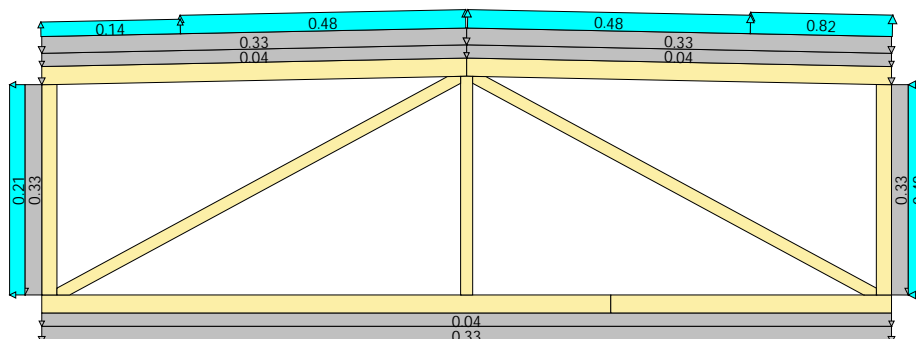


Zatěžovací stav: 5 Vítr podél (1) EQU



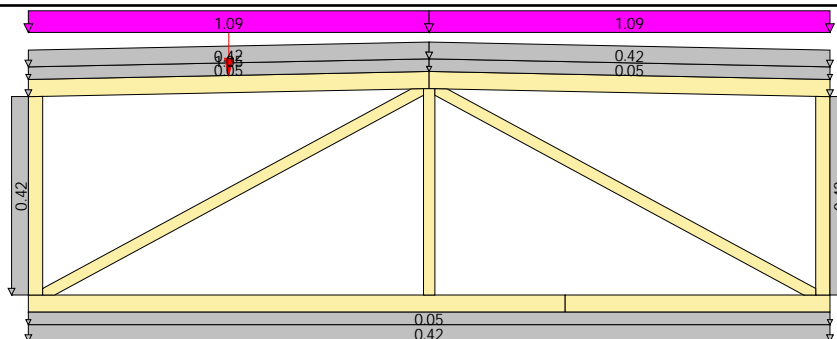
Vnější tlak větru - Max. CSI

41.1 Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý (1) STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

4.1 Vítr zprava (2) EQU ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

45.2 Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1 STR ZK(2) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ_m Dřeva
6.1	Stálé	Tlak	EC5 6.10a	-	$\Sigma 1.35G$	0.60	1.30
31.1	Běžný sníh nenavátý	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30
1.1	Vítr zleva (1)	Tlak	EC5 6.10	Krátkodobé	$\Sigma 0.90G + 1.50Q$	0.90	1.30
2.1	Vítr zleva (2)	Tlak	EC5 6.10	Krátkodobé	$\Sigma 0.90G + 1.50Q$	0.90	1.30
4.1	Vítr zprava (2)	Tlak	EC5 6.10	Krátkodobé	$\Sigma 0.90G + 1.50Q$	0.90	1.30
45.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30
45.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30
46.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 2	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30
46.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 2	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30
47.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 3	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30
48.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 4	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.15G + 1.50Q$	0.90	1.30

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřevo
49.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní horní Krátkodobé 5	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
50.1	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
50.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 1	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
52.2	Běžný sníh nenavátý + Montážní dolní Krátkodobé 3	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.15G + 1.50Q	0.90	1.30
55	Běžný sníh nenavátý	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.00G + 1.00Q	0.90	1.30
60	Vítr zprava + Běžný sníh nenavátý (1)	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.00G + 1.00Q	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Styčník	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
5	Stálé	2,160	-	0,000
5	Montážní	1,000	0,004	0,000
5	Sníh	2,028	-	0,000
5	Ext. vítr	0,333	0,980	0,000
4	Stálé	1,698	-	0,000
4	Montážní	1,009	0,021	0,000
4	Sníh	1,029	-	0,000
4	Ext. vítr	0,089	0,736	-0,624
7	Stálé	1,698	-	0,000
7	Montážní	1,009	0,020	0,000
7	Sníh	1,029	-	0,000
7	Ext. vítr	0,089	0,672	0,000

Reakce - dle délky trvání

Styčník	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
5	Stálé	2,916	6.1	-	-	-	-
5	Krátkodobé	6,570	52.2	-	-	-	-
4	Stálé	2,292	6.1	-	-	-	-
4	Krátkodobé	4,551	47.2	-	-	-0,936	2.1
7	Stálé	2,292	6.1	-	-	-	-
7	Krátkodobé	4,551	49.2	-	-	-	-

Informace o podporách

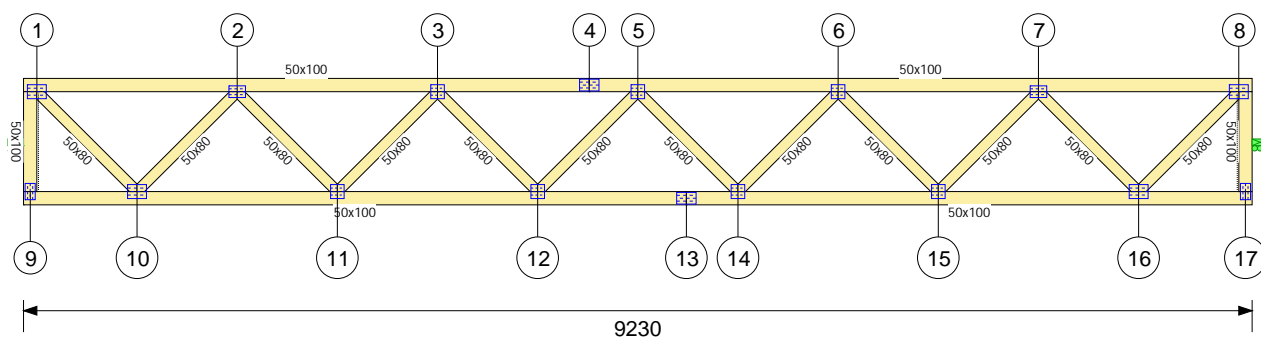
Styčník	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
4		150	0	0.00	1.50	0.11	-
7		150	0	0.00	1.00	0.16	-
5		120	0	0.00	1.50	0.19	-

Maximální podporové reakce

Styčník	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
4	4,551 (47.2)	-	-0,936 (2.1)	2,292 (6.1)	-	-	-	-

Maximální podporové reakce

Styční	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
7	4,551 (49.2)	-	-	2,292 (6.1)	-	-	-	-
5	6,570 (52.2)	-	-	2,916 (6.1)	-	-	-	-



Zatížení ztužidla

Zatížení HP:

0,500 kN/m²

Zatížení DP:

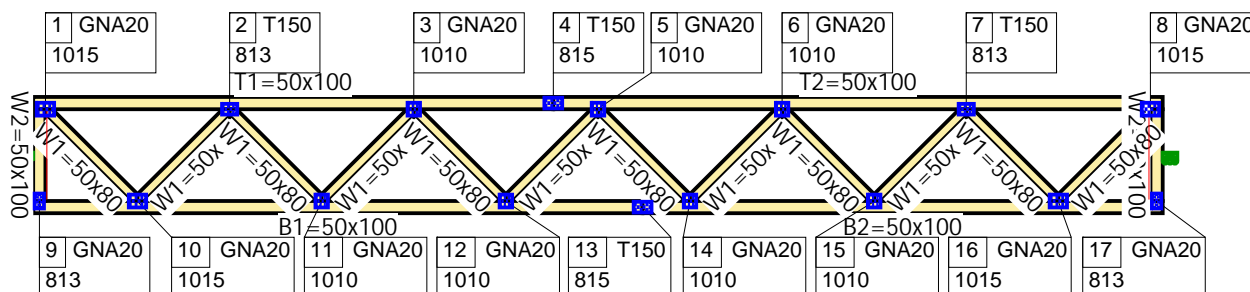
0,500 kN/m²

Vlastní váha vazníku

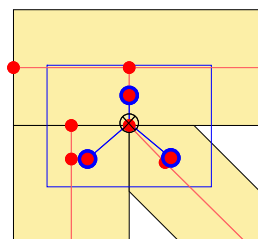
Celková hmotnost = 82.3 kg

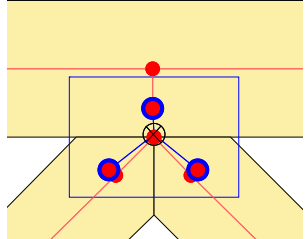
Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 8	0	9230	0,03
9 - 17	0	9230	0,03

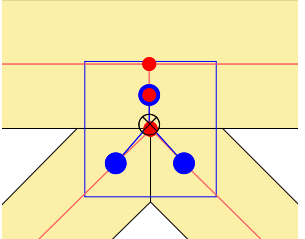
Statické schéma

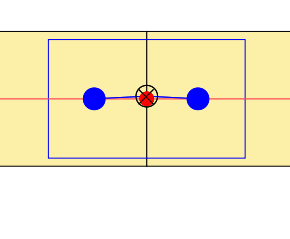


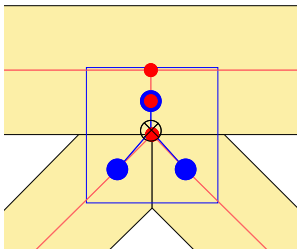
M 1:62

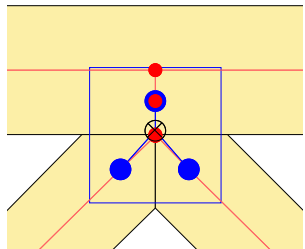
1	Souřadnice (mm)	
	X=100	Y=853
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

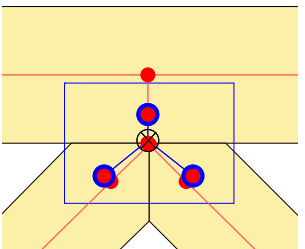
2	Souřadnice (mm)	
	X=1605	Y=853
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

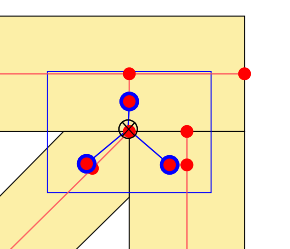
3	Souřadnice (mm)	
	X=3110	Y=854
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

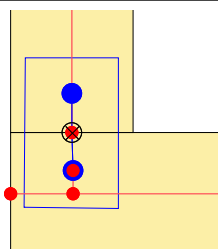
4	Souřadnice (mm)	
	X=4250	Y=902
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

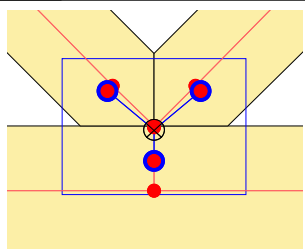
5	Souřadnice (mm)	
	X=4615	Y=854
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

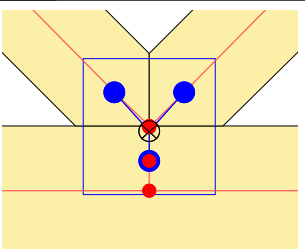
6	Souřadnice (mm)	
	X=6120	Y=854
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

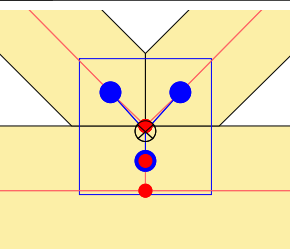
7	Souřadnice (mm)	
	X=7625	Y=853
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

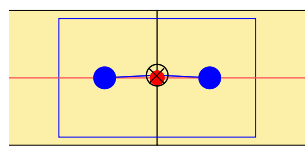
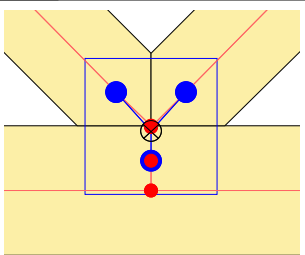
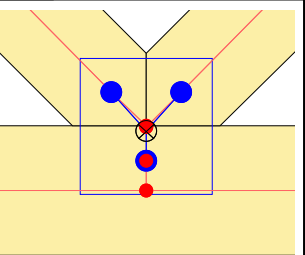
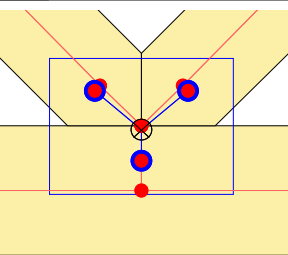
8	Souřadnice (mm)	
	X=9130	Y=853
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

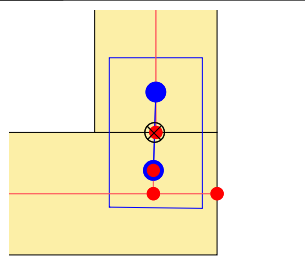
9	Souřadnice (mm)	
	X=51	Y=100
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

10	Souřadnice (mm)	
	X=853	Y=97
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

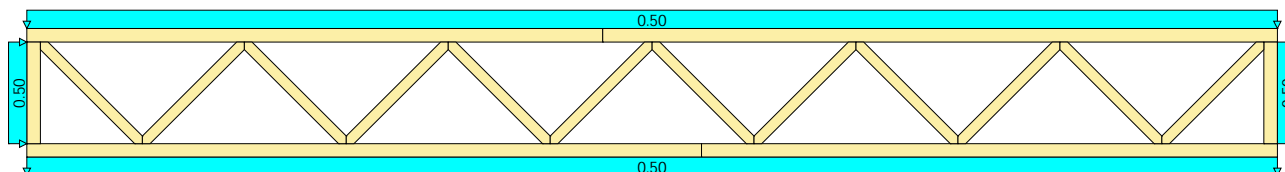
11	Souřadnice (mm)	
	X=2358	Y=96
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

12	Souřadnice (mm)	
	X=3862	Y=96
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

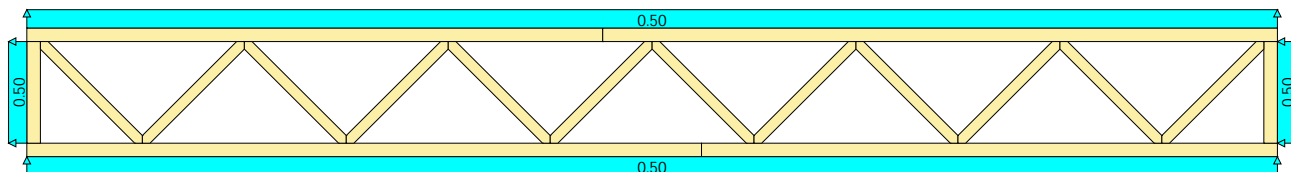
13	Souřadnice (mm)		14	Souřadnice (mm)		15	Souřadnice (mm)		16	Souřadnice (mm)	
	X=4980	Y=52		X=5368	Y=96		X=6872	Y=96		X=8378	Y=97
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

17	Souřadnice (mm)	
	X=9179	Y=100
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

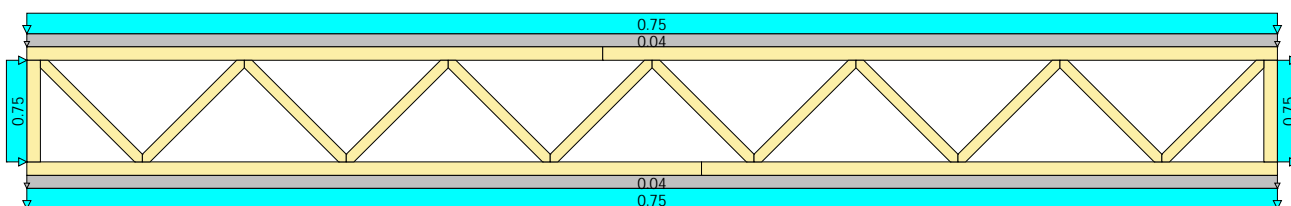
Diagramy zatěžovacích stavů



Zatěžovací stav: 1 Vítr dolů STR

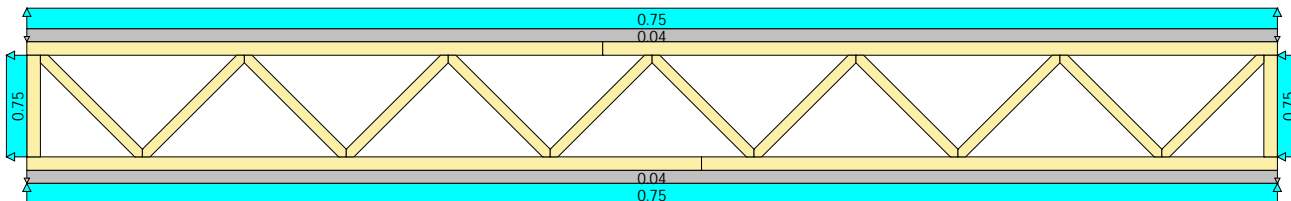


Zatěžovací stav: 2 Větr nahoru STR



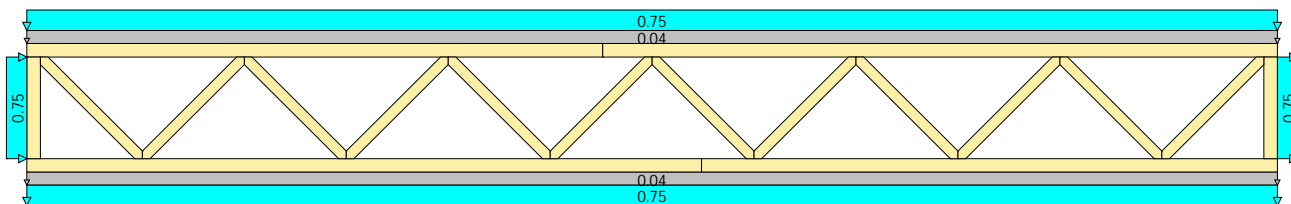
Vnější tlak větru - Max. CSI

3.1 Větr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

4.1 Větr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

3.1 Větr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřeva
3.1	Vítr dolů	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
4.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
5	Vítr dolů	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.80G + 1.00Q	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Styčnick	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
18	Stálé	0,311	-	0,000
18	Ext. vítr	4,615	4,615	-0,750
19	Stálé	0,311	-	0,000
19	Ext. vítr	4,615	4,615	0,000

Reakce - dle délky trvání

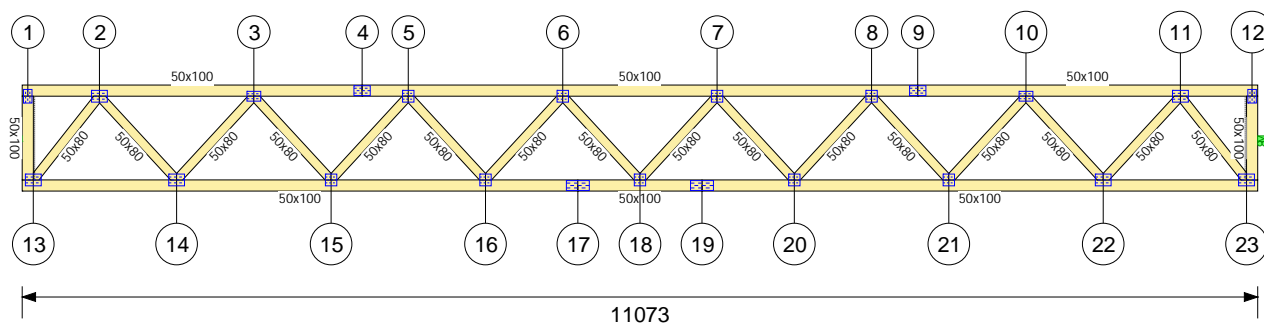
Styčnick	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
18	Krátkodobé	7,278	3.1	6,565	4.1	-1,125	3.1
19	Krátkodobé	7,280	3.1	6,567	4.1	-	-

Informace o podporách

Styčnick	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
18		120	0	0.00	1.50	0.21	6,565
19		120	0	0.00	1.50	0.21	6,567

Maximální podporové reakce

Styčnick	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
18	7,278 (3.1)	6,565 (4.1)	1,125 (4.1)	-	-	-	-	-
19	7,280 (3.1)	6,567 (4.1)	-	-	-	-	-	-



Zatížení ztužidla

Zatížení HP:

0,500 kN/m²

Zatížení DP:

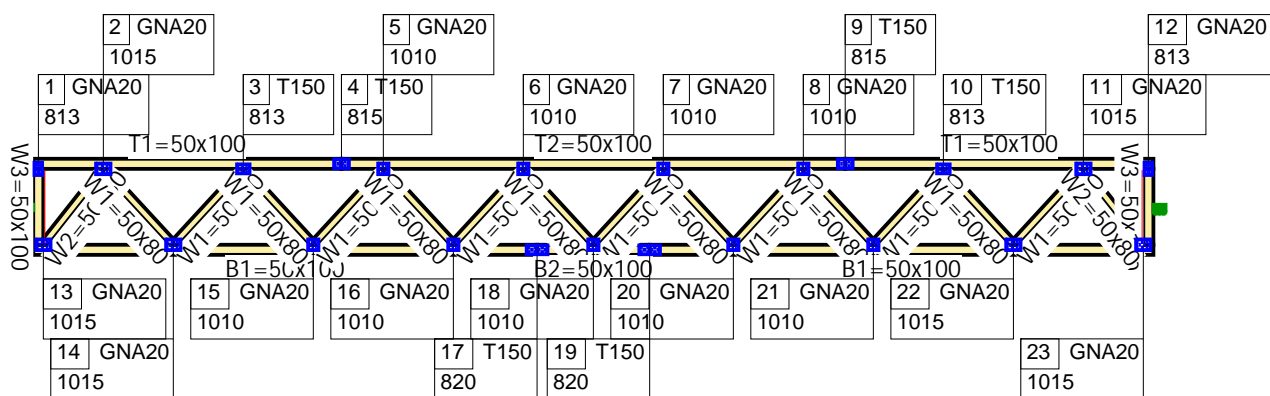
0,500 kN/m²

Vlastní váha vazníku

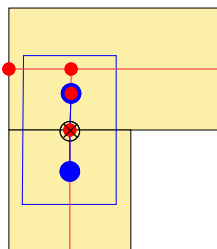
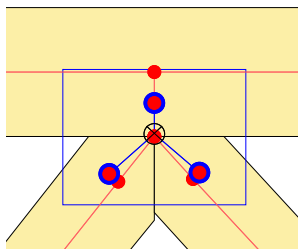
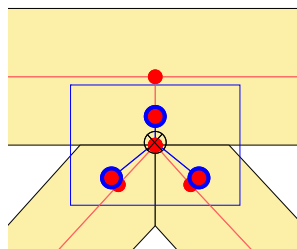
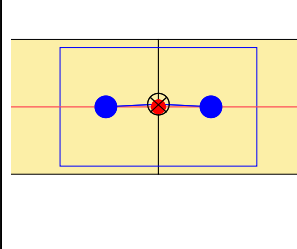
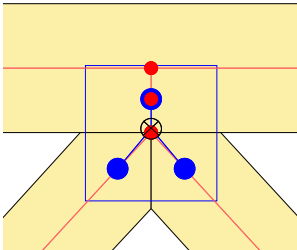
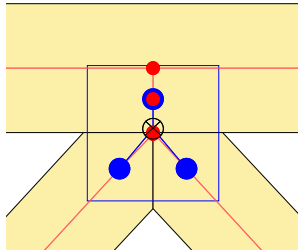
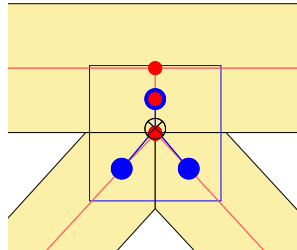
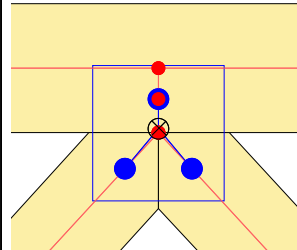
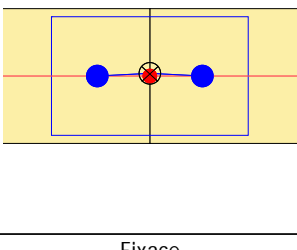
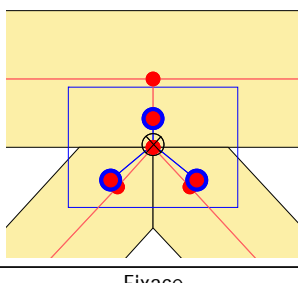
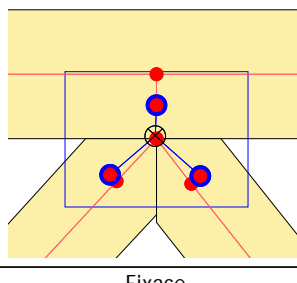
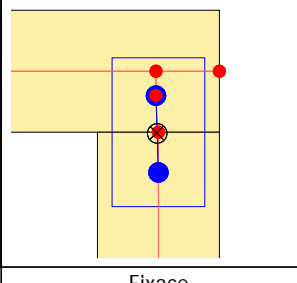
Celková hmotnost = 99.9 kg

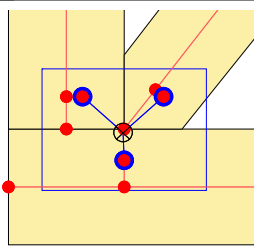
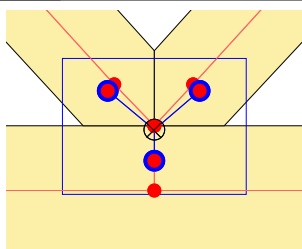
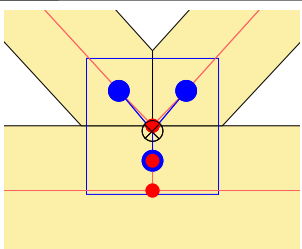
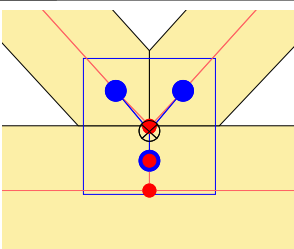
Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 12	0	11073	0,03
13 - 23	0	11073	0,03

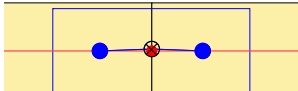
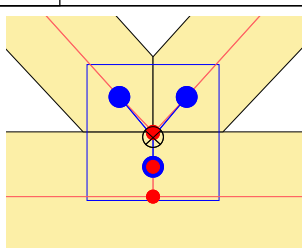
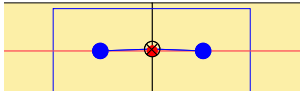
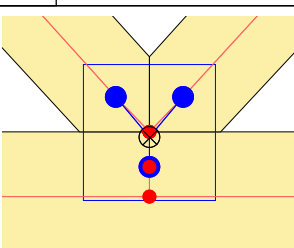
Statické schéma

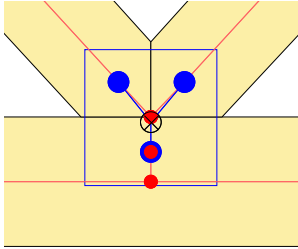
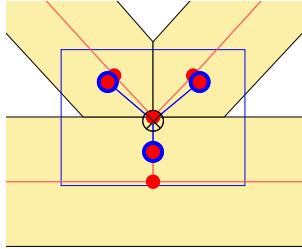
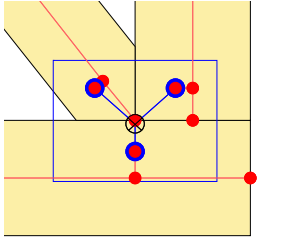


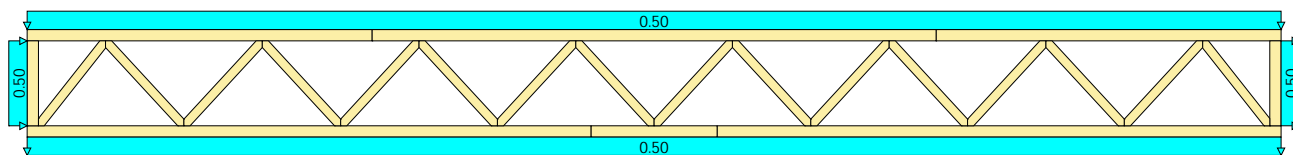
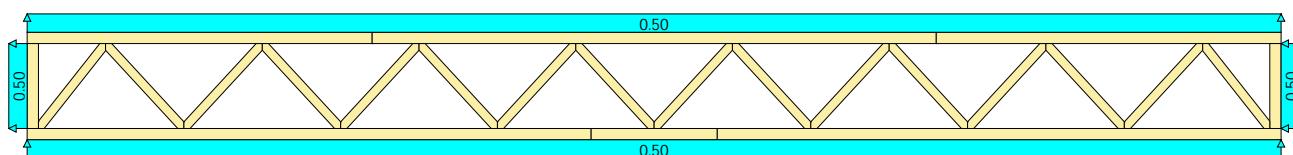
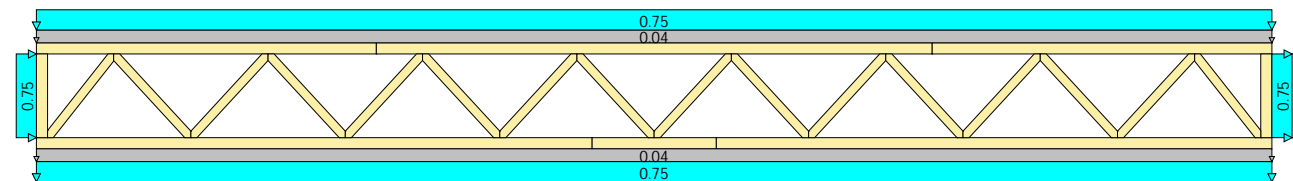
M 1:75

1	Souřadnice (mm) X=51 Y=850	2	Souřadnice (mm) X=693 Y=853	3	Souřadnice (mm) X=2076 Y=853	4	Souřadnice (mm) X=3047 Y=902
							
Fixace		Fixace		Fixace		Fixace	
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný	
5	Souřadnice (mm) X=3460 Y=854	6	Souřadnice (mm) X=4844 Y=854	7	Souřadnice (mm) X=6229 Y=854	8	Souřadnice (mm) X=7613 Y=854
							
Fixace		Fixace		Fixace		Fixace	
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný	
9	Souřadnice (mm) X=8027 Y=902	10	Souřadnice (mm) X=8997 Y=853	11	Souřadnice (mm) X=10381 Y=853	12	Souřadnice (mm) X=11022 Y=850
							
Fixace		Fixace		Fixace		Fixace	
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný	

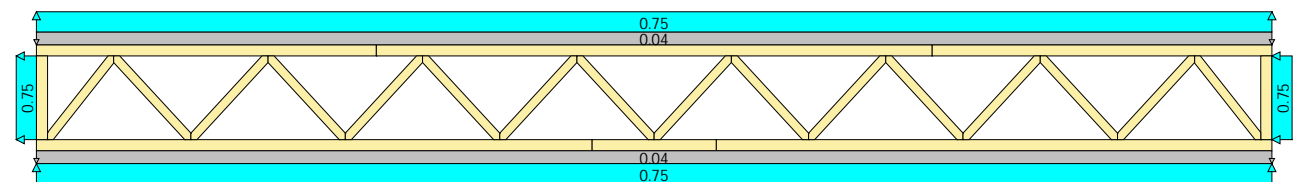
13	Souřadnice (mm)		14	Souřadnice (mm)		15	Souřadnice (mm)		16	Souřadnice (mm)	
	X=100	Y=97		X=1384	Y=97		X=2768	Y=96		X=4152	Y=96
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

17	Souřadnice (mm)		18	Souřadnice (mm)		19	Souřadnice (mm)		20	Souřadnice (mm)	
	X=4980	Y=52		X=5537	Y=96		X=6093	Y=52		X=6921	Y=96
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

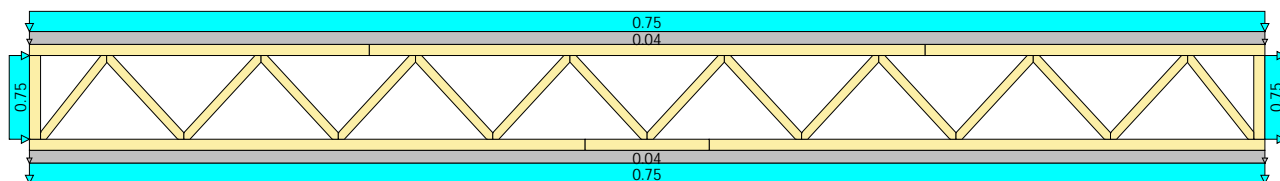
21	Souřadnice (mm)		22	Souřadnice (mm)		23	Souřadnice (mm)							
	X=8305	Y=96		X=9689	Y=97		X=10974	Y=97						
														
Fixace			Fixace			Fixace								
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný						

Diagramy zatěžovacích stavů**Zatěžovací stav: 1 Vítr dolů STR****Zatěžovací stav: 2 Vítr nahoru STR****Vnější tlak větru - Max. CSI**

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

**Vnější tlak větru - Max. sání**

4.1 Vítr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřeva
3.1	Vítr dolů	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
4.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
5	Vítr dolů	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.80G + 1.00Q	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Styčník	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
24	Stálé	0,377	-	0,000
24	Ext. vítr	5,536	5,536	-0,750
25	Stálé	0,377	-	0,000
25	Ext. vítr	5,537	5,537	0,000

Reakce - dle délky trvání

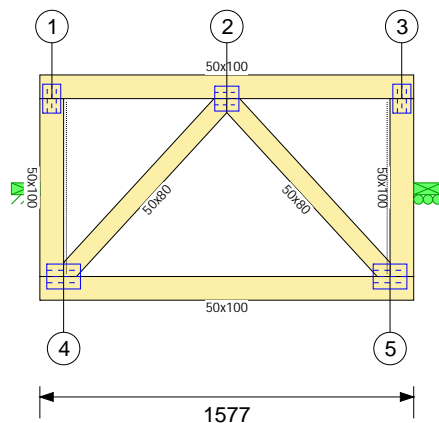
Styčník	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
24	Krátkodobé	8,737	3.1	7,872	4.1	-1,125	3.1
25	Krátkodobé	8,738	3.1	7,873	4.1	-	-

Informace o podporách

Styčník	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
24		120	0	0.00	1.50	0.25	7,872
25		120	0	0.00	1.50	0.25	7,873

Maximální podporové reakce

Styční	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
24	8,737 (3.1)	7,872 (4.1)	-1,125 (3.1)	-	-	-	-	-
25	8,738 (3.1)	7,873 (4.1)	-	-	-	-	-	-



Zatížení ztužidla

Zatížení HP:

0,500 kN/m²

Zatížení DP:

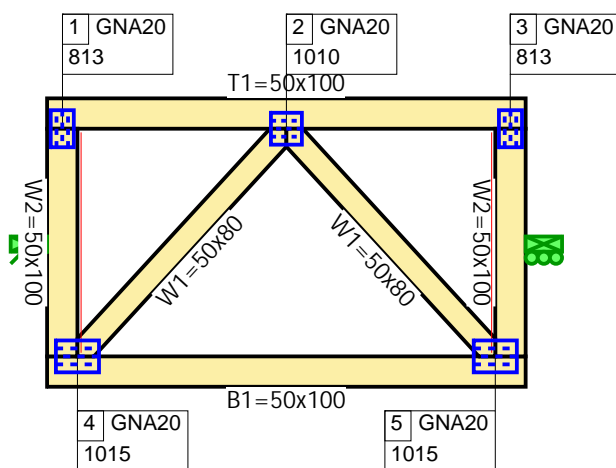
0,500 kN/m²

Vlastní váha vazníků

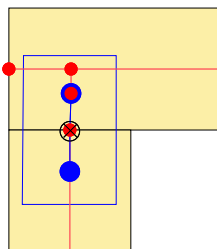
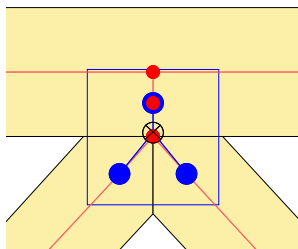
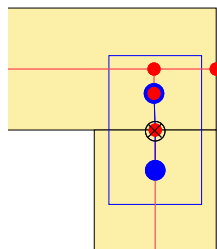
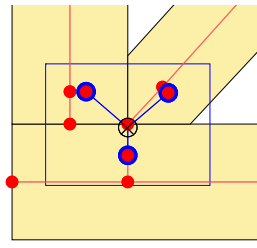
Celková hmotnost = 17.2 kg

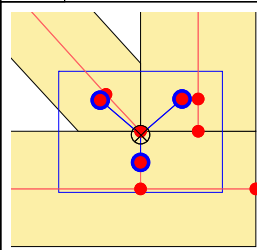
Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 3	0	1577	0,04
4 - 5	0	1577	0,04

Statické schéma

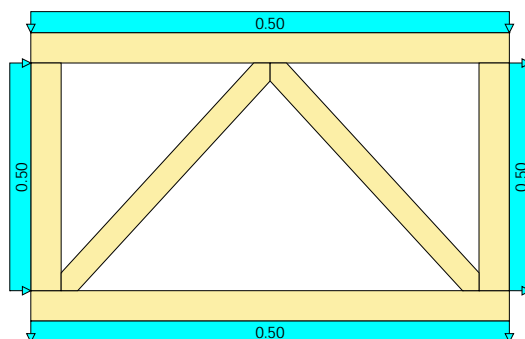


M 1:25

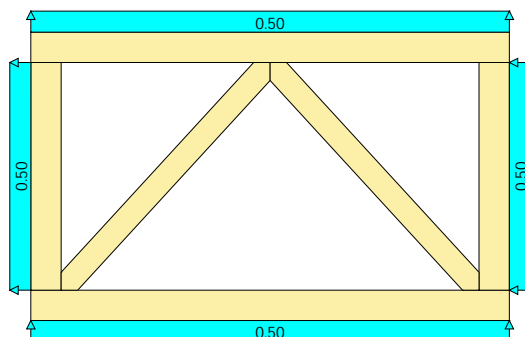
1	Souřadnice (mm)		2	Souřadnice (mm)		3	Souřadnice (mm)		4	Souřadnice (mm)	
	X=51	Y=850		X=788	Y=854		X=1526	Y=850		X=100	Y=97
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

5	Souřadnice (mm)	
	X=1477	Y=97
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

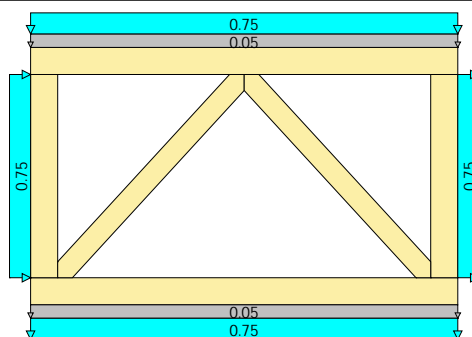
Diagramy zatěžovacích stavů



Zatěžovací stav: 1 Vítr dolů STR

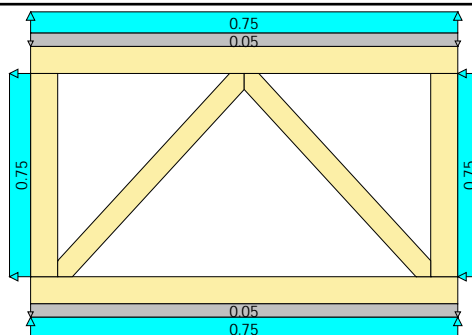


Zatěžovací stav: 2 Vítr nahoru STR



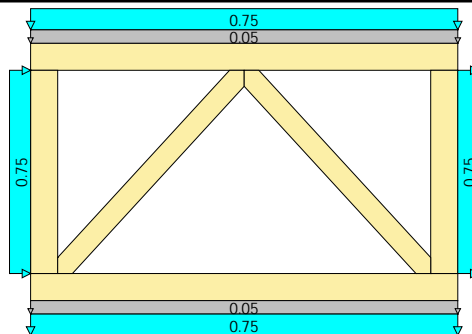
Vnější tlak větru - Max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

4.1 Vítr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřevo
3.1	Vítr dolů	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
2.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10a	-	Σ + 0.90vítr	0.90	1.30
4.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
5	Vítr dolů	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.80G + 1.00Q	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Styčnick	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
6	Stálé	0,065	-	0,000
6	Ext. vítr	0,786	0,786	-0,750
7	Stálé	0,065	-	0,000
7	Ext. vítr	0,791	0,791	0,000

Reakce - dle délky trvání

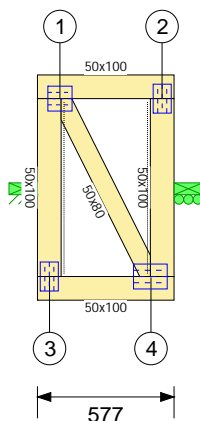
Styčnick	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
6	Krátkodobé	1,253	3.1	1,105	4.1	-1,125	3.1
7	Krátkodobé	1,261	3.1	1,112	4.1	-	-

Informace o podporách

Styčnick	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
6		120	0	0.00	1.50	0.04	1,105
7		120	0	0.00	1.50	0.04	1,112

Maximální podporové reakce

Styčnick	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
6	1,253 (3.1)	1,105 (4.1)	1,125 (4.1)	-	-	-	-	-
7	1,261 (3.1)	1,112 (4.1)	-	-	-	-	-	-



Zatížení ztužidla

Zatížení HP:

0,500 kN/m²

Zatížení DP:

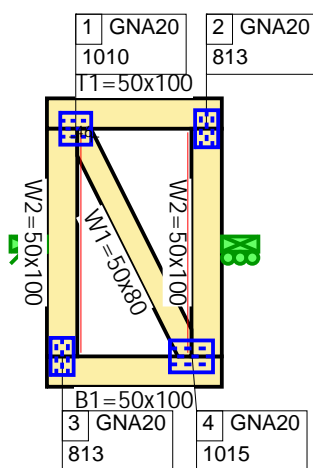
0,500 kN/m²

Vlastní váha vazníků

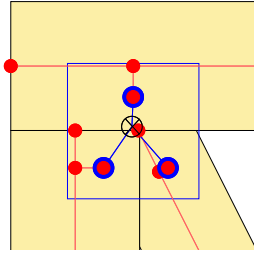
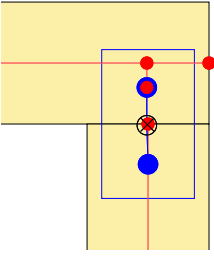
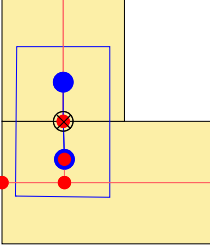
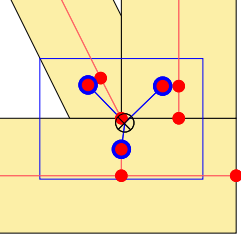
Celková hmotnost = 9.1 kg

Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 2	0	577	0,06
3 - 4	0	577	0,06

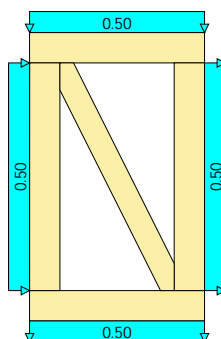
Statické schéma



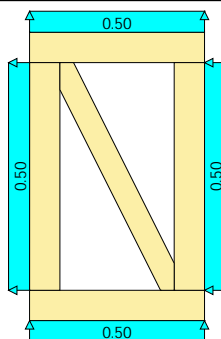
M 1:25

1	Souřadnice (mm)		2	Souřadnice (mm)		3	Souřadnice (mm)		4	Souřadnice (mm)	
	X=95	Y=853		X=526	Y=850		X=51	Y=100		X=479	Y=96
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

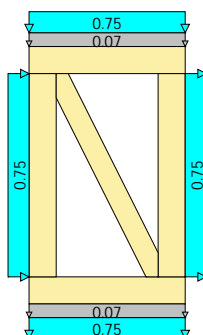
Diagramy zatěžovacích stavů



Zatěžovací stav: 1 Vítr dolů STR

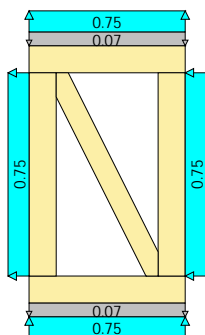


Zatěžovací stav: 2 Vítr nahoru STR



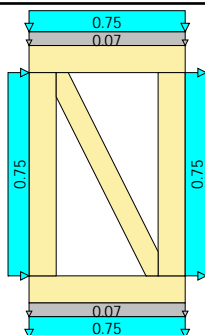
Vnější tlak větru - Max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

4.1 Vítr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřeva
3.1	Vítr dolů	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.50Q$	0.90	1.30
2.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10a	-	$\Sigma + 0.90v_{\text{vítr}}$	0.90	1.30
4.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.50Q$	0.90	1.30
5	Vítr dolů	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	$\Sigma 1.80G + 1.00Q$	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Styčnick	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
5	Stálé	0,034	-	0,000
5	Ext. vítr	0,280	0,280	-0,750
6	Stálé	0,034	-	0,000
6	Ext. vítr	0,296	0,296	0,000

Reakce - dle délky trvání

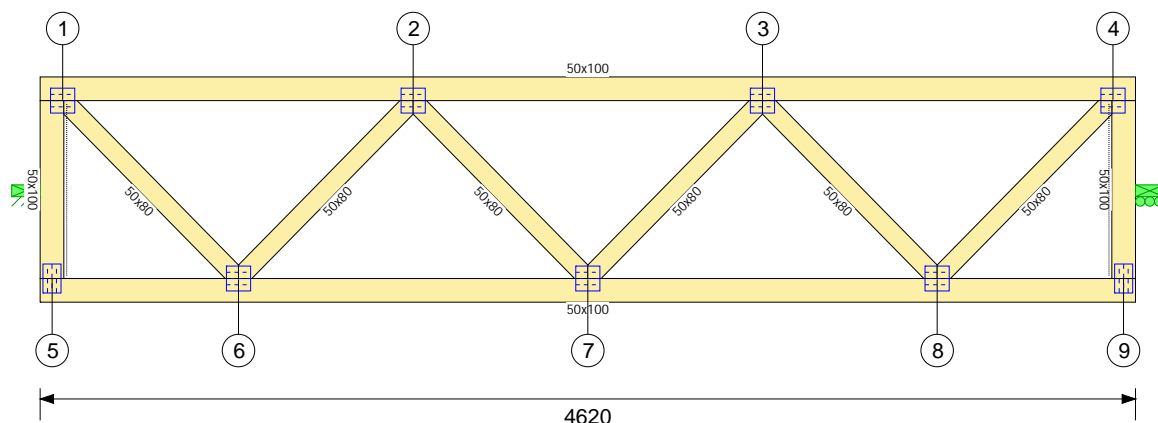
Styčnick	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
5	Krátkodobé	0,460	3.1	0,381	4.1	-1,125	3.1
6	Krátkodobé	0,483	3.1	0,405	4.1	-	-

Informace o podporách

Styčnick	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
5		120	0	0.00	1.50	0.01	0,381
6		120	0	0.00	1.50	0.01	0,405

Maximální podporové reakce

Styční	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
5	0,460 (3.1)	0,381 (4.1)	1,125 (4.1)	-	-	-	-	-
6	0,483 (3.1)	0,405 (4.1)	-	-	-	-	-	-



Zatížení ztužidla

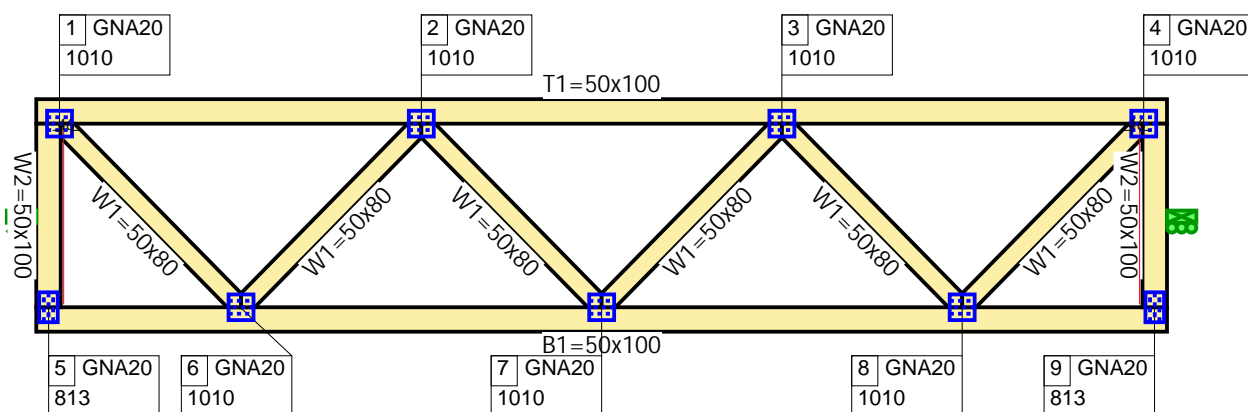
Zatížení HP: 0,500 kN/m² Zatížení DP: 0,500 kN/m²

Vlastní váha vazníku

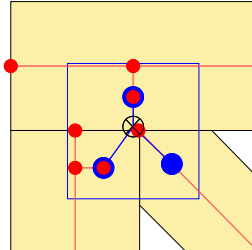
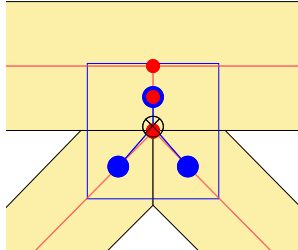
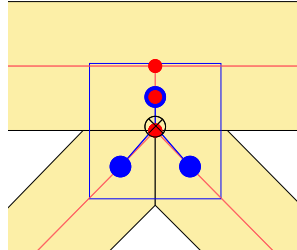
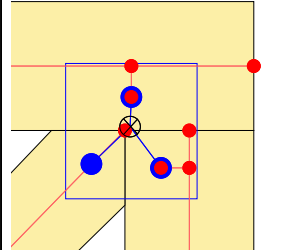
Celková hmotnost = 43.1 kg

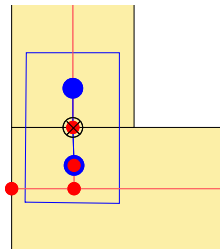
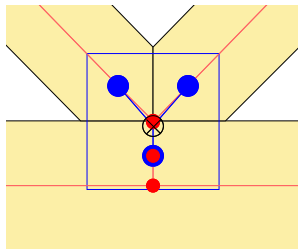
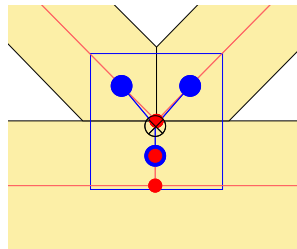
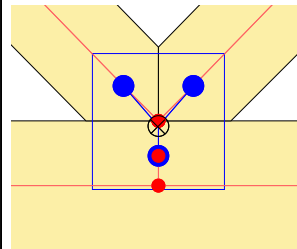
Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 4	0	4620	0,04
5 - 9	0	4620	0,04

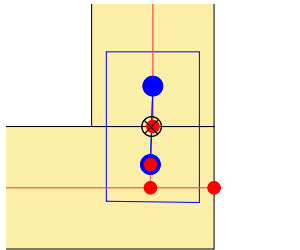
Statické schéma



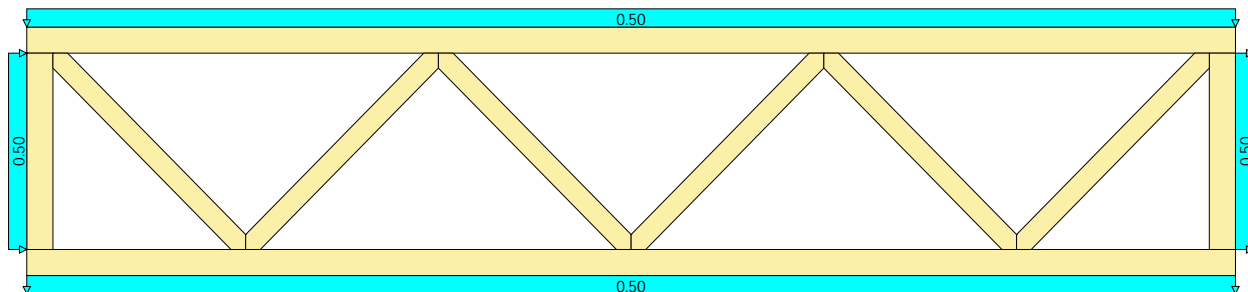
M 1:31

1	Souřadnice (mm)		2	Souřadnice (mm)		3	Souřadnice (mm)		4	Souřadnice (mm)	
	X=95	Y=854		X=1573	Y=854		X=3047	Y=854		X=4525	Y=854
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

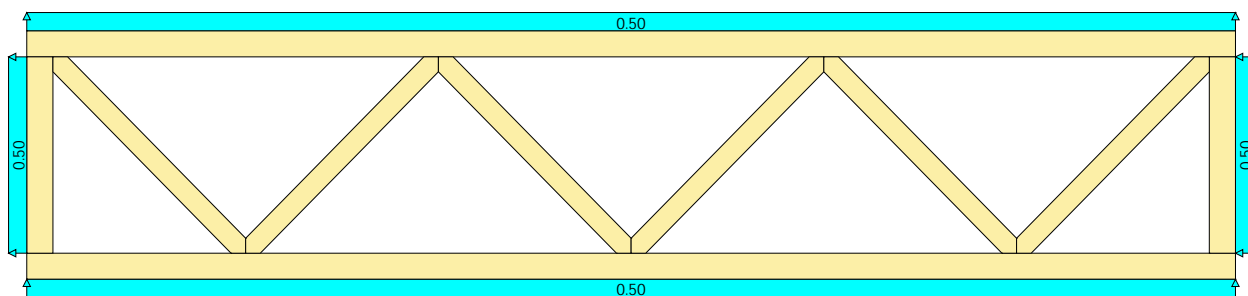
5	Souřadnice (mm)		6	Souřadnice (mm)		7	Souřadnice (mm)		8	Souřadnice (mm)	
	X=51	Y=100		X=837	Y=96		X=2310	Y=96		X=3783	Y=96
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

9	Souřadnice (mm)	
	X=4569	Y=100
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

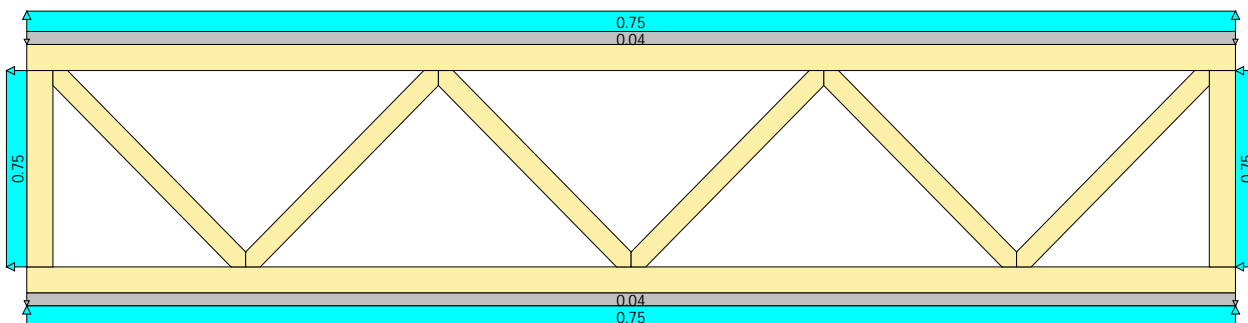
Diagramy zatěžovacích stavů



Zatěžovací stav: 1 Vítr dolů STR

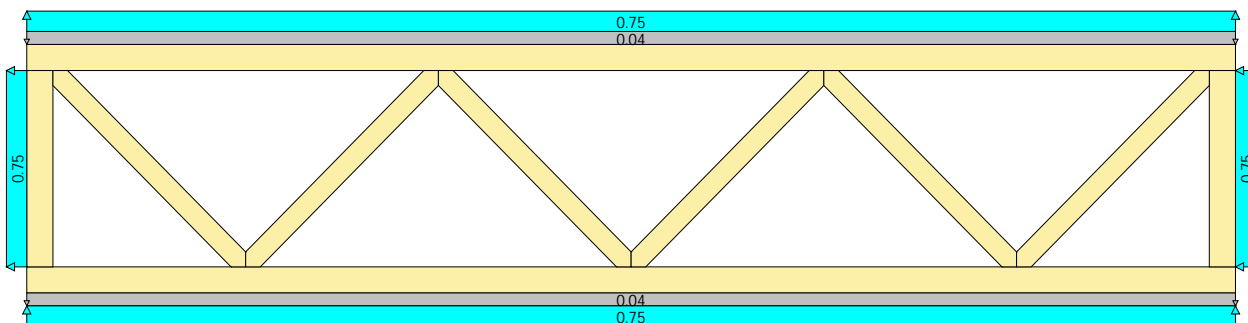


Zatěžovací stav: 2 Vítr nahoru STR



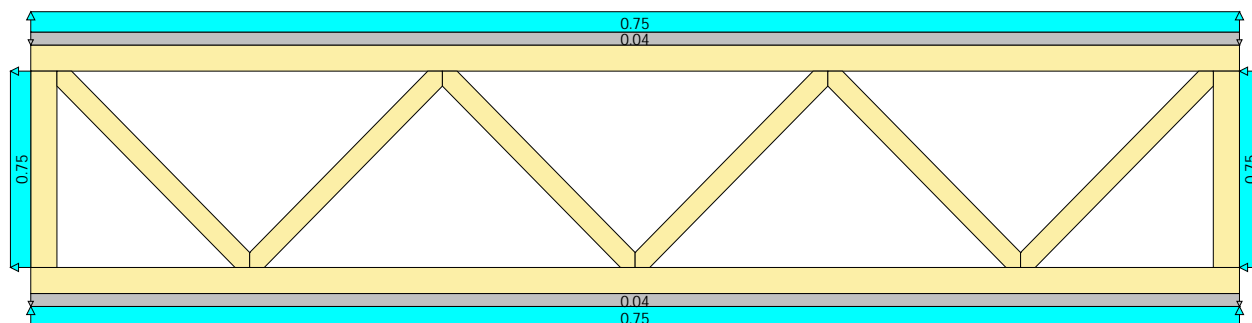
Vnější tlak větru - Max. CSI

4.1 Vítr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

4.1 Vítr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

4.1 Vítr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřeva
3.1	Vítr dolů	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
4.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
5	Vítr dolů	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.80G + 1.00Q	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Styčnick	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
10	Stálé	0,163	-	0,000
10	Ext. vítr	2,309	2,309	-0,750
11	Stálé	0,163	-	0,000
11	Ext. vítr	2,311	2,311	0,000

Reakce - dle délky trvání

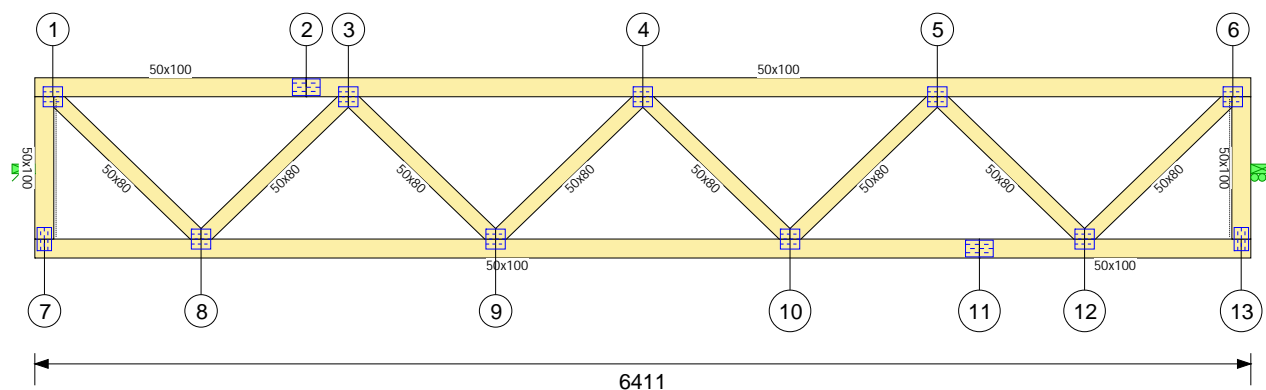
Styčnick	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
10	Krátkodobé	3,650	3.1	3,277	4.1	-1,125	3.1
11	Krátkodobé	3,653	3.1	3,280	4.1	-	-

Informace o podporách

Styčnick	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
10		120	0	0.00	1.50	0.11	3,277
11		120	0	0.00	1.50	0.11	3,280

Maximální podporové reakce

Styčnick	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
10	3,650 (3.1)	3,277 (4.1)	1,125 (4.1)	-	-	-	-	-
11	3,653 (3.1)	3,280 (4.1)	-	-	-	-	-	-



Zatížení ztužidla

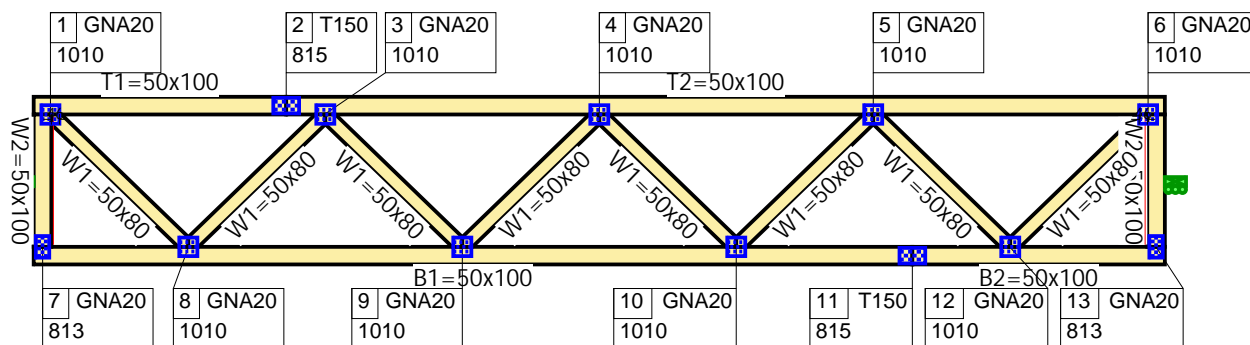
Zatížení HP: 0,500 kN/m² Zatížení DP: 0,500 kN/m²

Vlastní váha vazníku

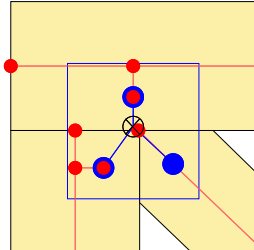
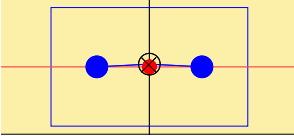
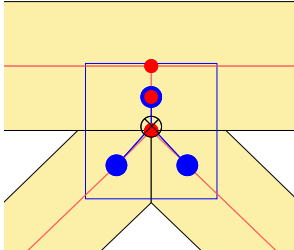
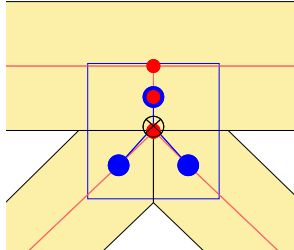
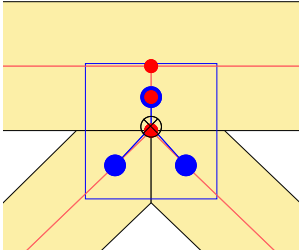
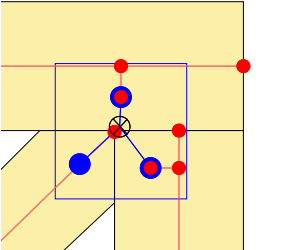
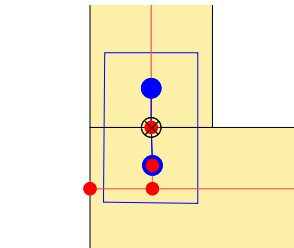
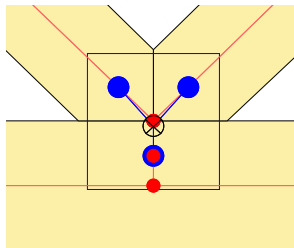
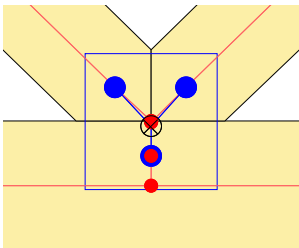
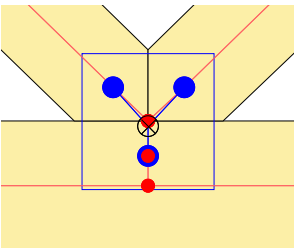
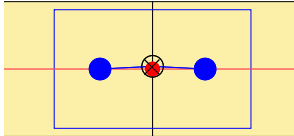
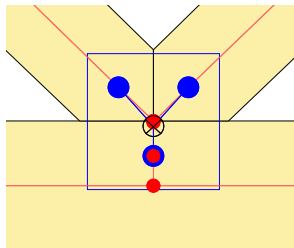
Celková hmotnost = 58.0 kg

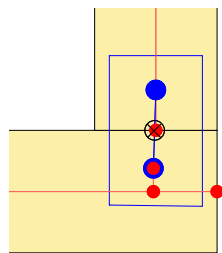
Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 6	0	6411	0,03
7 - 13	0	6411	0,03

Statické schéma

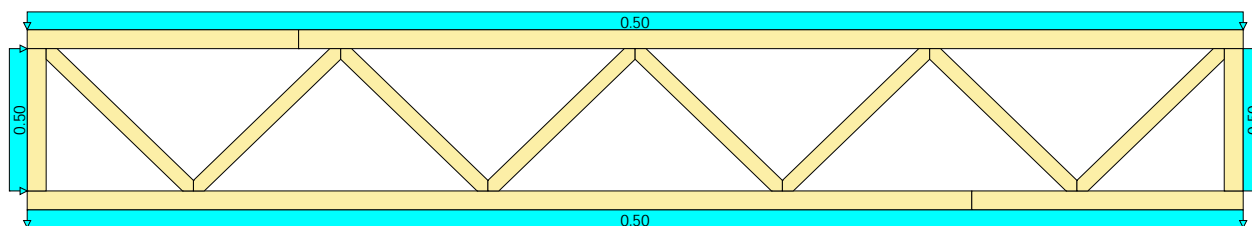


M 1:43

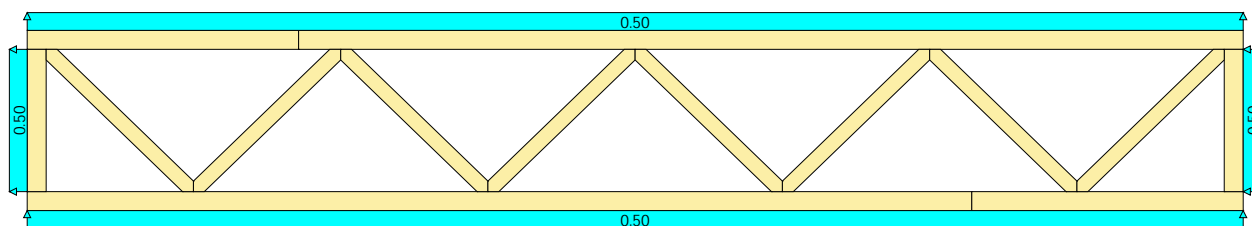
1	Souřadnice (mm) X=95 Y=854	2	Souřadnice (mm) X=1431 Y=902	3	Souřadnice (mm) X=1653 Y=854	4	Souřadnice (mm) X=3205 Y=854
							
Fixace		Fixace		Fixace		Fixace	
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný	
5	Souřadnice (mm) X=4758 Y=854	6	Souřadnice (mm) X=6316 Y=854	7	Souřadnice (mm) X=51 Y=100	8	Souřadnice (mm) X=876 Y=96
							
Fixace		Fixace		Fixace		Fixace	
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný	
9	Souřadnice (mm) X=2429 Y=96	10	Souřadnice (mm) X=3982 Y=96	11	Souřadnice (mm) X=4980 Y=52	12	Souřadnice (mm) X=5535 Y=96
							
Fixace		Fixace		Fixace		Fixace	
X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný		X=Volný Y=Volný R=Volný	

13	Souřadnice (mm)	
	X=6360	Y=100
		
Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný

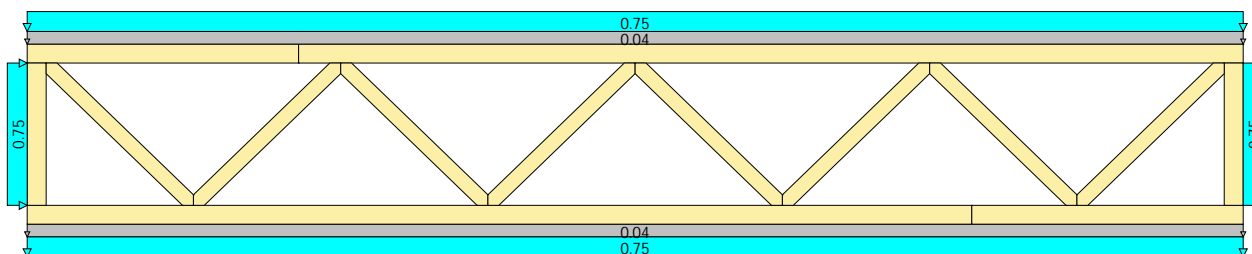
Diagramy zatěžovacích stavů



Zatěžovací stav: 1 Vítr dolů STR

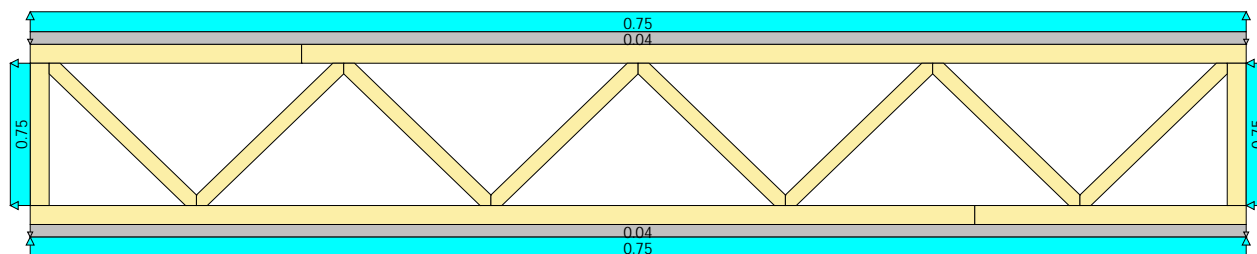


Zatěžovací stav: 2 Vítr nahoru STR



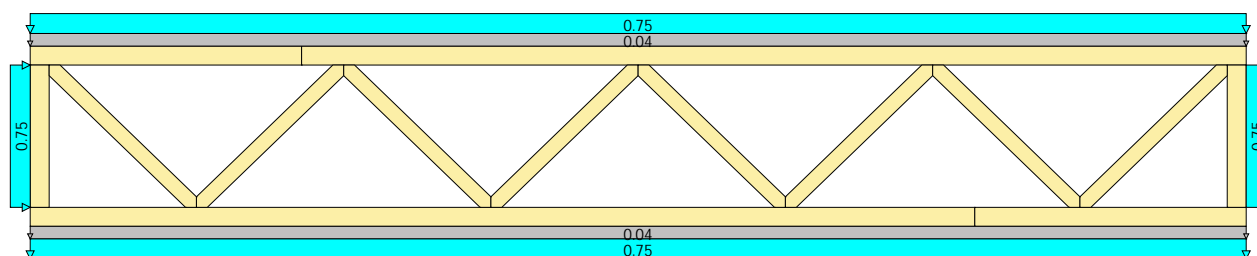
Vnější tlak větru - Max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

4.1 Vítr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřeva
3.1	Vítr dolů	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
4.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	Σ 1.50Q	0.90	1.30
5	Vítr dolů	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	Σ 1.80G + 1.00Q	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Styčník	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
14	Stálé	0,219	-	0,000
14	Ext. vítr	3,205	3,205	-0,750
15	Stálé	0,219	-	0,000
15	Ext. vítr	3,206	3,206	0,000

Reakce - dle délky trvání

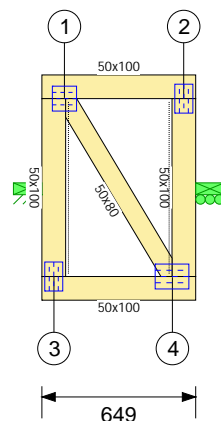
Styčník	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
14	Krátkodobé	5,058	3.1	4,556	4.1	-1,125	3.1
15	Krátkodobé	5,060	3.1	4,558	4.1	-	-

Informace o podporách

Styčník	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
14		120	0	0.00	1.50	0.15	4,556
15		120	0	0.00	1.50	0.15	4,558

Maximální podporové reakce

Styční	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
14	5,058 (3.1)	4,556 (4.1)	1,125 (4.1)	-	-	-	-	-
15	5,060 (3.1)	4,558 (4.1)	-	-	-	-	-	-



Zatížení ztužidla

Zatížení HP:

0,500 kN/m²

Zatížení DP:

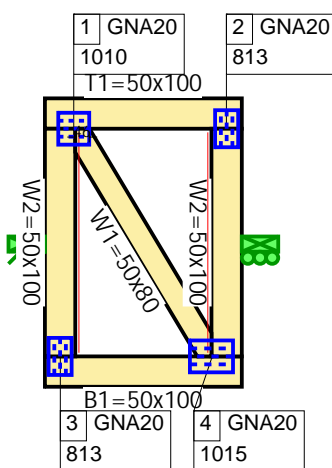
0,500 kN/m²

Vlastní váha vazníků

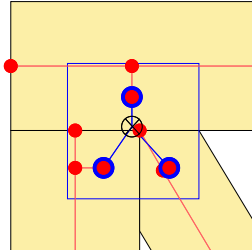
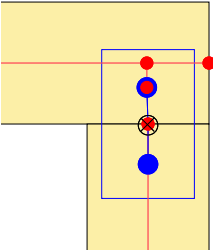
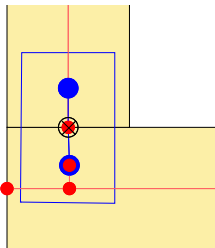
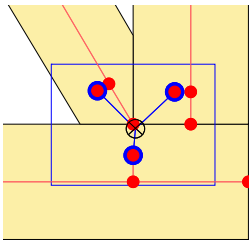
Celková hmotnost = 9.5 kg

Pás	Počátek	Konec	kN/m
1 - 2	0	649	0,06
3 - 4	0	649	0,06

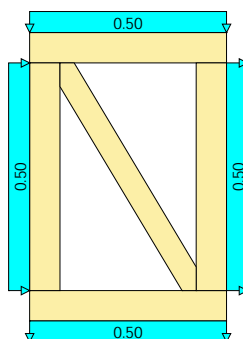
Statické schéma



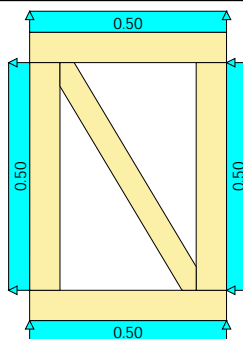
M 1:25

1	Souřadnice (mm)		2	Souřadnice (mm)		3	Souřadnice (mm)		4	Souřadnice (mm)	
	X=95	Y=853		X=598	Y=850		X=51	Y=100		X=551	Y=97
											
Fixace			Fixace			Fixace			Fixace		
X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný	X=Volný	Y=Volný	R=Volný

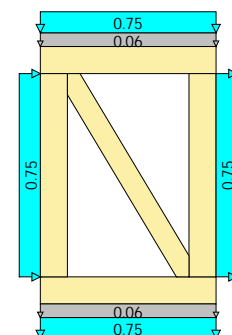
Diagramy zatěžovacích stavů



Zatěžovací stav: 1 Vítr dolů STR

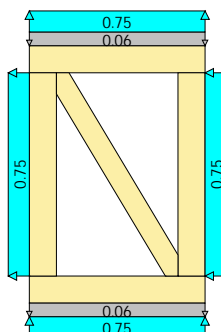


Zatěžovací stav: 2 Vítr nahoru STR



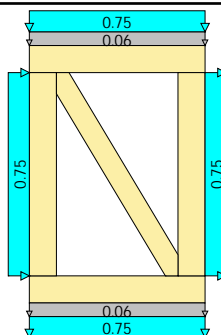
Vnější tlak větru - Max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Vnější tlak větru - Max. sání

4.1 Vítr nahoru STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé



Zatěžovací stav max. CSI

3.1 Vítr dolů STR ZK(1) Dominantní zat. je krátkodobé

Kritické zatěžovací stavy

Zatěžovací stav	Popis	Typ	Rovnice	Dominantní zatížení	Zatěžovací kombinace	Kmod	γ _m Dřeva
3.1	Vítr dolů	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.50Q$	0.90	1.30
2.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10a	-	$\Sigma + 0.90v$	0.90	1.30
4.1	Vítr nahoru	Tlak	EC5 6.10b	Krátkodobé	$\Sigma 1.50Q$	0.90	1.30
5	Vítr dolů	Průhyb	EC5 Průhyb	Krátkodobé	$\Sigma 1.80G + 1.00Q$	0.90	1.30

Reakce - dle typu zatížení

Styčník	Typ	Vertikální (kN)		Horizontální (kN)
		Dolů	Vzhůru	
5	Stálé	0,036	-	0,000
5	Ext. vítr	0,318	0,318	-0,750
6	Stálé	0,036	-	0,000
6	Ext. vítr	0,331	0,331	0,000

Reakce - dle délky trvání

Styčník	Trvání	Vertikální (kN)				Horizontální (kN)	
		Dolů	Zat. st.	Vzhůru	Zat. st.	Síla	Zat. st.
5	Krátkodobé	0,518	3.1	0,435	4.1	-1,125	3.1
6	Krátkodobé	0,538	3.1	0,456	4.1	-	-

Informace o podporách

Styčník	Třída řez. pozednice	Velikost (mm)	Požadovaná velikost (mm)	Max. index napětí na vazníku	Kc90	Max. index napětí v podpoře	Reakce vzhůru (kN)
5		120	0	0.00	1.50	0.02	0,435
6		120	0	0.00	1.50	0.02	0,456

Maximální podporové reakce

Styční	Max. reakce (kN) / Zatěžovací stav			Reakce stálého zat. (kN) /		Reakce mimoř. zat. (kN) / Zatěžovací stav		
	Dolů	Vzhůru	Horizontální	Dolů	Vzhůru	Dolů	Vzhůru	Horizontální
5	0,518 (3.1)	0,435 (4.1)	1,125 (4.1)	-	-	-	-	-
6	0,538 (3.1)	0,456 (4.1)	-	-	-	-	-	-