

OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	366
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
27-30	8,6	0,4	1006:2:-3 (Wfin)
11-13	7,7	-0,6	1082:5:2 (Wfin)
10-11	7,3	2,2	1082:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
23	HOR.	0	0	7931	0	-	11456 / -11277	
23	VER.	7292	11482	14893	15265	5826	21512 / -232	32
27	VER.	8033	12688	16033	16585	7950	23159 / 914	40
30	VER.	6848	10310	12101	13448	6763	17480 / 2097	26
36	VER.	8251	12735	16464	17873	6712	23782 / -248	42

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

DEKWOOD

KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek

Václav Hort

+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:80

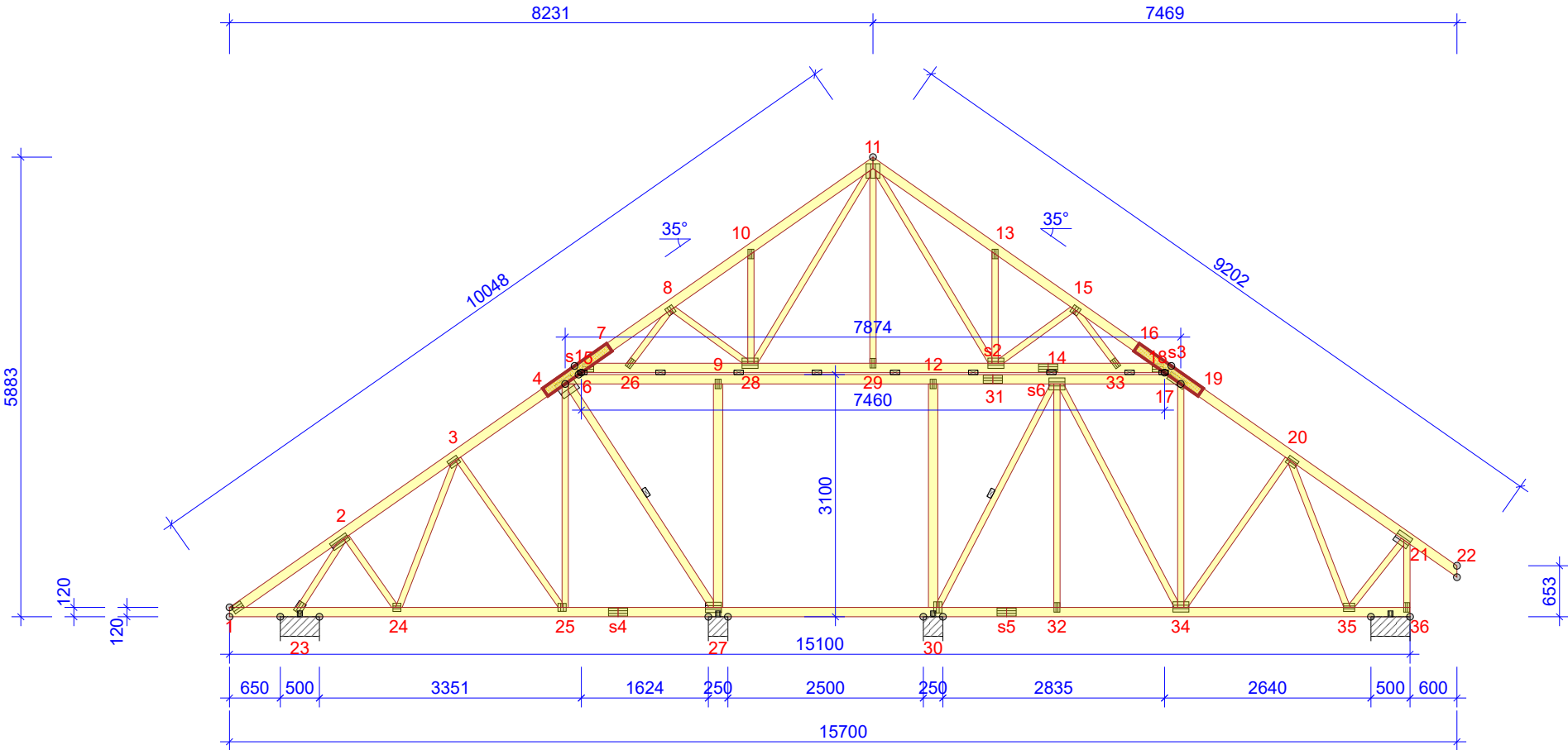
Strana 1/2

Označení vazníku
S1

ČÍSLO VÝKRESU

REG.

30.01.2023 - 8:29
2022.1c (913e31e)



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNIKŮ (kg/vrstvu):	366
ROZTEČ VAZNIKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
27-30	8,6	0,4	1006:2:-3 (Wfin)
11-13	8,4	-0,8	1082:5:2 (Wfin)
10-11	8	2,6	1082:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
23	HOR.	0	0	8390	0	-	12119 / -11941	
23	VER.	7305	11497	14878	15251	5837	21490 / 268	32
27	VER.	8050	12708	16481	16572	7967	23806 / 1488	42
30	VER.	6860	10323	12358	13439	6775	17851 / 2482	26
36	VER.	8270	12756	16445	17853	7200	23754 / 433	42

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH 30.01.2023 KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:80 Strana 2/2

Označení vazníku S1 ČÍSLO VÝKRESU REG.

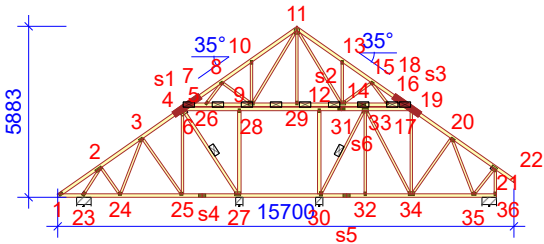
30.01.2023 - 8:29
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užité zat. střech

Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	14-32	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	5	1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-27	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	9	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-30	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	4	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	1	1	22	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-31	60x80	C24	Žádný	1	1	22	5	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	11-s1	60x120	C24	600	20	670:3	26	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-s3	60x120	C24	600	22	671:3:-3	27	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-36	60x120	C24	2517	53	57	65	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-35	60x80	C24	Žádný	2	661:1	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-35	60x80	C24	Žádný	1	1	57	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	6	660:1	42	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-26	60x80	C24	Žádný	1	57	2	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-33	60x80	C24	Žádný	1	1	2	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	25	57	16	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-34	60x80	C24	Žádný	1	1	88	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-30	60x80	C24	1	1	1	81	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-34	60x80	C24	Žádný	1	1	16	57:-3	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	7460	3	57:-3	61	632:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	3	57:-3	21	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-34	60x80	C24	Žádný	1	632:1	10	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-25	60x80	C24	Žádný	1	634:1	10	634:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-25	60x80	C24	Žádný	1	1	27	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-28	60x80	C24	Žádný	2	57	10	660:1	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	26	660:3	17	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	65	660:3:-3	43	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-27	60x100	C24	1	2	54:-3	76	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	22	661:1	29	661:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-36	60x80	C24	863	10	5	26	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-31	60x80	C24	Žádný	2	661:1	10	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-24	60x80	C24	Žádný	1	1	7	661:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	634:1	14	661:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-29	60x80	C24	Žádný	1	632:3	3	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-28	60x80	C24	Žádný	1	57	12	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-31	60x80	C24	Žádný	1	4	12	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -		0 -		7931	632:3	0 -		11456
		Min	0 -	0 -		0 -		-7807	634:3	0 -		-11277
23	VER.	Max	7292 1	0 -		11482 53		14893	57	15265 59:1		21512
		Min	7292 1	0 -		5850 13:-3		-160	5	5826 50:-3		-232
27	VER.	Max	8033 1	0 -		12688 54:-3		16033	660:3:-3	16585 59:-3:1		23159
		Min	8033 1	0 -		8608 13		632	5	7950 55:0:2		914
30	VER.	Max	6848 1	0 -		10310 54:-3		12101	57:-3	13448 59:-3:2		17480
		Min	6848 1	0 -		7573 13		1452	5	6763 55:0:1		2097
36	VER.	Max	8251 1	0 -		12735 53		16464	57	17873 59:3		23782
		Min	8251 1	0 -		6702 13:-3		-172	5	6712 31:-3		-248

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	32	57	5520	1,50	2,5	95954	15,6
27	250	40	660:3:-3	5970	1,50	2,5	53117	30,2
30	250	26	57:-3	4590	1,50	2,5	53117	22,8
36	500	42	57	6120	1,50	2,5	90813	18,2

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	15265	5	160	632:3	7931	N
27	59:-3:1	16585	-	-	-	-	N
30	59:-3:2	13448	-	-	-	-	N
36	59:3	17873	5	172	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

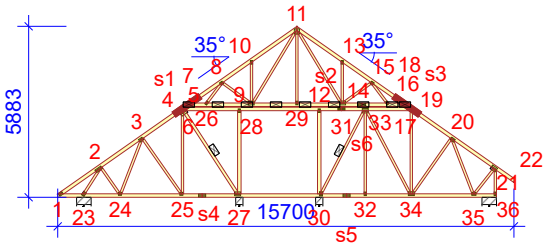
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	27-30	1006:1:-3	6,2	0,3
Winst	10-11	1082:1:1	5,5	1,6
Winst	11-13	1082:5:1	5,6	-0,5
Winst	13-15	1082:5:1	5,4	-0,5
Winst	13	1082:5:1	5,3	-0,4
Winst	13-31	1082:5:1	5,3	-0,4
Wfin	27-30	1006:2:-3	8,6	0,4
Wfin	10-11	1082:1:2	7,4	2,1
Wfin	11-13	1082:5:2	7,7	-0,6
Wfin	13-15	1082:5:2	7,4	-0,5
Wfin	13	1082:5:2	7,3	-0,5
Wfin	13-31	1082:5:2	7,3	-0,4

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²
Stěna 150 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užité zat. střech

Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	14-32	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	5	1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-27	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	9	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-30	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	4	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	1	1	24	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-31	60x80	C24	Žádný	1	1	24	5	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-36	60x120	C24	2517	53	57	65	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-35	60x80	C24	Žádný	2	661:1	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-35	60x80	C24	Žádný	1	1	57	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	6	660:1	42	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-26	60x80	C24	Žádný	1	1	2	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-33	60x80	C24	Žádný	1	1	2	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-34	60x80	C24	Žádný	1	1	88	57:-3	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	7460	3	660:1	17	632:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	3	57:-3	23	632:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-25	60x80	C24	Žádný	1	1	10	634:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-25	60x80	C24	Žádný	1	1	26	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	11-s1	60x120	C24	600	21	670:3	31	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-34	60x80	C24	Žádný	1	632:3	7	660:3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	68	660:3:-3	45	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-27	60x100	C24	1	2	54:-3	79	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	27	660:3:-3	17	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	23	661:1	29	661:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-s3	60x120	C24	600	23	671:3	31	661:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-36	60x80	C24	863	10	5	26	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-31	60x80	C24	Žádný	2	661:1	10	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-30	60x80	C24	1	1	1	83	661:1:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-34	60x80	C24	Žádný	1	1	17	661:1:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-24	60x80	C24	Žádný	1	632:3	8	661:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	632:3	15	661:3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	27	661:3:-3	16	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-29	60x80	C24	Žádný	1	632:3	4	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-28	60x80	C24	Žádný	1	4	14	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-28	60x80	C24	Žádný	2	57	10	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-31	60x80	C24	Žádný	1	4	14	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	8390	632:3	0 -	0 -	12119
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-8267	634:3	0 -	0 -	-11941
23	VER.	Max	7305 1	0 -	0 -	11497	53	14878	57	15251	59:1	21490
		Min	7305 1	0 -	0 -	5861	13:-3	185	5	5837	50:-3	268
27	VER.	Max	8050 1	0 -	0 -	12708	54:-3	16481	660:3:-3	16572	59:-3:1	23806
		Min	8050 1	0 -	0 -	8622	13	1030	5	7967	55:0:2	1488
30	VER.	Max	6860 1	0 -	0 -	10323	54:-3	12358	661:1:-3	13439	59:-3:2	17851
		Min	6860 1	0 -	0 -	7583	13	1718	5	6775	55:0:1	2482
36	VER.	Max	8270 1	0 -	0 -	12756	53	16445	57	17853	59:3	23754
		Min	8270 1	0 -	0 -	6718	13:-3	299	5	7200	31:-3	433

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	32	57	5520	1,50	2,5	95954	15,6
27	250	42	660:3:-3	6090	1,50	2,5	53117	31,1
30	250	26	661:1:-3	4590	1,50	2,5	53117	23,3
36	500	42	57	6120	1,50	2,5	90813	18,2

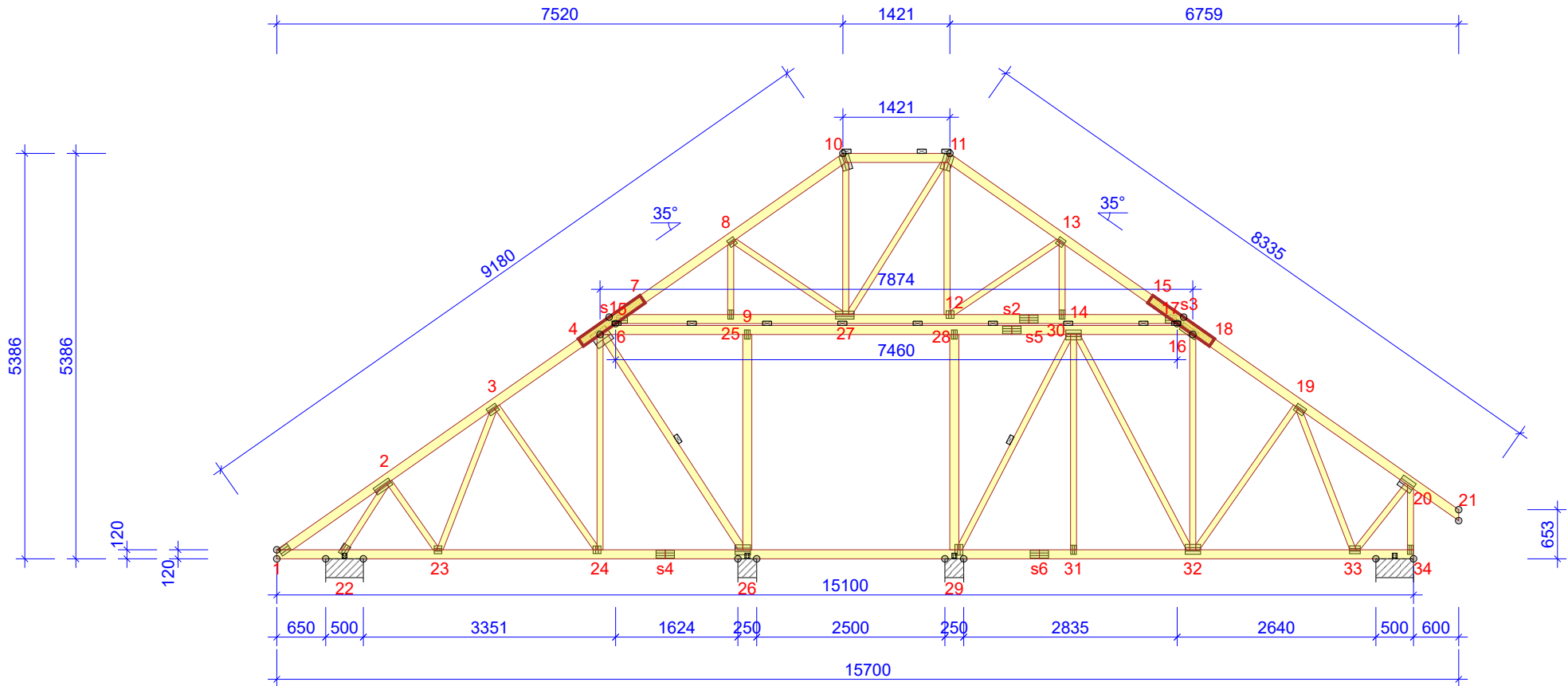
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	15251	-	-	632:3	8390	N
27	59:-3:1	16572	-	-	-	-	N
30	59:-3:2	13439	-	-	-	-	N
36	59:3	17853	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	10-11	1082:1:1	6,1	1,9
Winst	11-13	1082:5:1	6,2	-0,7
Winst	27-30	1006:1:-3	6,2	0,3
Winst	13-15	1082:5:1	5,7	-0,5
Winst	13	1082:5:1	5,7	-0,5
Winst	13-31	1082:5:1	5,7	-0,5
Wfin	10-11	1082:1:2	8,2	2,5
Wfin	27-30	1006:2:-3	8,6	0,4
Wfin	11-13	1082:5:2	8,4	-0,8
Wfin	13-15	1082:5:2	7,8	-0,5
Wfin	13	1082:5:2	7,7	-0,5
Wfin	13-31	1082:5:2	7,7	-0,5



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKŮ (kg/vrstvu):	355
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
26-29	8,6	0,4	1006:2:-3 (Wfin)
13-16	6,9	-0,3	1055:2 (Wfin)
4-7	4,4	2,2	1079:1:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
22	HOR.	0	0	8132	0	11746 / -11384	
22	VER.	7215	11381	14806	15125	21386 / 49	32
26	VER.	7888	12465	15758	16423	22762 / 383	38
29	VER.	6722	10149	11915	13194	17210 / 1916	25
34	VER.	8098	12508	16228	17636	23440 / -897	40

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:80 Strana 1/1

Označení vazníku S2 ČÍSLO VÝKRESU REG.

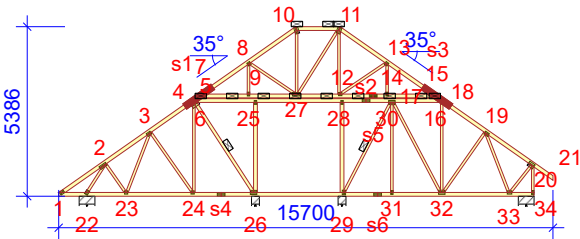
30.01.2023 - 8:55
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	9-26	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	9	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	4	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-30	60x80	C24	Žádný	1	32	2	32	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	634:1	10	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	1	632:1	7	5	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-11	60x120	C24	1000	7	57	15	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	21-s3	60x120	C24	600	22	661:1	27	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-s1	60x120	C24	600	23	670:1	30	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-s3	60x120	C24	600	22	671:1	31	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-34	60x120	C24	2517	53	57	64	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	2	661:1	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-33	60x80	C24	Žádný	1	1	55	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-22	60x80	C24	Žádný	6	57	41	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-29	60x80	C24	1	1	1	79	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	15-18	2x60x120	C24	Žádný	24	57	18	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-32	60x80	C24	Žádný	1	634:1	85	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-32	60x80	C24	Žádný	1	1	16	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-31	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	6	59:2	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-16	60x120	C24	7460	2	671:1	93	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-32	60x80	C24	Žádný	1	632:1	13	632:1:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:1	10	634:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	28	634:1:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	25	660:1	18	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	64	660:1:-3	42	660:1:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x100	C24	1	2	54:-3	75	660:1:-3	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	20-34	60x80	C24	863	10	5	24	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	1	1	7	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	1	634:1	13	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	22	670:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-17	60x120	C24	1000	9	42:-3	21	671:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-28	60x80	C24	Žádný	1	1	20	671:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-27	60x80	C24	Žádný	1	1	11	671:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
22	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	8132	632:1	0 -	0 -	11746
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-7881	634:1	0 -	0 -	-11384
22	VER.	Max	7215 1	0 -	0 -	11381	53	14806	57	15125	59:1	21386
		Min	7215 1	0 -	0 -	5790	13:-3	34	5	5764	50:-3	49
26	VER.	Max	7888 1	0 -	0 -	12465	54:-3	15758	660:1:-3	16423	59:-3:1	22762
		Min	7888 1	0 -	0 -	8472	13	265	5	7833	55:0:2	383
29	VER.	Max	6722 1	0 -	0 -	10149	54:-3	11915	57:-3	13194	59:-3:2	17210
		Min	6722 1	0 -	0 -	7500	13	1327	5	6615	55:0:1	1916
34	VER.	Max	8098 1	0 -	0 -	12508	53	16228	57	17636	59:3	23440
		Min	8098 1	0 -	0 -	6569	13:-3	-621	5	6802	31:-3	-897

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
22	500	32	57	5520	1,50	2,5	95954	15,5
26	250	38	660:1:-3	5850	1,50	2,5	53117	29,7
29	250	25	57:-3	4410	1,50	2,5	53117	22,5
34	500	40	57	6000	1,50	2,5	90813	17,9

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
22	59:1	15125	-	-	632:1	8132	N
26	59:-3:1	16423	-	-	-	-	N
29	59:-3:2	13194	-	-	-	-	N
34	59:3	17636	5	621	-	-	N

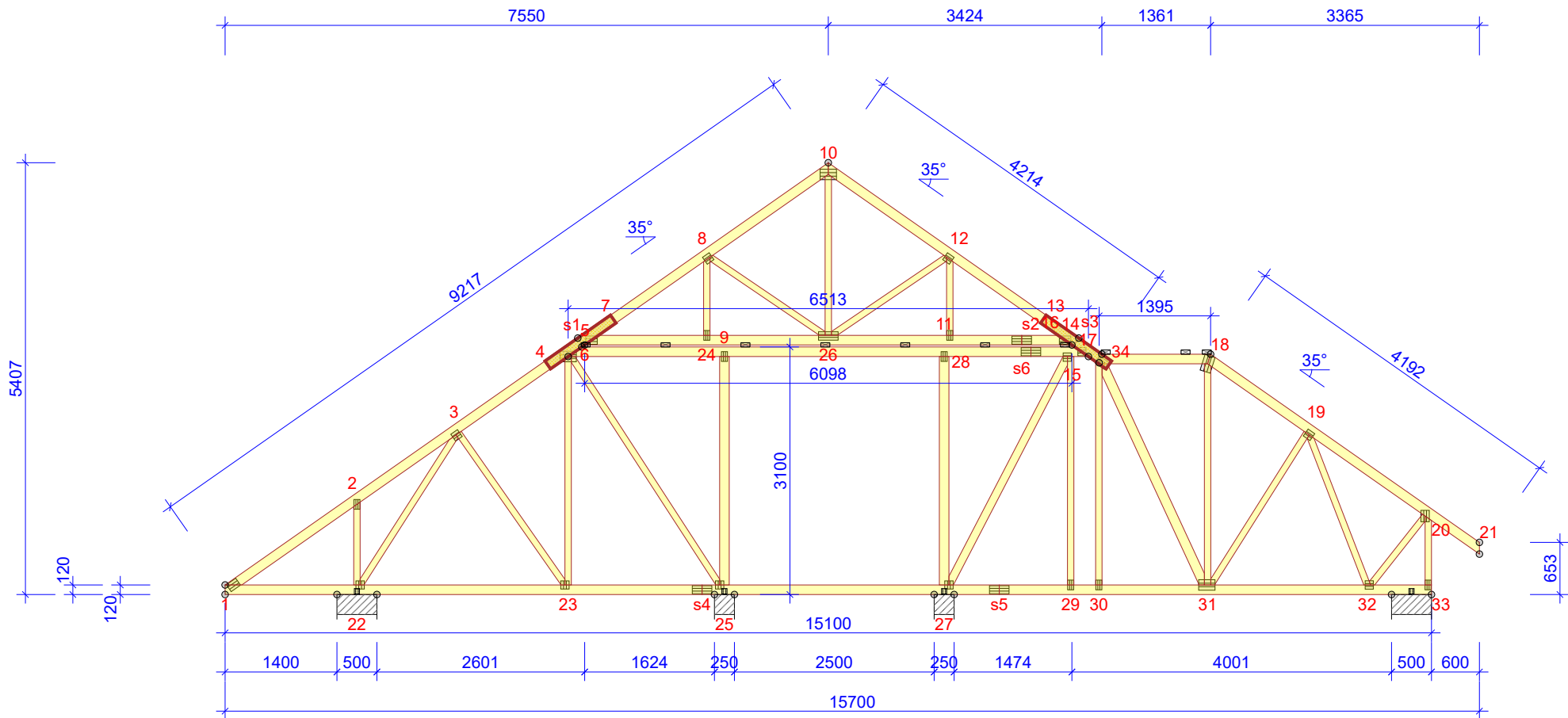
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	26-29	1006:1:-3	6,2	0,3
Winst	8-10	1082:1:1	4,8	1,6
Winst	13-16	1082:5:1	5	-0,9
Winst	11-13	1055:1	4,8	0,1
Winst	6-8	1082:1:1	4,5	1,6
Winst	s5	1055:1	4,6	0,4
Wfin	26-29	1006:2:-3	8,6	0,4
Wfin	13-16	1082:5:2	6,9	-0,9
Wfin	8-10	1082:1:2	6,6	2
Wfin	11-13	1055:2	6,7	0,2
Wfin	s5	1055:2	6,4	0,6
Wfin	s5-30	1055:2	6,4	0,6

S3a - 1ks2-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	339
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
25-27	4,4	0,1	1006:2:-3 (Wfin)
12-15	4,3	-0,3	1082:5:2 (Wfin)
4-7	3,3	1,4	1081:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
22	HOR.	0	0	6310	0	-	9114 / -9109	25
22	VER.	7542	11312	14479	14578	6095	20914 / 2419	25
25	VER.	6141	9178	11651	12212	6076	16830 / 1993	13
27	VER.	8120	12012	14421	15907	7897	20830 / 2371	16
33	VER.	7200	10433	13349	14850	6053	19282 / 342	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

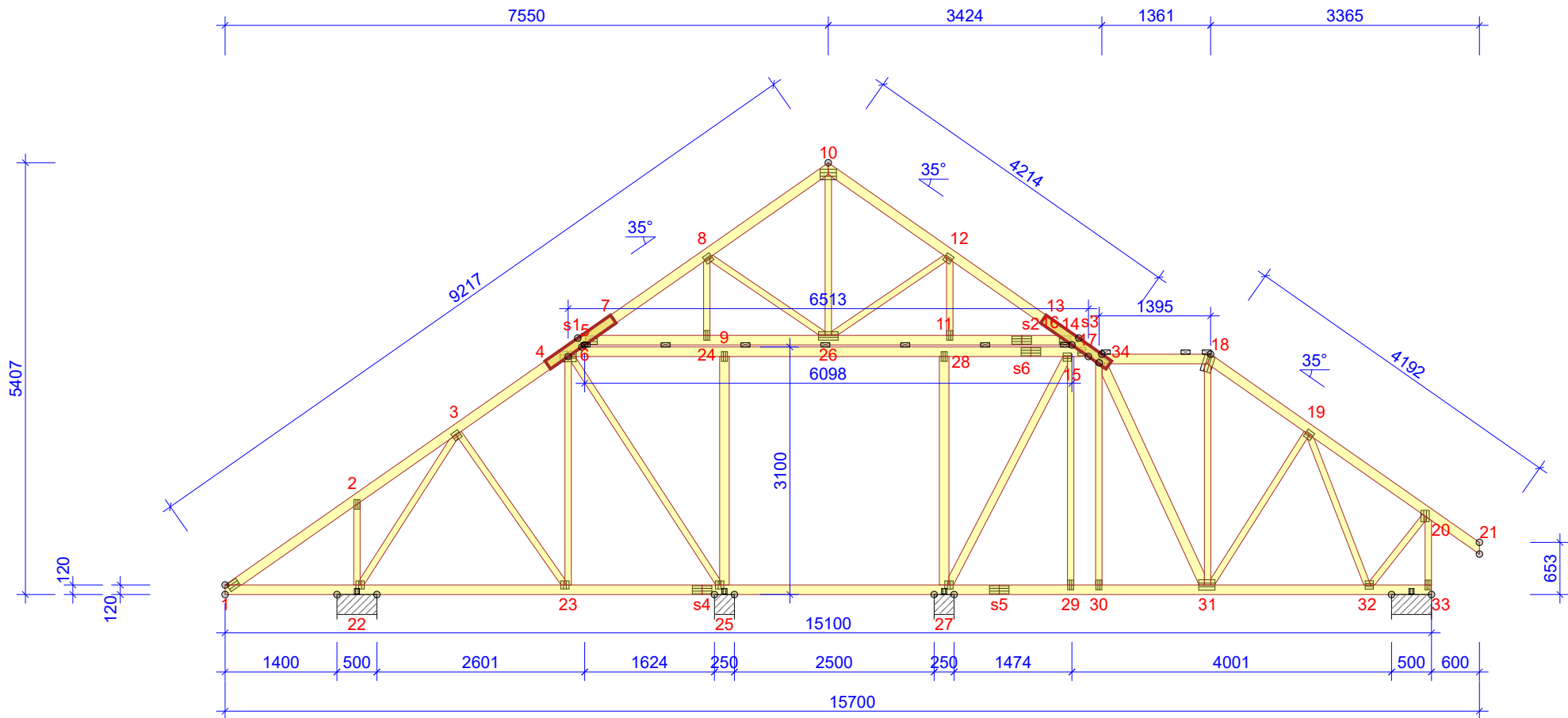
MĚŘÍTKO 1:75 Strana 1/2

Označení vazníku S3 ČÍSLO VÝKRESU REG.

30.01.2023 - 10:16
2022.1c (913e31e)

S3b - 1ks2-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNIKU.
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNIKU (kg/vrstvu):	339
ROZTEČ VAZNIKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
25-27	4,4	0,1	1006:2:-3 (Wfin)
12-15	4,3	-0,4	1082:5:2 (Wfin)
4-7	3,3	1,4	1081:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
22	HOR.	0	0	6310	0	-	9114 / -9109	
22	VER.	7544	11316	14484	14582	6096	20921 / 2414	25
25	VER.	6139	9175	11649	12206	6074	16827 / 1998	13
27	VER.	8149	12069	14504	15990	7922	20950 / 2291	16
33	VER.	7241	10512	13464	14965	6088	19448 / 230	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH
30.01.2023

KONTR.
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 2/2

Označení vazníku S3
ČÍSLO VÝKRESU
REG.

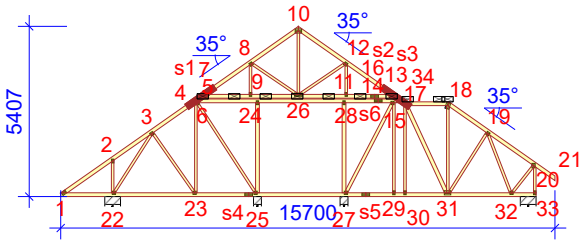
30.01.2023 - 10:16
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 2
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Síly jsou uvedeny pro jednu vrstvu, podporové reakce jsou uvedeny pro všechny vrstvy dohromady.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmožská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	9-25	60x120	C24	Žádný	1	4:-3	4	1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-33	60x120	C24	2517	22	57	32	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-24	60x80	C24	Žádný	1	31	1	31	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-28	60x80	C24	Žádný	1	32	1	32	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-27	60x120	C24	Žádný	1	7:0:-3	2	5	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	18-21	60x120	C24	600	10	661:1	13	50	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	17-18	60x120	C24	1000	4	57	7	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	20-33	60x80	C24	863	4	632:1	11	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-22	60x80	C24	Žádný	1	1	31	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-29	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	9	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-27	60x100	C24	Žádný	1	1	65	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-32	60x80	C24	Žádný	1	1	20	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-32	60x80	C24	Žádný	1	661:1	6	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	17-s3	60x120	C24	600	25	57:-3	8	57:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-16	60x120	C24	1000	32	57:-3	19	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-30	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	20	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-31	60x80	C24	Žádný	1	4	4	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-31	60x80	C24	Žádný	1	1	6	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-31	60x120	C24	Žádný	1	1	7	634:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	1	1	4	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-s1	60x120	C24	600	11	660:3	13	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-22	60x80	C24	Žádný	1	660:1	7	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-26	60x80	C24	Žádný	1	632:3	5	660:1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-15	60x120	C24	6098	1	31	7	660:3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	26	660:3:-3	20	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-25	60x80	C24	Žádný	1	1	63	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	22	660:3:-3	11	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	10-s3	60x120	C24	600	10	661:3	13	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-23	60x80	C24	Žádný	1	634:1	6	661:3:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	13-34	2x60x120	C24	Žádný	22	661:3:-3	14	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-26	60x80	C24	Žádný	1	1	9	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-26	60x80	C24	Žádný	1	1	9	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
22	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	6310	632:3	0 -	0 -	9114
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-6306	634:3	0 -	0 -	-9109
22	VER.	Max	7542 1	0 -	0 -	11312	53	14479	57	14578	59:1	20914
		Min	7542 1	0 -	0 -	6129	13:-3	1675	5	6095	50:-3	2419
25	VER.	Max	6141 1	0 -	0 -	9178	54:-3	11651	660:3:-3	12212	59:-3:1	16830
		Min	6141 1	0 -	0 -	6682	13	1380	5	6076	55:0:2	1993
27	VER.	Max	8120 1	0 -	0 -	12012	54:-3	14421	57:-3	15907	59:-3:2	20830
		Min	8120 1	0 -	0 -	8411	13	1641	5	7897	50	2371
33	VER.	Max	7200 1	0 -	0 -	10433	53	13349	57	14850	59:3	19282
		Min	7200 1	0 -	0 -	5871	13:-3	237	5	6053	31:-3	342

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
22	500	25	57		9000	1,50	2,5	191908 7,6
25	250	13	660:3:-3		4500	1,50	2,5	106235 11,0
27	250	16	57:-3		5580	1,50	2,5	106235 13,6
33	500	25	57		9000	1,50	2,5	181627 7,4

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
22	59:1	14578	-	-	632:3	6310	N
25	59:-3:1	12212	-	-	-	-	N
27	59:-3:2	15907	-	-	-	-	N
33	59:3	14850	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

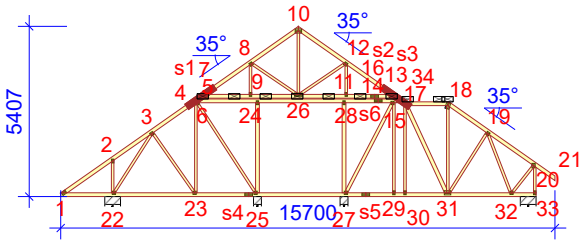
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	25-27	1006:1:-3	3,2	0,1
Winst	12-15	1082:5:1	3,1	-0,3
Winst	10-12	1082:5:1	3,1	-0,2
Winst	8-10	1082:1:1	3	0,5
Winst	6-8	1082:1:1	3	0,6
Winst	4-7	1082:3:1	2,7	1,1
Wfin	25-27	1006:2:-3	4,4	0,1
Wfin	12-15	1082:5:2	4,3	-0,4
Wfin	10-12	1082:5:2	4,2	-0,2
Wfin	8-10	1082:1:2	4,1	0,7
Wfin	6-8	1082:1:2	4,1	0,8
Wfin	s6-28	1082:5:2	4	0

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 2
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Síly jsou uvedeny pro jednu vrstvu, podporové reakce jsou uvedeny pro všechny vrstvy dohromady.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	9-25	60x120	C24	Žádný	1	4:-3	4	1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-33	60x120	C24	2517	23	57	32	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-24	60x80	C24	Žádný	1	31	1	31	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-28	60x80	C24	Žádný	1	32	1	32	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-27	60x120	C24	Žádný	1	7:0:-3	2	5	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	18-21	60x120	C24	600	10	661:1	13	50	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	17-18	60x120	C24	1000	4	57	7	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	20-33	60x80	C24	863	4	632:1	11	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-30	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	20	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-22	60x80	C24	Žádný	1	1	31	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-29	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	9	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-27	60x100	C24	Žádný	1	1	65	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-32	60x80	C24	Žádný	1	57	20	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-32	60x80	C24	Žádný	1	661:1	6	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	17-s3	60x120	C24	600	25	57:-3	8	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-16	60x120	C24	1000	32	57:-3	19	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-31	60x80	C24	Žádný	1	4	4	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-31	60x80	C24	Žádný	1	1	6	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-31	60x120	C24	Žádný	1	1	7	634:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	1	1	4	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-s1	60x120	C24	600	11	660:3	13	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-22	60x80	C24	Žádný	1	660:1	7	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-26	60x80	C24	Žádný	1	632:3	5	660:1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-15	60x120	C24	6098	1	31	7	660:3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	22	660:3	11	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	26	660:3:-3	20	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-25	60x80	C24	Žádný	1	1	63	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	10-s3	60x120	C24	600	10	661:3	13	661:1	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	13-34	2x60x120	C24	Žádný	22	661:3	14	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-23	60x80	C24	Žádný	1	634:1	6	661:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-26	60x80	C24	Žádný	1	1	9	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-26	60x80	C24	Žádný	1	1	9	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
22	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	6310	632:3	0 -	0 -	9114
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-6306	634:3	0 -	0 -	-9109
22	VER.	Max	7544 1	0 -	0 -	11316	53	14484	57	14582	59:1	20921
		Min	7544 1	0 -	0 -	6130	13:-3	1671	5	6096	50:-3	2414
25	VER.	Max	6139 1	0 -	0 -	9175	54:-3	11649	660:3:-3	12206	59:-3:1	16827
		Min	6139 1	0 -	0 -	6680	13	1383	5	6074	55:0:2	1998
27	VER.	Max	8149 1	0 -	0 -	12069	54:-3	14504	57:-3	15990	59:-3:2	20950
		Min	8149 1	0 -	0 -	8436	13	1586	5	7922	50	2291
33	VER.	Max	7241 1	0 -	0 -	10512	53	13464	57	14965	59:3	19448
		Min	7241 1	0 -	0 -	5906	13:-3	160	5	6088	31:-3	230

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
22	500	25	57		9000	1,50	2,5	191908 7,6
25	250	13	660:3:-3		4500	1,50	2,5	106235 11,0
27	250	16	57:-3		5580	1,50	2,5	106235 13,7
33	500	25	57		9000	1,50	2,5	181627 7,5

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
22	59:1	14582	-	-	632:3	6310	N
25	59:-3:1	12206	-	-	-	-	N
27	59:-3:2	15990	-	-	-	-	N
33	59:3	14965	-	-	-	-	N

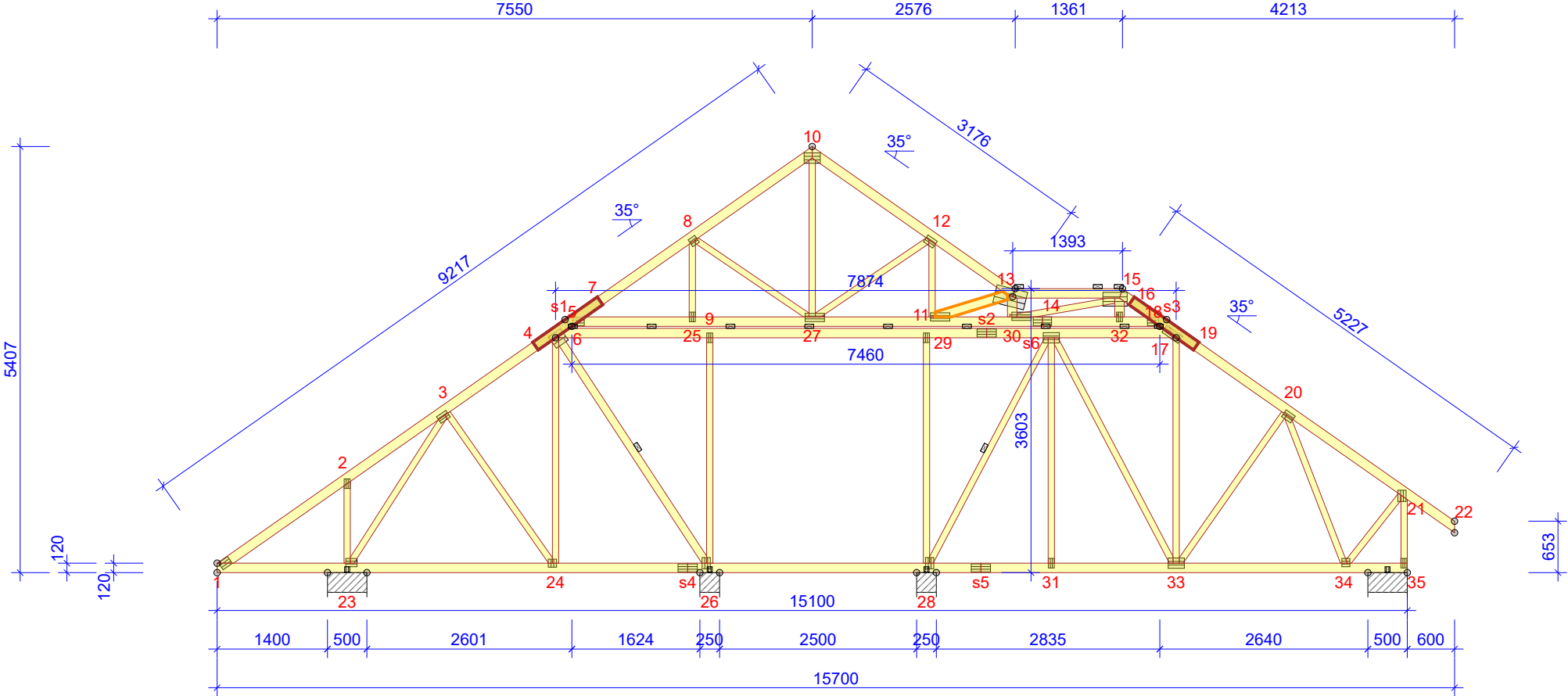
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	25-27	1006:1:-3	3,2	0,1
Winst	12-15	1082:5:1	3,1	-0,3
Winst	10-12	1082:5:1	3,1	-0,2
Winst	8-10	1082:1:1	3	0,5
Winst	6-8	1082:1:1	3	0,6
Winst	s6-28	1082:5:1	2,9	0
Wfin	25-27	1006:2:-3	4,4	0,1
Wfin	12-15	1082:5:2	4,3	-0,4
Wfin	10-12	1082:5:2	4,2	-0,2
Wfin	8-10	1082:1:2	4,1	0,7
Wfin	6-8	1082:1:2	4,1	0,8
Wfin	s6-28	1082:5:2	4	0

S4a - 1ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	346
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

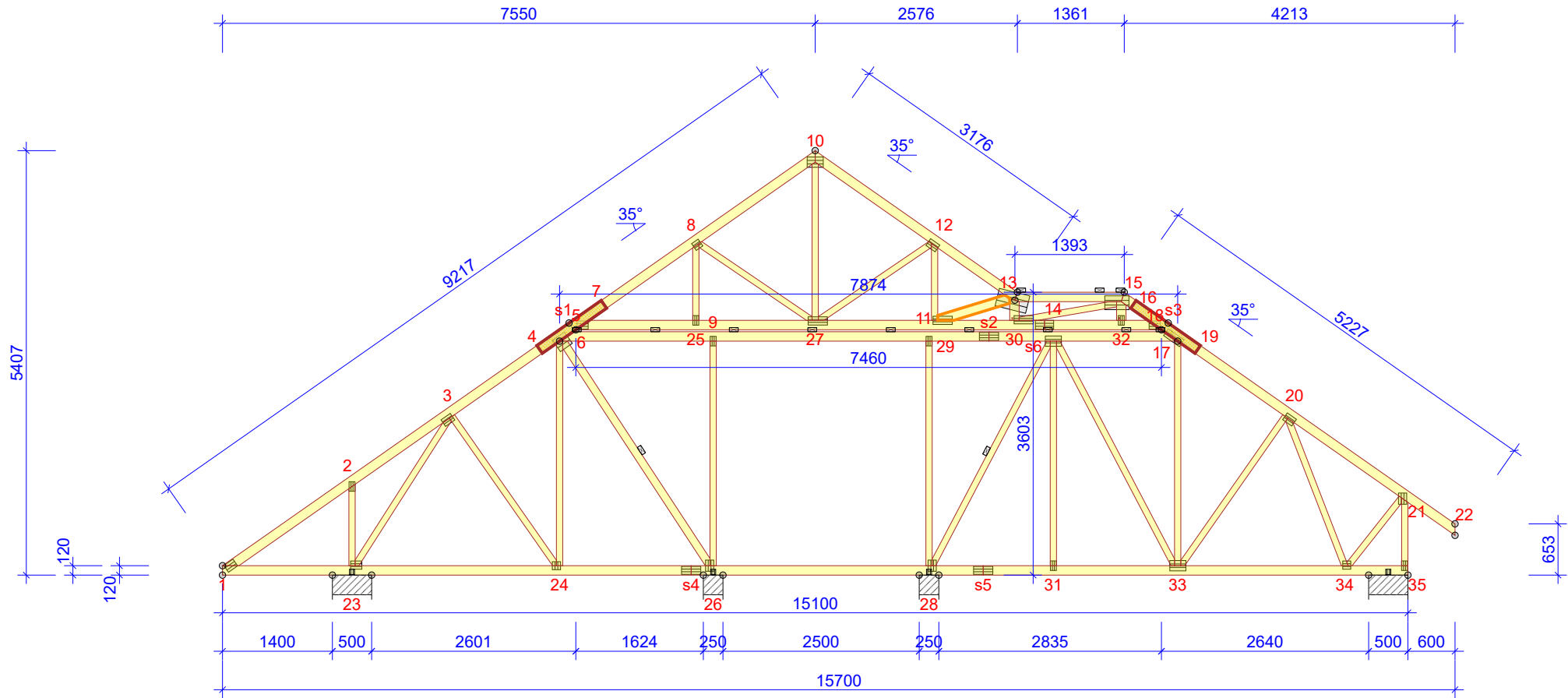
OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
13	14,8	-0,5	1055:2 (Wfin)
12-13	14,6	-0,2	1055:2 (Wfin)
10	9,7	3,7	1082:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)							
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN
23	HOR.	0	0	6329	0	-	9142 / -9099
23	VER.	7056	11159	14547	14627	5704	21013 / 1291
26	VER.	5834	9258	11837	12556	5750	17097 / 1154
28	VER.	5921	9001	10632	12077	5848	15358 / 2010
35	VER.	7014	10773	14037	14189	5943	20276 / -740

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:75	
30.01.2023		Strana 1/2	
Označení vazníku S4		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

30.01.2023 - 10:18
2022.1c (913e31e)



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	346
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
13	14,8	-0,5	1055:2 (Wfin)
12-13	14,6	-0,2	1055:2 (Wfin)
10	9,7	3,7	1082:1:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
23	HOR.	0	0	6329	0	-	9142 / -9099	30
23	VER.	7056	11159	14547	14627	5704	21013 / 1291	30
26	VER.	5834	9258	11837	12556	5750	17097 / 1154	25
28	VER.	5921	9001	10632	12077	5848	15358 / 2010	23
35	VER.	7014	10773	14037	14189	5943	20276 / -740	29

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH
30.01.2023

KONTR.
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 2/2

Označení vazníku S4 ČÍSLO VÝKRESU REG.

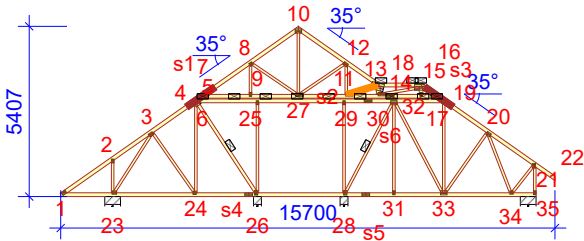
30.01.2023 - 10:18
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S4
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Žtužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-35	60x120	C24	2517	46	57	63	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-26	60x80	C24	Žádný	1	13:-3	9	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	1	13:-3	7	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	5791	11	57	95	5	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	10-13	60x120	C24	600	17	661:1	28	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	13-15	60x120	C24	1000	20	57	59	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	19	661:1	25	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	8	42	20	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-35	60x80	C24	863	8	5	19	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-34	60x80	C24	Žádný	2	57	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-34	60x80	C24	Žádný	1	1	50	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	2	57	77	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-28	60x80	C24	1	1	1	72	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	632:3	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-32	60x120	C24	Žádný	17	57	10	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-27	60x80	C24	Žádný	1	1	39	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x80	C24	Žádný	2	57	15	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-29	60x120	C24	Žádný	8	57	32	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	19	57:-3	20	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	15-s3	60x120	C24	600	10	634:3	21	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-33	60x80	C24	Žádný	1	632:1	77	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-33	60x80	C24	Žádný	1	1	15	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-30	60x120	C24	Žádný	6	634:1	6	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-30	60x80	C24	Žádný	11	57	63	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-31	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	6	59:-3:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	632:3	15	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	9	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-s1	60x120	C24	600	17	670:3	24	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	1	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	47	660:1:-3	24	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x100	C24	1	2	7:0:-3	55	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:3	15	661:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	18	670:3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	20	670:3:-3	18	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	6329	632:3	0 -	0 -	9142
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-6299	634:3	0 -	0 -	-9099
23	VER.	Max	7056 1	0 -	11159	53	14547	57	14627	59:1	21013	
		Min	7056 1	0 -	5774	13:-3	894	5	5704	50:-3	1291	
26	VER.	Max	5834 1	0 -	9258	54:-3	11837	660:3:-3	12556	59:-3:1	17097	
		Min	5834 1	0 -	6410	13	799	5	5750	55:0:3	1154	
28	VER.	Max	5921 1	0 -	9001	54:-3	10632	57:-3	12077	59:-3:3	15358	
		Min	5921 1	0 -	6538	13	1392	5	5848	55:0:1	2010	
35	VER.	Max	7014 1	0 -	10773	53	14037	57	14189	59:3	20276	
		Min	7014 1	0 -	5758	13:-3	-512	5	5943	31:-3	-740	

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	30	57	5400	1,50	2,5	95954	15,2
26	250	25	660:3:-3	4410	1,50	2,5	53117	22,3
28	250	23	57:-3	4050	1,50	2,5	53117	20,1
35	500	29	57	5220	1,50	2,5	90813	15,5

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	14627	-	-	632:3	6329	N
26	59:-3:1	12556	-	-	-	-	N
28	59:-3:3	12077	-	-	-	-	N
35	59:3	14189	5	512	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

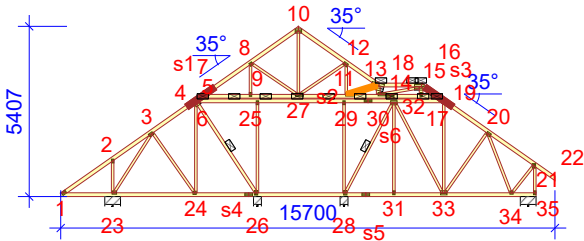
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	13	1055:1	10,8	-0,4
Winst	12-13	1055:1	10,7	-0,2
Winst	13-29	1055:1	10,6	-0,1
Winst	13-30	1055:1	10,6	-0,2
Winst	30	1055:1	10,6	0
Winst	13-15	1055:1	10,5	-0,4
Wfin	13	1055:2	14,8	-0,5
Wfin	12-13	1055:2	14,6	-0,2
Wfin	13-29	1055:2	14,6	-0,2
Wfin	13-30	1055:2	14,5	-0,2
Wfin	30	1055:2	14,4	0,1
Wfin	13-15	1055:2	14,4	-0,5

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S4
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Žtužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-35	60x120	C24	2517	46	57	63	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-26	60x80	C24	Žádný	1	13:-3	9	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	1	13:-3	7	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	5791	11	57	95	5	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	10-13	60x120	C24	600	17	661:1	28	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	13-15	60x120	C24	1000	20	57	59	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	19	661:1	25	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	8	42	20	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-35	60x80	C24	863	8	5	19	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-34	60x80	C24	Žádný	2	57	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-34	60x80	C24	Žádný	1	1	50	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	2	57	77	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-28	60x80	C24	1	1	1	72	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	632:3	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-32	60x120	C24	Žádný	17	57	10	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-27	60x80	C24	Žádný	1	1	39	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x80	C24	Žádný	2	57	15	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-29	60x120	C24	Žádný	8	57	32	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	19	57:-3	20	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	15-s3	60x120	C24	600	10	634:3	21	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-33	60x80	C24	Žádný	1	632:1	77	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-33	60x80	C24	Žádný	1	1	15	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-30	60x120	C24	Žádný	6	634:1	6	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-30	60x80	C24	Žádný	11	57	63	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-31	60x80	C24	Žádný	1	4:-3	6	59:-3:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	632:3	15	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	9	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-s1	60x120	C24	600	17	670:3	24	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	1	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	47	660:1:-3	24	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x100	C24	1	2	7:0:-3	55	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:3	15	661:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	18	670:3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	20	670:3:-3	18	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	6329	632:3	0	-	9142
		Min	0	-	0	-	0	-	-6299	634:3	0	-	-9099
23	VER.	Max	7056	1	0	-	11159	53	14547	57	14627	59:1	21013
		Min	7056	1	0	-	5774	13:-3	894	5	5704	50:-3	1291
26	VER.	Max	5834	1	0	-	9258	54:-3	11837	660:3:-3	12556	59:-3:1	17097
		Min	5834	1	0	-	6410	13	799	5	5750	55:0:3	1154
28	VER.	Max	5921	1	0	-	9001	54:-3	10632	57:-3	12077	59:-3:3	15358
		Min	5921	1	0	-	6538	13	1392	5	5848	55:0:1	2010
35	VER.	Max	7014	1	0	-	10773	53	14037	57	14189	59:3	20276
		Min	7014	1	0	-	5758	13:-3	-512	5	5943	31:-3	-740

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	30	57	5400	1,50	2,5	95954	15,2
26	250	25	660:3:-3	4410	1,50	2,5	53117	22,3
28	250	23	57:-3	4050	1,50	2,5	53117	20,1
35	500	29	57	5220	1,50	2,5	90813	15,5

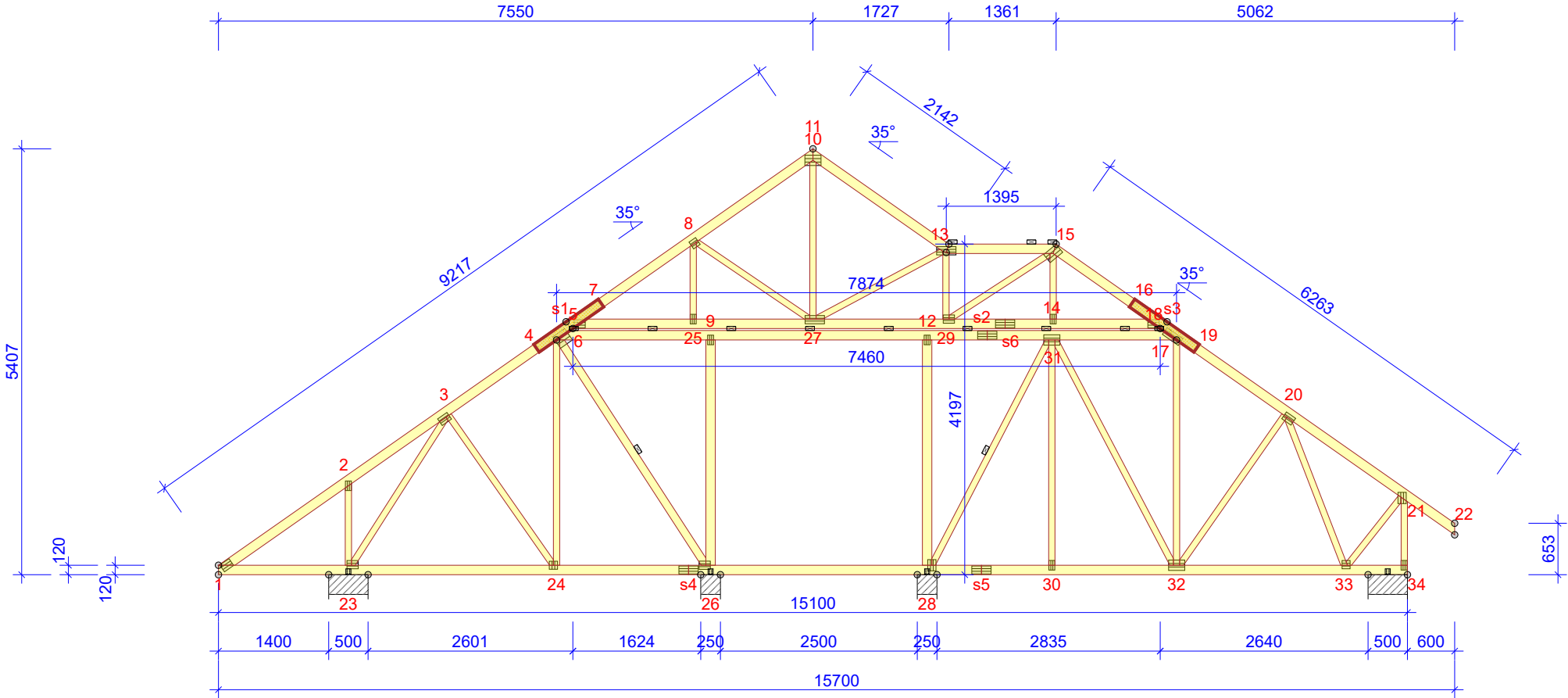
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	14627	-	-	632:3	6329	N
26	59:-3:1	12556	-	-	-	-	N
28	59:-3:3	12077	-	-	-	-	N
35	59:3	14189	5	512	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	13	1055:1	10,8	-0,4
Winst	12-13	1055:1	10,7	-0,2
Winst	13-29	1055:1	10,6	-0,1
Winst	13-30	1055:1	10,6	-0,2
Winst	30	1055:1	10,6	0
Winst	13-15	1055:1	10,5	-0,4
Wfin	13	1055:2	14,8	-0,5
Wfin	12-13	1055:2	14,6	-0,2
Wfin	13-29	1055:2	14,6	-0,2
Wfin	13-30	1055:2	14,5	-0,2
Wfin	30	1055:2	14,4	0,1
Wfin	13-15	1055:2	14,4	-0,5



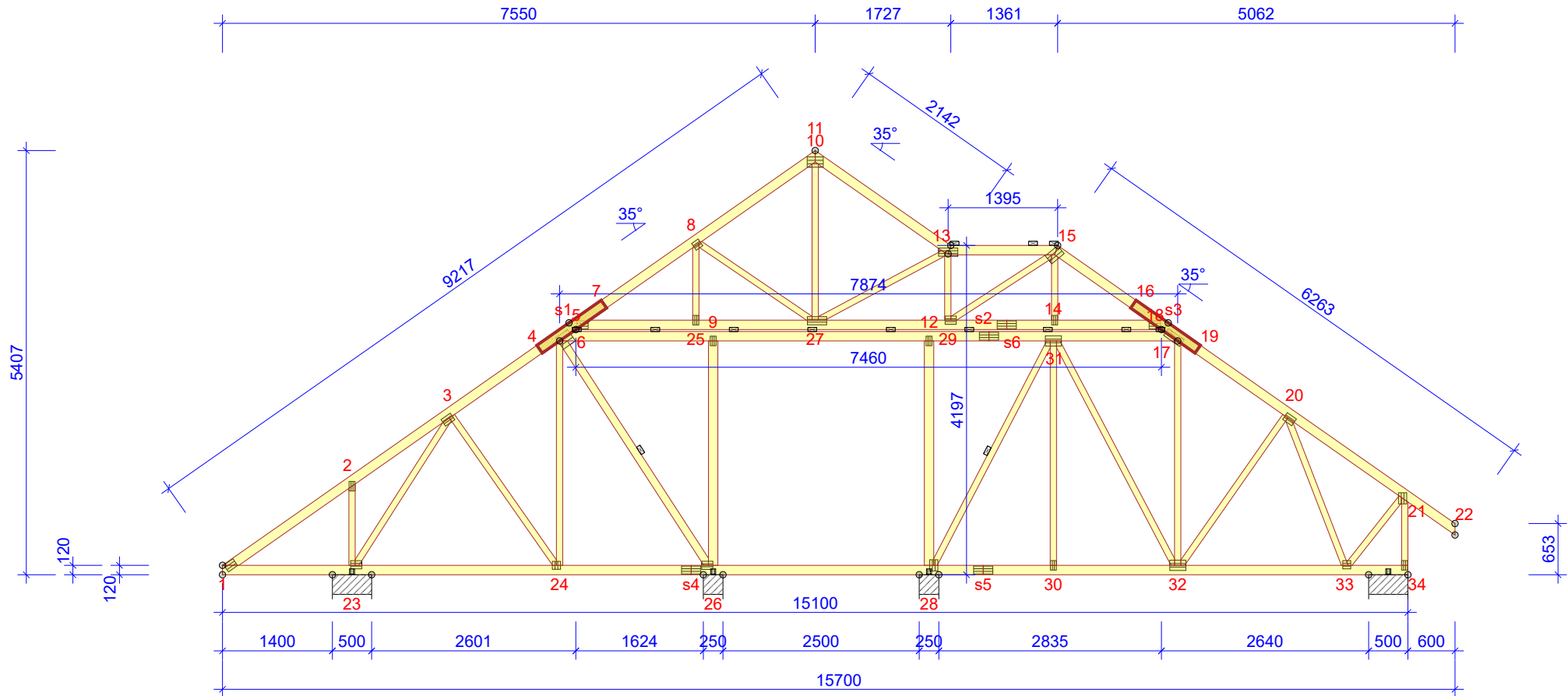
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	347
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY				
MITEK software: PAMIR				
DEKWOOD - LICENCE: 9067				
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA				
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)				
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.	
10-13	8,6	-0,2	1055:2 (Wfin)	
26-28	8,4	0,2	1006:2:-3 (Wfin)	
8-10	6,6	2	1082:3:2 (Wfin)	
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY				

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)							
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN
23	HOR.	0	0	6329	0	-	9142 / -8985
23	VER.	6941	10977	14235	14364	5459	20562 / 1258
26	VER.	5986	9639	12147	12979	5871	17546 / 1089
28	VER.	6004	9222	10864	12276	5904	15693 / 2110
34	VER.	6942	10656	13801	13985	5765	19934 / -692

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
Václav Hort		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:75
30.01.2023			Strana 1/2
Označení vazníku S5		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	347
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHI ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č. č.
10-13	8,6	-0,2	1055:2 (Wfin)
26-28	8,4	0,2	1006:2:-3 (Wfin)
8-10	6,6	2	1082:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
23	HOR.	0	0	6329	0	-	9142 / -8985	30
23	VER.	6941	10977	14235	14364	5459	20562 / 1258	30
26	VER.	5986	9639	12147	12979	5871	17546 / 1089	26
28	VER.	6004	9222	10864	12276	5904	15693 / 2110	23
34	VER.	6942	10656	13801	13985	5765	19934 / -692	29

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 2/2

Označení vazníku S5 ČÍSLO VÝKRESU REG.

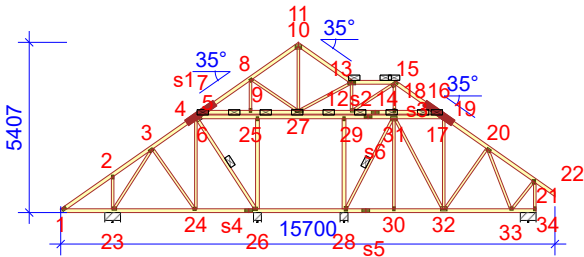
30.01.2023 - 8:56
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S5
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S5
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-34	60x120	C24	2517	45	57	62	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-28	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	4	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-30	60x80	C24	Žádný	1	57:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	19	661:1	25	50	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-26	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	54:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	13-15	60x120	C24	1000	9	57	28	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	11-s1	60x120	C24	600	18	670:3	26	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	15-s3	60x120	C24	600	15	57:-3	20	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	8	42	18	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-33	60x80	C24	Žádný	2	57	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	1	49	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	2	57	75	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	632:3	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-27	60x80	C24	Žádný	2	57	52	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-31	60x80	C24	Žádný	2	57	5	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-29	60x80	C24	Žádný	1	1	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-32	60x80	C24	Žádný	1	632:1	78	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-32	60x80	C24	Žádný	1	1	15	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-28	60x80	C24	1	1	1	73	57:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	21	57:-3	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-32	60x80	C24	Žádný	1	632:3	15	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	7460	4	57	89	634:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	10	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	1	670:3	12	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	48	660:1:-3	23	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x100	C24	1	2	660:1:-3	58	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	22	660:3:-3	16	57:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-13	60x120	C24	600	19	661:1	28	661:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-34	60x80	C24	863	8	5	19	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-29	60x80	C24	Žádný	1	632:1	8	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:3	13	661:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	19	670:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	6329	632:3	0 -	0 -	9142
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-6221	634:3	0 -	0 -	-8985
23	VER.	Max	6941 1	0 -	0 -	10977	53	14235	57	14364	59:1	20562
		Min	6941 1	0 -	0 -	5466	13:-3	871	5	5459	50:-3	1258
26	VER.	Max	5986 1	0 -	0 -	9639	54:-3	12147	660:3:-3	12979	59:-3:1	17546
		Min	5986 1	0 -	0 -	6654	13	754	5	5871	55:0:3	1089
28	VER.	Max	6004 1	0 -	0 -	9222	54:-3	10864	57:-3	12276	59:-3:3	15693
		Min	6004 1	0 -	0 -	6701	13	1461	5	5904	55:0:1	2110
34	VER.	Max	6942 1	0 -	0 -	10656	53	13801	57	13985	59:3	19934
		Min	6942 1	0 -	0 -	5531	13:-3	-479	5	5765	31:-3	-692

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	30	57	5400	1,50	2,5	95954	14,9
26	250	26	660:3:-3	4590	1,50	2,5	53117	22,9
28	250	23	57:-3	4050	1,50	2,5	53117	20,5
34	500	29	57	5220	1,50	2,5	90813	15,2

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	14364	-	-	632:3	6329	N
26	59:-3:1	12979	-	-	-	-	N
28	59:-3:3	12276	-	-	-	-	N
34	59:3	13985	5	479	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

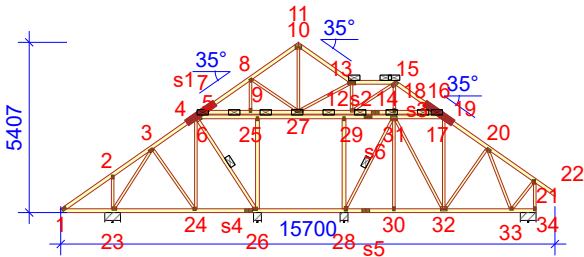
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace	Deformace
			Vertikální mm	Horizontální mm
Winst	10-13	1055:1	6,3	-0,2
Winst	26-28	1006:1:-3	6,1	0,1
Winst	13	1055:1	5,9	0
Winst	13-27	1055:1	5,8	0,1
Winst	13-15	1055:1	5,8	-0,1
Winst	13-29	1055:1	5,8	0
Wfin	10-13	1055:2	8,6	-0,2
Wfin	26-28	1006:2:-3	8,4	0,2
Wfin	13	1055:2	8,1	0,1
Wfin	13-27	1055:2	8	0,2
Wfin	13-15	1055:2	7,9	-0,1
Wfin	13-29	1055:2	7,9	0,1

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S5
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S5
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-34	60x120	C24	2517	45	57	62	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-28	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	4	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-30	60x80	C24	Žádný	1	57:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	19	661:1	25	50	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-26	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	54:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	13-15	60x120	C24	1000	9	57	28	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	11-s1	60x120	C24	600	18	670:3	26	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	15-s3	60x120	C24	600	15	57:-3	20	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	8	42	18	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-33	60x80	C24	Žádný	2	57	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	1	49	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	2	57	75	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	632:3	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-27	60x80	C24	Žádný	2	57	52	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-31	60x80	C24	Žádný	2	57	5	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-29	60x80	C24	Žádný	1	1	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-32	60x80	C24	Žádný	1	632:1	78	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-32	60x80	C24	Žádný	1	1	15	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-28	60x80	C24	1	1	1	73	57:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	21	57:-3	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-32	60x80	C24	Žádný	1	632:3	15	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	7460	4	57	89	634:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	10	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	1	670:3	12	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	48	660:1:-3	23	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x100	C24	1	2	660:1:-3	58	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	22	660:3:-3	16	57:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-13	60x120	C24	600	19	661:1	28	661:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-34	60x80	C24	863	8	5	19	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-29	60x80	C24	Žádný	1	632:1	8	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:3	13	661:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	19	670:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	6329	632:3	0 -	-	9142
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-6221	634:3	0 -	-	-8985
23	VER.	Max	6941 1	0 -	0 -	10977	53	14235	57	14364	59:1	20562
		Min	6941 1	0 -	0 -	5466	13:-3	871	5	5459	50:-3	1258
26	VER.	Max	5986 1	0 -	0 -	9639	54:-3	12147	660:3:-3	12979	59:-3:1	17546
		Min	5986 1	0 -	0 -	6654	13	754	5	5871	55:0:3	1089
28	VER.	Max	6004 1	0 -	0 -	9222	54:-3	10864	57:-3	12276	59:-3:3	15693
		Min	6004 1	0 -	0 -	6701	13	1461	5	5904	55:0:1	2110
34	VER.	Max	6942 1	0 -	0 -	10656	53	13801	57	13985	59:3	19934
		Min	6942 1	0 -	0 -	5531	13:-3	-479	5	5765	31:-3	-692

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	30	57	5400	1,50	2,5	95954	14,9
26	250	26	660:3:-3	4590	1,50	2,5	53117	22,9
28	250	23	57:-3	4050	1,50	2,5	53117	20,5
34	500	29	57	5220	1,50	2,5	90813	15,2

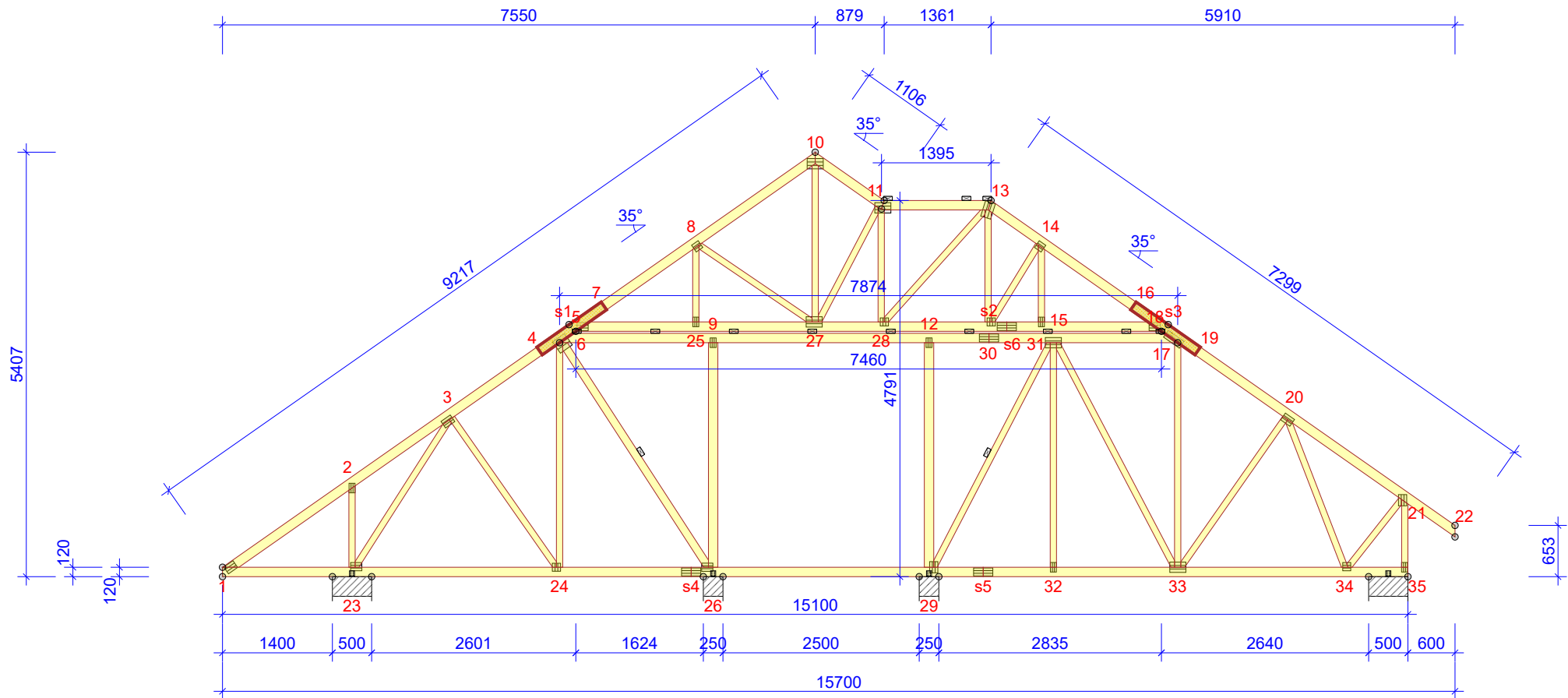
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	14364	-	-	632:3	6329	N
26	59:-3:1	12979	-	-	-	-	N
28	59:-3:3	12276	-	-	-	-	N
34	59:3	13985	5	479	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	10-13	1055:1	6,3	-0,2
Winst	26-28	1006:1:-3	6,1	0,1
Winst	13	1055:1	5,9	0
Winst	13-27	1055:1	5,8	0,1
Winst	13-15	1055:1	5,8	-0,1
Winst	13-29	1055:1	5,8	0
Wfin	10-13	1055:2	8,6	-0,2
Wfin	26-28	1006:2:-3	8,4	0,2
Wfin	13	1055:2	8,1	0,1
Wfin	13-27	1055:2	8	0,2
Wfin	13-15	1055:2	7,9	-0,1
Wfin	13-29	1055:2	7,9	0,1



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	356
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
26-29	8,4	0,2	1006:2:-3 (Wfin)
11-13	7	0	1055:2 (Wfin)
8-10	6,3	1,8	1082:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
23	HOR.	0	0	6329	0	-	9142 / -8875	30
23	VER.	7005	11083	14393	14518	5525	20790 / 1272	30
26	VER.	5931	9524	11944	12844	5817	17253 / 1016	25
29	VER.	6010	9192	10801	12215	5912	15602 / 2142	23
35	VER.	7019	10758	13917	14100	5843	20102 / -566	29

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



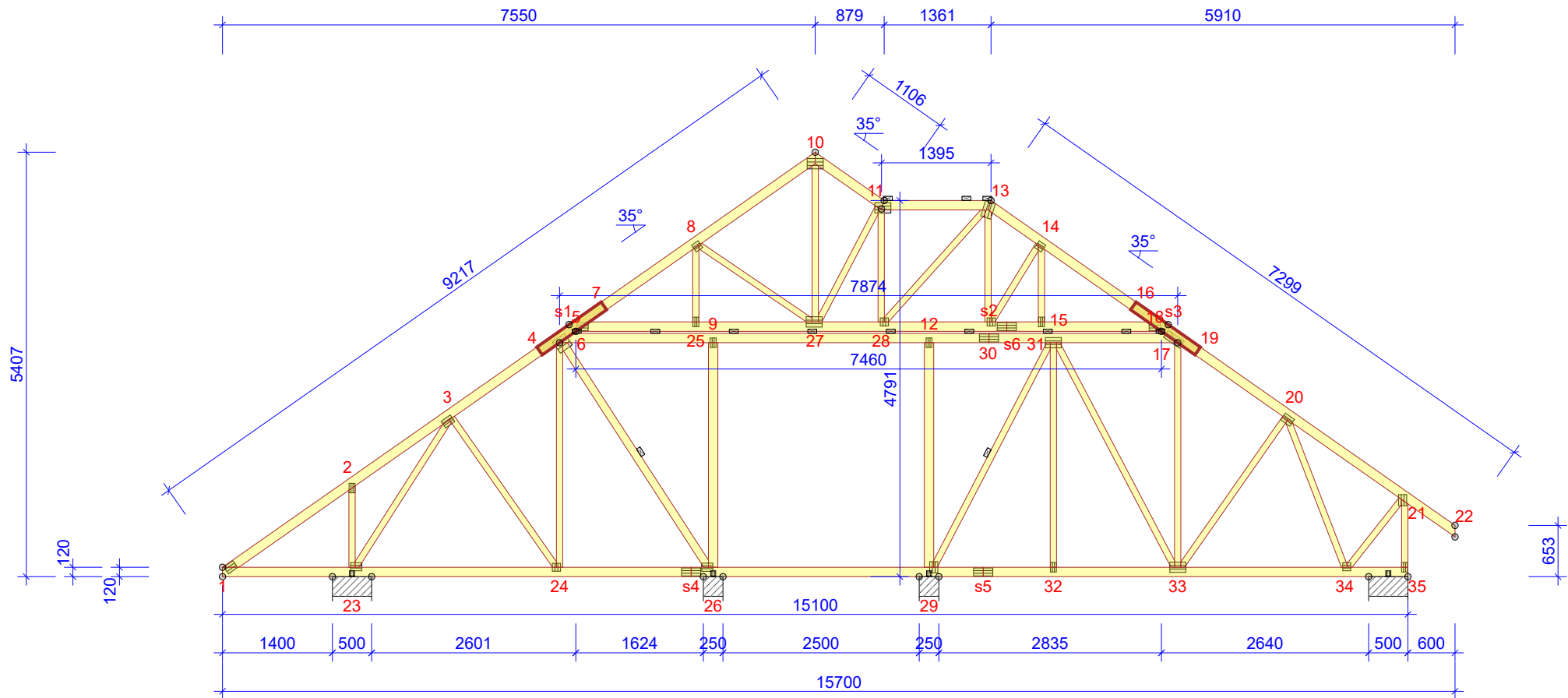
KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 1/2

Označení vazníku S6 ČÍSLO VÝKRESU REG.

30.01.2023 - 8:48
2022.1c (913e31e)



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	356
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
26-29	8,4	0,2	1006:2:-3 (Wfin)
11-13	7	0	1055:2 (Wfin)
8-10	6,3	1,8	1082:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
23	HOR.	0	0	6329	0	-	9142 / -8875	30
23	VER.	7005	11083	14393	14518	5525	20790 / 1272	30
26	VER.	5931	9524	11944	12844	5817	17253 / 1016	25
29	VER.	6010	9192	10801	12215	5912	15602 / 2142	23
35	VER.	7019	10758	13917	14100	5843	20102 / -566	29

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 2/2

Označení vazníku S6 ČÍSLO VÝKRESU REG.

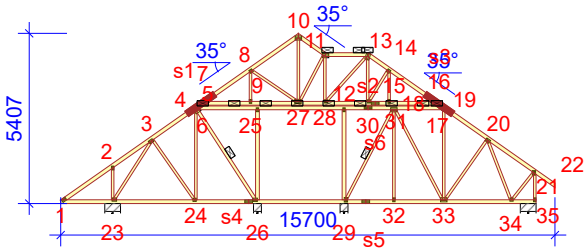
30.01.2023 - 8:48
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S6
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S6
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-35	60x120	C24	2517	46	57	62	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-26	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	4	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-32	60x80	C24	Žádný	1	57:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	19	661:1	25	50	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	10-11	60x120	C24	600	10	661:1	21	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-13	60x120	C24	1000	10	57	21	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-s1	60x120	C24	600	19	670:3	26	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	13-s3	60x120	C24	600	19	57	29	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-34	60x80	C24	Žádný	1	57	50	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-34	60x80	C24	Žádný	2	661:1	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	2	57	76	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	501:2	15	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-30	60x80	C24	Žádný	1	632:1	6	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-27	60x80	C24	Žádný	1	1	28	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	8	42:-3	18	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-33	60x80	C24	Žádný	1	5	78	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-33	60x80	C24	Žádný	1	1	15	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-29	60x80	C24	1	1	1	73	57:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	21	57:-3	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	1	13	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	7460	2	671:3	69	634:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	10	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	1	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	47	660:3:-3	24	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x100	C24	1	2	660:1:-3	57	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	22	660:3:-3	15	57:-3	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-35	60x80	C24	863	8	5	19	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-31	60x80	C24	Žádný	1	661:1	3	661:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:1	12	661:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	1	501:2	8	670:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-28	60x80	C24	Žádný	1	1	7	670:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	19	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-30	60x80	C24	Žádný	1	1	5	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -	-	0 -	-	6329	632:3	0 -	-	9142
		Min	0 -									
23	VER.	Max	7005 1	0 -	-	11083	53	14393	57	14518	59:1	20790
		Min	7005 1									
26	VER.	Max	5931 1	0 -	-	9524	54:-3	11944	660:3:-3	12844	59:-3:1	17253
		Min	5931 1									
29	VER.	Max	6010 1	0 -	-	9192	54:-3	10801	57:-3	12215	59:-3:3	15602
		Min	6010 1									
35	VER.	Max	7019 1	0 -	-	10758	53	13917	57	14100	59:3	20102
		Min	7019 1									

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	30	57	5400	1,50	2,5	95954	15,0
26	250	25	660:3:-3	4410	1,50	2,5	53117	22,5
29	250	23	57:-3	4050	1,50	2,5	53117	20,4
35	500	29	57	5220	1,50	2,5	90813	15,4

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	14518	-	-	632:3	6329	N
26	59:-3:1	12844	-	-	-	-	N
29	59:-3:3	12215	-	-	-	-	N
35	59:3	14100	5	392	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

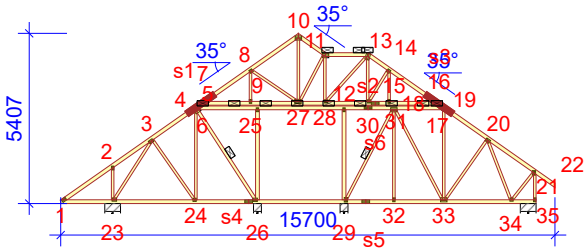
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	26-29	1006:1:-3	6,1	0,1
Winst	11-13	1055:1	5,1	0
Winst	11	1055:1	5	0,1
Winst	10-11	1055:1	4,9	0,1
Winst	11-28	1055:1	4,9	0
Winst	28	1055:1	4,9	0,1
Wfin	26-29	1006:2:-3	8,4	0,2
Wfin	11-13	1055:2	7	0
Wfin	11	1055:2	6,9	0,1
Wfin	10-11	1055:2	6,8	0,2
Wfin	11-28	1055:2	6,7	-0,1
Wfin	13-28	1055:2	6,7	0,3

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S6
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S6
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-35	60x120	C24	2517	46	57	62	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-26	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	4	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-32	60x80	C24	Žádný	1	57:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	19	661:1	25	50	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	10-11	60x120	C24	600	10	661:1	21	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-13	60x120	C24	1000	10	57	21	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-s1	60x120	C24	600	19	670:3	26	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	13-s3	60x120	C24	600	19	57	29	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-34	60x80	C24	Žádný	1	57	50	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-34	60x80	C24	Žádný	2	661:1	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	2	57	76	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	501:2	15	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-30	60x80	C24	Žádný	1	632:1	6	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-27	60x80	C24	Žádný	1	1	28	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	8	42:-3	18	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-33	60x80	C24	Žádný	1	5	78	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-33	60x80	C24	Žádný	1	1	15	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-29	60x80	C24	1	1	1	73	57:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	21	57:-3	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	1	13	632:3:-3	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	7460	2	671:3	69	634:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	10	634:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	1	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	47	660:3:-3	24	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x100	C24	1	2	660:1:-3	57	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	22	660:3:-3	15	57:-3	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-35	60x80	C24	863	8	5	19	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-31	60x80	C24	Žádný	1	661:1	3	661:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:1	12	661:3:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	1	501:2	8	670:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-28	60x80	C24	Žádný	1	1	7	670:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	19	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-30	60x80	C24	Žádný	1	1	5	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	6329	632:3	0 -	0 -	9142
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-6144	634:3	0 -	0 -	-8875
23	VER.	Max	7005 1	0 -	0 -	11083	53	14393	57	14518	59:1	20790
		Min	7005 1	0 -	0 -	5533	13:-3	881	5	5525	50:-3	1272
26	VER.	Max	5931 1	0 -	0 -	9524	54:-3	11944	660:3:-3	12844	59:-3:1	17253
		Min	5931 1	0 -	0 -	6601	13	704	5	5817	55:0:3	1016
29	VER.	Max	6010 1	0 -	0 -	9192	54:-3	10801	57:-3	12215	59:-3:3	15602
		Min	6010 1	0 -	0 -	6700	13	1483	5	5912	55:0:1	2142
35	VER.	Max	7019 1	0 -	0 -	10758	53	13917	57	14100	59:3	20102
		Min	7019 1	0 -	0 -	5607	13:-3	-392	5	5843	31:-3	-566

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	30	57	5400	1,50	2,5	95954	15,0
26	250	25	660:3:-3	4410	1,50	2,5	53117	22,5
29	250	23	57:-3	4050	1,50	2,5	53117	20,4
35	500	29	57	5220	1,50	2,5	90813	15,4

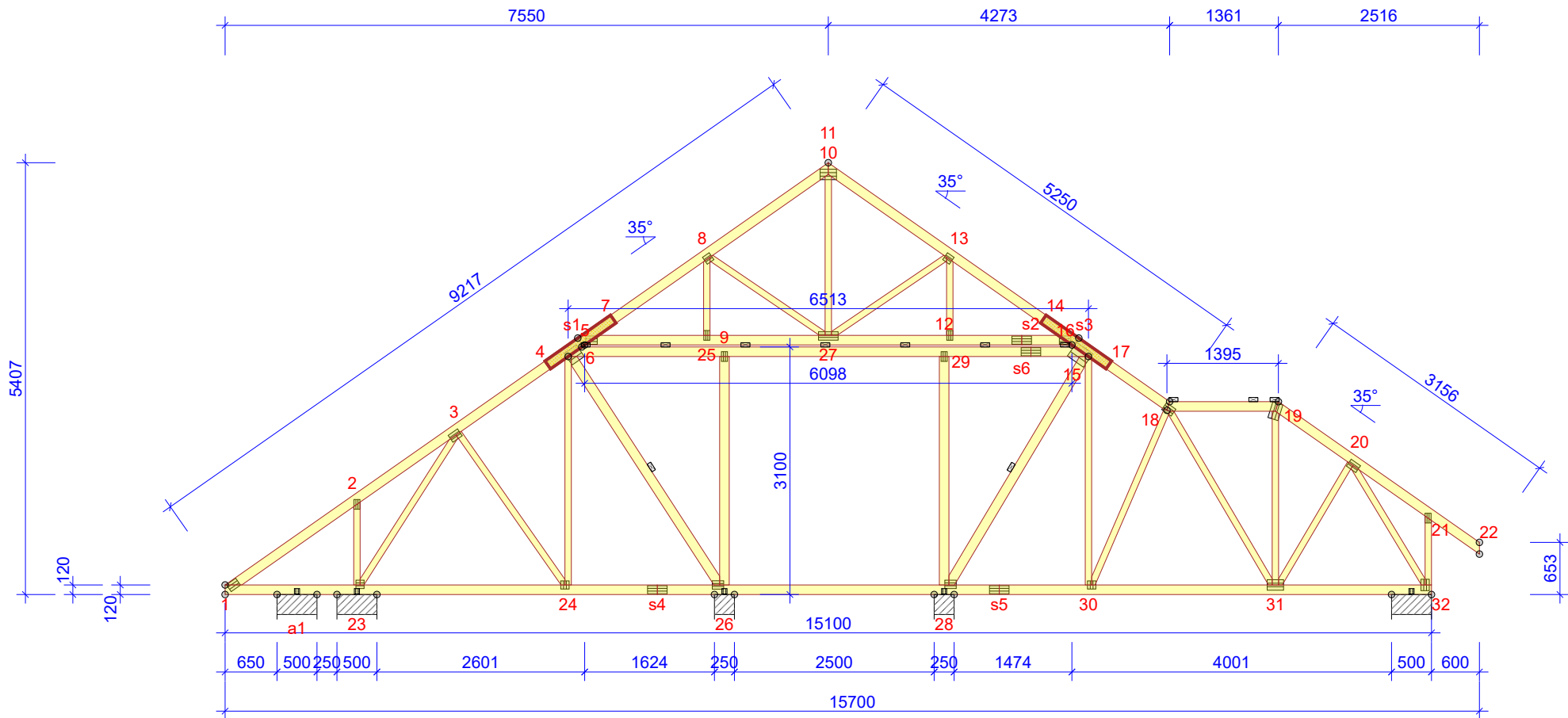
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	14518	-	-	632:3	6329	N
26	59:-3:1	12844	-	-	-	-	N
29	59:-3:3	12215	-	-	-	-	N
35	59:3	14100	5	392	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	26-29	1006:1:-3	6,1	0,1
Winst	11-13	1055:1	5,1	0
Winst	11	1055:1	5	0,1
Winst	10-11	1055:1	4,9	0,1
Winst	11-28	1055:1	4,9	0
Winst	28	1055:1	4,9	0,1
Wfin	26-29	1006:2:-3	8,4	0,2
Wfin	11-13	1055:2	7	0
Wfin	11	1055:2	6,9	0,1
Wfin	10-11	1055:2	6,8	0,2
Wfin	11-28	1055:2	6,7	-0,1
Wfin	13-28	1055:2	6,7	0,3



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	334
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
13-15	5,7	-0,3	1082:5:2 (Wfin)
6-8	5,5	1,7	1082:1:2 (Wfin)
4-7	4,6	2	1082:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
23	VER.	5637	8476	11188	11151	4664	16161 / -148	25
26	VER.	6306	8673	11334	12258	5456	16371 / 210	24
28	VER.	7807	11003	14081	15516	6597	20339 / -164	30
32	VER.	5732	8688	11407	11950	4949	16476 / -955	25
a1	HOR.	0	0	-5934	0	-	8355 / -8571	
a1	VER.	163	585	1026	978	119	1482 / -775	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 1/1

Označení vazníku S7 ČÍSLO VÝKRESU REG.

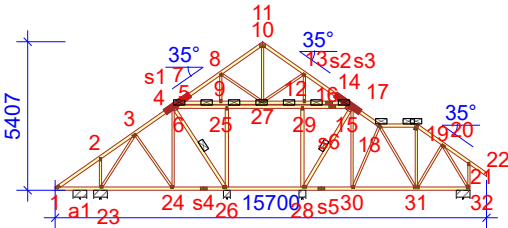
30.01.2023 - 10:18
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S7
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S7
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střech 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	9-26	60x120	C24	Žádný	1	24:1	4	1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-28	60x120	C24	Žádný	1	24:2	4	1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-29	60x80	C24	Žádný	1	32	2	32	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	632:3	7	5	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	19-22	60x120	C24	600	16	661:1	22	50	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	18-s3	60x120	C24	600	12	661:3	19	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	18-19	60x120	C24	1000	10	57	11	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-s3	60x120	C24	600	18	661:3	26	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-16	60x120	C24	1000	3	57	19	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-32	60x120	C24	2517	17	670:1	57	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-32	60x80	C24	Žádný	2	57	41	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-31	60x80	C24	Žádný	2	59:3	12	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-30	60x80	C24	Žádný	1	1	30	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	16-28	60x120	C24	1	2	57	47	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	1	660:1	53	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	14-17	2x60x120	C24	Žádný	22	57	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-31	60x80	C24	Žádný	1	59:3	8	59:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	16-30	60x80	C24	Žádný	1	59:3	15	59:3	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-15	60x120	C24	6098	2	31	28	632:3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:1:-1	7	634:3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	10	634:3:-1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	11-s1	60x120	C24	600	20	660:3	26	660:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-32	60x80	C24	863	8	632:1	18	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-31	60x80	C24	Žádný	1	1	20	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	2	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	49	660:3	22	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x120	C24	1	2	1	40	660:3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	23	660:3	14	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	17	670:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-27	60x80	C24	Žádný	1	1	17	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

StyčnÍk Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžitě N	ZK	Capacity* N
23	VER.	Max	5637	1	0	-	8476	53	11188	670:1	11151	59:1	16161
		Min	5637	1	0	-	8476	53	-102	5:-1	4664	50	-148
26	VER.	Max	6306	1	0	-	8673	53	11334	660:3	12258	59:1	16371
		Min	6306	1	0	-	8673	53	146	5:-1	5456	32	210
28	VER.	Max	7807	1	0	-	11003	53	14081	57	15516	59:2	20339
		Min	7807	1	0	-	11003	53	-114	5:-1	6597	50	-164
32	VER.	Max	5732	1	0	-	8688	53	11407	57	11950	59:3	16476
		Min	5732	1	0	-	8688	53	-661	5:-1	4949	31	-955
a1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	5784	632:3	0	-	8355
		Min	0	-	0	-	0	-	-5934	634:3	0	-	-8571
a1	VER.	Max	163	1	0	-	585	53	1026	661:1	978	59:1	1482
		Min	163	1	0	-	585	53	-537	634:4:-1	119	50	-775

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	25	670:1	4500	1,50	2,5	95954	11,7
26	250	24	660:3	4230	1,50	2,5	53117	21,4
28	250	30	57	5310	1,50	2,5	53117	26,6
32	500	25	57	4500	1,50	2,5	90813	12,6
a1	500	25	661:1	4500	1,50	2,5	95954	1,1

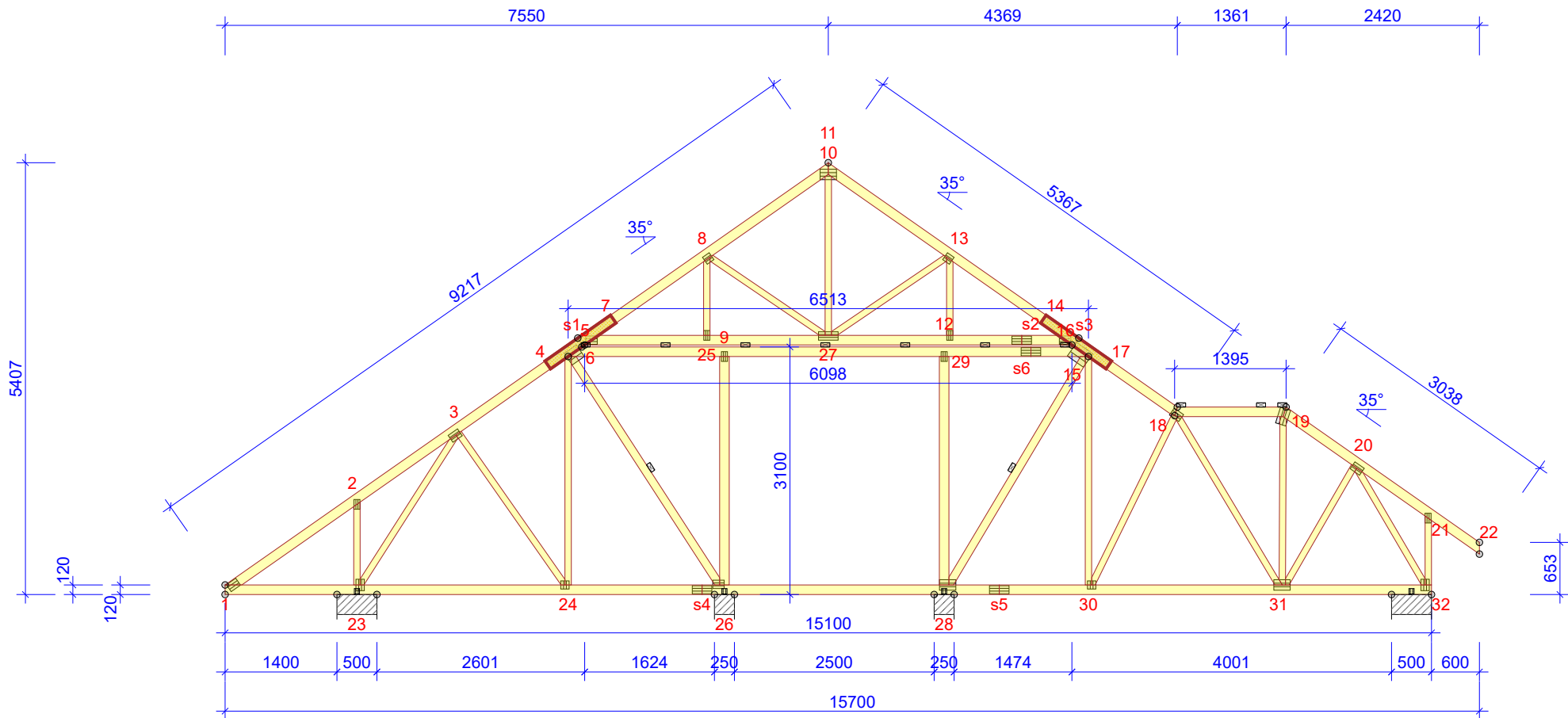
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	670:1	11188	5:-1	102	-	-	N
26	59:1	12258	-	-	-	-	N
28	59:2	15516	5:-1	114	-	-	N
32	59:3	11950	5:-1	661	-	-	N
a1	661:1	1026	634:4:-1	537	634:3	-5934	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Stýčniky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	6-8	1082:1:1	4,1	1,3
Winst	13-15	1082:5:1	4,2	-0,4
Winst	8-10	1082:1:1	4	1,1
Winst	10-13	1082:1:1	4	0,4
Winst	27	1082:1:1	3,9	0,7
Winst	27-29	1082:1:1	3,9	0,7
Wfin	6-8	1082:1:2	5,5	1,7
Wfin	13-15	1082:5:2	5,7	-0,3
Wfin	8-10	1082:1:2	5,4	1,5
Wfin	10-13	1082:1:2	5,5	0,6
Wfin	27-29	1082:1:2	5,3	0,9
Wfin	27	1082:1:2	5,3	0,8



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNIKU (kg/vrstvu):	329
ROZTEČ VAZNIKŮ (mm):	849
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
26-28	8	0	1006:2:-3 (Wfin)
13-15	5,5	-0,3	1082:5:2 (Wfin)
4-7	4,5	2,1	1082:3:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
23	HOR.	0	0	-5937	0	-	8336 / -8576	
23	VER.	5864	9180	11831	11952	4591	17090 / 1309	25
26	VER.	6574	10507	13157	14204	6478	19005 / 69	28
28	VER.	8165	13054	16137	17576	7983	23309 / -78	40
32	VER.	5732	8743	11383	11928	4736	16442 / -1123	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 1/1

Označení vazníku S8 ČÍSLO VÝKRESU REG.

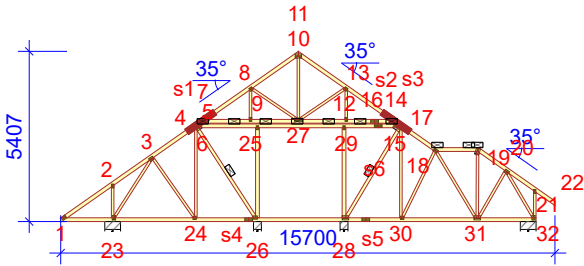
30.01.2023 - 10:18
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S8
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S8
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 849 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-32	60x120	C24	2517	34	13:-3	62	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-26	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-28	60x120	C24	Žádný	2	13:-3	11	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-25	60x80	C24	Žádný	1	31	2	31	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-29	60x80	C24	Žádný	1	32	2	32	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x80	C24	Žádný	1	632:3	7	5	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	19-22	60x120	C24	600	16	661:1	22	50	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	18-19	60x120	C24	1000	11	57	11	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	11-s3	60x120	C24	600	18	661:3	25	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-16	60x120	C24	1000	3	57	20	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-32	60x80	C24	Žádný	2	57	39	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	14-17	2x60x120	C24	Žádný	22	57	15	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-31	60x80	C24	Žádný	2	59:-3:3	12	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-30	60x80	C24	Žádný	1	1	31	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	16-28	60x100	C24	1	2	54:-3	75	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	16-30	60x80	C24	Žádný	1	59:-3:3	15	59:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-31	60x80	C24	Žádný	1	59:-3:3	9	59:-3:3	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-15	60x120	C24	6098	2	31	25	632:3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-24	60x80	C24	Žádný	1	634:3:-3:-1	7	634:3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	1	12	634:3:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	11-s1	60x120	C24	600	20	660:3	26	660:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	21-32	60x80	C24	863	8	632:1	17	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-31	60x80	C24	Žádný	1	1	21	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	2	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	49	660:3:-3	22	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x100	C24	1	2	54:-3	65	660:3:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	23	660:3:-3	14	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	18-s3	60x120	C24	600	13	661:3	16	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-23	60x80	C24	Žádný	1	57	55	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x80	C24	Žádný	1	1	17	670:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-27	60x80	C24	Žádný	1	1	17	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	5771	632:3	0 -	0 -	8336
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-5937	634:3	0 -	0 -	-8576
23	VER.	Max	5864 1	0 -	0 -	9180 53	11831 57	11831	57	11952	59:1	17090
		Min	5864 1	0 -	0 -	4624 13:-3	906 634:4:-3:-1	906	634:4:-3:-1	4591	50:-3	1309
26	VER.	Max	6574 1	0 -	0 -	10507 54:-3	13157 660:3:-3	13157	660:3:-3	14204	59:-3:1	19005
		Min	6574 1	0 -	0 -	7086 13	48 5:-1	48	5:-1	6478	55:0:2	69
28	VER.	Max	8165 1	0 -	0 -	13054 54:-3	16137 57:-3	16137	57:-3	17576	59:-3:2	23309
		Min	8165 1	0 -	0 -	8495 13	-54 5:-1	-54	5:-1	7983	50	-78
32	VER.	Max	5732 1	0 -	0 -	8743 53	11383 57	11383	57	11928	59:3	16442
		Min	5732 1	0 -	0 -	4555 13:-3	-777 5:-1	-777	5:-1	4736	31:-3	-1123

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	25	57	4500	1,50	2,5	95954	12,4
26	250	28	660:3:-3	4950	1,50	2,5	53117	24,8
28	250	40	57:-3	5970	1,50	2,5	53117	30,4
32	500	25	57	4500	1,50	2,5	90813	12,6

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	11952	-	-	634:3	-5937	N
26	59:-3:1	14204	-	-	-	-	N
28	59:-3:2	17576	5:-1	54	-	-	N
32	59:3	11928	5:-1	777	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

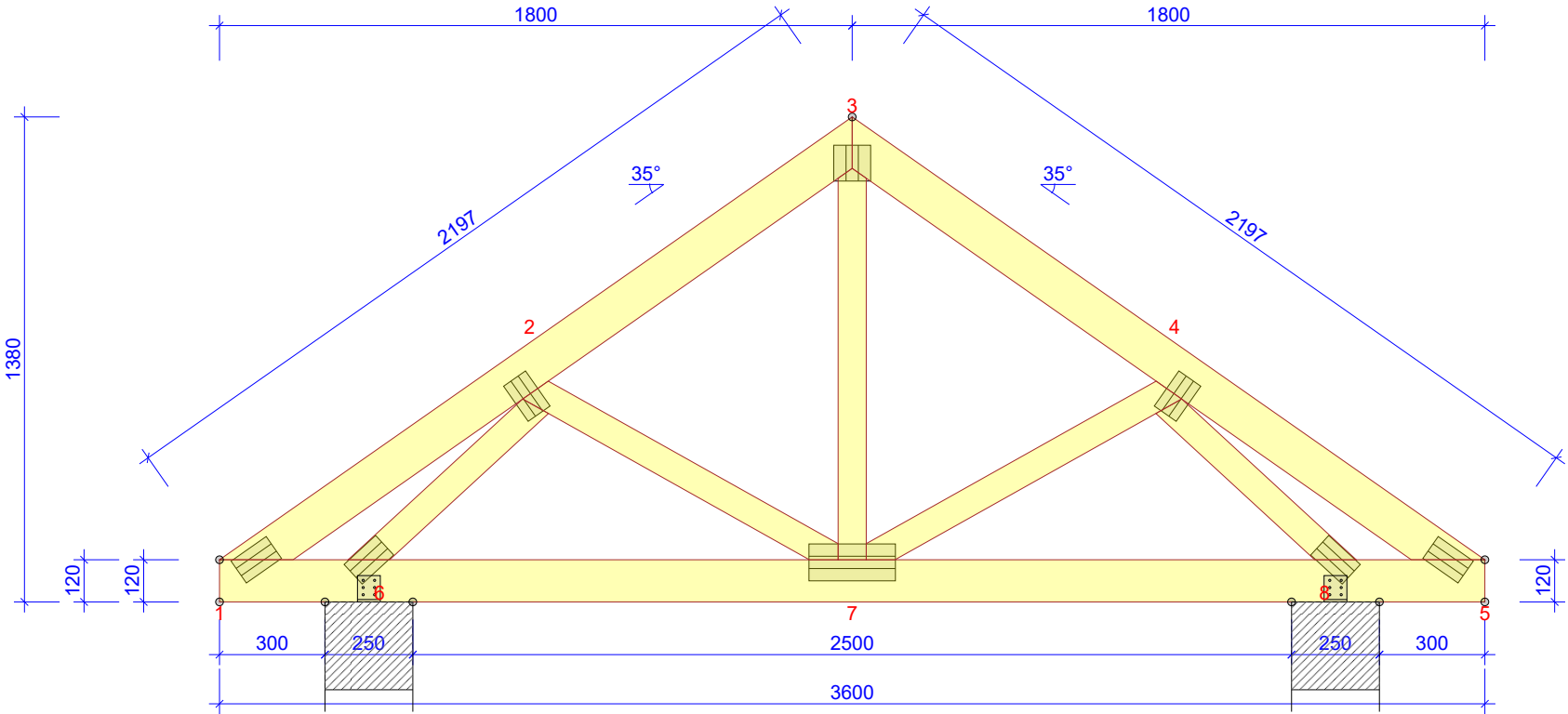
Typ zatěžovacího stavu: Kombinované

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	26-28	1006:1:-3	5,8	0
Winst	6-8	1082:1:1	4,1	1,3

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	8-10	1082:1:1	4	1,1
Winst	13-15	1082:5:1	4	-0,3
Winst	10-13	1082:1:1	3,9	0,4
Winst	27	1082:1:1	3,8	0,7
Wfin	26-28	1006:2:-3	8	0
Wfin	6-8	1082:1:2	5,4	1,7
Wfin	13-15	1082:5:2	5,5	-0,3
Wfin	8-10	1082:1:2	5,4	1,5
Wfin	10-13	1082:1:2	5,3	0,6
Wfin	30-31	1055:2:-3	5,3	0,2



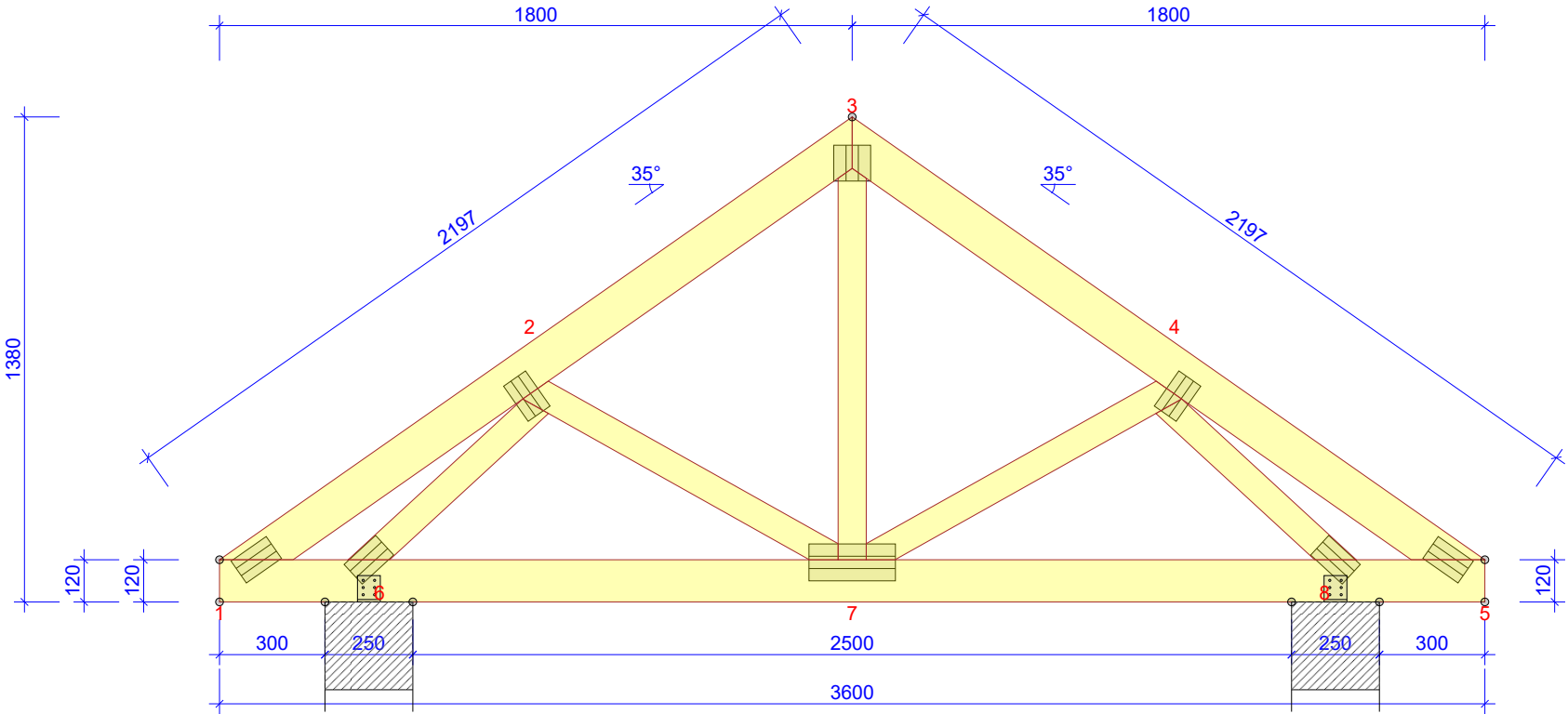
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	44
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
7	0,6	0	1055:2 (Wfin)
7-8	0,6	0	1055:2 (Wfin)
2	0,5	0,3	1055:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
6	HOR.	0	0	1660	0	-	2398 / -2398	
6	VER.	2237	3327	4325	4700	2387	6247 / -4624	13
8	VER.	2237	3327	4325	5450	2387	6440 / -4624	13

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:20
30.01.2023			Strana 1/2
Označení vazníku S9		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	44
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
2-3	1,1	0,3	1082:1:2 (Wfin)
3-4	1,1	-0,2	1082:5:2 (Wfin)
2	0,7	0,4	1082:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
6	HOR.	0	0	2225	0	-	3214 / -3214	
6	VER.	3087	4649	5999	6374	3109	8665 / 467	13
8	VER.	3087	4649	5999	7124	3109	8665 / 467	13

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

MĚŘÍTKO 1:20 Strana 2/2

30.01.2023 - 9:04
2022.1c (913e31e)

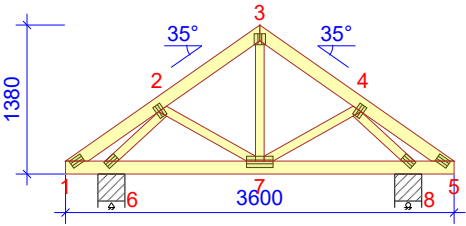
Označení vazníku S9 ČÍSLO VÝKRESU REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S9
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S9
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užité zat. střech
Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	11	660:1	11	31	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	3-5	60x120	C24	600	11	661:1	11	32	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-7	60x80	C24	Žádný	1	59	6	632:1:-1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-5	60x120	C24	1800	13	59	19	632:3:-1	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	3-7	60x80	C24	Žádný	1	24	7	632:4:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-8	60x80	C24	Žádný	3	632:4:-1	8	632:4:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	660:1	6	634:3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	3	634:4:-1	8	634:4:-1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Stýčnick Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
6	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	1660	632:3	0 -	0 -	2398
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-1660	634:3	0 -	0 -	-2398
6	VER.	Max	2237 1	0 -	0 -	3327	53	4325	57	4700	59	6247
		Min	2237 1	0 -	0 -	3327	53	-3201	634:4:-1	2387	32	-4624
8	VER.	Max	2237 1	0 -	0 -	3327	53	4325	57	5450	59	6440
		Min	2237 1	0 -	0 -	3327	53	-3201	632:4:-1	2387	31	-4624

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Stýčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
6	250	13	57	2250	1,50	2,5	53117	8,2
8	250	13	59	2250	1,50	2,5	64921	8,4

Kritické podporové reakce

Stýčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
6	59	4700	634:4:-1	3201	632:3	1660	N
8	59	5450	632:4:-1	3201	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

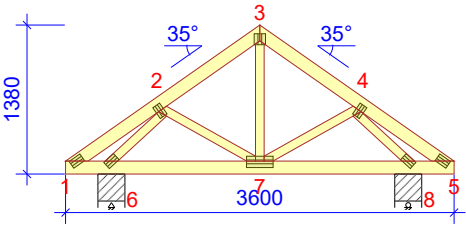
Situace	Prvek Stýčky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	7	1083:4:1:-1	-0,6	0
Winst	6-7	1083:4:1:-1	-0,6	0
Winst	7-8	1083:4:1:-1	-0,6	0
Winst	4-7	1083:4:1:-1	-0,6	0
Winst	2-7	1083:4:1:-1	-0,6	0
Winst	3-7	1083:4:1:-1	-0,5	0
Wfin	7	1055:2	0,6	0
Wfin	6-7	1055:2	0,6	0
Wfin	2-7	1055:2	0,6	0
Wfin	7-8	1055:2	0,6	0
Wfin	4-7	1055:2	0,6	0
Wfin	2-3	1055:2	0,6	0,1

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S9
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S9
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	3-7	60x80	C24	Žádný	1	24	3	24	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	3	57	9	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-8	60x80	C24	Žádný	3	57	9	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-5	60x120	C24	1800	15	59	23	59	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčniky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	2	660:1	7	660:3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	14	670:3	12	31	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	3-5	60x120	C24	600	14	671:3	12	32	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-7	60x80	C24	Žádný	2	661:1	7	671:3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Stýčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
6	HOR.	Max 0	-	0	-	0	-	2225	632:3	0	-	3214
		Min 0	-	0	-	0	-	-2225	634:3	0	-	-3214
6	VER.	Max 3087	1	0	-	4649	53	5999	57	6374	59	8665
		Min 3087	1	0	-	4649	53	323	5	3109	32	467
8	VER.	Max 3087	1	0	-	4649	53	5999	57	7124	59	8665
		Min 3087	1	0	-	4649	53	323	5	3109	31	467

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Stýčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
6	250	13	57	2250	1,50	2,5	53117	11,3
8	250	13	57	2250	1,50	2,5	53117	11,3

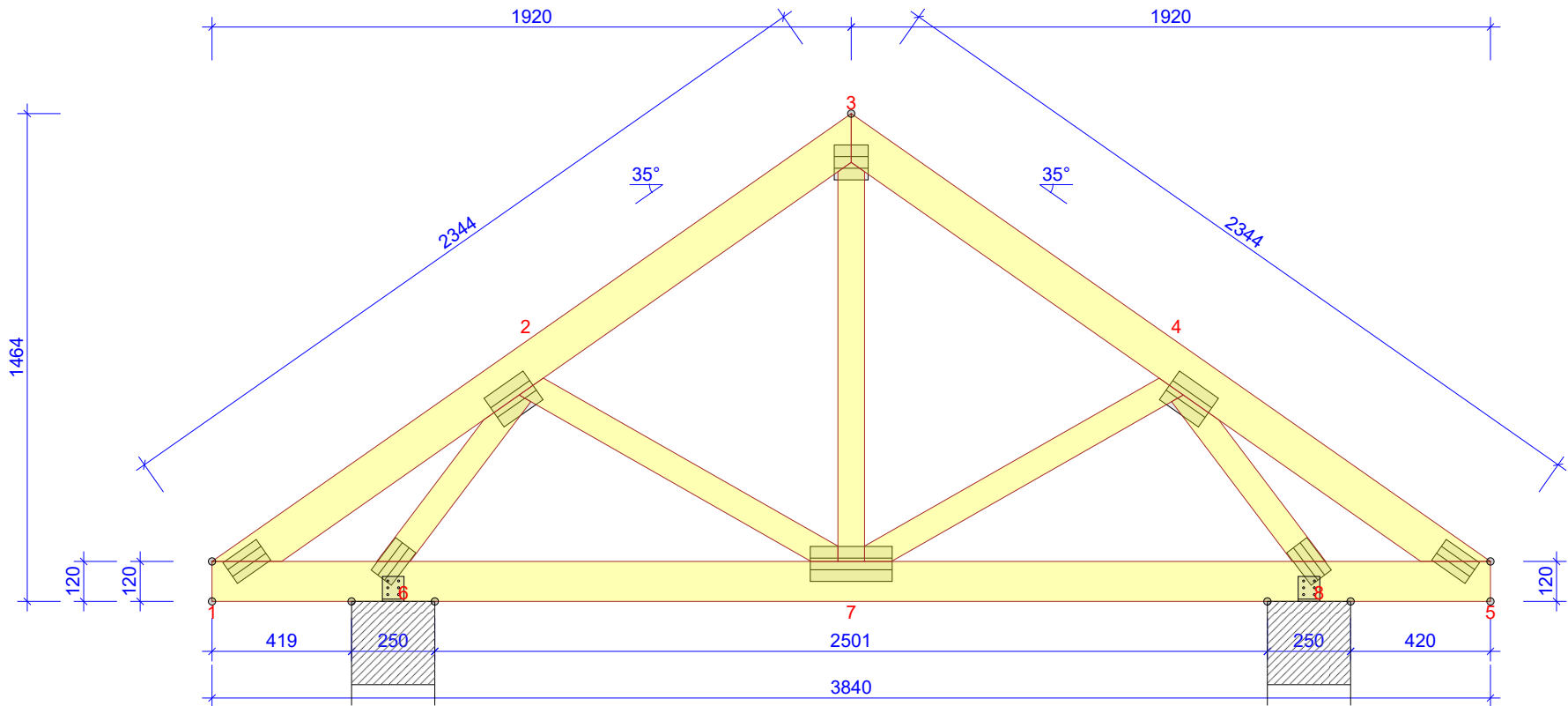
Kritické podporové reakce

Stýčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
6	59	6374	-	-	632:3	2225	N
8	59	7124	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Stýčniky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2-3	1082:1:1	0,8	0,2
Winst	3-4	1082:5:1	0,8	-0,1
Winst	7	1082:1:1	0,7	0,1
Winst	2-7	1082:1:1	0,6	0,1
Winst	6-7	1082:1:1	0,6	0,1
Winst	7-8	1082:1:1	0,6	0,1
Wfin	2-3	1082:1:2	1,1	0,3
Wfin	3-4	1082:5:2	1,1	-0,2
Wfin	7	1082:1:2	0,9	0,1
Wfin	2-7	1082:1:2	0,9	0,1
Wfin	4-7	1082:1:2	0,9	0,1
Wfin	7-8	1082:1:2	0,9	0,1



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	46
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
7-8	1	0,1	1055:2 (Wfin)
6-7	1	0,1	1055:2 (Wfin)
2	0,5	0,3	1055:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka mm
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	
6	HOR.	0	0	1809	0	-	2613 / -2613	
6	VER.	3991	5895	7644	8769	3338	11042 / -4593	17
8	VER.	3993	5898	7649	8024	3340	11048 / -4597	17

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

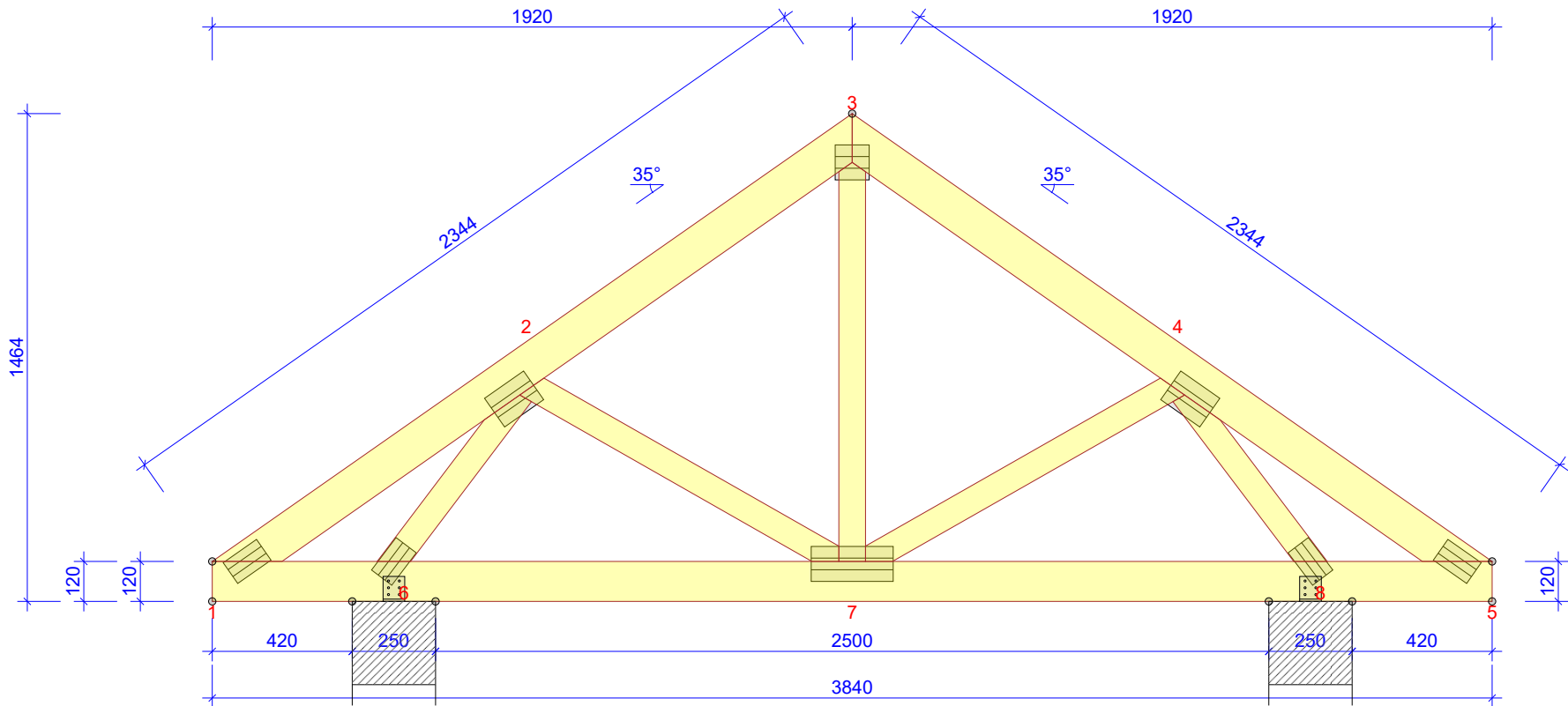
MĚŘÍTKO 1:20

Strana 1/2

30.01.2023

Označení vazníku
S10

ČÍSLO VÝKRESU
REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	46
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
3-4	0,8	-0,2	1082:5:2 (Wfin)
2-3	0,8	0,3	1082:1:2 (Wfin)
2-3	0,7	0,3	1081:3:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
6	HOR.	0	0	2374	0	-	3429 / -3429	
6	VER.	3269	4939	6379	6754	3248	9213 / 653	14
8	VER.	3269	4939	6379	7504	3248	9213 / 653	14

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

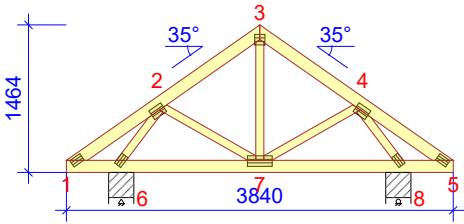
		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:20	
30.01.2023		Strana 2/2	
Označení vazníku S10		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S10
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S10
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	12	57	12	634:3:-1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	3-5	60x120	C24	600	12	57	12	632:3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	3	57	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-8	60x80	C24	Žádný	3	57	13	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčnický	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-5	60x120	C24	1920	16	59	21	59	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-7	60x80	C24	Žádný	1	632:1:-1	8	632:3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-7	60x80	C24	Žádný	1	24	11	632:4	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	634:1:-1	8	634:3:-1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Stýčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
6	HOR.	Max 0	-	0	-	0	-	1809	632:3	0	-	2613
		Min 0	-	0	-	0	-	-1809	634:3	0	-	-2613
6	VER.	Max 3991	1	0	-	5895	53	7644	57	8769	59	11042
		Min 3991	1	0	-	5895	53	-3179	634:4:-1	3338	32	-4593
8	VER.	Max 3993	1	0	-	5898	53	7649	57	8024	59	11048
		Min 3993	1	0	-	5898	53	-3182	632:4:-1	3340	31	-4597

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Stýčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
6	250	17	57	2970	1,50	2,5	53117	14,4
8	250	17	57	2970	1,50	2,5	53117	14,4

Kritické podporové reakce

Stýčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
6	59	8769	634:4:-1	3179	632:3	1809	N
8	59	8024	632:4:-1	3182	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

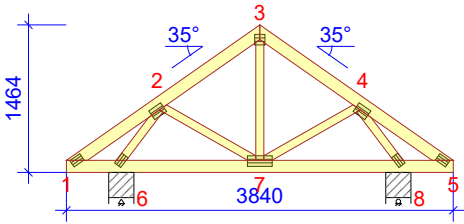
Situace	Prvek Stýčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	6-7	1055:1	0,7	0
Winst	7-8	1055:1	0,7	0
Winst	7	1055:1	0,7	0
Winst	4-7	1055:1	0,7	0
Winst	2-7	1055:1	0,7	0
Winst	3-7	1055:1	0,6	0
Wfin	6-7	1055:2	1	0,1
Wfin	7-8	1055:2	1	0,1
Wfin	7	1055:2	1	0,1
Wfin	4-7	1055:2	1	0,1
Wfin	2-7	1055:2	1	0
Wfin	3-7	1055:2	0,9	0,1

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : S10
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : S10
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	2	57	10	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-8	60x80	C24	Žádný	2	57	10	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-5	60x120	C24	1920	13	59	18	59	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-7	60x80	C24	Žádný	1	632:3	3	632:3	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčnický	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	4-7	60x80	C24	Žádný	1	59	5	632:3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	634:1	4	634:3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	16	670:3	14	660:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	3-5	60x120	C24	600	16	671:3	14	661:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Stýčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
6	HOR.	Max 0	-	0	-	0	-	2374	632:3	0	-	3429
		Min 0	-	0	-	0	-	-2374	634:3	0	-	-3429
6	VER.	Max 3269	1	0	-	4939	53	6379	57	6754	59	9213
		Min 3269	1	0	-	4939	53	452	5	3248	32	653
8	VER.	Max 3269	1	0	-	4939	53	6379	57	7504	59	9213
		Min 3269	1	0	-	4939	53	452	5	3248	31	653

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Stýčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
6	250	14	57	2430	1,50	2,5	53117	12,1
8	250	14	57	2430	1,50	2,5	53117	12,1

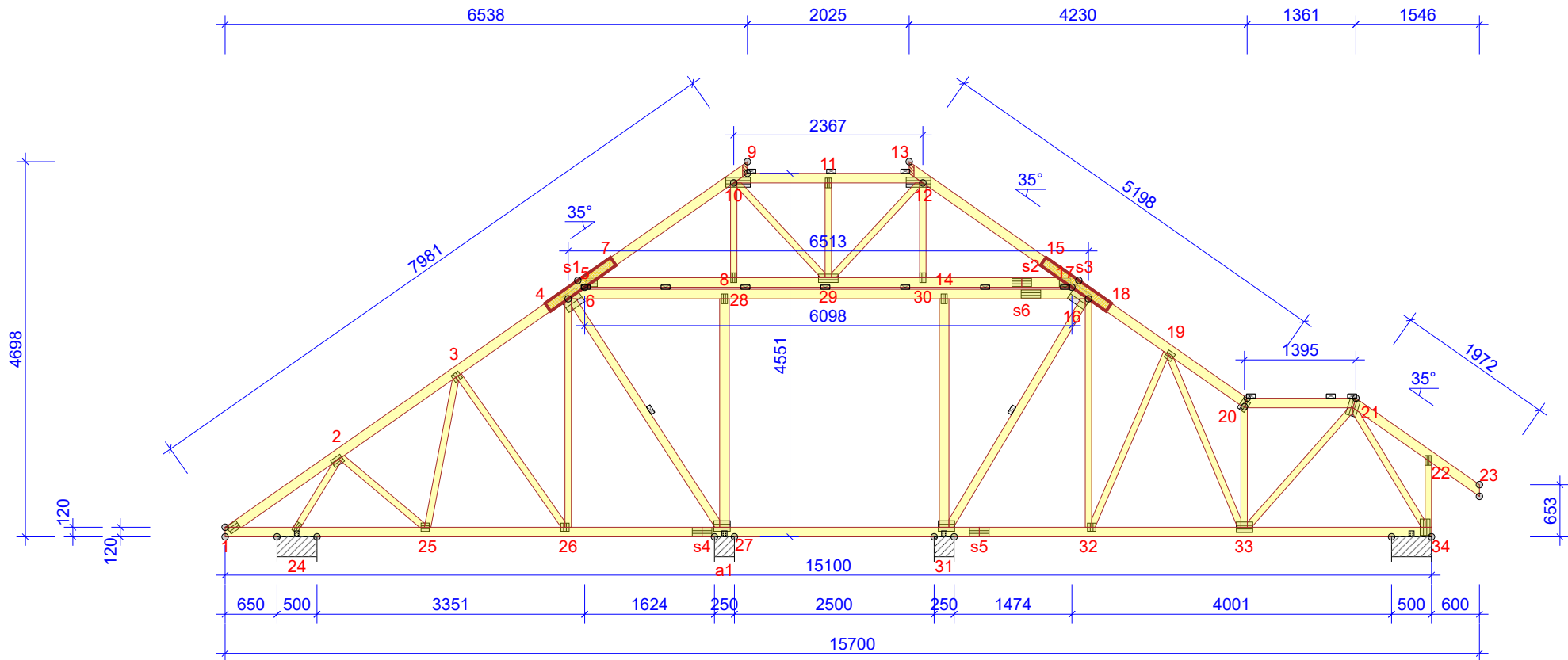
Kritické podporové reakce

Stýčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
6	59	6754	-	-	632:3	2374	N
8	59	7504	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Stýčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2-3	1082:3:1	0,6	0,2
Winst	3-4	1082:5:1	0,6	-0,2
Winst	1-2	1082:1:1	0,4	0,1
Winst	4-5	1082:5:1	0,4	-0,1
Winst	7	1082:1:1	0,4	0,1
Winst	2-7	1082:1:1	0,4	0,1
Wfin	2-3	1082:3:2	0,8	0,3
Wfin	3-4	1082:5:2	0,8	-0,2
Wfin	1-2	1082:1:2	0,6	0,2
Wfin	7	1082:1:2	0,6	0,1
Wfin	6-7	1082:1:2	0,6	0,1
Wfin	4-7	1082:1:2	0,6	0,1



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	330
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHI ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
a1-31	8,6	0,2	1006:2:-3 (Wfin)
23	6,8	-3,5	1001:2:2 (Wfin)
23	6,8	-3,5	1001:2:2:-3 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MIN	MIN	MAX / MIN	mm
24	HOR.	0	0	-6084	0	-	8644 / -8788	27
24	VER.	6206	9757	12709	12780	4896	18357 / -1111	27
31	VER.	9398	14794	18292	19786	9151	26421 / -1370	53
34	VER.	5076	7560	9795	9886	4269	14148 / -2271	25
a1	VER.	8975	14226	17581	19081	8901	25394 / -1614	49

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH
30.01.2023

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 1/1

Označení vazníku
V1

ČÍSLO VÝKRESU

REG.

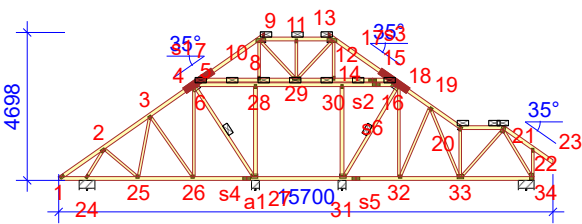
30.01.2023 - 10:18
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : V1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : V1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	19-33	60x80	C24	Žádný	1	1	8	1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-32	60x80	C24	Žádný	1	1	12	1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-34	60x120	C24	2517	37	13:-3	66	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x120	C24	Žádný	2	13:-3	13	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-31	60x120	C24	Žádný	2	13:-3	12	13:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	22	660:1	31	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-12	60x120	C24	1000	56	57	24	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	20-21	60x120	C24	1000	13	57:-3	15	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	21-23	60x120	C24	600	26	57	54	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	9-s1	60x120	C24	600	26	57	36	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	13-s3	60x120	C24	600	25	57	36	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-17	60x120	C24	1000	3	57	25	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	22-34	60x80	C24	863	11	661:1	27	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-34	60x80	C24	Žádný	2	57	29	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-33	60x80	C24	Žádný	1	60:1	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	57:-3	27	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-24	60x80	C24	Žádný	3	57	29	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-29	60x80	C24	Žádný	1	5	8	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	20-s3	60x120	C24	600	19	57:-3	17	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-31	60x100	C24	1	2	13:-3	83	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-27	60x100	C24	1	2	13:-3	84	57:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	26	57:-3	19	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	15-18	2x60x120	C24	Žádný	26	57:-3	24	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-16	60x120	C24	5907	3	634:1	95	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-30	60x80	C24	Žádný	1	632:1	5	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x80	C24	Žádný	1	60:1	12	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x80	C24	Žádný	1	634:1	11	634:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-28	60x80	C24	Žádný	1	634:1	5	634:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-29	60x80	C24	Žádný	1	60:1	11	634:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-25	60x80	C24	Žádný	1	634:1	6	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-25	60x80	C24	Žádný	1	634:1	5	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-26	60x80	C24	Žádný	1	1	30	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-32	60x80	C24	Žádný	1	1	30	661:1:-3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
24	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	5984	632:1	0 -	0 -	8644
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-6084	634:1	0 -	0 -	-8788
24	VER.	Max	6206 1	0 -	0 -	9757	53	12709	57	12780	59:1	18357
		Min	6206 1	0 -	0 -	5038	13:-3	-769	5:-1	4896	32:-3	-1111
31	VER.	Max	9398 1	0 -	0 -	14794	54:-3	18292	57:-3	19786	59:-3:3	26421
		Min	9398 1	0 -	0 -	9728	13	-949	5:-1	9151	50	-1370
34	VER.	Max	5076 1	0 -	0 -	7560	53	9795	57	9886	59:3	14148
		Min	5076 1	0 -	0 -	4092	13:-3	-1572	5:-1	4269	31:-3	-2271
a1	VER.	Max	8975 1	0 -	0 -	14226	54:-3	17581	57:-3	19081	59:-3:2	25394
		Min	8975 1	0 -	0 -	9365	13	-1118	5:-1	8901	55:0:3	-1614

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
24	500	27	57	4860	1,50	2,5	95954	13,3
31	250	53	57:-3	6750	1,50	2,5	53117	34,5
34	500	25	57	4500	1,50	2,5	90813	10,8
a1	250	49	57:-3	6510	1,50	2,5	53117	33,1

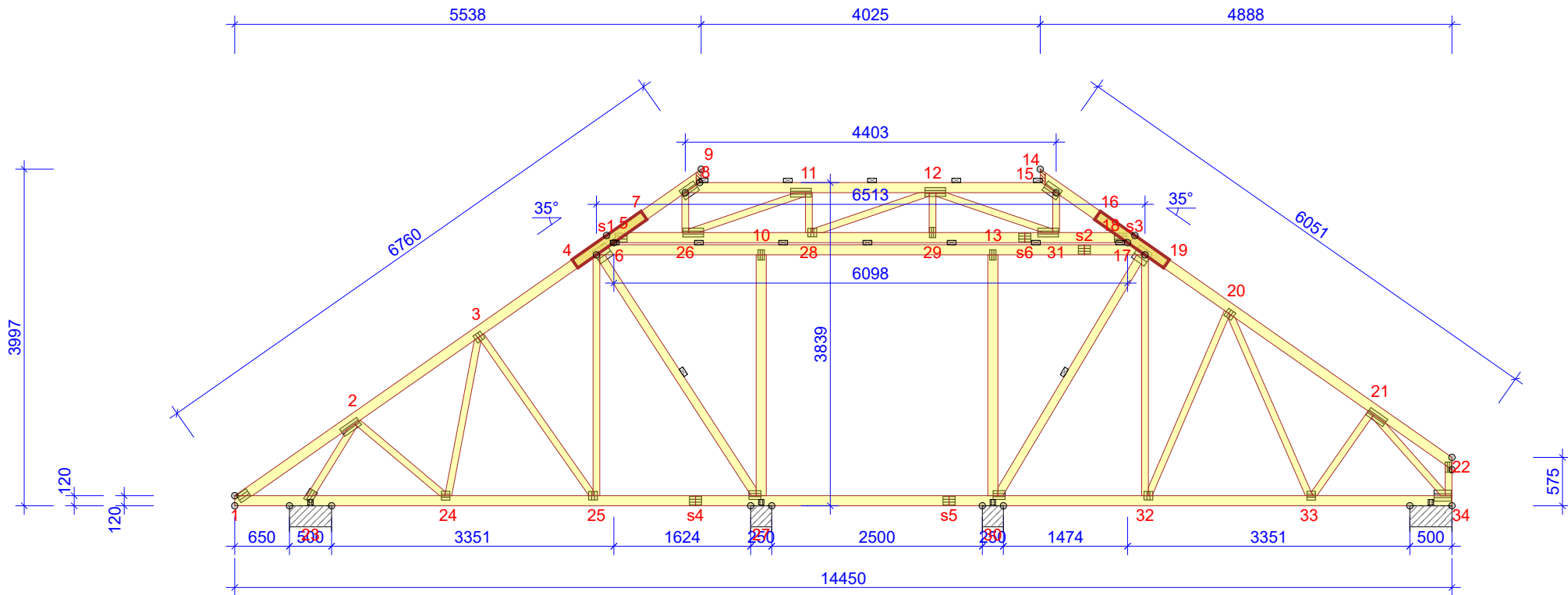
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
24	59:1	12780	5:-1	769	634:1	-6084	N
31	59:-3:3	19786	5:-1	949	-	-	N
34	59:3	9886	5:-1	1572	-	-	N
a1	59:-3:2	19081	5:-1	1118	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	a1-31	1006:1:-3	6,2	0,1
Winst	23	1001:2:1:-3	5,2	-2,7
Winst	22-23	1001:2:1:-3	5	-2,6
Winst	11-12	1055:1	4,6	0,7
Winst	10-11	1055:1	4,5	0,7
Winst	12-16	1055:1	4,5	0
Wfin	a1-31	1006:2:-3	8,6	0,2
Wfin	23	1001:2:2:-3	6,8	-3,5
Wfin	22-23	1001:2:2:-3	6,5	-3,3
Wfin	11-12	1055:2	6,3	0,9
Wfin	10-11	1055:2	6,1	1
Wfin	12-16	1055:2	6,2	0



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	308
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
11-12	10,2	0,7	1055:2 (Wfin)
28-29	9,8	0,6	1055:2 (Wfin)
16-19	1,7	2,1	1055:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
23	HOR.	0	0	5446	0	-	7866 / -7725	29
23	VER.	6825	10662	13782	14033	5391	19908 / -1035	29
27	VER.	7410	11765	14254	15676	7563	20589 / -1113	30
30	VER.	7574	12300	14913	16474	7367	21540 / -1147	33
34	VER.	5782	9000	11626	11750	4487	16794 / -2350	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:70 Strana 1/2

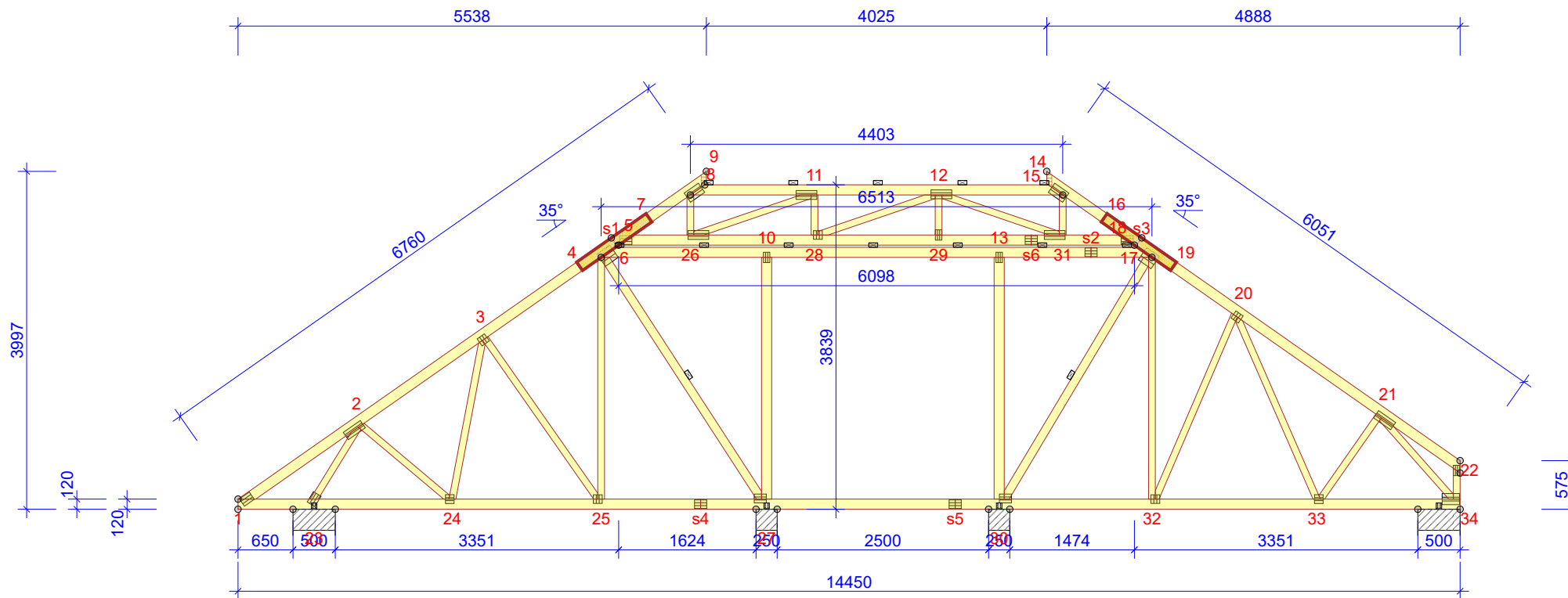
Označení vazníku V2 ČÍSLO VÝKRESU REG.

30.01.2023 - 9:08
2022.1c (913e31e)

V2_b - 1ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.

☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	308
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
11-12	9,8	0,7	1055:2 (Wfin)
28-29	9,4	0,6	1055:2 (Wfin)
16-19	1,7	2	1055:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
23	HOR.	0	0	5718	0	-	8259 / -7977	29
23	VER.	6754	10564	13664	13915	5330	19737 / -1271	29
27	VER.	7325	11631	14072	15494	7483	20326 / -1095	30
30	VER.	7499	12185	14759	16320	7291	21318 / -1205	32
34	VER.	5674	8758	11231	11355	4396	16223 / -2251	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

DEKWOOD®KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

30.01.2023

30.01.2023 - 9:08
2022.1c (913e31e)

DS Frýdek- Místek

Václav Hort

+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:70

Strana 2/2

Označení vazníku
V2

ČÍSLO VÝKRESU

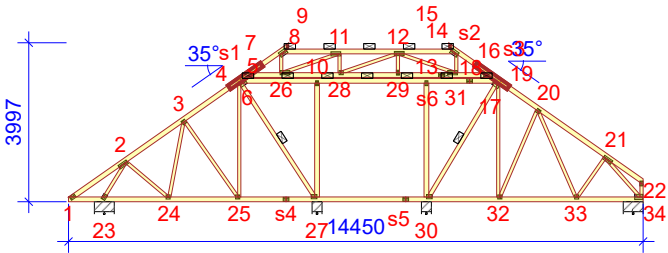
REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : V2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : V2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přizemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Stěna 150 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-34	60x120	C24	2890	38	13:-3	64	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-27	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	13-30	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	632:1	9	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	2	501:1	3	501:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-28	60x80	C24	Žádný	1	632:2	7	501:2	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	8-15	60x120	C24	1000	35	57	46	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	9-s1	60x120	C24	600	9	57	36	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	14-s3	60x120	C24	600	11	57	34	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	22-34	60x80	C24	365	10	57	15	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-24	60x80	C24	Žádný	1	1	6	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-34	60x80	C24	Žádný	7	57	46	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-26	60x80	C24	Žádný	5	57	15	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-31	60x80	C24	Žádný	5	57	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x80	C24	Žádný	2	57	3	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-26	60x80	C24	Žádný	4	57	49	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-31	60x80	C24	Žádný	3	57	44	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	6	57	37	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	19	57	14	57:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	42	57:-3	33	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	46	57:-3	31	661:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	3	57	17	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-30	60x100	C24	1	2	54:-3	67	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-27	60x100	C24	1	2	54:-3	68	57:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	20	57:-3	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	634:1	6	59:1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	3477	6	57	95	632:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-33	60x80	C24	Žádný	1	57	5	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-25	60x80	C24	Žádný	1	634:1	13	634:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-25	60x80	C24	Žádný	1	1	33	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-32	60x80	C24	Žádný	1	632:1:-3	14	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-32	60x80	C24	Žádný	1	1	36	671:1:-3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -		0 -		0 -	5446	632:1	0 -		7866
		Min	0 -		0 -		0 -	-5348	634:1	0 -		-7725
23	VER.	Max	6825 1		0 -	10662	53	13782	57	14033	59:1	19908
		Min	6825 1		0 -	5393	13:-3	-717	5:-1	5391	32:-3	-1035
27	VER.	Max	7410 1		0 -	11765	54:-3	14254	57:-3	15676	59:-3:1	20589
		Min	7410 1		0 -	8063	13	-770	5:-1	7563	31	-1113
30	VER.	Max	7574 1		0 -	12300	54:-3	14913	57:-3	16474	59:-3:3	21540
		Min	7574 1		0 -	8419	13	-794	5:-1	7367	55:0:1	-1147
34	VER.	Max	5782 1		0 -	9000	53	11626	57	11750	59:1	16794
		Min	5782 1		0 -	4432	13:-3	-1627	5:-1	4487	31:-3	-2350

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	29	57	5220	1,50	2,5	95954	14,4
27	250	30	57:-3	5310	1,50	2,5	53117	26,9
30	250	33	57:-3	5550	1,50	2,5	53117	28,1
34	500	25	57	4500	1,50	2,5	90813	12,9

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	14033	5:-1	717	632:1	5446	N
27	59:-3:1	15676	5:-1	770	-	-	N
30	59:-3:3	16474	5:-1	794	-	-	N
34	59:1	11750	5:-1	1627	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	11-12	1055:1	7,4	0,5
Winst	28-29	1055:1	7,2	0,4
Winst	12-15	1055:1	6,9	0,4

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

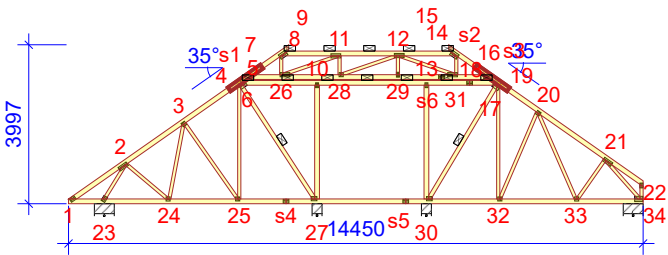
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	12-28	1055:1	6,8	0,4
Winst	12	1055:1	6,8	0,3
Winst	29	1055:1	6,8	0,4
Wfin	11-12	1055:2	10,2	0,7
Wfin	28-29	1055:2	9,8	0,6
Wfin	12-28	1055:2	9,4	0,6
Wfin	12-15	1055:2	9,4	0,5
Wfin	12	1055:2	9,4	0,4
Wfin	s6-29	1055:2	9,3	0,7

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : V2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : V2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přizemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Stěna 150 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	10-27	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	13-30	60x120	C24	Žádný	1	13:-3	5	13:-3	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-24	60x80	C24	Žádný	1	1	6	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	632:1	10	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-28	60x80	C24	Žádný	1	632:1	7	501:2	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	8-15	60x120	C24	1000	34	57	45	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	9-s1	60x120	C24	600	9	57	35	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	14-s3	60x120	C24	600	10	57	33	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	22-34	60x80	C24	365	10	661:1	13	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-34	60x80	C24	Žádný	7	57	46	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-26	60x80	C24	Žádný	5	57	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	15-31	60x80	C24	Žádný	5	57	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-26	60x80	C24	Žádný	4	57	46	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-31	60x80	C24	Žádný	3	57	42	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-23	60x80	C24	Žádný	6	57	37	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	41	57:-3	33	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	22-s3	60x120	C24	600	45	57:-3	31	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x80	C24	Žádný	2	5	3	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-30	60x100	C24	1	2	54:-3	66	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-27	60x100	C24	1	2	4:-3	67	57:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	19	57:-3	14	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	16-19	2x60x120	C24	Žádný	19	57:-3	12	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-24	60x80	C24	Žádný	1	634:1	6	59:1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-18	60x120	C24	1000	3	57	18	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-17	60x120	C24	3364	5	57	95	632:1:-1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-34	60x120	C24	2890	38	13:-3	65	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-33	60x80	C24	Žádný	1	1	6	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-25	60x80	C24	Žádný	1	634:1	13	634:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-25	60x80	C24	Žádný	1	1	33	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-28	60x80	C24	Žádný	1	501:1	3	634:2:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	18-32	60x80	C24	Žádný	1	632:1	14	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-32	60x80	C24	Žádný	1	1	37	671:1:-3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Stýčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
23	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	5718	632:1	0 -	0 -	8259
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-5523	634:1	0 -	0 -	-7977
23	VER.	Max	6754 1	0 -	0 -	10564	53	13664	57	13915	59:1	19737
		Min	6754 1	0 -	0 -	5333	13:-3	-880	5:-1	5330	32:-3	-1271
27	VER.	Max	7325 1	0 -	0 -	11631	54:-3	14072	57:-3	15494	59:-3:1	20326
		Min	7325 1	0 -	0 -	7992	13	-758	5:-1	7483	55:0:3	-1095
30	VER.	Max	7499 1	0 -	0 -	12185	54:-3	14759	57:-3	16320	59:-3:3	21318
		Min	7499 1	0 -	0 -	8355	13	-834	5:-1	7291	55:0:1	-1205
34	VER.	Max	5674 1	0 -	0 -	8758	53	11231	57	11355	59:1	16223
		Min	5674 1	0 -	0 -	4340	13:-3	-1559	5:-1	4396	31:-3	-2251

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Stýčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
23	500	29	57	5220	1,50	2,5	95954	14,3
27	250	30	57:-3	5310	1,50	2,5	53117	26,5
30	250	32	57:-3	5490	1,50	2,5	53117	27,8
34	500	25	57	4500	1,50	2,5	90813	12,4

Kritické podporové reakce

Stýčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
23	59:1	13915	5:-1	880	632:1	5718	N
27	59:-3:1	15494	5:-1	758	-	-	N
30	59:-3:3	16320	5:-1	834	-	-	N
34	59:1	11355	5:-1	1559	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinované

Situace	Prvek Stýčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	11-12	1055:1	7,2	0,5
Winst	28-29	1055:1	6,8	0,4
Winst	12-28	1055:1	6,6	0,4

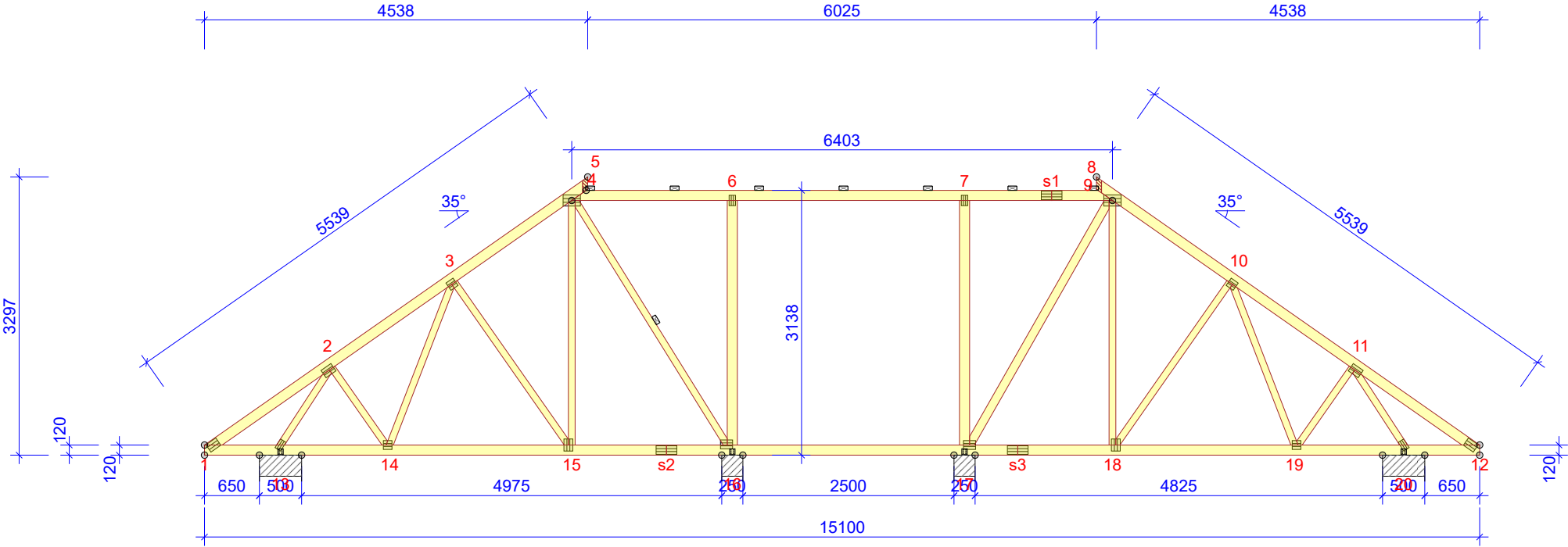
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	12-15	1055:1	6,6	0,3
Winst	12	1055:1	6,6	0,3
Winst	s6-29	1055:1	6,5	0,5
Wfin	11-12	1055:2	9,8	0,7
Wfin	28-29	1055:2	9,4	0,6
Wfin	12-28	1055:2	9	0,5
Wfin	12-15	1055:2	9	0,5
Wfin	12	1055:2	9	0,4
Wfin	s6-29	1055:2	8,9	0,7

V3a - 1ks2-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
PODÉLNÉ ZTUŽENÍ MUSÍ BÝT PŘIBITO NA VODOROVNÝ HORNÍ PÁS PŘED OSAZENÍM HORNÍ ČÁSTI VAZNÍKU
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	224
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	500
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
s2-15	5	0,3	1055:2 (Wfin)
s2	4,9	0,3	1055:2 (Wfin)
9-17	1,5	1,5	1055:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
13	HOR.	0	0	-4260	0	-	5996 / -6154	
13	VER.	9788	14139	17904	18205	7911	25862 / -6703	25
16	VER.	16089	24093	29882	31254	15032	43163 / -15847	33
17	VER.	16307	24413	30290	31684	15229	43752 / -15469	34
20	VER.	9577	14032	17950	18168	7723	25928 / -7133	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

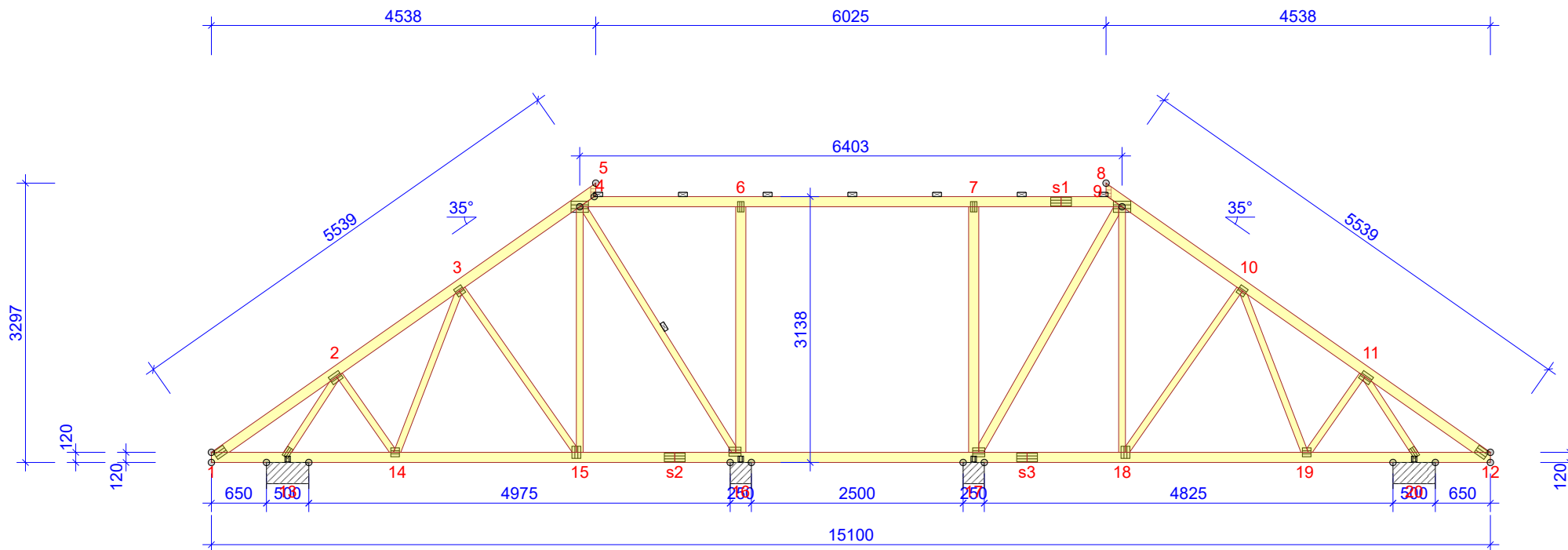
MĚŘÍTKO 1:70 Strana 1/2

Označení vazníku V3 ČÍSLO VÝKRESU REG.

30.01.2023 - 9:06
2022.1c (913e31e)

V3_b - 1ks2-vrstvý

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
PODÉLNÉ ZTUŽENÍ MUSÍ BÝT PŘIBITO NA VODOROVNÝ HORNÍ PÁS PŘED OSAZENÍM HORNÍ ČÁSTI VAZNÍKU
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	224
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	500
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
s2-15	5	0,3	1055:2 (Wfin)
s2	4,9	0,3	1055:2 (Wfin)
9-17	1,5	1,5	1055:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
13	HOR.	0	0	-4284	0	6049 / -6188	
13	VER.	9739	14058	17792	18093	25700 / -6835	25
16	VER.	16558	24758	30730	32101	15431	35
17	VER.	16728	25009	31047	32441	15586	36
20	VER.	10060	14880	19140	19358	8134	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:70 Strana 2/2

Označení vazníku
V3

ČÍSLO VÝKRESU

REG.

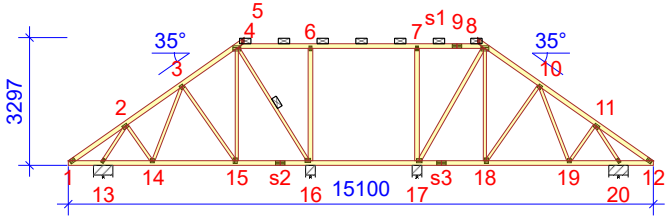
30.01.2023 - 9:06
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : V3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : V3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 2

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Síly jsou uvedeny pro jednu vrstvu, podporové reakce jsou uvedeny pro všechny vrstvy dohromady.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užité zat. střech

Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-5	60x120	C24	600	11	57	20	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	4-9	60x120	C24	1000	47	57	28	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	8-12	60x120	C24	600	12	57	22	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-12	60x120	C24	2517	54	57	47	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-14	60x80	C24	Žádný	1	634:1	4	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-19	60x80	C24	Žádný	1	1	4	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-14	60x80	C24	Žádný	1	1	11	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-19	60x80	C24	Žádný	1	1	9	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-13	60x80	C24	Žádný	1	57	18	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-20	60x80	C24	Žádný	1	57	18	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	6-16	60x120	C24	Žádný	1	632:1	24	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	7-17	60x120	C24	Žádný	1	632:1:-3:-1	25	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-16	60x80	C24	1	1	1	84	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-17	60x100	C24	Žádný	1	1	89	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-15	60x80	C24	Žádný	1	634:1	36	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-18	60x80	C24	Žádný	1	632:1:-3:-1	22	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-18	60x80	C24	Žádný	1	632:1	34	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-15	60x80	C24	Žádný	1	634:1:-3:-1	23	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé ZK N	Dlouhodobé ZK N	Střednědobé ZK N	Krátkodobý ZK N	Okamžité ZK N	Capacity* N
13	HOR.	Max 0 -	0 -	0 -	4151 632:1	0 -	5996
		Min 0 -	0 -	0 -	-4260 634:1	0 -	-6154
13	VER.	Max 9788 1	0 -	14139 53	17904 57	18205 59:1	25862
		Min 9788 1	0 -	7896 13:-3	-4641 634:2:-3:-1	7911 32:-3	-6703
16	VER.	Max 16089 1	0 -	24093 54:-3	29882 57:-3	31254 59:-3:2	43163
		Min 16089 1	0 -	15529 13	-10971 632:1	15032 31	-15847
17	VER.	Max 16307 1	0 -	24413 54:-3	30290 57:-3	31684 59:-3:3	43752
		Min 16307 1	0 -	15722 13	-10709 634:2	15229 32	-15469
20	VER.	Max 9577 1	0 -	14032 53	17950 57	18168 59:3	25928
		Min 9577 1	0 -	7704 13:-3	-4938 632:2:-3:-1	7723 31:-3	-7133

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
13	500	25	57	9000	1,50	2,5	191908	9,4
16	250	33	57:-3	11100	1,50	2,5	106235	28,2
17	250	34	57:-3	11220	1,50	2,5	106235	28,6
20	500	25	57	9000	1,50	2,5	191908	9,4

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
13	59:1	18205	634:2:-3:-1	4641	634:1	-4260	N
16	59:-3:2	31254	632:1	10971	-	-	N
17	59:-3:3	31684	634:2	10709	-	-	N
20	59:3	18168	632:2:-3:-1	4938	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

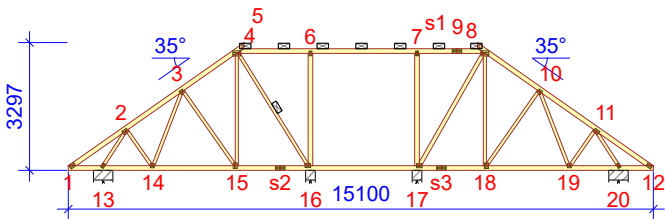
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	16-17	1083:6:1:-3:-1	4,6	-0,1
Winst	s2-15	1055:1	3,4	0,2
Winst	s2	1055:1	3,4	0,2
Winst	s2-16	1055:1	3,1	0,2
Winst	s3-18	1055:1	2,8	0,3
Winst	4-6	1001:1:1	2,8	0,3
Wfin	s2-15	1055:2	5	0,3
Wfin	s2	1055:2	4,9	0,3
Wfin	16-17	1083:2:2:-3:-1	4,7	0
Wfin	s2-16	1055:2	4,5	0,3
Wfin	s3-18	1055:2	4,1	0,5
Wfin	4-6	1001:1:2	4	0,5

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : V3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : V3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 2

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Síly jsou uvedeny pro jednu vrstvu, podporové reakce jsou uvedeny pro všechny vrstvy dohromady.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-5	60x120	C24	600	11	57	20	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	4-9	60x120	C24	1000	47	57	29	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	8-12	60x120	C24	600	13	57	24	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-12	60x120	C24	2517	54	57	47	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-19	60x80	C24	Žádný	1	4	4	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-14	60x80	C24	Žádný	1	1	10	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-19	60x80	C24	Žádný	1	1	9	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-13	60x80	C24	Žádný	1	57	18	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-20	60x80	C24	Žádný	2	57	19	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	7-17	60x120	C24	Žádný	2	634:2:-3:-1	28	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-16	60x80	C24	1	1	1	85	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-17	60x100	C24	Žádný	1	1	89	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	6-16	60x120	C24	Žádný	1	632:1:-3	27	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-15	60x80	C24	Žádný	1	634:1	35	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-18	60x80	C24	Žádný	1	632:1:-3:-1	22	632:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-14	60x80	C24	Žádný	1	634:1	4	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-15	60x80	C24	Žádný	1	634:1:-3:-1	23	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	9-18	60x80	C24	Žádný	1	632:1	34	634:2:-3:-1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé ZK N	Dlouhodobé ZK N	Střednědobé ZK N	Krátkodobý ZK N	Okamžité ZK N	Capacity* N
13	HOR.	Max 0 -	0 -	0 -	4188 632:1	0 -	6049
		Min 0 -	0 -	0 -	-4284 634:1	0 -	-6188
13	VER.	Max 9739 1	0 -	14058 53	17792 57	18093 59:1	25700
		Min 9739 1	0 -	7855 13:-3	-4732 634:2:-3:-1	7870 32:-3	-6835
16	VER.	Max 16558 1	0 -	24758 54:-3	30730 57:-3	32101 59:-3:2	44387
		Min 16558 1	0 -	15928 13	-8295 632:1	15431 31	-11981
17	VER.	Max 16728 1	0 -	25009 54:-3	31047 57:-3	32441 59:-3:3	44846
		Min 16728 1	0 -	16080 13	-8283 634:2	15586 32	-11964
20	VER.	Max 10060 1	0 -	14880 53	19140 57	19358 59:3	27647
		Min 10060 1	0 -	8115 13:-3	-4648 632:2:-3:-1	8134 31:-3	-6713

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
13	500	25	57	9000	1,50	2,5	191908	9,3
16	250	35	57:-3	11340	1,50	2,5	106235	29,0
17	250	36	57:-3	11460	1,50	2,5	106235	29,3
20	500	25	57	9000	1,50	2,5	191908	10,0

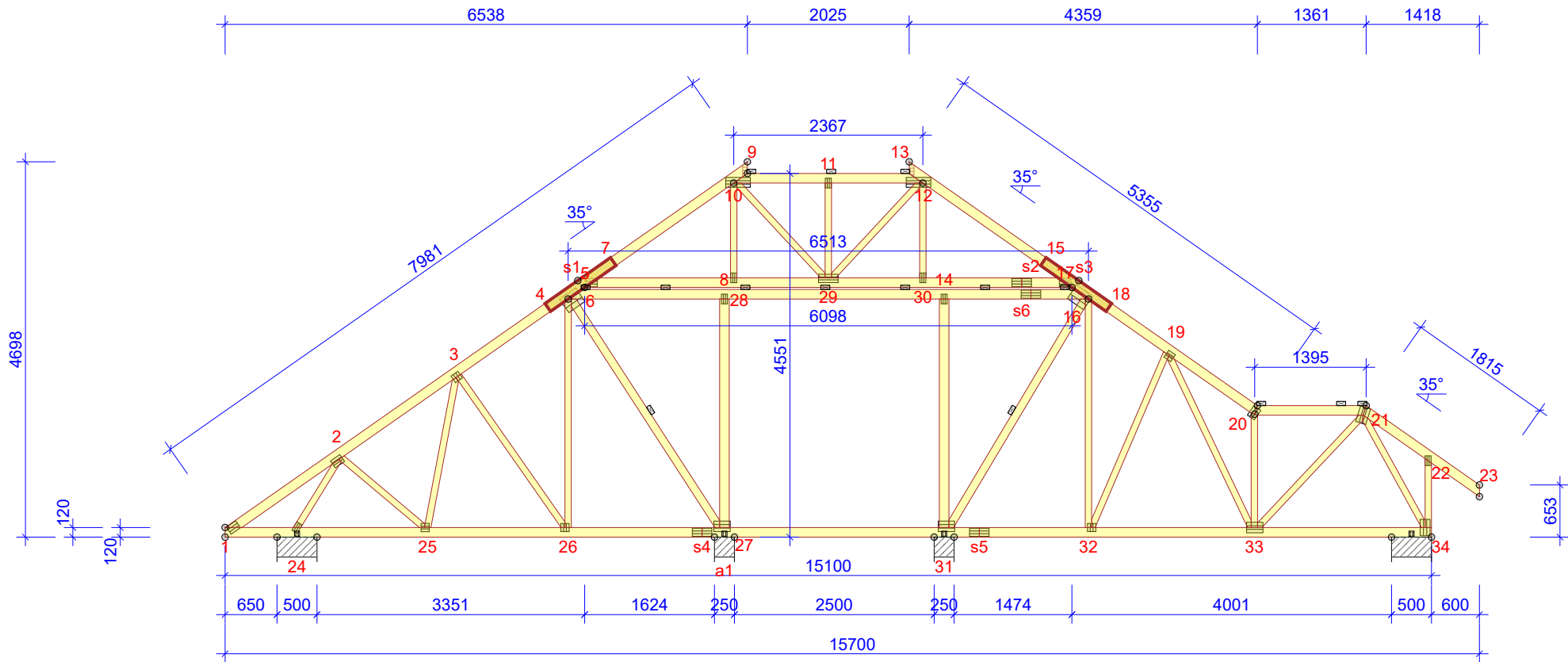
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
13	59:1	18093	634:2:-3:-1	4732	634:1	-4284	N
16	59:-3:2	32101	632:1	8295	-	-	N
17	59:-3:3	32441	634:2	8283	-	-	N
20	59:3	19358	632:2:-3:-1	4648	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	16-17	1083:6:1:-3:-1	4,5	-0,1
Winst	s2-15	1055:1	3,5	0,2
Winst	6-7	1079:21:1	3,4	-0,2
Winst	s2	1055:1	3,4	0,2
Winst	s2-16	1055:1	3,1	0,2
Winst	s3-18	1055:1	2,8	0,3
Wfin	s2-15	1055:2	5	0,3
Wfin	s2	1055:2	4,9	0,3
Wfin	16-17	1083:2:2:-3:-1	4,6	0
Wfin	s2-16	1055:2	4,5	0,3
Wfin	s3-18	1055:2	4,1	0,5
Wfin	4-6	1001:1:2	3,9	0,5



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	329
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
UŽITNÉ ZATÍŽENÍ V MÍSTNOSTI:	1000
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
a1-31	8,6	0,2	1006:2:-3 (Wfin)
11-12	6,4	0,8	1055:2 (Wfin)
23	6,3	-3,2	1001:2:2:-3 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
24	HOR.	0	0	-6110	0	-	8681 / -8826	
24	VER.	6159	9693	12627	12699	4872	18239 / -1071	26
31	VER.	9461	14884	18411	19904	9178	26593 / -1399	54
34	VER.	4604	6749	8653	8745	3856	12498 / -1787	25
a1	VER.	9042	14308	17691	19191	8967	25553 / -1622	50

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:75 Strana 1/1

Označení vazníku V4 ČÍSLO VÝKRESU REG.

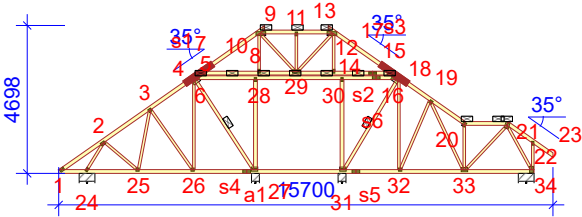
30.01.2023 - 10:18
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : V4
Zákazník : DS Frydek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : V4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1
Sestavení Přízemí

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	19-33	60x80	C24	Žádný	1	1	8	1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-34	60x120	C24	2517	37	13:-3	66	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	8-27	60x120	C24	Žádný	2	13:-3	13	13:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	14-31	60x120	C24	Žádný	2	13:-3	13	13:-3	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-s1	60x120	C24	600	22	660:1	31	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	10-12	60x120	C24	1000	57	57	24	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	20-21	60x120	C24	1000	13	57	15	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	9-s1	60x120	C24	600	22	57	36	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	13-s3	60x120	C24	600	26	57	36	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	5-17	60x120	C24	1000	3	57	25	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	22-34	60x80	C24	863	11	661:1	27	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-34	60x80	C24	Žádný	3	57	25	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	21-33	60x80	C24	Žádný	1	4	16	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	20-33	60x80	C24	Žádný	1	57	26	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-24	60x80	C24	Žádný	3	57	29	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	11-29	60x80	C24	Žádný	1	5	8	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	20-s3	60x120	C24	600	21	57:-3	18	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Pravý	21-23	60x120	C24	600	25	57	50	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-31	60x100	C24	1	2	13:-3	84	57:-3	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-27	60x100	C24	1	2	13:-3	85	57:-3	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	4-7	2x60x120	C24	Žádný	26	57:-3	19	57	Maximální kombinované CSI
Montážní spoj příložkou	15-18	2x60x120	C24	Žádný	28	57:-3	24	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-16	60x120	C24	5729	3	634:1	95	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-30	60x80	C24	Žádný	1	632:1	5	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	12-29	60x80	C24	Žádný	1	60:1	12	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-26	60x80	C24	Žádný	1	634:1	11	634:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-28	60x80	C24	Žádný	1	634:1	5	634:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	10-29	60x80	C24	Žádný	1	60:1	11	634:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-25	60x80	C24	Žádný	1	634:1	6	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-25	60x80	C24	Žádný	1	634:1	5	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-26	60x80	C24	Žádný	1	1	30	634:1:-3:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	17-32	60x80	C24	Žádný	1	1	13	661:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	19-32	60x80	C24	Žádný	1	1	31	671:1:-3	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
24	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	6010	632:1	0 -	0 -	8681
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-6110	634:1	0 -	0 -	-8826
24	VER.	Max	6159 1	0 -	0 -	9693	53	12627	57	12699	59:1	18239
		Min	6159 1	0 -	0 -	4995	13:-3	-742	5:-1	4872	32:-3	-1071
31	VER.	Max	9461 1	0 -	0 -	14884	54:-3	18411	57:-3	19904	59:-3:3	26593
		Min	9461 1	0 -	0 -	9759	13	-968	5:-1	9178	50	-1399
34	VER.	Max	4604 1	0 -	0 -	6749	53	8653	57	8745	59:3	12498
		Min	4604 1	0 -	0 -	3689	13:-3	-1237	5:-1	3856	31:-3	-1787
a1	VER.	Max	9042 1	0 -	0 -	14308	54:-3	17691	57:-3	19191	59:-3:2	25553
		Min	9042 1	0 -	0 -	9400	13	-1123	5:-1	8967	55:0:3	-1622

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
24	500	26	57	4680	1,50	2,5	95954	13,2
31	250	54	57:-3	6810	1,50	2,5	53117	34,7
34	500	25	57	4500	1,50	2,5	90813	9,6
a1	250	50	57:-3	6570	1,50	2,5	53117	33,4

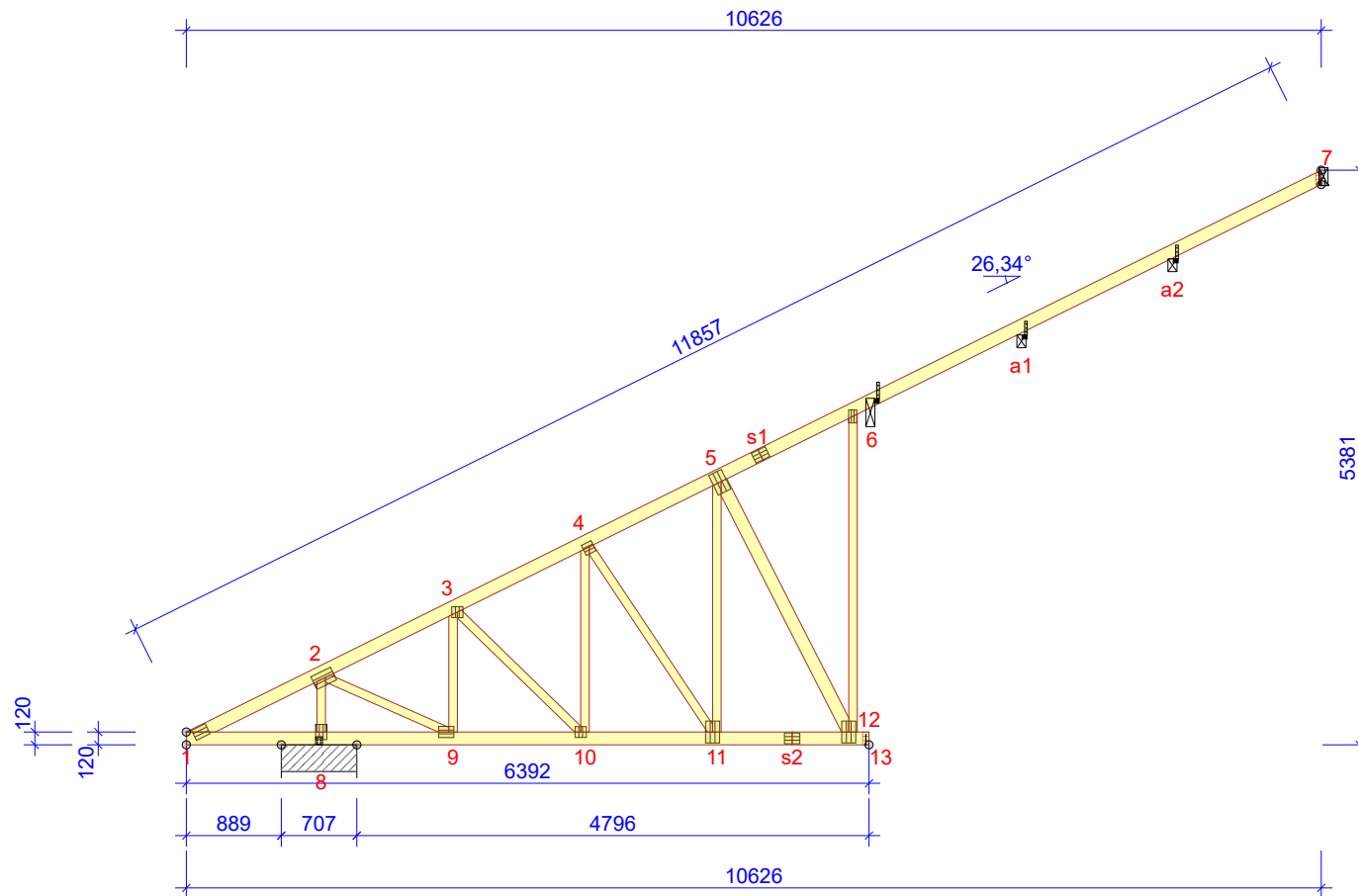
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
24	59:1	12699	5:-1	742	634:1	-6110	N
31	59:-3:3	19904	5:-1	968	-	-	N
34	59:3	8745	5:-1	1237	-	-	N
a1	59:-3:2	19191	5:-1	1123	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	a1-31	1006:1:-3	6,2	0,1
Winst	23	1001:2:1:-3	4,8	-2,5
Winst	22-23	1001:2:1:-3	4,6	-2,4
Winst	11-12	1055:1	4,6	0,6
Winst	12-16	1055:1	4,6	-0,1
Winst	10-11	1055:1	4,5	0,6
Wfin	a1-31	1006:2:-3	8,6	0,2
Wfin	23	1001:2:2:-3	6,3	-3,2
Wfin	22-23	1001:2:2:-3	6	-3
Wfin	11-12	1055:2	6,4	0,8
Wfin	12-16	1055:2	6,4	-0,1
Wfin	10-11	1055:2	6,2	0,8



OBCENÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	120
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)		
SNĚHOVÁ OBLAST:		III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.):	1500 N/m²	
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²	
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650	
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500	
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250	
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET		
Přidána vlastní tíha		

OBECEŇ POKYNY
MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

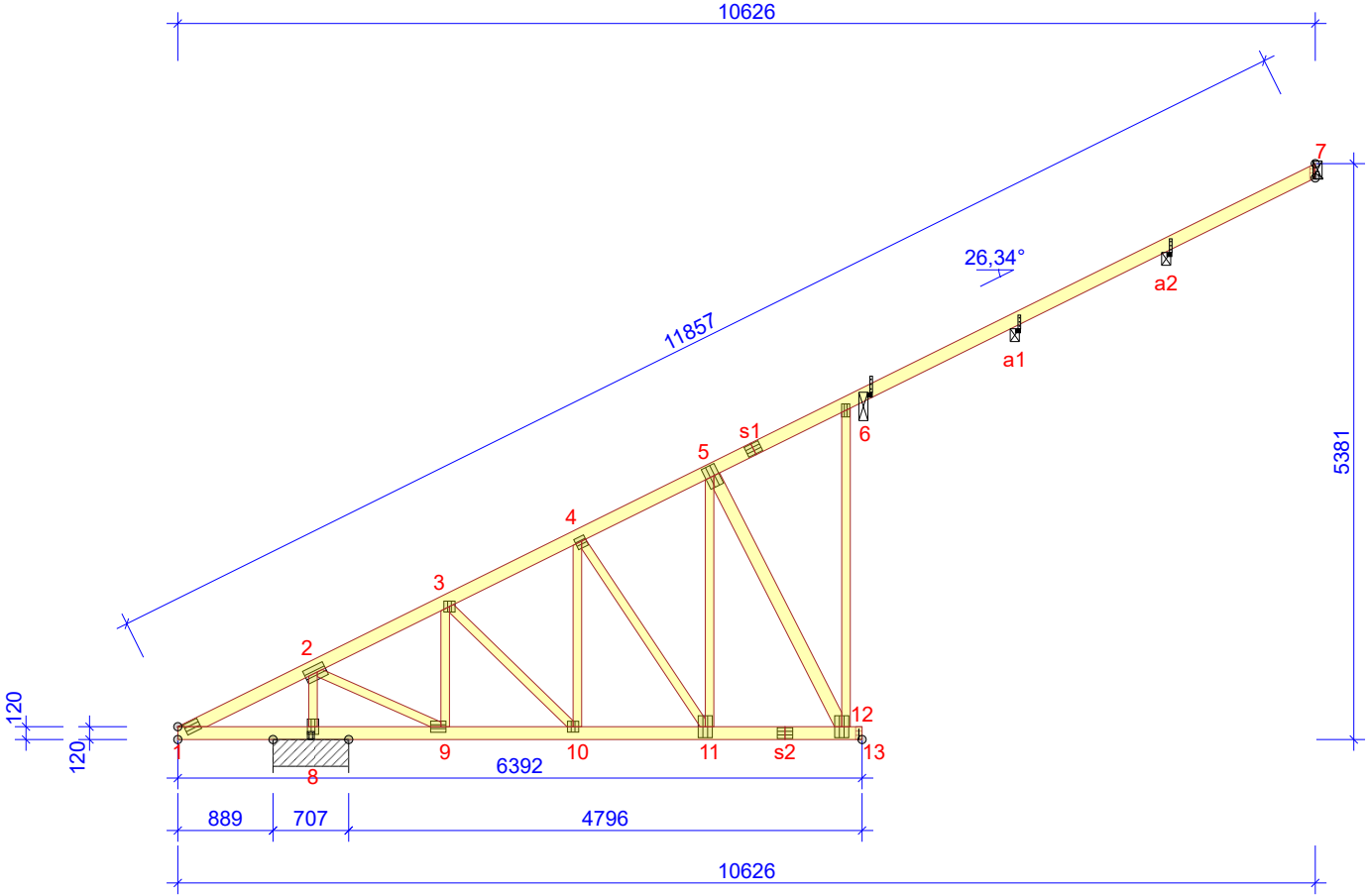
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
s2	4,9	0,2	1080:1:2 (Wfin)
s2-11	4,8	0,2	1080:1:2 (Wfin)
6-12	1	-2,6	1079:1:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
č.		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
13	VER.	3360	4513	6363	5709	2825	9191 / -8585	14
6	VER.	3798	5809	7693	9051	3305	11112 / -9925	40
7	VER.	580	1137	1653	1649	488	2388 / -1770	10
8	HOR.	0	0	4902	0	-	7081 / 4248	
8	VER.	4341	6137	11809	8002	3688	17057 / -14985	35
a1	VER.	830	1834	2715	2598	479	3921 / -2891	17
a2	VER.	1685	3237	4676	4704	1462	6755 / -4574	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

			DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com		
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:70		
30.01.2023			Označení vazníku PN1	ČÍSLO VÝKRESU	Strana 1/4 REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	120
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
s2	4,9	0,2	1080:1:2 (Wfin)
s2-11	4,8	0,2	1080:1:2 (Wfin)
6-12	1	-2,5	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
13	VER.	3366	4525	6393	5727	3398	9234 / -8541	14
6	VER.	3783	5778	7649	9006	3538	11048 / -9849	40
7	VER.	705	1328	1856	1852	593	2681 / -1746	10
8	HOR.	0	0	4347	0	-	6279 / 3767	
8	VER.	4342	6138	11604	8003	3892	16762 / -14984	35
a1	VER.	874	1923	2846	2730	584	4111 / -3018	18
a2	VER.	1457	2777	3999	4027	1268	5777 / -3931	21

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

30.01.2023

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

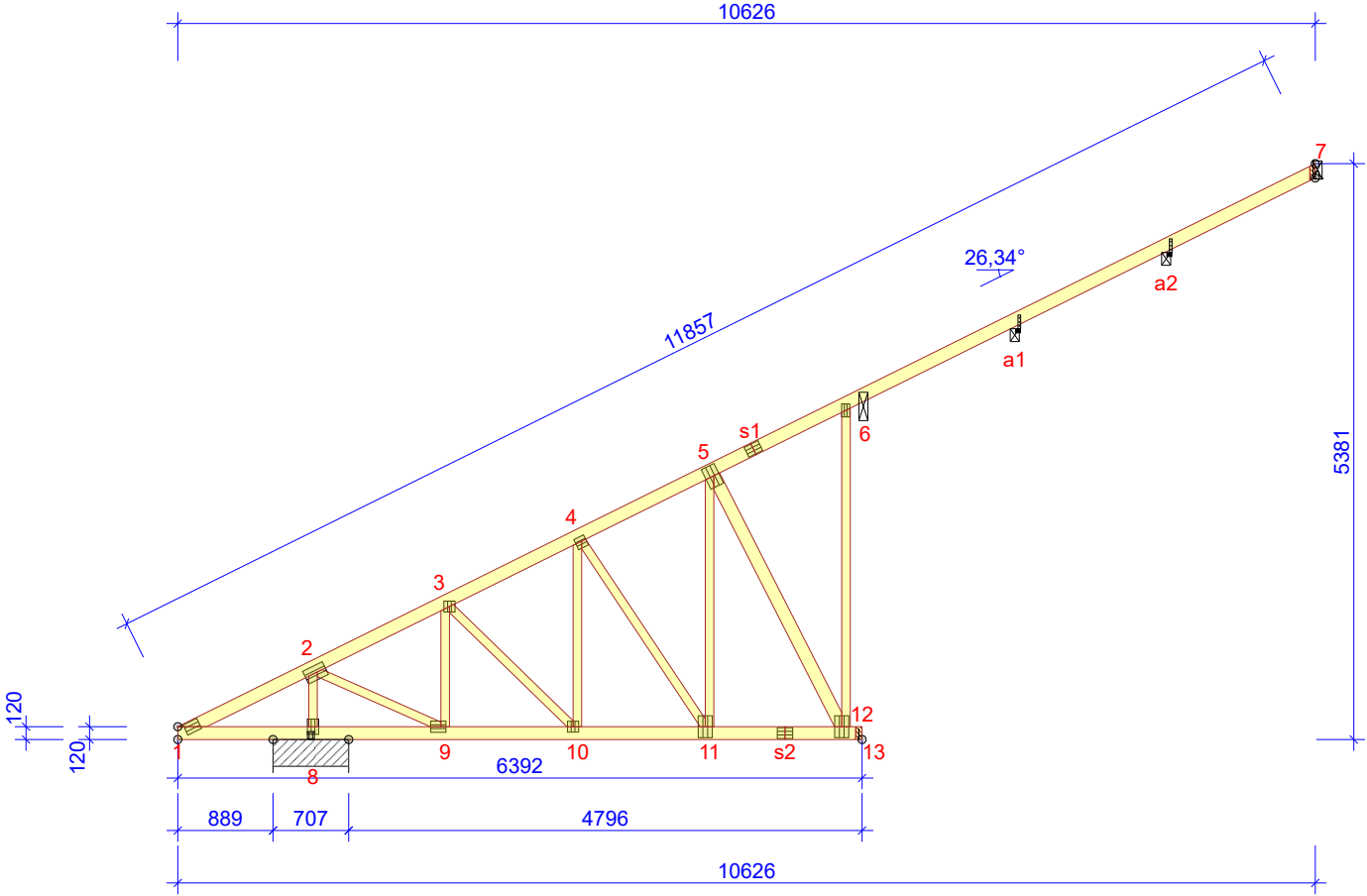
MĚŘÍTKO 1:70

Strana 2/4

Označení vazníku
PN1

ČÍSLO VÝKRESU

REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	120
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
s2	4,9	0,2	1080:1:2 (Wfin)
s2-11	4,8	0,2	1080:1:2 (Wfin)
6-12	1	-2,5	1079:1:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
13	VER.	3366	4525	6393	5727	3398	9234 / -8541	14
6	VER.	3783	5778	7649	9006	3538	11048 / -9849	40
7	VER.	706	1330	1859	1855	594	2685 / -1748	10
8	HOR.	0	0	4347	0	-	6279 / 3767	
8	VER.	4342	6138	11604	8003	3892	16762 / -14984	35
a1	VER.	874	1923	2846	2730	584	4111 / -3018	18
a2	VER.	1457	2777	3999	4027	1268	5777 / -3931	21

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

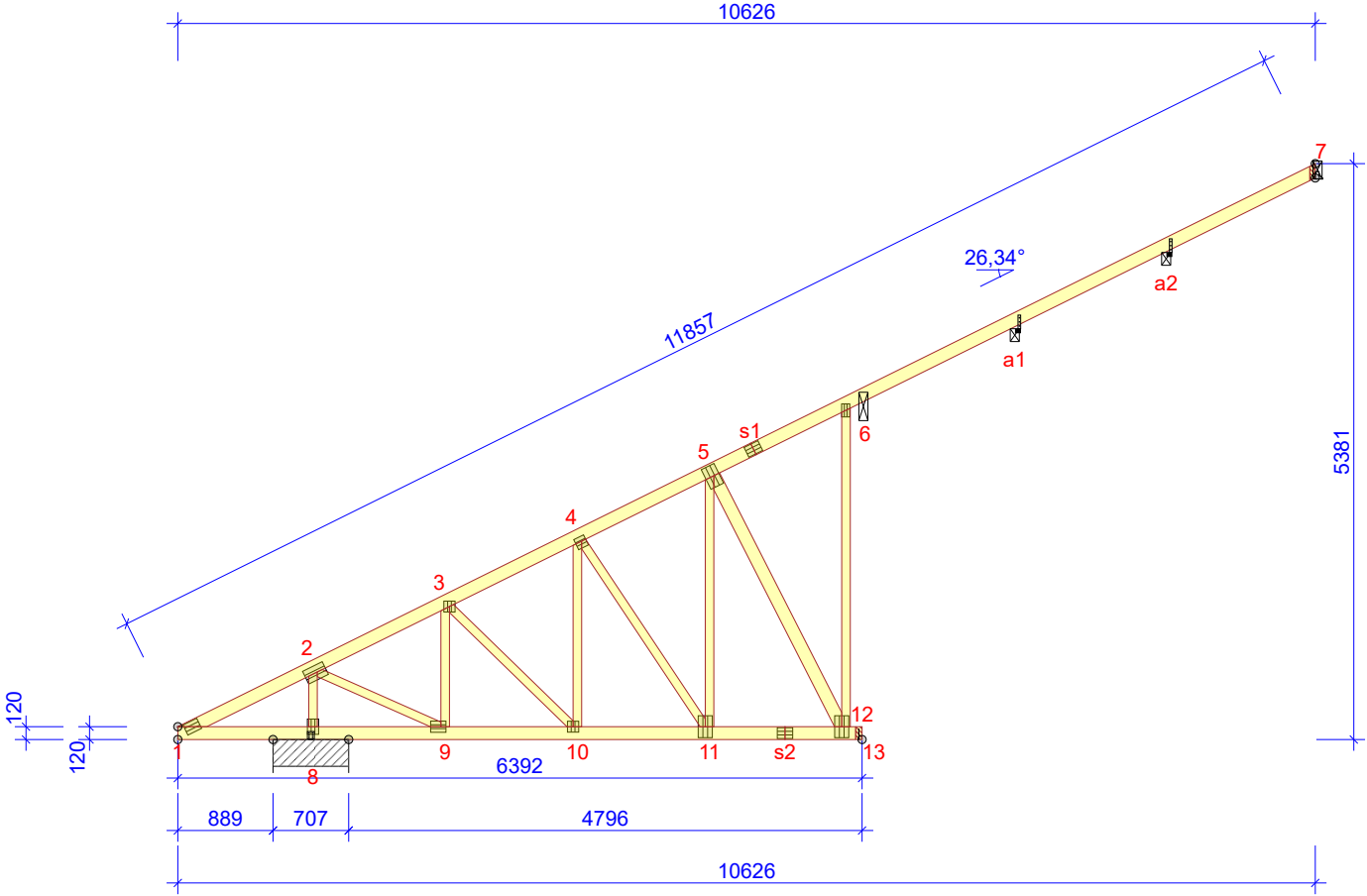
KRESLIL VH
30.01.2023

KONTR.
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

MĚŘÍTKO 1:70
Strana 3/4

Označení vazníku PN1
ČÍSLO VÝKRESU
REG.

30.01.2023 - 9:05
2022.1c (913e31e)



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	120
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
s2	4,9	0,2	1080:1:2 (Wfin)
s2-11	4,8	0,2	1080:1:2 (Wfin)
6-12	1	-2,6	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
13	VER.	3360	4513	6363	5709	2825	9191 / -8585	14
6	VER.	3798	5809	7693	9051	3305	11112 / -9925	40
7	VER.	580	1137	1653	1649	488	2388 / -1770	10
8	HOR.	0	0	4902	0	-	7081 / 4248	
8	VER.	4341	6137	11809	8002	3688	17057 / -14985	35
a1	VER.	830	1834	2715	2598	479	3921 / -2891	17
a2	VER.	1685	3237	4676	4704	1462	6755 / -4574	25

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek

Václav Hort

+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:70

Strana 4/4

Označení vazníku
PN1

ČÍSLO VÝKRESU

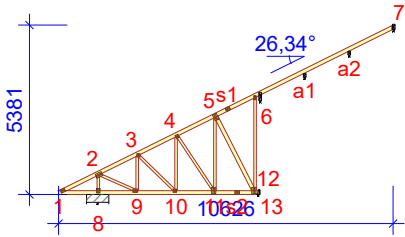
REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Levý	6-12	60x80	C24	2977	2	59:1	63	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-11	60x80	C24	Žádný	1	5:-1	93	5:-1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-7	60x120	C24	600	51	59:2	32	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-11	60x80	C24	Žádný	1	1	21	60:1	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-8	60x80	C24	Žádný	3	5	19	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-9	60x80	C24	Žádný	3	60:1:-1	26	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-9	60x80	C24	Žádný	2	632:1	8	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-10	60x80	C24	Žádný	2	632:1:-1	27	632:1:-1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-13	60x120	C24	2131	77	660:1	56	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-12	60x120	C24	Žádný	2	59:2	84	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-10	60x80	C24	Žádný	1	1	8	661:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
13	VER.	Max	3360	1	0	-	4513	53	6363	660:1	5709	59:1	9191
		Min	3360	1	0	-	4513	53	-5944	5:-1	2825	31:2	-8585
6	VER.	Max	3798	1	0	-	5809	53	7693	57	9051	59:2	11112
		Min	3798	1	0	-	5809	53	-6871	5:-1	3305	31:2	-9925
7	VER.	Max	580	1	0	-	1137	53	1653	57	1649	59:1	2388
		Min	580	1	0	-	1137	53	-1225	5	488	31:1	-1770
8	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	4902	5	0	-	7081
		Min	0	-	0	-	0	-	2941	632:1:0	0	-	4248
8	VER.	Max	4341	1	0	-	6137	53	11809	660:1	8002	59:1	17057
		Min	4341	1	0	-	6137	53	-10374	60:1:-1	3688	31:2	-14985
a1	VER.	Max	830	1	0	-	1834	53	2715	57	2598	59:1	3921
		Min	830	1	0	-	1834	53	-2001	5:-1	479	31:2	-2891
a2	VER.	Max	1685	1	0	-	3237	53	4676	57	4704	59:2	6755
		Min	1685	1	0	-	3237	53	-3166	5:-1	1462	31:1	-4574

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
13	100	14	660:1	2520	1,50	2,5	22275	28,6
6	85	40	57	2400	1,50	4,5	17344	44,4
7	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,5
8	707	35	660:1	5721	1,50	2,5	131441	9,0
a1	85	17	57	1020	1,23	3,7	14353	19,0
a2	85	25	57	1500	1,50	4,5	6132	76,3

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
13	660:1	6363	5:-1	5944	-	-	N
6	59:2	9051	5:-1	6871	-	-	N
7	57	1653	5	1225	-	-	N
8	660:1	11809	60:1:-1	10374	5	4902	N
a1	57	2715	5:-1	2001	-	-	N
a2	59:2	4704	5:-1	3166	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

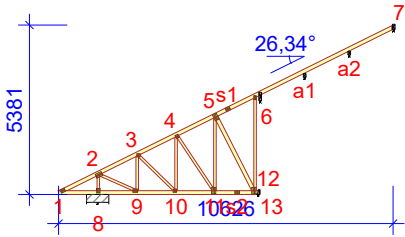
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	s2	1080:1:1	3,5	0,1
Winst	s2-11	1080:1:1	3,5	0,1
Winst	s2-12	1080:1:1	3,4	0,2
Winst	5-12	1080:1:1	1,8	-1,1
Winst	6-12	1079:1:1	0,7	-1,9
Winst	10-11	1079:1:1	2	0
Wfin	s2	1080:1:2	4,9	0,2
Wfin	s2-11	1080:1:2	4,8	0,2
Wfin	s2-12	1080:1:2	4,6	0,3
Wfin	5-12	1080:1:2	2,5	-1,6
Wfin	s1	1080:1:2	2,8	0,6
Wfin	s1-6	1080:1:2	2,7	0,5

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Levý	6-12	60x80	C24	2977	2	59:1	62	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-11	60x80	C24	Žádný	1	24:1	92	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-10	60x80	C24	Žádný	1	1	8	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-7	60x120	C24	600	51	59:2	32	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	4-11	60x80	C24	Žádný	1	1	21	60:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-8	60x80	C24	Žádný	3	5	19	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-9	60x80	C24	Žádný	3	60:1:-1	26	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-9	60x80	C24	Žádný	2	632:1	7	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-10	60x80	C24	Žádný	2	5:-1	27	632:1:-1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-13	60x120	C24	2131	77	660:1	56	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-12	60x120	C24	Žádný	2	59:2	84	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
13	VER.	Max	3366	1	0	-	4525	53	6393	660:1	5727	59:1	9234
		Min	3366	1	0	-	4525	53	-5913	5:-1	3398	55:0:2	-8541
6	VER.	Max	3783	1	0	-	5778	53	7649	57	9006	59:2	11048
		Min	3783	1	0	-	5778	53	-6819	5:-1	3538	31:1	-9849
7	VER.	Max	705	1	0	-	1328	53	1856	57	1852	59:1	2681
		Min	705	1	0	-	1328	53	-1209	5:-1	593	31:2	-1746
8	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	4347	5	0	-	6279
		Min	0	-	0	-	0	-	2608	632:1:0	0	-	3767
8	VER.	Max	4342	1	0	-	6138	53	11604	660:1	8003	59:1	16762
		Min	4342	1	0	-	6138	53	-10374	60:1:-1	3892	31:2	-14984
a1	VER.	Max	874	1	0	-	1923	53	2846	57	2730	59:1	4111
		Min	874	1	0	-	1923	53	-2089	5:-1	584	31:2	-3018
a2	VER.	Max	1457	1	0	-	2777	53	3999	57	4027	59:2	5777
		Min	1457	1	0	-	2777	53	-2721	5:-1	1268	31:1	-3931

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
13	100	14	660:1	2520	1,50	2,5	22275	28,8
6	85	40	57	2400	1,50	4,5	17344	44,1
7	85	10	57	600	1,00	8,5	51411	3,7
8	707	35	660:1	5721	1,50	2,5	131441	8,9
a1	85	18	57	1080	1,24	3,7	14492	19,7
a2	85	21	57	1260	1,50	4,5	6132	65,3

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
13	660:1	6393	5:-1	5913	-	-	N
6	59:2	9006	5:-1	6819	-	-	N
7	57	1856	5:-1	1209	-	-	N
8	660:1	11604	60:1:-1	10374	5	4347	N
a1	57	2846	5:-1	2089	-	-	N
a2	59:2	4027	5:-1	2721	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinované

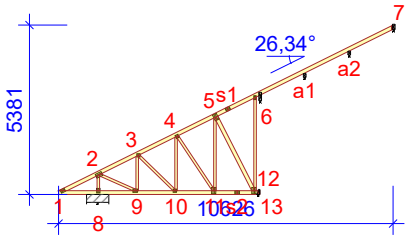
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	s2	1080:1:1	3,5	0,1
Winst	s2-11	1080:1:1	3,5	0,1
Winst	s2-12	1080:1:1	3,4	0,2
Winst	5-12	1080:1:1	1,8	-1,1
Winst	6-12	1079:1:1	0,7	-1,9
Winst	s1	1080:1:1	1,9	0,3
Wfin	s2	1080:1:2	4,9	0,2
Wfin	s2-11	1080:1:2	4,8	0,2
Wfin	s2-12	1080:1:2	4,6	0,3
Wfin	5-12	1080:1:2	2,5	-1,6
Wfin	s1	1080:1:2	2,8	0,6
Wfin	s1-6	1080:1:2	2,7	0,6

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Levý	6-12	60x80	C24	2977	2	59:1	62	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-11	60x80	C24	Žádný	1	24:1	92	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-10	60x80	C24	Žádný	1	1	8	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-7	60x120	C24	600	51	59:2	32	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	4-11	60x80	C24	Žádný	1	1	21	60:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-8	60x80	C24	Žádný	3	5	19	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-9	60x80	C24	Žádný	3	60:1:-1	26	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-9	60x80	C24	Žádný	2	632:1	7	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-10	60x80	C24	Žádný	2	5:-1	27	632:1:-1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-13	60x120	C24	2131	77	660:1	56	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-12	60x120	C24	Žádný	2	59:2	84	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnické Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
13	VER.	Max	3366	1	0	-	4525	53	6393	660:1	5727	59:1	9234
		Min	3366	1	0	-	4525	53	-5913	5:-1	3398	55:0:2	-8541
6	VER.	Max	3783	1	0	-	5778	53	7649	57	9006	59:2	11048
		Min	3783	1	0	-	5778	53	-6819	5:-1	3538	31:1	-9849
7	VER.	Max	706	1	0	-	1330	53	1859	57	1855	59:1	2685
		Min	706	1	0	-	1330	53	-1210	5:-1	594	31:2	-1748
8	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	4347	5	0	-	6279
		Min	0	-	0	-	0	-	2608	632:1:0	0	-	3767
8	VER.	Max	4342	1	0	-	6138	53	11604	660:1	8003	59:1	16762
		Min	4342	1	0	-	6138	53	-10374	60:1:-1	3892	31:2	-14984
a1	VER.	Max	874	1	0	-	1923	53	2846	57	2730	59:1	4111
		Min	874	1	0	-	1923	53	-2089	5:-1	584	31:2	-3018
a2	VER.	Max	1457	1	0	-	2777	53	3999	57	4027	59:2	5777
		Min	1457	1	0	-	2777	53	-2722	5:-1	1268	31:1	-3931

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
13	100	14	660:1	2520	1,50	2,5	22275	28,8
6	85	40	57	2400	1,50	4,5	17344	44,1
7	85	10	57	600	1,00	8,5	51411	3,7
8	707	35	660:1	5721	1,50	2,5	131441	8,9
a1	85	18	57	1080	1,24	3,7	14492	19,7
a2	85	21	57	1260	1,50	4,5	6132	65,3

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
13	660:1	6393	5:-1	5913	-	-	N
6	59:2	9006	5:-1	6819	-	-	N
7	57	1859	5:-1	1210	-	-	N
8	660:1	11604	60:1:-1	10374	5	4347	N
a1	57	2846	5:-1	2089	-	-	N
a2	59:2	4027	5:-1	2722	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinované

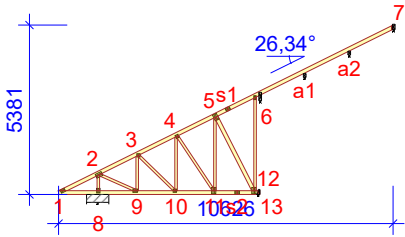
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	s2	1080:1:1	3,5	0,1
Winst	s2-11	1080:1:1	3,5	0,1
Winst	s2-12	1080:1:1	3,4	0,2
Winst	5-12	1080:1:1	1,8	-1,1
Winst	6-12	1079:1:1	0,7	-1,9
Winst	s1	1080:1:1	1,9	0,3
Wfin	s2	1080:1:2	4,9	0,2
Wfin	s2-11	1080:1:2	4,8	0,2
Wfin	s2-12	1080:1:2	4,6	0,3
Wfin	5-12	1080:1:2	2,5	-1,6
Wfin	s1	1080:1:2	2,8	0,6
Wfin	s1-6	1080:1:2	2,7	0,6

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Levý	6-12	60x80	C24	2977	2	59:1	63	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-11	60x80	C24	Žádný	1	5:-1	93	5:-1	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-7	60x120	C24	600	51	59:2	32	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-11	60x80	C24	Žádný	1	1	21	60:1	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-8	60x80	C24	Žádný	3	5	19	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-9	60x80	C24	Žádný	3	60:1:-1	26	60:1:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-9	60x80	C24	Žádný	2	632:1	8	632:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-10	60x80	C24	Žádný	2	632:1:-1	27	632:1:-1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-13	60x120	C24	2131	77	660:1	56	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-12	60x120	C24	Žádný	2	59:2	84	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-10	60x80	C24	Žádný	1	1	8	661:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
13	VER.	Max	3360	1	0	-	4513	53	6363	660:1	5709	59:1	9191
		Min	3360	1	0	-	4513	53	-5944	5:-1	2825	31:2	-8585
6	VER.	Max	3798	1	0	-	5809	53	7693	57	9051	59:2	11112
		Min	3798	1	0	-	5809	53	-6871	5:-1	3305	31:2	-9925
7	VER.	Max	580	1	0	-	1137	53	1653	57	1649	59:1	2388
		Min	580	1	0	-	1137	53	-1225	5	488	31:1	-1770
8	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	4902	5	0	-	7081
		Min	0	-	0	-	0	-	2941	632:1:0	0	-	4248
8	VER.	Max	4341	1	0	-	6137	53	11809	660:1	8002	59:1	17057
		Min	4341	1	0	-	6137	53	-10374	60:1:-1	3688	31:2	-14985
a1	VER.	Max	830	1	0	-	1834	53	2715	57	2598	59:1	3921
		Min	830	1	0	-	1834	53	-2001	5:-1	479	31:2	-2891
a2	VER.	Max	1685	1	0	-	3237	53	4676	57	4704	59:2	6755
		Min	1685	1	0	-	3237	53	-3166	5:-1	1462	31:1	-4574

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
13	100	14	660:1	2520	1,50	2,5	22275	28,6
6	85	40	57	2400	1,50	4,5	17344	44,4
7	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,5
8	707	35	660:1	5721	1,50	2,5	131441	9,0
a1	85	17	57	1020	1,23	3,7	14353	19,0
a2	85	25	57	1500	1,50	4,5	6132	76,3

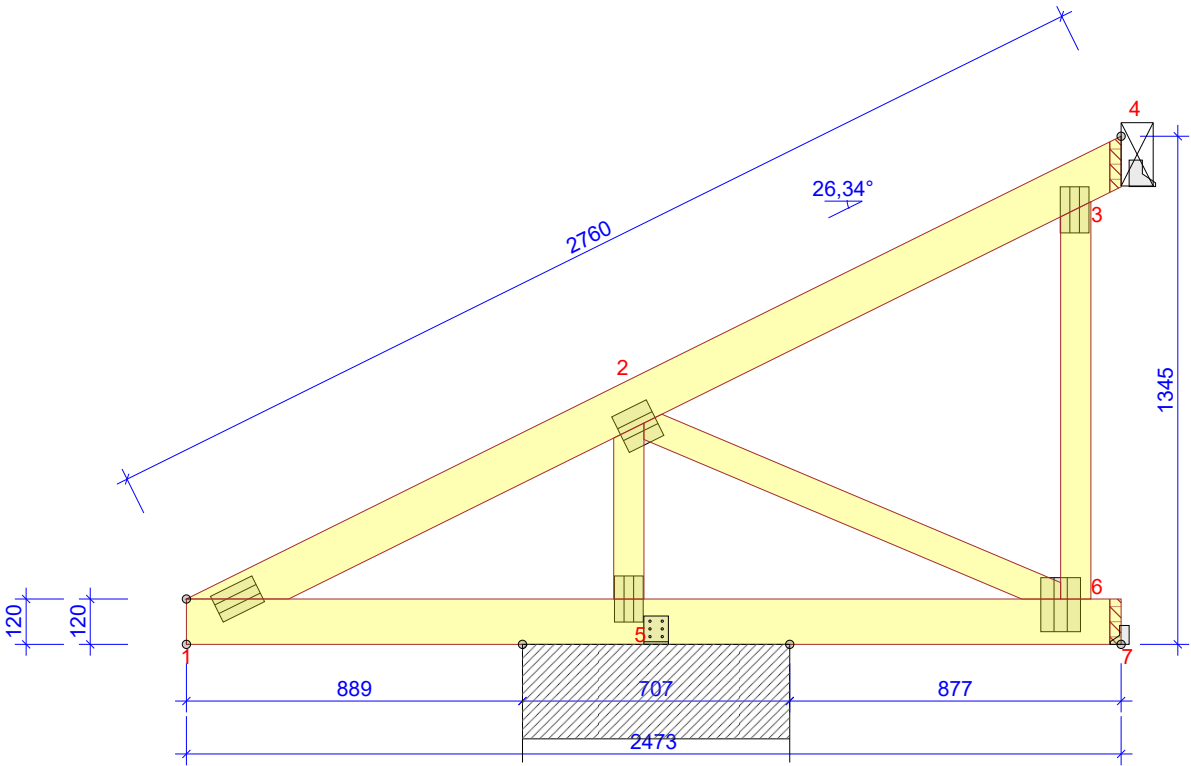
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
13	660:1	6363	5:-1	5944	-	-	N
6	59:2	9051	5:-1	6871	-	-	N
7	57	1653	5	1225	-	-	N
8	660:1	11809	60:1:-1	10374	5	4902	N
a1	57	2715	5:-1	2001	-	-	N
a2	59:2	4704	5:-1	3166	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	s2	1080:1:1	3,5	0,1
Winst	s2-11	1080:1:1	3,5	0,1
Winst	s2-12	1080:1:1	3,4	0,2
Winst	5-12	1080:1:1	1,8	-1,1
Winst	6-12	1079:1:1	0,7	-1,9
Winst	10-11	1079:1:1	2	0
Wfin	s2	1080:1:2	4,9	0,2
Wfin	s2-11	1080:1:2	4,8	0,2
Wfin	s2-12	1080:1:2	4,6	0,3
Wfin	5-12	1080:1:2	2,5	-1,6
Wfin	s1	1080:1:2	2,8	0,6
Wfin	s1-6	1080:1:2	2,7	0,5



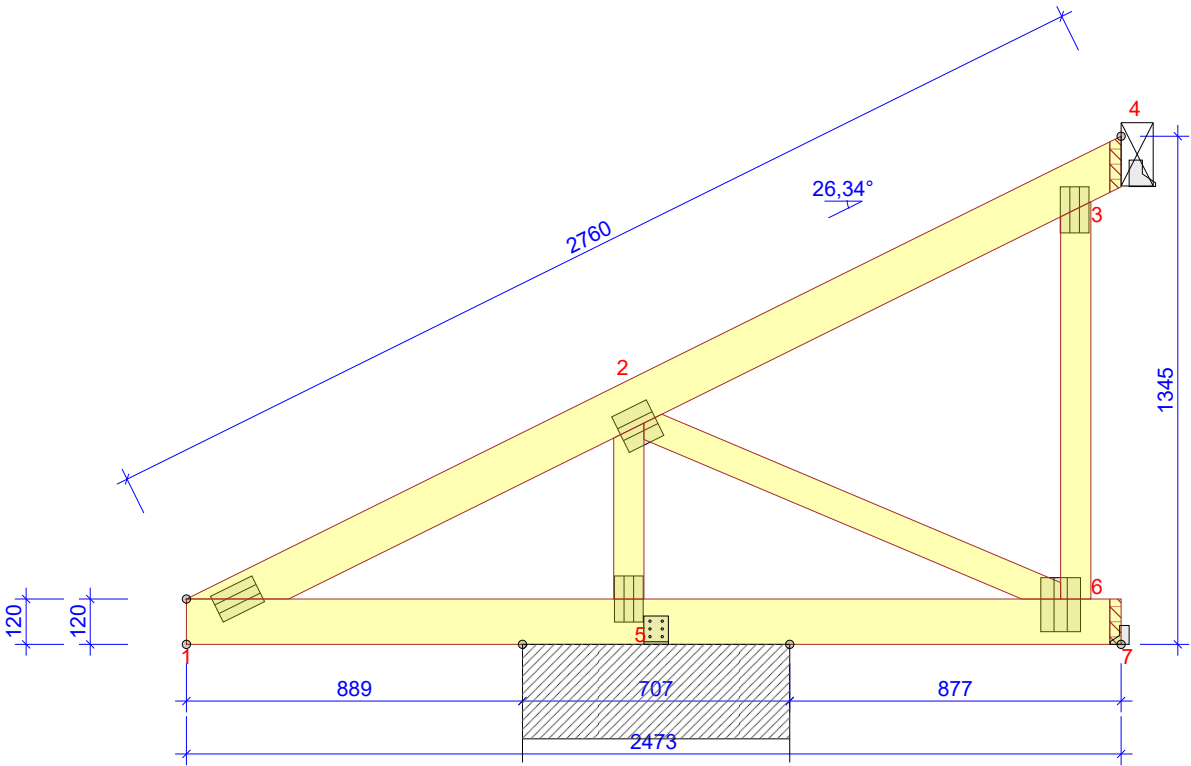
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	28
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1	1,7	0,1	1080:5:2 (Wfin)
1-5	1,5	0	1080:5:2 (Wfin)
4	0	-0,7	1080:5:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
4	VER.	21	-14	213	-111	-382	308 / -1099	10
5	HOR.	0	0	1233	0	-	1781 / 1068	
5	VER.	2695	4046	5340	7660	3166	9053 / -3847	35
7	VER.	131	240	362	925	-230	1093 / -1955	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:20	
30.01.2023		Strana 1/2	
Označení vazníku PN2		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	28
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1	1,7	0,1	1080:5:2 (Wfin)
1-5	1,5	0	1080:5:2 (Wfin)
4	0	-0,7	1080:5:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
4	VER.	21	-14	213	-111	-382	308 / -1099	10
5	HOR.	0	0	1233	0	-	1781 / 1068	
5	VER.	2695	4046	5340	7660	3166	9053 / -3847	35
7	VER.	131	240	362	925	-230	1093 / -1955	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

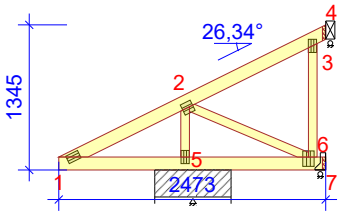
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:20
30.01.2023			Strana 2/2
Označení vazníku PN2		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-4	60x120	C24	600	11	57	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-5	60x80	C24	Žádný	2	57	10	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-7	60x120	C24	2473	14	632:1	23	59	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	3-6	60x80	C24	1051	1	5	4	59	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	1	59	9	59	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N	
4	VER.	Max	21	1		0	-	-14	53	213	60:1:-1	-111	31:0	308
		Min	21	1		0	-	-14	53	-761	5	-382	59	-1099
5	HOR.	Max	0	-		0	-	0	-	1233	5	0	-	1781
		Min	0	-		0	-	0	-	740	632:1:0	0	-	1068
5	VER.	Max	2695	1		0	-	4046	53	5340	57	7660	59	9053
		Min	2695	1		0	-	4046	53	-2663	634:1:-1	3166	31	-3847
7	VER.	Max	131	1		0	-	240	53	362	57	925	31	1093
		Min	131	1		0	-	240	53	-1353	632:1	-230	24	-1955

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	85	10	60:1:-1	600	1,50	11	66283	0,4
5	707	35	59	5721	1,50	2,5	160650	4,8
7	100	10	31	1800	1,50	2,5	27225	3,4

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	60:1:-1	213	5	761	-	-	N
5	59	7660	634:1:-1	2663	5	1233	N
7	31	925	632:1	1353	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

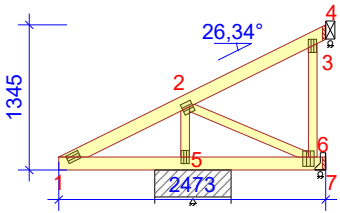
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1	1080:5:1	1,2	0,1
Winst	1-5	1080:5:1	1,1	0
Winst	1-2	1080:5:1	1,1	0
Winst	2-3	1079:21:1	-0,2	-0,5
Winst	4	1080:5:1	0	-0,5
Winst	3-4	1080:5:1	0	-0,5
Wfin	1	1080:5:2	1,7	0,1
Wfin	1-5	1080:5:2	1,5	0
Wfin	1-2	1080:5:2	1,5	0
Wfin	3-4	1080:5:2	0	-0,7
Wfin	4	1080:5:2	0	-0,7
Wfin	2-3	1080:5:2	0,1	-0,6

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-4	60x120	C24	600	11	57	14	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-5	60x80	C24	Žádný	2	57	10	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-7	60x120	C24	2473	14	632:1	23	59	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	3-6	60x80	C24	1051	1	5	4	59	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	1	59	9	59	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
4	VER.	Max	21	1	0	-	-14	53	213	60:1:-1	-111	31:0	308
		Min	21	1	0	-	-14	53	-761	5	-382	59	-1099
5	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1233	5	0	-	1781
		Min	0	-	0	-	0	-	740	632:1:0	0	-	1068
5	VER.	Max	2695	1	0	-	4046	53	5340	57	7660	59	9053
		Min	2695	1	0	-	4046	53	-2663	634:1:-1	3166	31	-3847
7	VER.	Max	131	1	0	-	240	53	362	57	925	31	1093
		Min	131	1	0	-	240	53	-1353	632:1	-230	24	-1955

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	85	10	60:1:-1	600	1,50	11	66283	0,4
5	707	35	59	5721	1,50	2,5	160650	4,8
7	100	10	31	1800	1,50	2,5	27225	3,4

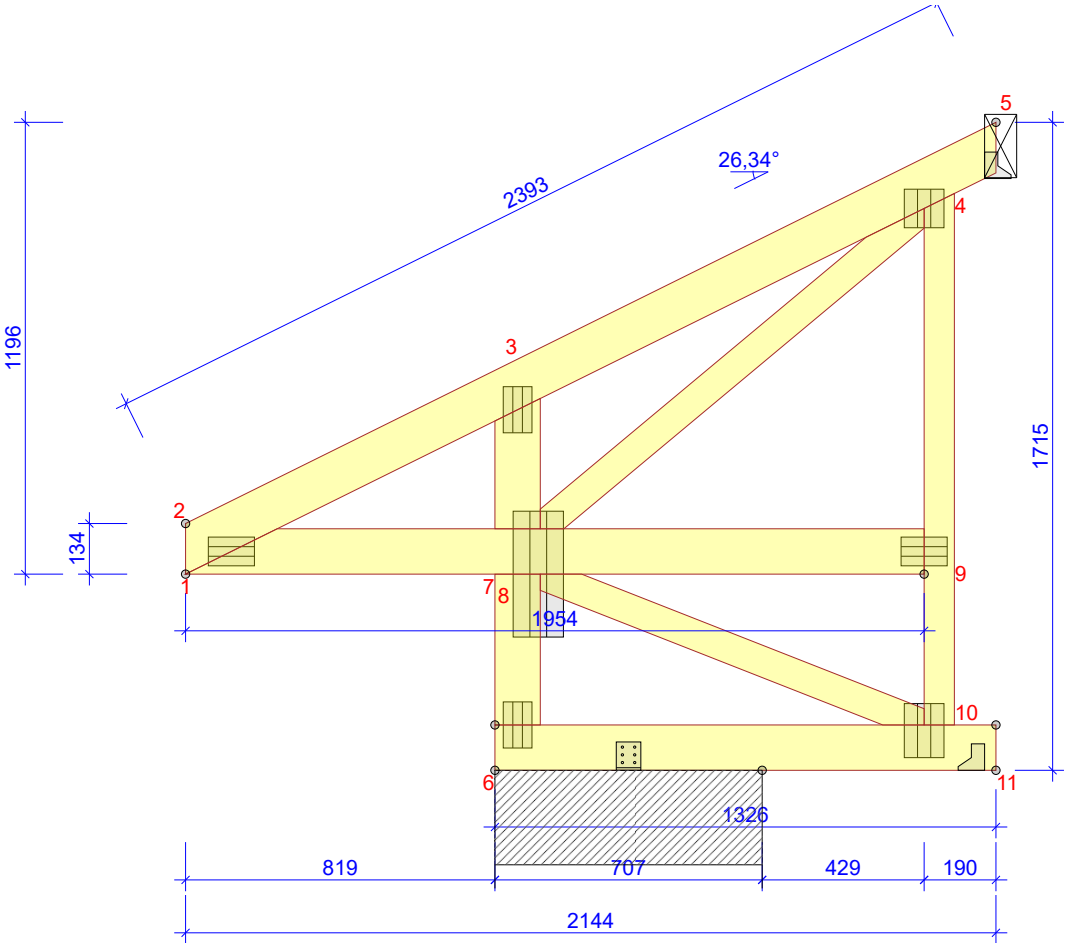
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	60:1:-1	213	5	761	-	-	N
5	59	7660	634:1:-1	2663	5	1233	N
7	31	925	632:1	1353	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1	1080:5:1	1,2	0,1
Winst	1-5	1080:5:1	1,1	0
Winst	1-2	1080:5:1	1,1	0
Winst	2-3	1079:21:1	-0,2	-0,5
Winst	4	1080:5:1	0	-0,5
Winst	3-4	1080:5:1	0	-0,5
Wfin	1	1080:5:2	1,7	0,1
Wfin	1-5	1080:5:2	1,5	0
Wfin	1-2	1080:5:2	1,5	0
Wfin	3-4	1080:5:2	0	-0,7
Wfin	4	1080:5:2	0	-0,7
Wfin	2-3	1080:5:2	0,1	-0,6



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	37
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
2	4,5	-0,6	1001:1:2 (Wfin)
1-2	4,4	-0,6	1001:1:2 (Wfin)
5	-0,1	-2,8	1001:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
11	VER.	32	-215	1154	238	-332	1666 / -1728	10
5	VER.	-1135	-2174	1312	-857	-2744	1896 / -4537	10
6	HOR.	0	0	1929	0	-	2787 / 551	
6	VER.	5011	8651	12165	12972	5576	17571 / -4902	35

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

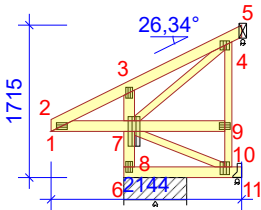
		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:20	
30.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku PN3		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 2

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Síly jsou uvedeny pro jednu vrstvu, podporové reakce jsou uvedeny pro všechny vrstvy dohromady.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-5	60x120	C24	600	19	57	15	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-11	60x120	C24	1326	17	59	36	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Pravý	4-10	60x80	C24	1406	3	57	6	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	6-7	60x120	C24	399	5	57	7	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-9	60x120	C24	1954	6	57	17	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-8	60x120	C24	Žádný	1	501:2	2	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-8	60x80	C24	Žádný	1	1	9	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	7-10	60x80	C24	Žádný	1	57	4	661:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
11	VER.	Max	32 1	0 -	-	-215	53	1154	60:1	238	55:0	1666
		Min	32 1	0 -	-	-215	53	-1196	671:1	-332	31	-1728
5	VER.	Max	-1135 1	0 -	-	-2174	53	1312	60:1	-857	55:0	1896
		Min	-1135 1	0 -	-	-2174	53	-3141	57	-2744	59	-4537
6	HOR.	Max	0 -	0 -	-	0 -	-	1929	5	0 -	-	2787
		Min	0 -	0 -	-	0 -	-	381	634:1:0	0 -	-	551
6	VER.	Max	5011 1	0 -	-	8651	53	12165	57	12972	59	17571
		Min	5011 1	0 -	-	8651	53	-3394	634:1	5576	55:0	-4902

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
11	100	10	60:1	3600	1,50	2,5	44550	2,6
5	85	10	60:1	1200	1,50	11	132567	1,0
6	707	35	57	11443	1,50	2,5	252601	4,9

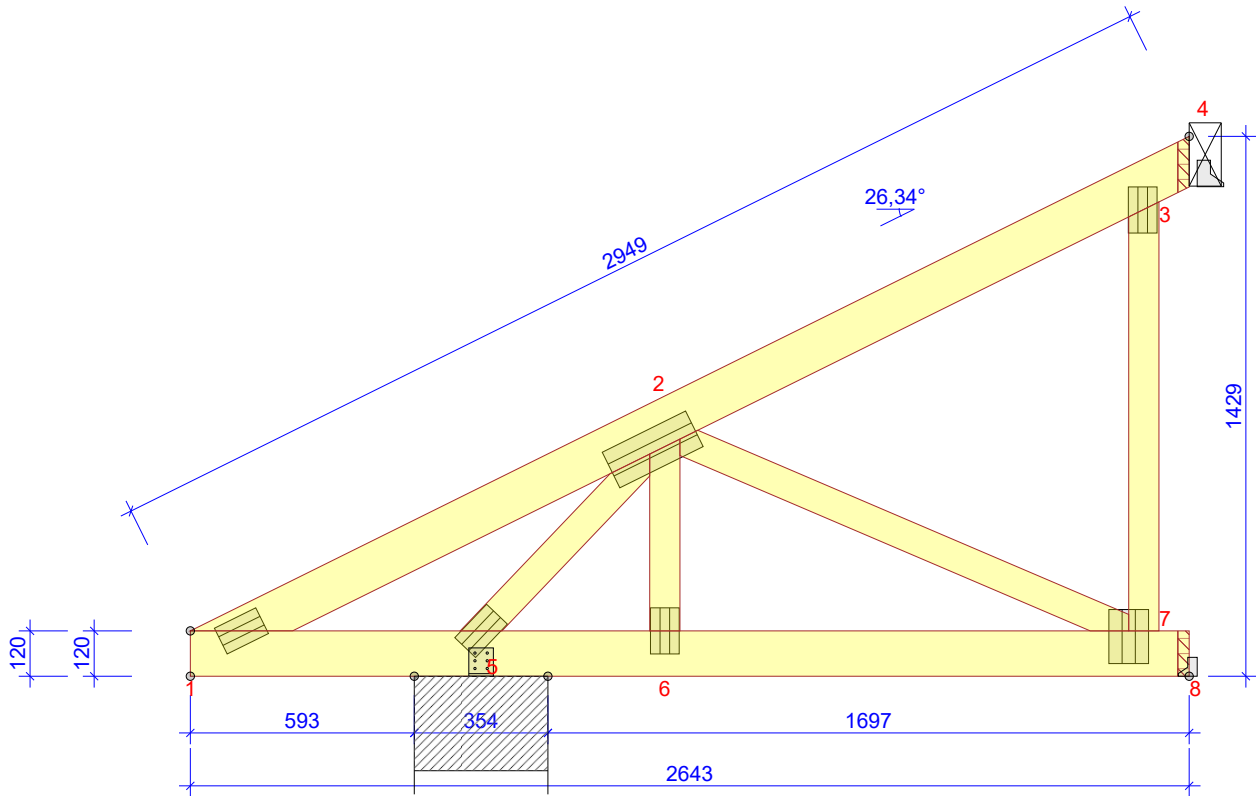
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
11	60:1	1154	671:1	1196	-	-	N
5	60:1	1312	57	3141	-	-	N
6	59	12972	634:1	3394	5	1929	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2	1001:1:1	3,4	-0,4
Winst	1-2	1001:1:1	3,3	-0,5
Winst	1	1001:1:1	3,3	-0,5
Winst	1-3	1001:1:1	3,1	-0,6
Winst	1-8	1001:1:1	3	-0,5
Winst	5	1001:1:1	-0,1	-2,1
Wfin	2	1001:1:2	4,5	-0,6
Wfin	1-2	1001:1:2	4,4	-0,6
Wfin	1	1001:1:2	4,4	-0,7
Wfin	1-3	1001:1:2	4,1	-0,8
Wfin	1-8	1001:1:2	3,9	-0,7
Wfin	5	1001:1:2	-0,1	-2,8



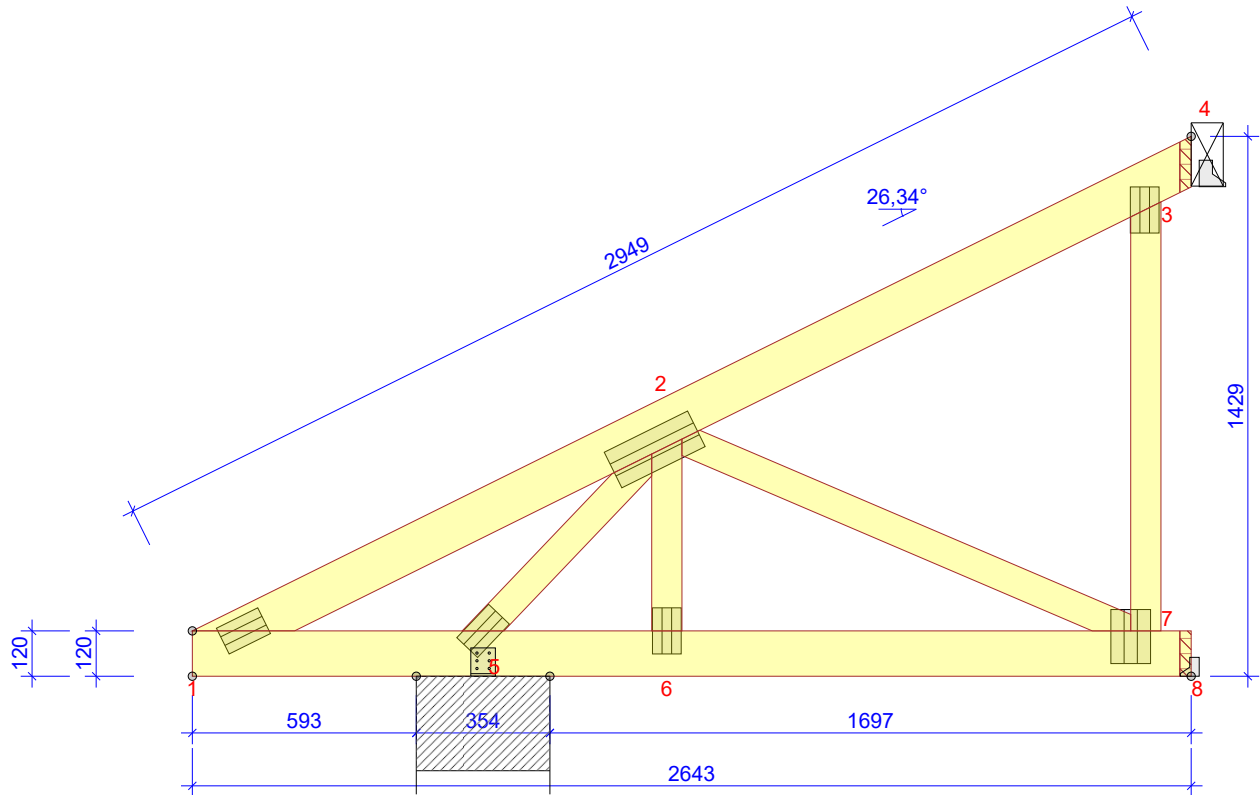
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	32
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
2-3	0,7	0,2	1001:1:2 (Wfin)
1	0,6	0	1080:5:2 (Wfin)
2-3	-0,4	-0,3	1083:5:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
4	VER.	392	499	633	1192	181	1409 / -609	10
5	HOR.	0	0	1410	0	-	2037 / 1222	
5	VER.	2129	3179	4207	4785	2411	6077 / -2960	18
8	VER.	683	1018	1368	1731	937	2046 / -2359	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:20
30.01.2023			Strana 1/2
Označení vazníku PN4		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	32
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
2-3	0,7	0,2	1001:1:2 (Wfin)
1	0,6	0	1080:5:2 (Wfin)
2-3	-0,4	-0,3	1083:5:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
4	VER.	391	499	633	1192	181	1408 / -610	10
5	HOR.	0	0	1410	0	-	2037 / 1222	
5	VER.	2127	3176	4204	4781	2410	6072 / -2963	18
8	VER.	682	1017	1367	1730	937	2044 / -2360	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

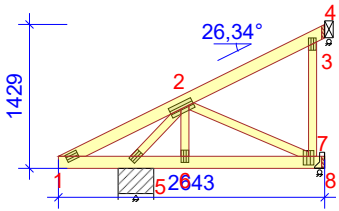
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:20
30.01.2023			Strana 2/2
Označení vazníku PN4		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN4
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmožská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	2	59	3	24	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-4	60x120	C24	600	11	57	14	31	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-8	60x120	C24	2643	17	5:-1	18	5:-1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	3-7	60x80	C24	1135	1	59	4	5:-1	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčnický	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	1	6	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-5	60x80	C24	Žádný	1	5	6	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Stýčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
4	VER.	Max	392	1	0	-	499	53	633	57	1192	59	1409
		Min	392	1	0	-	499	53	-422	5:-1	181	31	-609
5	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1410	5	0	-	2037
		Min	0	-	0	-	0	-	846	632:1:0	0	-	1222
5	VER.	Max	2129	1	0	-	3179	53	4207	57	4785	59	6077
		Min	2129	1	0	-	3179	53	-2050	634:1:-1	2411	31	-2960
8	VER.	Max	683	1	0	-	1018	53	1368	57	1731	59	2046
		Min	683	1	0	-	1018	53	-1633	5:-1	937	55:0	-2359

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Stýčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	85	10	59	600	1,50	11	81013	1,5
5	354	18	57	3182	1,50	2,5	70861	6,0
8	100	10	59	1800	1,50	2,5	27225	6,4

Kritické podporové reakce

Stýčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	59	1192	5:-1	422	-	-	N
5	59	4785	634:1:-1	2050	5	1410	N
8	59	1731	5:-1	1633	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinované

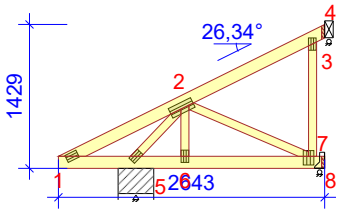
Situace	Prvek Stýčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2-3	1001:1:1	0,5	0,1
Winst	1	1080:5:1	0,5	0
Winst	1-5	1080:5:1	0,4	0
Winst	1-2	1080:5:1	0,4	0
Winst	6-7	1001:1:1	0,3	0
Winst	3-7	1083:5:1	-0,1	-0,2
Wfin	2-3	1001:1:2	0,7	0,2
Wfin	1	1080:5:2	0,6	0
Wfin	1-5	1080:5:2	0,5	0
Wfin	1-2	1080:5:2	0,5	0
Wfin	6-7	1001:1:2	0,5	0
Wfin	2-7	1001:1:2	0,3	-0,1

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN4
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	2	59	3	24	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-4	60x120	C24	600	11	57	14	31	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-8	60x120	C24	2643	17	5:-1	18	5:-1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	3-7	60x80	C24	1135	1	59	4	5:-1	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	1	6	5:-1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-5	60x80	C24	Žádný	1	5	6	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Stýčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
4	VER.	Max	391	1	0	-	499	53	633	57	1192	59	1408
		Min	391	1	0	-	499	53	-422	5:-1	181	31	-610
5	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1410	5	0	-	2037
		Min	0	-	0	-	0	-	846	632:1:0	0	-	1222
5	VER.	Max	2127	1	0	-	3176	53	4204	57	4781	59	6072
		Min	2127	1	0	-	3176	53	-2051	634:1:-1	2410	31	-2963
8	VER.	Max	682	1	0	-	1017	53	1367	57	1730	59	2044
		Min	682	1	0	-	1017	53	-1634	5:-1	937	55:0	-2360

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Stýčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	85	10	59	600	1,50	11	81013	1,5
5	354	18	57	3182	1,50	2,5	70861	6,0
8	100	10	59	1800	1,50	2,5	27225	6,4

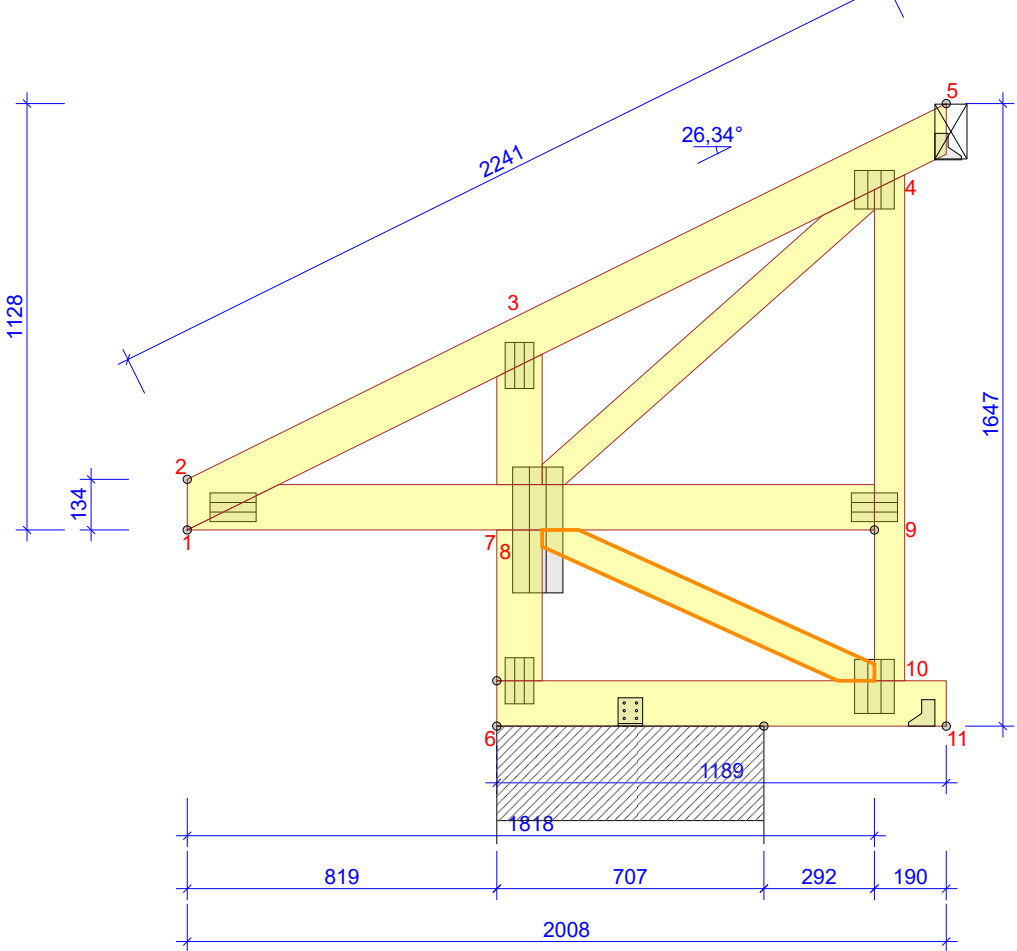
Kritické podporové reakce

Stýčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	59	1192	5:-1	422	-	-	N
5	59	4781	634:1:-1	2051	5	1410	N
8	59	1730	5:-1	1634	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinované

Situace	Prvek Stýčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2-3	1001:1:1	0,5	0,1
Winst	1	1080:5:1	0,5	0
Winst	1-5	1080:5:1	0,4	0
Winst	1-2	1080:5:1	0,4	0
Winst	6-7	1001:1:1	0,3	0
Winst	3-7	1083:5:1	-0,1	-0,2
Wfin	2-3	1001:1:2	0,7	0,2
Wfin	1	1080:5:2	0,6	0
Wfin	1-5	1080:5:2	0,5	0
Wfin	1-2	1080:5:2	0,5	0
Wfin	6-7	1001:1:2	0,5	0
Wfin	2-7	1001:1:2	0,3	-0,1



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	35
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STĚNU:	150
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
2	4,5	-0,7	1001:1:2 (Wfin)
1-2	4,4	-0,7	1001:1:2 (Wfin)
5	-0,1	-2,8	1001:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
11	VER.	-331	-839	1207	-82	-929	1743 / -2352	10
5	VER.	-1212	-2272	1369	-983	-2938	1977 / -4718	10
6	HOR.	0	0	1782	0	-	2574 / 423	
6	VER.	5130	8894	12521	13337	5701	18086 / -5284	35

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

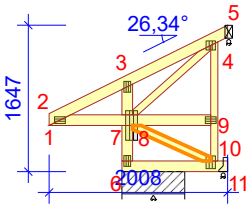
		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:20	
30.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku PN5		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : PN5
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : PN5
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 2

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Síly jsou uvedeny pro jednu vrstvu, podporové reakce jsou uvedeny pro všechny vrstvy dohromady.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Stěna 150 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-5	60x120	C24	600	18	57	16	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	6-11	60x120	C24	1189	19	57	36	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Pravý	4-10	60x80	C24	1339	2	57	6	57	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	6-7	60x120	C24	399	5	57	6	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-9	60x120	C24	1818	6	57	16	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-8	60x80	C24	Žádný	1	1	8	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-8	60x120	C24	Žádný	1	4	2	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	7-10	60x80	C24	Žádný	1	4	4	661:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
11	VER.	Max -331	1	0	-	-839	53	1207	60:1	-82	55:0	1743
	Min	-331	1	0	-	-839	53	-1628	671:1	-929	59	-2352
5	VER.	Max -1212	1	0	-	-2272	53	1369	60:1	-983	55:0	1977
	Min	-1212	1	0	-	-2272	53	-3266	57	-2938	59	-4718
6	HOR.	Max 0	-	0	-	0	-	1782	5	0	-	2574
	Min	0	-	0	-	0	-	293	634:1:0	0	-	423
6	VER.	Max 5130	1	0	-	8894	53	12521	57	13337	59	18086
	Min	5130	1	0	-	8894	53	-3658	634:1	5701	55:0	-5284

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
11	100	10	60:1	3600	1,50	2,5	44550	2,8
5	85	10	60:1	1200	1,50	11	132567	1,1
6	707	35	57	11440	1,50	2,5	252473	5,0

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
11	60:1	1207	671:1	1628	-	-	N
5	60:1	1369	57	3266	-	-	N
6	59	13337	634:1	3658	5	1782	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

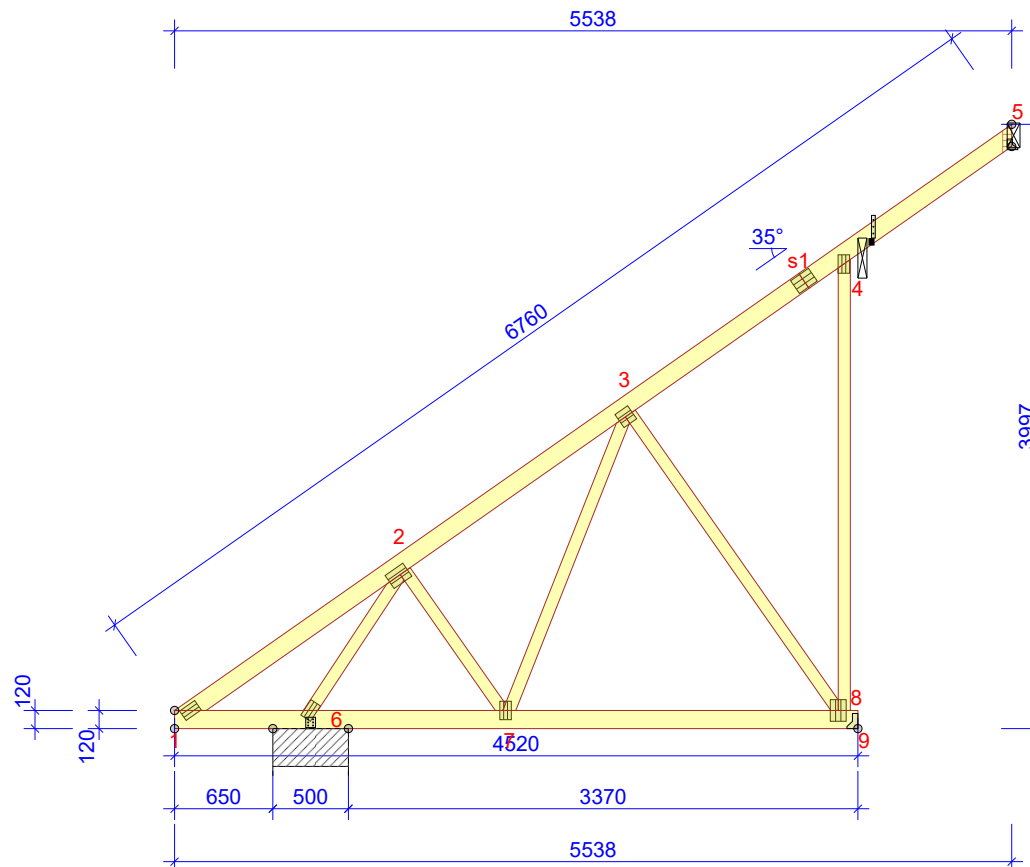
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2	1001:1:1	3,4	-0,5
Winst	1-2	1001:1:1	3,3	-0,5
Winst	1	1001:1:1	3,3	-0,6
Winst	1-3	1001:1:1	3	-0,6
Winst	1-8	1001:1:1	2,9	-0,6
Winst	5	1001:1:1	0	-2,1
Wfin	2	1001:1:2	4,5	-0,7
Wfin	1-2	1001:1:2	4,4	-0,7
Wfin	1	1001:1:2	4,4	-0,8
Wfin	1-3	1001:1:2	4,1	-0,9
Wfin	1-8	1001:1:2	3,9	-0,8
Wfin	5	1001:1:2	-0,1	-2,8

N1 - 4ks

2ks1-vrstv

2ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.

**OBECNÉ NASTAVENÍ**

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	71
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	925
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
7-8	3	0,1	1080:1:2 (Wfin)
1-2	1,7	0,8	1080:1:2 (Wfin)
1-2	1,6	0,9	1079:1:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
4	VER.	2149	3246	4614	5112	1844	6665 / -3547	21
5	VER.	245	520	821	650	-76	1185 / -1153	10
6	HOR.	0	0	5985	0	-	8646 / -4277	
6	VER.	4260	6490	8402	8874	3694	12136 / 3296	25
9	VER.	1780	2677	4031	3639	1437	5822 / -3652	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

DEKWOOD®KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek

Václav Hort

+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:50

Strana 1/1

Označení vazníku
N1

ČÍSLO VÝKRESU

REG.

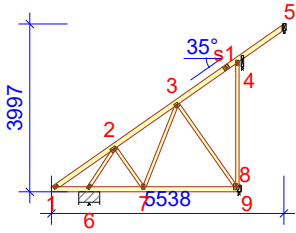
30.01.2023 - 9:04
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 925 mm
Počet vrstev N1 - 21-vrstvý
21-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Levý	4-8	60x80	C24	2983	1	55	8	31:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-7	60x80	C24	Žádný	1	1	10	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	5	7	5	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	2	660:1	20	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-9	60x120	C24	2260	20	660:1	31	59	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-5	60x120	C24	600	22	59	24	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-8	60x80	C24	Žádný	1	1	38	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Stýčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
4	VER.	Max	2149	1	0	-	3246	53	4614	660:1	5112	59	6665
		Min	2149	1	0	-	3246	53	-2456	5	1844	31:1	-3547
5	VER.	Max	245	1	0	-	520	53	821	660:1	650	59	1185
		Min	245	1	0	-	520	53	-798	5	-76	31:2	-1153
6	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	5985	5	0	-	8646
		Min	0	-	0	-	0	-	-2961	634:1	0	-	-4277
6	VER.	Max	4260	1	0	-	6490	53	8402	57	8874	59	12136
		Min	4260	1	0	-	6490	53	2282	634:2	3694	31:2	3296
9	VER.	Max	1780	1	0	-	2677	53	4031	660:1	3639	59	5822
		Min	1780	1	0	-	2677	53	-2528	5	1437	31:1	-3652

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Stýčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	60	21	660:1	1260	1,50	5,1	14088	32,8
5	85	10	660:1	600	1,50	8,4	51121	1,7
6	500	25	57	4500	1,50	2,5	95954	8,8
9	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	22275	18,1

Kritické podporové reakce

Stýčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	59	5112	5	2456	-	-	N
5	660:1	821	5	798	-	-	N
6	59	8874	-	-	5	5985	N
9	660:1	4031	5	2528	-	-	N

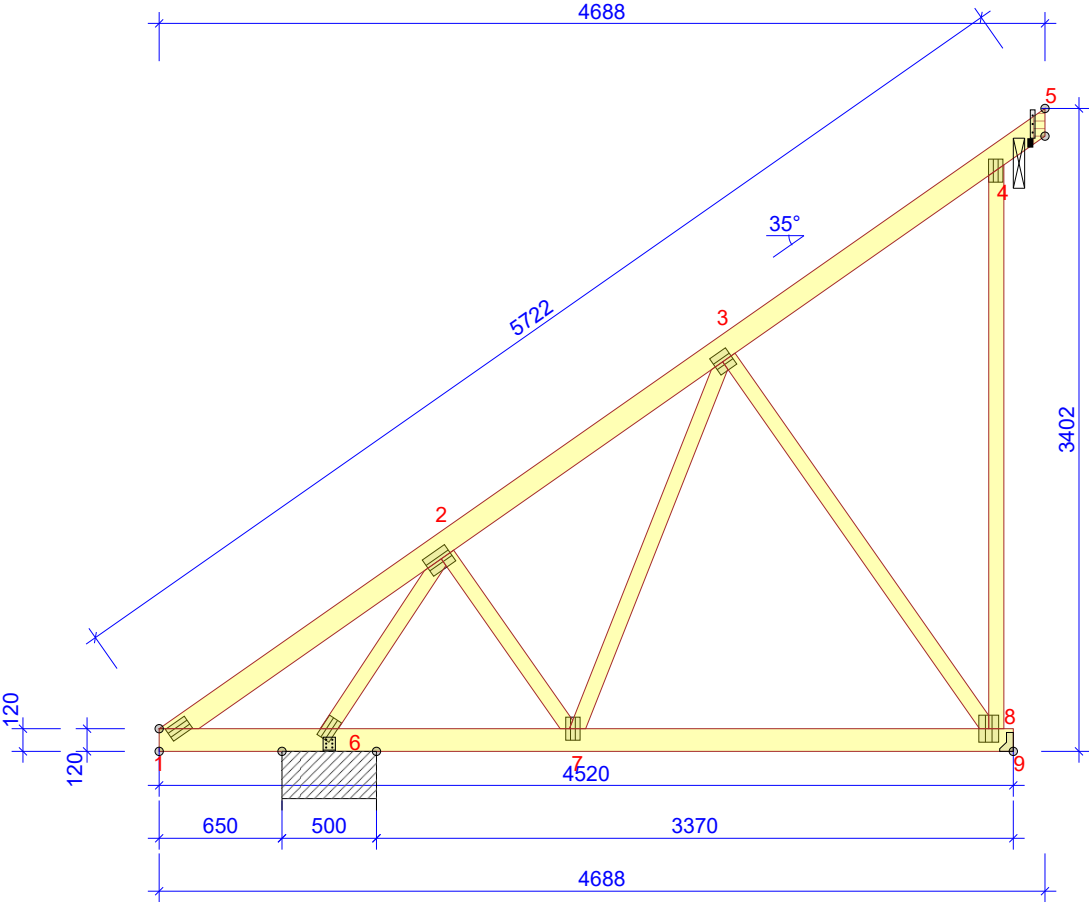
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Stýčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	7-8	1080:1:1	1,9	0,1
Winst	1-2	1080:1:1	1,3	0,6
Winst	s1-3	1080:1:1	1,1	0,5
Winst	2-3	1080:1:1	0,9	0,4
Winst	s1	1080:1:1	0,8	0,2
Winst	2	1080:1:1	0,6	0,4
Wfin	7-8	1080:1:2	3	0,1
Wfin	1-2	1080:1:2	1,7	0,8
Wfin	s1-3	1080:1:2	1,5	0,6
Wfin	2-3	1080:1:2	1,2	0,4
Wfin	s1	1080:1:2	1,1	0,3
Wfin	2	1080:1:2	0,8	0,6

N2 - 4ks
2ks1-vrstv
2ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	66
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	925
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
7-8	3,2	0,1	1080:1:2 (Wfin)
3-4	1,9	0,9	1080:1:2 (Wfin)
3-4	1,8	0,9	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
4	VER.	913	1151	1587	2102	488	2485 / -1047	10
6	HOR.	0	0	5299	0	-	7654 / -3698	
6	VER.	4321	6586	8529	9018	4001	12319 / 3207	25
9	VER.	2319	3560	5257	4929	2535	7594 / -5023	11

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:40	
30.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku N2		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

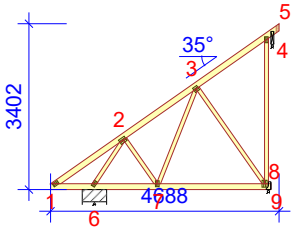
30.01.2023 - 9:04
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 925 mm
Počet vrstev N2 - 21-vrstvý
21-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmožská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	3-7	60x80	C24	Žádný	1	1	8	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	5	7	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	2	660:1	20	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-9	60x120	C24	2260	21	660:1	32	59	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-5	60x120	C24	600	21	660:1	23	660:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	4-8	60x80	C24	2983	1	59	13	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-8	60x80	C24	Žádný	1	1	39	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
4	VER.	Max	913	1	0	-	1151	53	1587	660:1	2102	59	2485
		Min	913	1	0	-	1151	53	-725	5	488	31	-1047
6	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	5299	5	0	-	7654
		Min	0	-	0	-	0	-	-2560	634:1	0	-	-3698
6	VER.	Max	4321	1	0	-	6586	53	8529	57	9018	59	12319
		Min	4321	1	0	-	6586	53	2220	634:2	4001	31	3207
9	VER.	Max	2319	1	0	-	3560	53	5257	660:1	4929	59	7594
		Min	2319	1	0	-	3560	53	-3477	5	2535	55:0	-5023

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	60	10	59	600	1,50	5,1	17219	12,3
6	500	25	57	4500	1,50	2,5	95954	8,9
9	100	11	660:1	1980	1,50	2,5	22275	23,7

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	59	2102	5	725	-	-	N
6	59	9018	-	-	5	5299	N
9	660:1	5257	5	3477	-	-	N

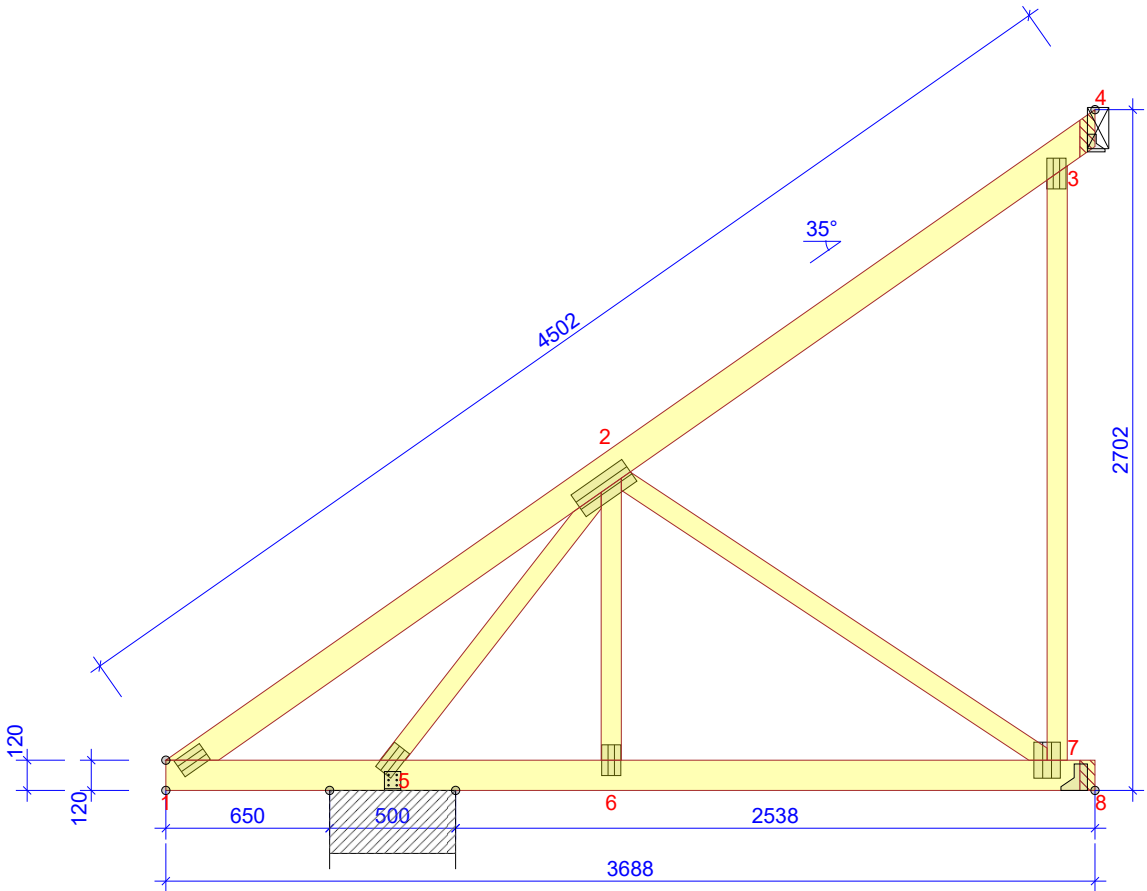
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinované

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	7-8	1080:1:1	2	0,1
Winst	3-4	1080:1:1	1,4	0,7
Winst	1-2	1080:1:1	1,3	0,7
Winst	2-3	1080:1:1	0,9	0,3
Winst	2	1080:1:1	0,6	0,4
Winst	5	1080:1:1	-0,4	-0,6
Wfin	7-8	1080:1:2	3,2	0,1
Wfin	3-4	1080:1:2	1,9	0,9
Wfin	1-2	1080:1:2	1,8	0,9
Wfin	2-3	1080:1:2	1,2	0,4
Wfin	3-7	1080:1:2	1	0,3
Wfin	2	1080:1:2	0,9	0,6

N3 - 4ks
2ks1-vrstv
2ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	51
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	925
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
2-3	3	1,8	1080:1:2 (Wfin)
6-7	1,9	0,1	1080:1:2 (Wfin)
3-7	0,6	1	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
4	VER.	808	884	1159	1935	341	2287 / -339	10
5	HOR.	0	0	4492	0	-	6488 / -2727	
5	VER.	3631	5603	7280	7815	3651	10515 / 2352	25
8	VER.	1443	2351	3643	3146	1475	5262 / -4750	10

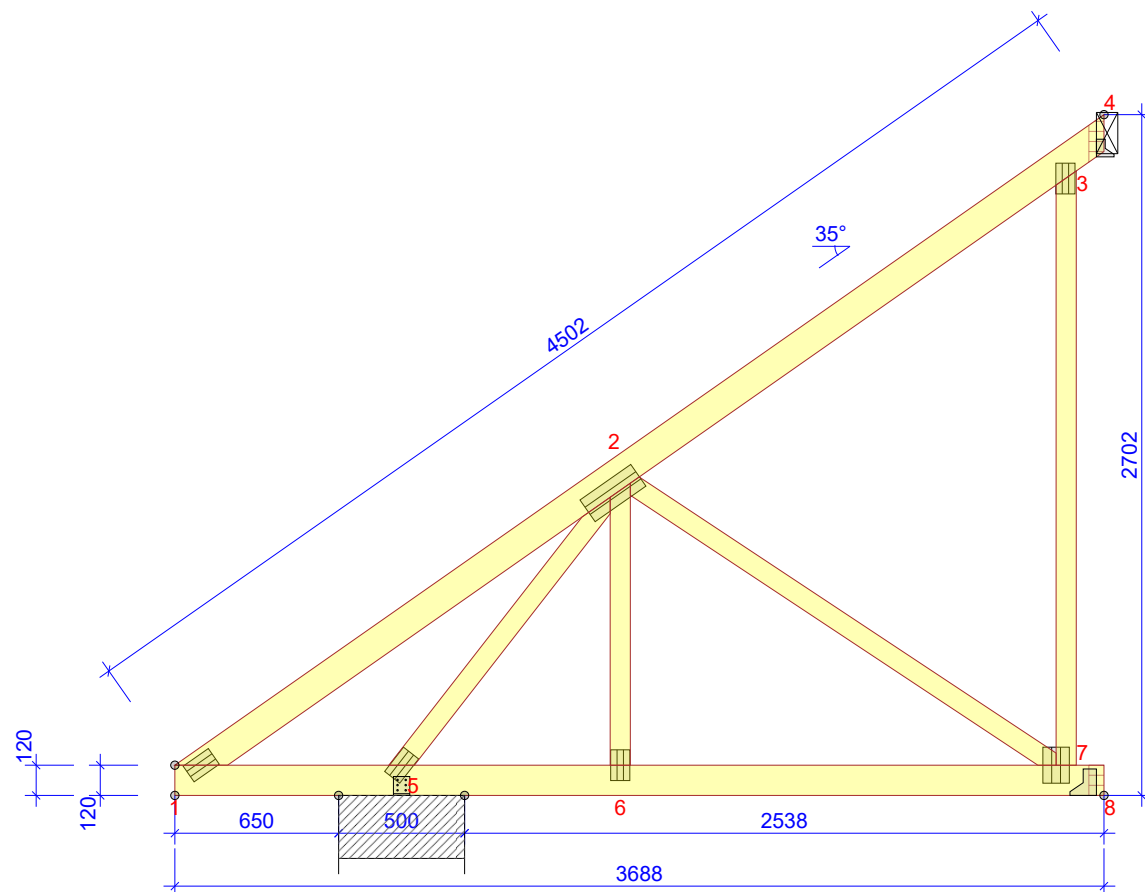
© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:30
30.01.2023			Strana 1/2
Označení vazníku N3		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

30.01.2023 - 9:04
2022.1c (913e31e)

N3 - 4ks
2ks1-vrstv
2ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	51
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY				
MITEK software: PAMIR				
DEKWOOD - LICENCE: 9067				
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA				
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)				
STYČ.	VER.	HOR.	ZK Č.	
č.				
2-3	3,3	1,9	1080:1:2 (Wfin)	
6-7	2,1	0,1	1080:1:2 (Wfin)	
2-3	3,2	1,9	1080:1:2 (Wfin)	
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY				

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
4	VER.	866	950	1247	2011	390	2377 / -374	10
5	HOR.	0	0	4856	0	-	7015 / -2948	
5	VER.	3903	6037	7851	8386	3881	11340 / 2515	25
8	VER.	1550	2533	3929	3388	1581	5676 / -5147	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

			DS Frýdek- Místek		
			Václav Hort		
			+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com		
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:30		Strana 2/2
30.01.2023			Označení vazníku N3	ČÍSLO VÝKRESU	REG.

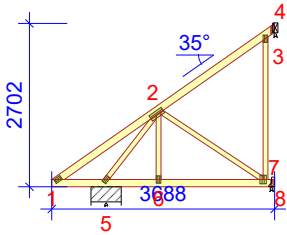
30.01.2023 - 9:04
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 925 mm
Počet vrstev N3_a - 21-vrstvý
21-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	1	31	5	24	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-8	60x120	C24	1844	34	5	27	59	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-5	60x80	C24	Žádný	1	661:1	21	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-4	60x120	C24	600	26	660:1	37	660:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	3-7	60x80	C24	2359	1	59	14	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	1	23	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
4	VER.	Max	808	1	0	-	884	53	1159	660:1	1935	59	2287
		Min	808	1	0	-	884	53	-235	5	341	31	-339
5	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	4492	5	0	-	6488
		Min	0	-	0	-	0	-	-1888	634:1	0	-	-2727
5	VER.	Max	3631	1	0	-	5603	53	7280	57	7815	59	10515
		Min	3631	1	0	-	5603	53	1628	634:2	3651	31	2352
8	VER.	Max	1443	1	0	-	2351	53	3643	660:1	3146	59	5262
		Min	1443	1	0	-	2351	53	-3288	5	1475	55:0	-4750

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	85	10	59	600	1,50	8,4	62481	3,1
5	500	25	57	4500	1,50	2,5	95954	7,6
8	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	22275	16,4

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	59	1935	5	235	-	-	N
5	59	7815	-	-	5	4492	N
8	660:1	3643	5	3288	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

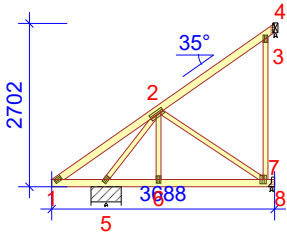
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2-3	1080:1:1	2,3	1,4
Winst	1-2	1080:1:1	1,4	0,8
Winst	6-7	1080:1:1	1,3	0,1
Winst	3-7	1080:1:1	0,4	0,8
Winst	2-7	1080:1:1	0,8	-0,1
Winst	1	1080:5:1	0,6	0
Wfin	2-3	1080:1:2	3	1,8
Wfin	1-2	1080:1:2	1,9	1
Wfin	6-7	1080:1:2	1,9	0,1
Wfin	3-7	1080:1:2	0,6	1
Wfin	2-7	1080:1:2	1,1	-0,2
Wfin	1	1080:5:2	0,8	0

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev N3_b - 21-vrstvý
21-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užité zat. střech

Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-8	60x120	C24	1844	37	5	28	59	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-5	60x80	C24	Žádný	1	57	23	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	1	31	5	59	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-4	60x120	C24	600	28	660:1	40	660:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	3-7	60x80	C24	2359	1	59	15	660:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-7	60x80	C24	Žádný	1	1	24	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
4	VER.	Max	866	1	0	-	950	53	1247	660:1	2011	59	2377
		Min	866	1	0	-	950	53	-259	5	390	31	-374
5	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	4856	5	0	-	7015
		Min	0	-	0	-	0	-	-2041	634:1	0	-	-2948
5	VER.	Max	3903	1	0	-	6037	53	7851	57	8386	59	11340
		Min	3903	1	0	-	6037	53	1741	634:2	3881	31	2515
8	VER.	Max	1550	1	0	-	2533	53	3929	660:1	3388	59	5676
		Min	1550	1	0	-	2533	53	-3563	5	1581	55:0	-5147

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	85	10	59	600	1,50	8,4	62481	3,3
5	500	25	57	4500	1,50	2,5	95954	8,2
8	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	22275	17,7

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	59	2011	5	259	-	-	N
5	59	8386	-	-	5	4856	N
8	660:1	3929	5	3563	-	-	N

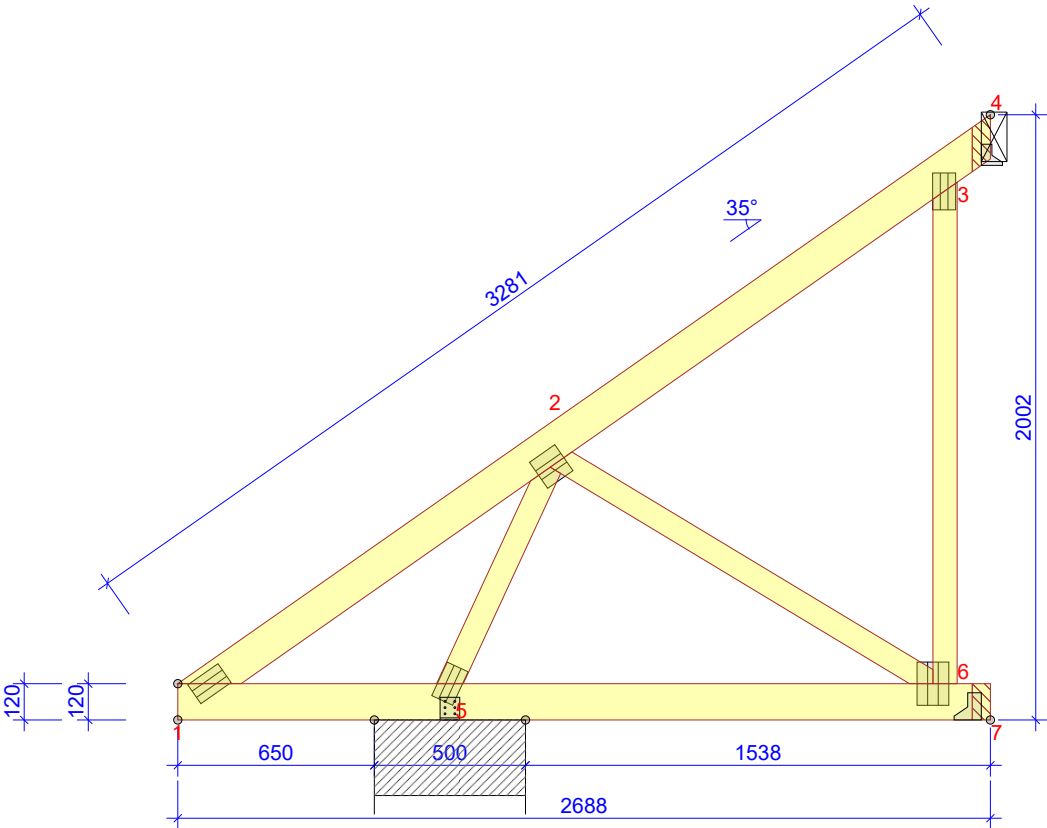
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2-3	1080:1:1	2,4	1,5
Winst	1-2	1080:1:1	1,6	0,8
Winst	6-7	1080:1:1	1,4	0,1
Winst	3-7	1080:1:1	0,5	0,9
Winst	2-7	1080:1:1	0,8	-0,1
Winst	1	1080:5:1	0,7	0
Wfin	2-3	1080:1:2	3,3	1,9
Wfin	1-2	1080:1:2	2,1	1
Wfin	6-7	1080:1:2	2,1	0,1
Wfin	3-7	1080:1:2	0,6	1,1
Wfin	2-7	1080:1:2	1,2	-0,2
Wfin	1	1080:5:2	0,9	0

N4 - 8ks
4ks1-vrstv
4ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	34
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
2-3	1,2	0,6	1080:1:2 (Wfin)
1-2	0,8	0,1	1080:5:2 (Wfin)
2-3	1,1	0,6	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
4	VER.	573	601	953	1509	380	1783 / -1069	10
5	HOR.	0	0	3984	0	-	5754 / -2213	
5	VER.	3080	4871	6372	7158	3293	9205 / 1478	25
7	VER.	752	1296	2176	1617	670	3143 / -3349	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:25
30.01.2023			Strana 1/1
Označení vazníku N4		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

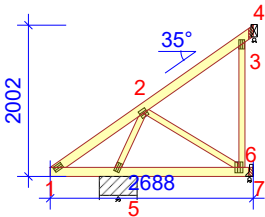
30.01.2023 - 9:03
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N4
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev N4 - 41-vrstvý
41-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-7	60x120	C24	2688	24	5	22	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-6	60x80	C24	Žádný	1	5	10	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-5	60x80	C24	Žádný	1	59	11	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-4	60x120	C24	600	21	660:1	20	660:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	3-6	60x80	C24	1658	1	55	7	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
4	VER.	Max	573 1	0 -		601 53		953 634:1		1509 59		1783
		Min	573 1	0 -		601 53		-740 5		380 31		-1069
5	HOR.	Max	0 -	0 -		0 -		3984 5		0 -		5754
		Min	0 -	0 -		0 -		-1532 634:1		0 -		-2213
5	VER.	Max	3080 1	0 -		4871 53		6372 57		7158 59		9205
		Min	3080 1	0 -		4871 53		1023 634:2		3293 31		1478
7	VER.	Max	752 1	0 -		1296 53		2176 660:1		1617 59		3143
		Min	752 1	0 -		1296 53		-2318 5		670 55:0		-3349

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
4	85	10	59	600	1,50	8,4	62481	2,5
5	500	25	57	4500	1,50	2,5	95954	6,7
7	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	22275	9,8

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
4	59	1509	5	740	-	-	N
5	59	7158	-	-	5	3984	N
7	660:1	2176	5	2318	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinované

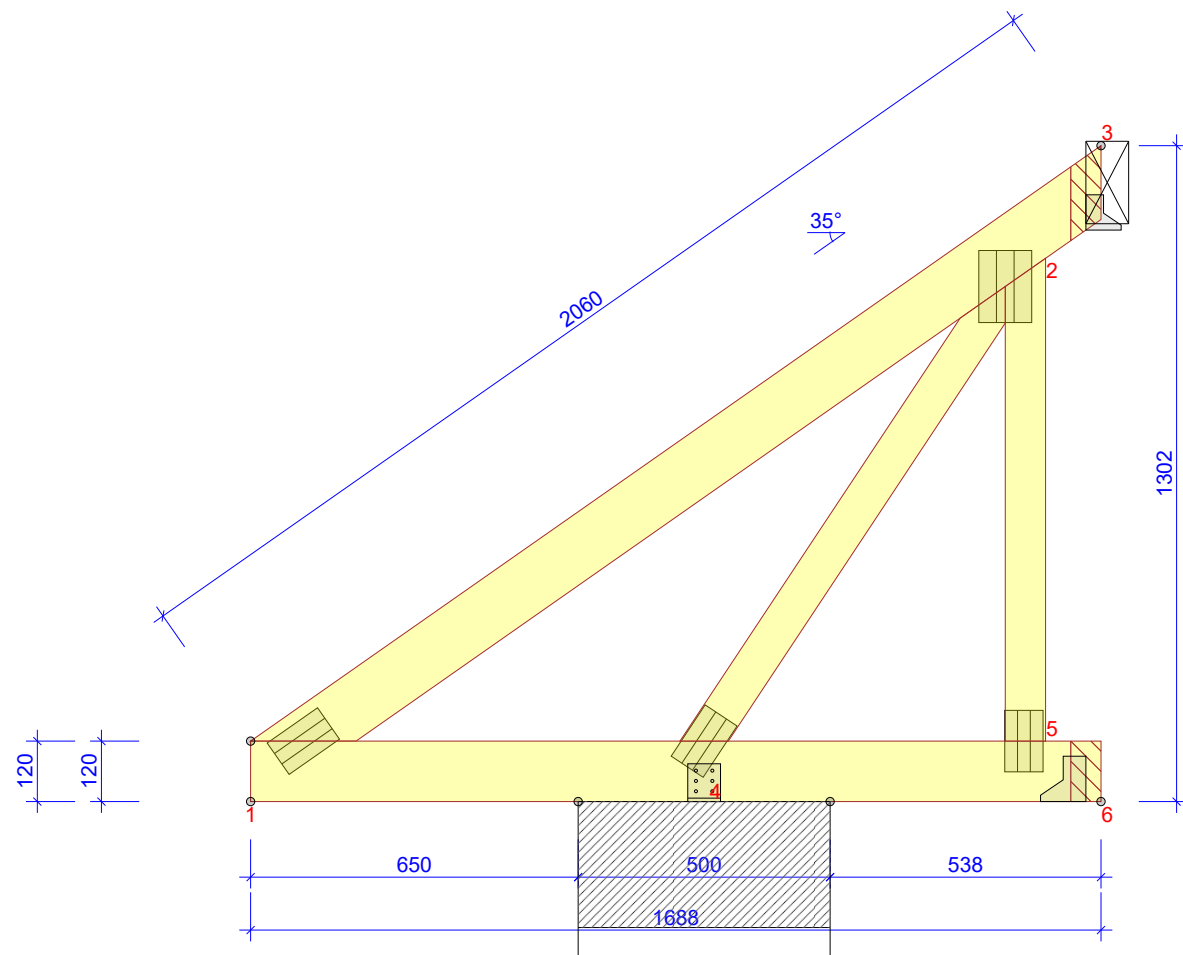
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	2-3	1080:1:1	0,9	0,4
Winst	1-2	1080:5:1	0,6	0,1
Winst	1	1080:5:1	0,6	0
Winst	1-5	1080:5:1	0,6	0
Winst	5-6	1079:1:1	0,4	0
Winst	4	1080:5:1	-0,1	-0,4
Wfin	2-3	1080:1:2	1,2	0,6
Wfin	1-2	1080:5:2	0,8	0,1
Wfin	1	1080:5:2	0,7	0
Wfin	1-5	1080:5:2	0,7	0
Wfin	5-6	1079:1:2	0,7	0
Wfin	4	1080:5:2	-0,1	-0,5

N5 - 8ks

4ks1-vrstv

4ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.

**OBECNÉ NASTAVENÍ**

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	20
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	1,8	0,6	1080:1:2 (Wfin)
1	1,3	0	1080:5:2 (Wfin)
3	-0,1	-0,8	1080:5:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
3	VER.	-780	-1363	-55	-582	-1579	-80 / -2642	
4	HOR.	0	0	2516	0	-	3634 / -1477	
4	VER.	3014	4890	6442	7261	3587	9306 / 766	25
6	VER.	480	818	1673	1489	759	2417 / -3410	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

DEKWOOD®KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek

Václav Hort

+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:15

Strana 1/1

Označení vazníku
N5

ČÍSLO VÝKRESU

REG.

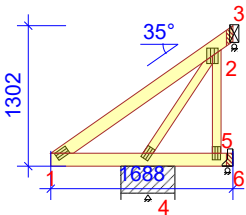
30.01.2023 - 9:03
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N5
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N5
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev N5 - 41-vrstvý
41-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Dolní pás	1-6	60x120	C24	1688	25	5	16	57	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-4	60x80	C24	Žádný	1	660:1	12	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	20	57	22	660:1	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Levý	2-5	60x80	C24	958	3	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
3	VER.	Max	-780 1	0 -	0 -	-1363 53	53	-55 634:2	57	-582 55:0	31	-80
		Min	-780 1									
4	HOR.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	-	2516 5	5	0 -	-	3634
		Min	0 -									
4	VER.	Max	3014 1	0 -	0 -	4890 53	53	6442 57	57	7261 59	59	9306
		Min	3014 1									
6	VER.	Max	480 1	0 -	0 -	818 53	53	1673 660:1	5	1489 59	59	2417
		Min	480 1									

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
3	85	-	1	-	0,00	0	0	-
4	500	25	59	4500	1,50	2,5	101126	7,2
6	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	22275	7,6

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
3	-	-	57	1829	-	-	N
4	59	7261	-	-	5	2516	N
6	660:1	1673	5	2360	-	-	N

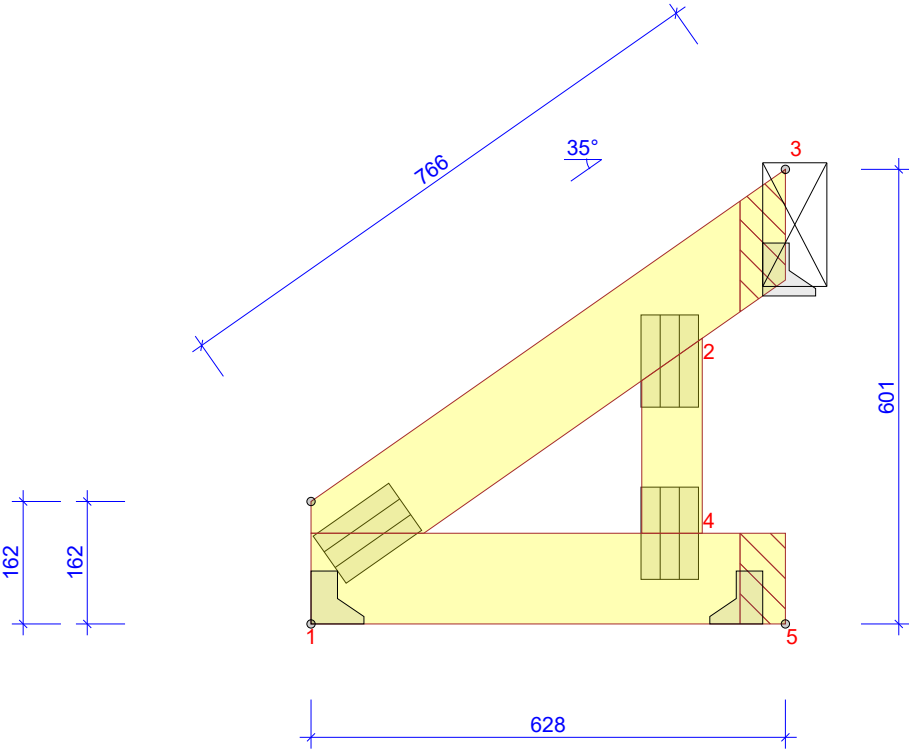
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1080:1:1	1,4	0,5
Winst	1	1080:5:1	1	0
Winst	1-4	1080:5:1	0,9	0
Winst	3	1080:5:1	-0,1	-0,6
Winst	2-3	1080:5:1	0	-0,5
Winst	2	1079:5:1	0	-0,4
Wfin	1-2	1080:1:2	1,8	0,6
Wfin	1	1080:5:2	1,3	0
Wfin	1-4	1080:5:2	1,2	0
Wfin	3	1080:5:2	-0,1	-0,8
Wfin	2-3	1080:5:2	0	-0,7
Wfin	2	1079:5:2	0	-0,5

N6 - 8ks
4ks1-vrstv
4ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	7
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0	0	1001:1:2 (Wfin)
2-3	0	0	1080:1:2 (Wfin)
2-4	0	0	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	936	0	-	1351 / -560	
1	VER.	445	740	981	1895	1085	2240 / 137	10
3	VER.	258	453	698	816	396	1009 / -821	10
5	VER.	174	258	331	711	377	840 / -176	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

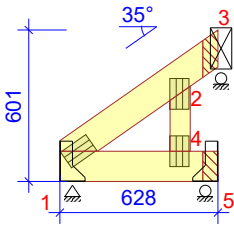
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
30.01.2023		Označení vazníku N6	Strana 1/1
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N6
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N6
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev N6 - 41-vrstvý
41-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	8	31	6	31	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	2-4	60x80	C24	258	1	59	1	5	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-5	60x120	C24	628	8	59	6	59	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	936	5	0	-	1351
		Min	0	-	0	-	0	-	-388	634:1	0	-	-560
1	VER.	Max	445	1	0	-	740	53	981	57	1895	59	2240
		Min	445	1	0	-	740	53	95	634:2	1085	55:0	137
3	VER.	Max	258	1	0	-	453	53	698	660:1	816	59	1009
		Min	258	1	0	-	453	53	-568	5	396	31:0	-821
5	VER.	Max	174	1	0	-	258	53	331	57	711	59	840
		Min	174	1	0	-	258	53	-122	634:2	377	31:0	-176

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	100	10	59	1800	1,00	2,5	18150	10,5
3	85	10	660:1	600	1,50	8,4	51121	1,4
5	100	10	59	1800	1,50	2,5	27225	2,7

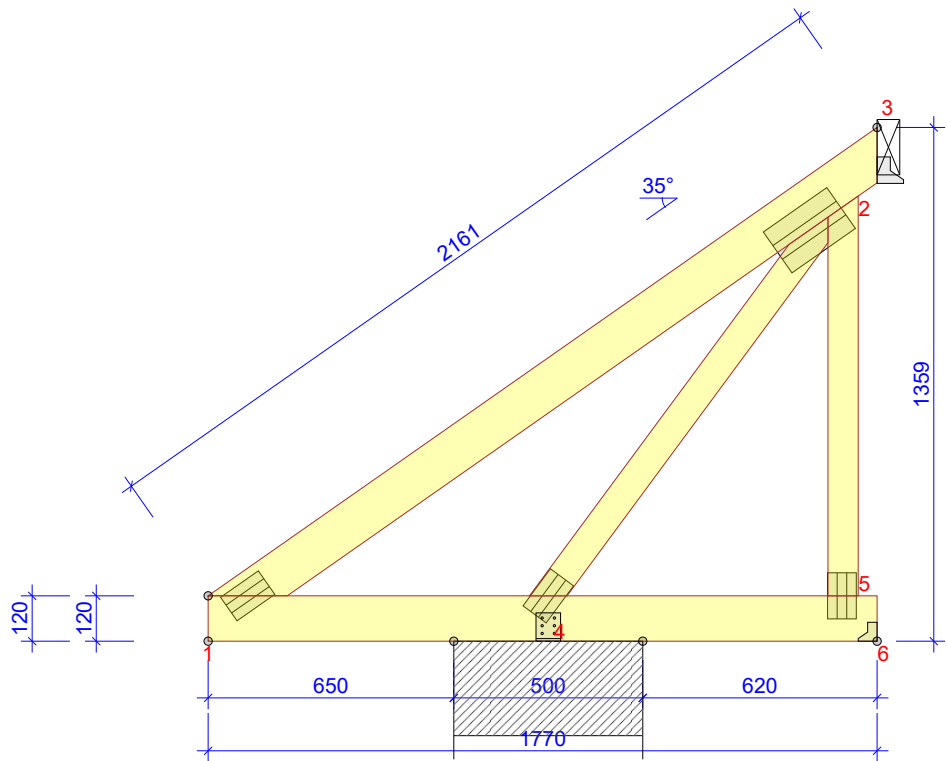
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	59	1895	-	-	5	936	N
3	59	816	5	568	-	-	N
5	59	711	634:2	122	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Vertikální mm: 0 | Deformace Horizontální mm: 0

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení
Winst	1-2	1079:1:1
Winst	2	1079:1:1
Winst	2-3	1079:1:1
Winst	2-4	1079:1:1
Winst	1	1000:1
Winst	5	1000:1
Wfin	1-2	1079:1:2
Wfin	2-3	1080:1:2
Wfin	2	1079:1:2
Wfin	2-4	1079:1:2
Wfin	1	1000:2
Wfin	5	1000:2



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	22
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	2,4	0,9	1080:1:2 (Wfin)
1	1,5	0	1080:5:2 (Wfin)
1-2	2,1	0,9	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
3	VER.	-822	-1413	-88	-688	-1698	-127 / -2729	
4	HOR.	0	0	2639	0	-	3812 / -1538	
4	VER.	3588	5754	7557	8319	4121	10915 / 1047	25
6	VER.	414	703	1781	1484	797	2572 / -4017	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

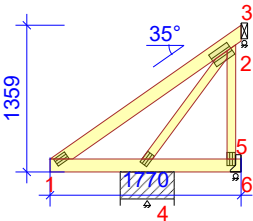
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:20
30.01.2023			Strana 1/1
Označení vazníku N7		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N7
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N7
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Pravý	2-5	60x80	C24	1058	2	5	11	5	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-4	60x80	C24	Žádný	5	660:1	29	57	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	20	660:1	26	660:1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-6	60x120	C24	1770	25	660:1	19	661:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
3	VER.	Max	-822	1	0	-	-1413	53	-88	634:2	-688	55:0	-127
		Min	-822	1	0	-	-1413	53	-1889	57	-1698	59	-2729
4	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2639	5	0	-	3812
		Min	0	-	0	-	0	-	-1065	634:1	0	-	-1538
4	VER.	Max	3588	1	0	-	5754	53	7557	57	8319	59	10915
		Min	3588	1	0	-	5754	53	725	634:2	4121	55:0	1047
6	VER.	Max	414	1	0	-	703	53	1781	634:1	1484	59	2572
		Min	414	1	0	-	703	53	-2781	5	797	55:0	-4017

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
3	60	-	1	-	0,00	0	0	-
4	500	25	59	4500	1,50	2,5	103179	8,1
6	100	10	634:1	1800	1,50	2,5	22275	8,0

Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
3	-	-	57	1889	-	-	N
4	59	8319	-	-	5	2639	N
6	634:1	1781	5	2781	-	-	N

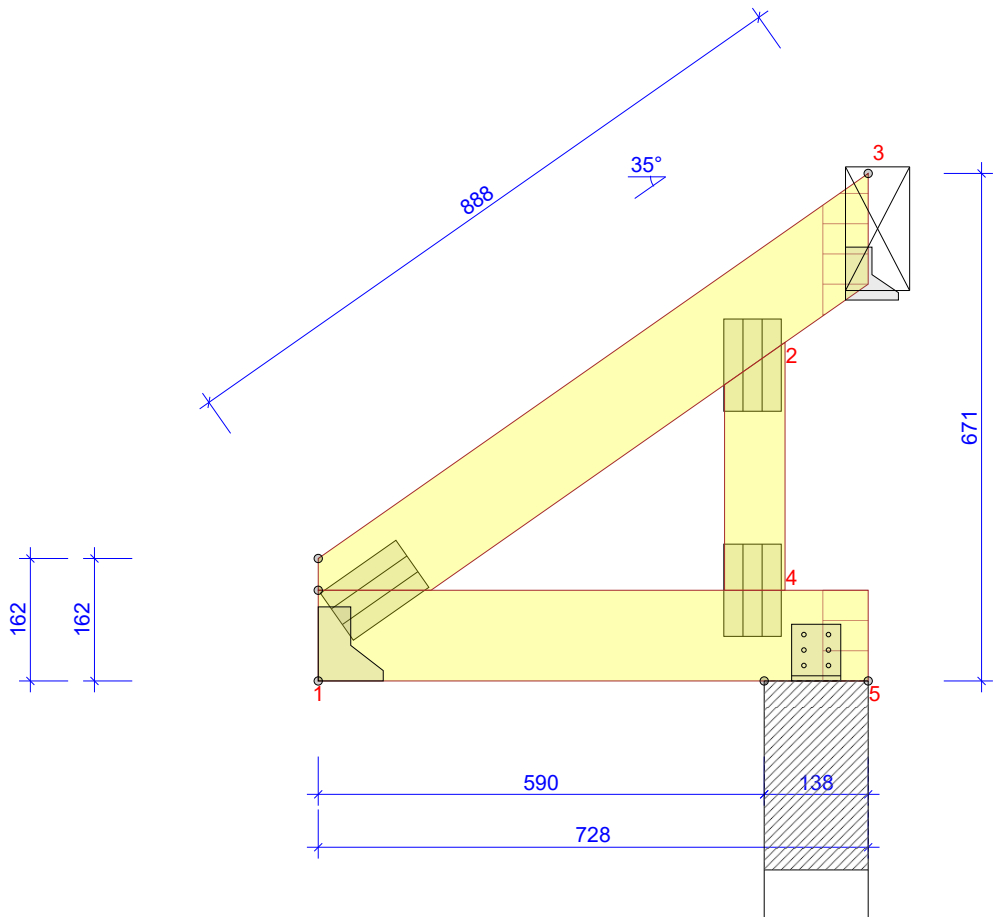
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1080:1:1	1,8	0,7
Winst	1	1080:5:1	1,1	0
Winst	1-4	1080:5:1	1	0
Winst	3	1080:5:1	0	-0,6
Winst	2-4	1079:1:1	0,4	0,4
Winst	2-3	1080:5:1	0	-0,6
Wfin	1-2	1080:1:2	2,4	0,9
Wfin	1	1080:5:2	1,5	0
Wfin	1-4	1080:5:2	1,4	0
Wfin	3	1080:5:2	-0,1	-0,8
Wfin	2-3	1080:5:2	0	-0,8
Wfin	2-4	1079:1:2	0,6	0,4

N8 - 2ks
1ks1-vrstv
1ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	8
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,1	0,1	1080:1:2 (Wfin)
2-3	0	0	1079:1:2 (Wfin)
1-2	0,1	0,1	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	1085	0	-	1567 / -650	
1	VER.	510	846	1120	1996	1123	2359 / 135	10
3	VER.	268	469	716	847	375	1034 / -823	10
5	VER.	237	366	476	884	510	1045 / -210	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
30.01.2023			Strana 1/1
Označení vazníku N8		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

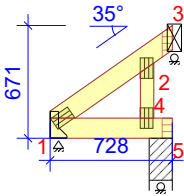
30.01.2023 - 9:04
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N8
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N8
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev N8 - 11-vrstvý
11-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převíslý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převíslý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	8	31	7	31	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	2-4	60x80	C24	328	2	59	2	5	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-5	60x120	C24	728	8	55	8	59	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1085	5	0	-	1567
		Min	0	-	0	-	0	-	-450	634:1	0	-	-650
1	VER.	Max	510	1	0	-	846	53	1120	57	1996	59	2359
		Min	510	1	0	-	846	53	93	634:2	1123	55:0	135
3	VER.	Max	268	1	0	-	469	53	716	660:1	847	59	1034
		Min	268	1	0	-	469	53	-570	5	375	31:0	-823
5	VER.	Max	237	1	0	-	366	53	476	57	884	59	1045
		Min	237	1	0	-	366	53	-145	5	510	31:0	-210

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	100	10	59	1800	1,00	2,5	18150	11,0
3	85	10	660:1	600	1,50	8,4	51121	1,5
5	138	10	59	1800	1,50	2,5	35094	2,6

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	59	1996	-	-	5	1085	N
3	59	847	5	570	-	-	N
5	59	884	5	145	-	-	N

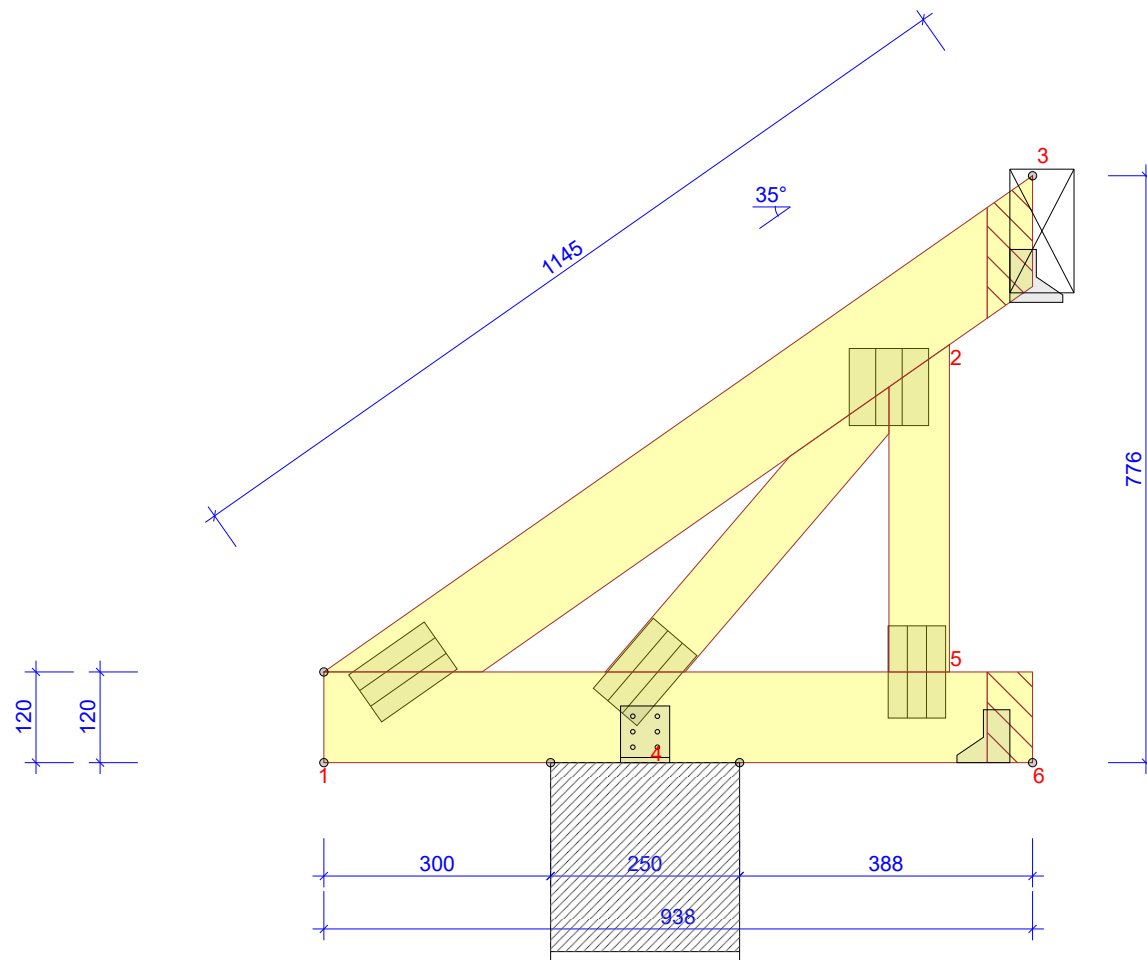
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1079:1:1	0,1	0,1
Winst	2	1079:1:1	0	0
Winst	2-3	1079:1:1	0	0
Winst	2-4	1079:1:1	0	0
Winst	1	1079:1:1	0	0
Winst	5	1000:1	0	0
Wfin	1-2	1080:1:2	0,1	0,1
Wfin	2-3	1079:1:2	0	0
Wfin	2	1079:1:2	0	0,1
Wfin	2-4	1001:1:2	0	0
Wfin	1	1079:1:2	0	0
Wfin	5	1000:2	0	0

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.

1ks1-vrstvý



OBECEŇ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	11
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	925
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY
MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ.	VER.	HOR.	ZK Č.
1	0,3	0	1080:5:2 (Wfin)
1-4	0,2	0	1080:5:2 (Wfin)
3	0	-0,2	1080:5:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
č.		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
3	VER.	96	175	462	404	-95	668 / -1041	10
4	HOR.	0	0	1293	0	-	1868 / -774	
4	VER.	1147	1862	2454	3308	1745	3910 / 452	13
6	VER.	62	47	370	528	87	624 / -858	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

			DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com		
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10 Strana 1/1		
30.01.2023			Označení vazníku N9	ČÍSLO VÝKRESU	REG.

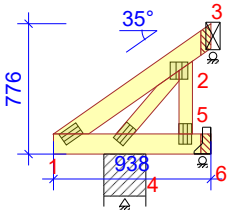
30.01.2023 - 9:04
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N9
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N9
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 925 mm
Počet vrstev N9 - 11-vrstvý
11-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	9	31	7	31	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-4	60x80	C24	Žádný	1	31	2	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-6	60x120	C24	938	13	59	9	57	Maximální kombinované CSI

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Koncová vertikála Pravý	2-5	60x80	C24	433	2	5	3	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
3	VER.	Max	96 1	0 -	-	175	53	462	634:1	404	59	668
		Min	96 1	0 -	-	175	53	-721	5	-95	31	-1041
4	HOR.	Max	0 -	0 -	-	0 -	-	1293	5	0 -	-	1868
		Min	0 -	0 -	-	0 -	-	-536	634:1	0 -	-	-774
4	VER.	Max	1147 1	0 -	-	1862	53	2454	57	3308	59	3910
		Min	1147 1	0 -	-	1862	53	313	634:2	1745	55:0	452
6	VER.	Max	62 1	0 -	-	47	53	370	634:1	528	24	624
		Min	62 1	0 -	-	47	53	-594	5	87	31:0	-858

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
3	85	10	634:1	600	1,50	8,4	51121	1,0
4	250	13	59	2250	1,05	2,5	45298	7,4
6	100	10	24	1800	1,00	2,5	18150	3,0

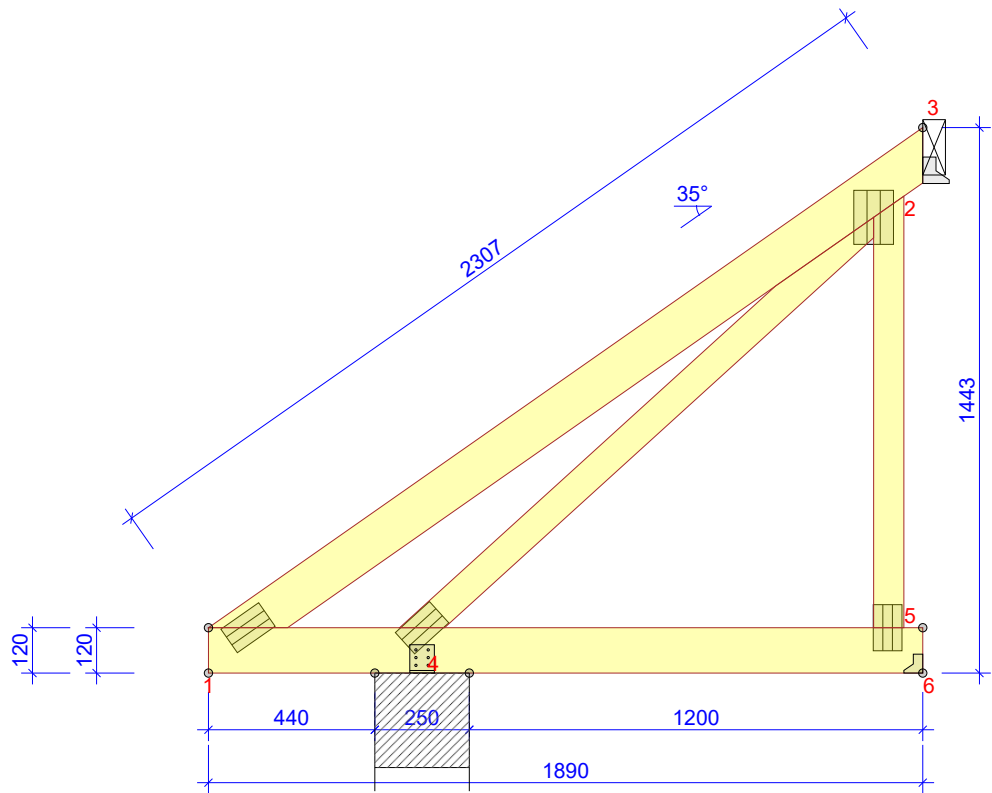
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
3	634:1	462	5	721	-	-	N
4	59	3308	-	-	5	1293	N
6	24	528	5	594	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1	1080:5:1	0,2	0
Winst	1-4	1080:5:1	0,2	0
Winst	1-2	1080:1:1	0,2	0
Winst	3	1080:5:1	0	-0,1
Winst	2-3	1080:5:1	0	-0,1
Winst	2	1079:5:1	0	-0,1
Wfin	1	1080:5:2	0,3	0
Wfin	1-4	1080:5:2	0,2	0
Wfin	1-2	1080:5:2	0,2	0
Wfin	3	1080:5:2	0	-0,2
Wfin	2-3	1080:5:2	0	-0,2
Wfin	2	1079:5:2	0	-0,1



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	24
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	2,8	1,3	1080:1:2 (Wfin)
1	1,3	0	1080:5:2 (Wfin)
1-2	2,6	1,3	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
3	VER.	-607	-1238	643	-809	-2009	928 / -2484	10
4	HOR.	0	0	2818	0	-	4070 / -1626	
4	VER.	2705	4286	5611	7432	3388	8784 / 1504	15
6	VER.	1500	2505	3847	3292	1478	5556 / -4419	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

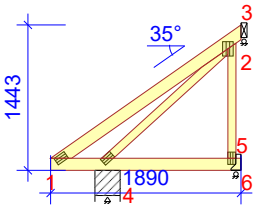
		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:20	
30.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku N10		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N10
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N10
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-4	60x80	C24	Žádný	1	660:1	15	59	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	23	660:1	28	660:1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-6	60x120	C24	1890	32	660:1	21	59	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	2-5	60x80	C24	1142	3	660:1	19	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
3	VER.	Max	-607	1	0	-	-1238	53	643	5	-809	55:0	928
		Min	-607	1	0	-	-1238	53	-1720	57	-2009	59	-2484
4	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2818	5	0	-	4070
		Min	0	-	0	-	0	-	-1126	634:1	0	-	-1626
4	VER.	Max	2705	1	0	-	4286	53	5611	57	7432	59	8784
		Min	2705	1	0	-	4286	53	1041	634:2	3388	31	1504
6	VER.	Max	1500	1	0	-	2505	53	3847	660:1	3292	59	5556
		Min	1500	1	0	-	2505	53	-3059	5	1478	55:0	-4419

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
3	60	10	5	600	1,50	8,4	47908	1,4
4	250	15	59	2610	1,30	2,5	56186	13,3
6	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	22275	17,3

Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
3	5	643	59	2009	-	-	N
4	59	7432	-	-	5	2818	N
6	660:1	3847	5	3059	-	-	N

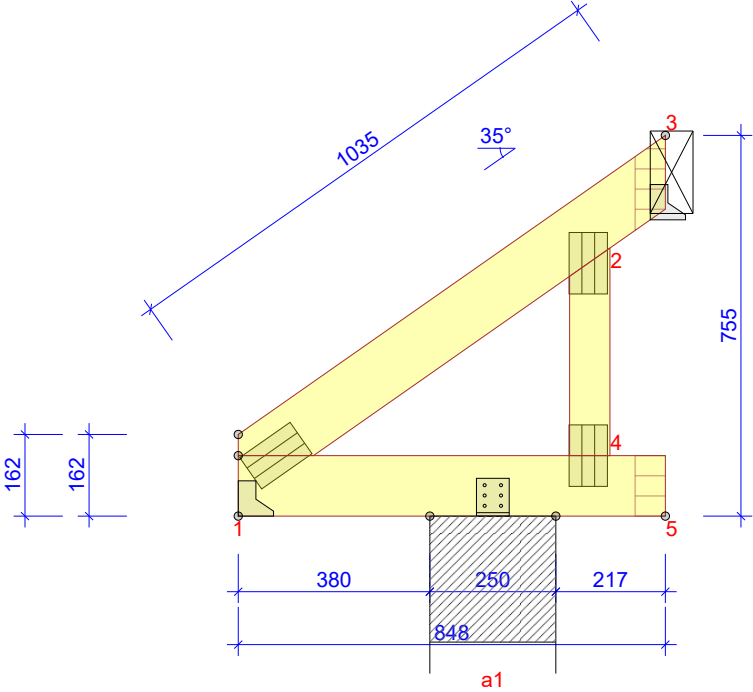
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1080:1:1	2,2	1
Winst	1	1080:5:1	1	0
Winst	1-4	1080:5:1	0,8	0
Winst	3	1001:1:1	-0,1	-0,6
Winst	2-3	1080:5:1	0	-0,5
Winst	2	1079:1:1	0,3	0,2
Wfin	1-2	1080:1:2	2,8	1,3
Wfin	1	1080:5:2	1,3	0
Wfin	1-4	1080:5:2	1,1	0
Wfin	3	1001:1:2	-0,1	-0,8
Wfin	2-3	1080:5:2	0	-0,7
Wfin	2	1079:1:2	0,4	0,2

N11 - 2ks
1ks1-vrstv
1ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	9
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,2	0,1	1080:1:2 (Wfin)
4-5	0,1	0	1080:1:2 (Wfin)
1-2	0,2	0,1	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	1264	0	-	1825 / -757	
1	VER.	429	761	1025	1113	351	1481 / 246	10
3	VER.	408	676	1066	1290	597	1540 / -1149	10
a1	VER.	395	564	730	1933	732	2285 / -432	13

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

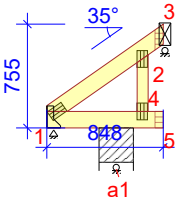
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:15
30.01.2023			Strana 1/1
Označení vazníku N11		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N11
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N11
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev N11 - 11-vrstvý
11-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	9	31	9	31	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-5	60x120	C24	848	6	5	6	59	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	2-4	60x80	C24	412	1	5	2	5	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1264	5	0	-	1825
		Min	0	-	0	-	0	-	-524	634:1	0	-	-757
1	VER.	Max	429	1	0	-	761	53	1025	57	1113	31	1481
		Min	429	1	0	-	761	53	170	634:1	351	55:0	246
3	VER.	Max	408	1	0	-	676	53	1066	660:1	1290	59	1540
		Min	408	1	0	-	676	53	-795	5	597	31:0	-1149
a1	VER.	Max	395	1	0	-	564	53	730	660:1	1933	59	2285
		Min	395	1	0	-	564	53	-299	5	732	31:0	-432

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	100	10	57	1800	1,50	2,5	22275	4,7
3	85	10	660:1	600	1,50	8,4	51121	2,1
a1	250	13	59	2250	1,00	2,5	43281	4,5

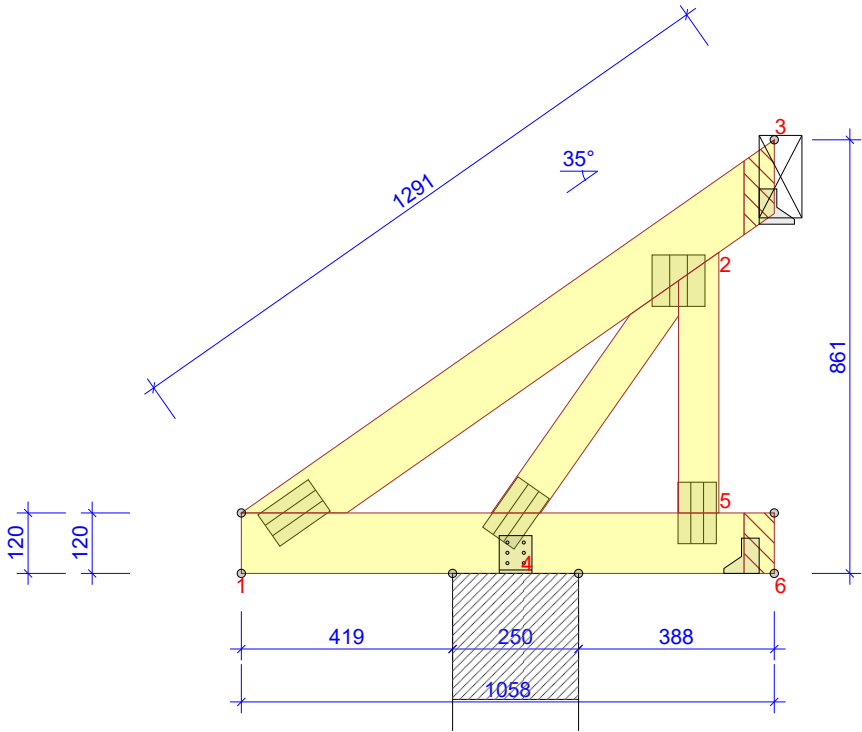
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	31	1113	-	-	5	1264	N
3	59	1290	5	795	-	-	N
a1	59	1933	5	299	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1080:1:1	0,1	0,1
Winst	2	1079:1:1	0,1	0,1
Winst	2-3	1080:1:1	0,1	0,1
Winst	2-4	1079:1:1	0,1	0,1
Winst	4-5	1079:1:1	0,1	0
Winst	4	1079:1:1	0,1	0
Wfin	1-2	1079:1:2	0,2	0,1
Wfin	2	1079:1:2	0,1	0,1
Wfin	2-3	1079:1:2	0,1	0,1
Wfin	4-5	1080:1:2	0,1	0
Wfin	2-4	1079:1:2	0,1	0,1
Wfin	4	1079:1:2	0,1	0



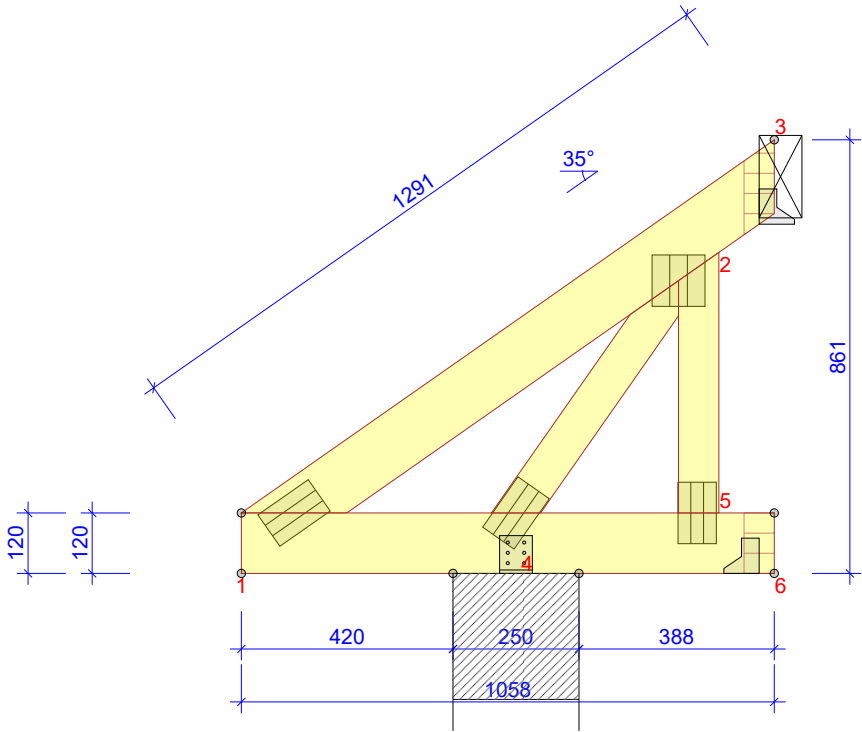
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	12
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	925
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1	0,4	0	1080:5:2 (Wfin)
1-4	0,4	0	1080:5:2 (Wfin)
3	0	-0,3	1080:5:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
3	VER.	-23	-25	396	143	-365	571 / -1137	10
4	HOR.	0	0	1458	0	-	2107 / -873	
4	VER.	1482	2397	3154	4007	2079	4736 / 415	13
6	VER.	17	-17	440	475	32	636 / -1181	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:15
30.01.2023			Strana 1/2
Označení vazníku N12		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	12
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	925
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STROP:	500
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA NECHRÁNĚNÝ STROP:	250
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1	0,4	0	1080:5:2 (Wfin)
1-4	0,4	0	1080:5:2 (Wfin)
3	0	-0,3	1080:5:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
3	VER.	-24	-27	395	141	-367	571 / -1138	10
4	HOR.	0	0	1458	0	-	2107 / -873	
4	VER.	1484	2400	3160	4014	2082	4744 / 414	13
6	VER.	16	-19	439	472	29	634 / -1183	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

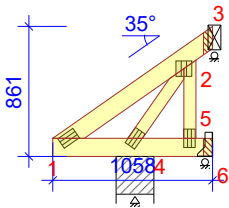
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vacлав.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:15
30.01.2023		Označení vazníku N12	Strana 2/2
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N12
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N12
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 925 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užité zat. střech
Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-4	60x80	C24	Žádný	1	57	3	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-6	60x120	C24	1058	15	59	9	31	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	10	660:1	9	31	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	2-5	60x80	C24	517	2	5	3	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
3	VER.	Max	-23	1	0	-	-25	53	396	634:1	143	24	571
		Min	-23	1	0	-	-25	53	-787	5	-365	31	-1137
4	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1458	5	0	-	2107
		Min	0	-	0	-	0	-	-605	634:1	0	-	-873
4	VER.	Max	1482	1	0	-	2397	53	3154	57	4007	59	4736
		Min	1482	1	0	-	2397	53	287	634:2	2079	55:0	415
6	VER.	Max	17	1	0	-	-17	53	440	634:1	475	24	636
		Min	17	1	0	-	-17	53	-818	5	32	31:0	-1181

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
3	85	10	634:1	600	1,50	8,4	51121	0,8
4	250	13	59	2250	1,13	2,5	48721	8,3
6	100	10	24	1800	1,00	2,5	18150	2,7

Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
3	634:1	396	5	787	-	-	N
4	59	4007	-	-	5	1458	N
6	24	475	5	818	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

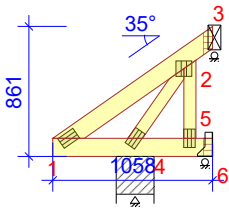
Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1	1080:5:1	0,3	0
Winst	1-4	1080:5:1	0,3	0
Winst	1-2	1080:5:1	0,3	0
Winst	3	1080:5:1	0	-0,2
Winst	2-3	1080:5:1	0	-0,2
Winst	2	1079:5:1	0	-0,1
Wfin	1	1080:5:2	0,4	0
Wfin	1-4	1080:5:2	0,4	0
Wfin	1-2	1080:5:2	0,4	0
Wfin	3	1080:5:2	0	-0,3
Wfin	2-3	1080:5:2	0	-0,3
Wfin	2	1079:5:2	0	-0,2

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : N12
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : N12
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 925 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.
Pro zabránění přílišných torzních sil musí být všechny styčníky bočně ztuženy.

Standardní zatížení

Stálé zatížení
Střecha 650 N/m²
Strop 500 N/m²
Nechráněný strop 250 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech
Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem
Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem
Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení
Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Diagonála	2-4	60x80	C24	Žádný	1	57	3	57	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	1-6	60x120	C24	1058	15	59	9	31	Maximální kombinované CSI
Horní pás Levý	1-3	60x120	C24	600	10	660:1	9	31	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	2-5	60x80	C24	517	2	5	3	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
3	VER.	Max	-24	1	0	-	-27	53	395	634:1	141	24	571
		Min	-24	1	0	-	-27	53	-788	5	-367	31	-1138
4	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1458	5	0	-	2107
		Min	0	-	0	-	0	-	-605	634:1	0	-	-873
4	VER.	Max	1484	1	0	-	2400	53	3160	57	4014	59	4744
		Min	1484	1	0	-	2400	53	286	634:2	2082	55:0	414
6	VER.	Max	16	1	0	-	-19	53	439	634:1	472	24	634
		Min	16	1	0	-	-19	53	-819	5	29	31:0	-1183

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
3	85	10	634:1	600	1,50	8,4	51121	0,8
4	250	13	59	2250	1,13	2,5	48748	8,3
6	100	10	24	1800	1,00	2,5	18150	2,6

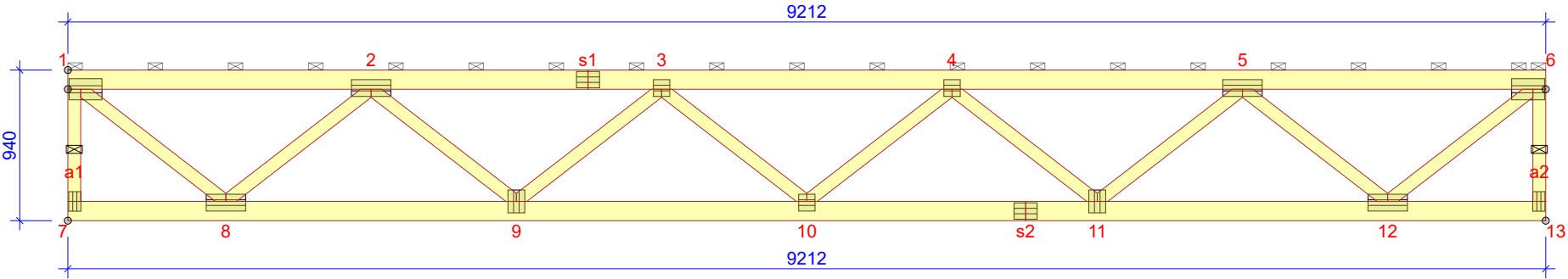
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
3	634:1	395	5	788	-	-	N
4	59	4014	-	-	5	1458	N
6	24	472	5	819	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1	1080:5:1	0,3	0
Winst	1-4	1080:5:1	0,3	0
Winst	1-2	1080:5:1	0,3	0
Winst	3	1080:5:1	0	-0,2
Winst	2-3	1080:5:1	0	-0,2
Winst	2	1079:5:1	0	-0,1
Wfin	1	1080:5:2	0,4	0
Wfin	1-4	1080:5:2	0,4	0
Wfin	1-2	1080:5:2	0,4	0
Wfin	3	1080:5:2	0	-0,3
Wfin	2-3	1080:5:2	0	-0,3
Wfin	2	1079:5:2	0	-0,2



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	110
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)	
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY	
MITEK software: PAMIR	
DEKWOOD - LICENCE: 9067	
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA	

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
3-4	-5,8	0,1	1962:1:4 (WQinst)
9-10	-5,8	0,1	1962:1:4 (WQinst)
1	0	-0,6	1962:1:4 (WQinst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
a1	VER.	0	0	6909	0	0	9980 / -9980	10
a2	VER.	0	0	6909	0	0	9980 / -9980	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

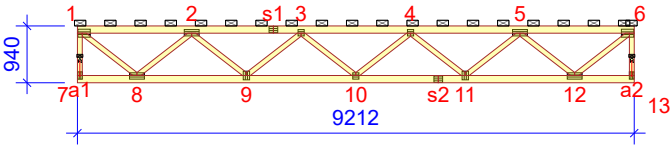
			DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com		
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:40		
30.01.2023			Strana 1/1		
Označení vazníku W1			ČÍSLO VÝKRESU REG.		

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : W1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : W1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v příloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-6	60x120	C24	500	10	1902:1	31	1902:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	1-7	60x80	C24	700	3	1902:1	14	1902:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	6-13	60x80	C24	700	3	1902:1	14	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	1-8	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	23	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-9	60x80	C24	Žádný	2	1902:1	14	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-10	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	3	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-10	60x80	C24	Žádný	0	1902:1	3	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-11	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	13	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	6-12	60x80	C24	Žádný	2	1902:1	23	1902:1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	7-13	60x120	C24	500	10	1902:1	30	1902:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-8	60x80	C24	Žádný	3	1902:1	20	1902:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-9	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	7	1902:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-11	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	7	1902:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-12	60x80	C24	Žádný	3	1902:1	20	1902:2	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé ZK		Dlouhodobé ZK		Střednědobé ZK		Krátkodobý ZK		Okamžité ZK		Capacity*
		N		N		N		N		N		N
a1	VER.	Max	0 -	0 -		0 -		6909	1902:2	0 -		9980
		Min	0 -	0 -		0 -		-6909	1902:1	0 -		-9980
a2	VER.	Max	0 -	0 -		0 -		6909	1902:2	0 -		9980
		Min	0 -	0 -		0 -		-6909	1902:1	0 -		-9980

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
a1	100	10	1902:2	600	1,00	21	76763	9,1
a2	100	10	1902:2	600	1,00	21	76763	9,1

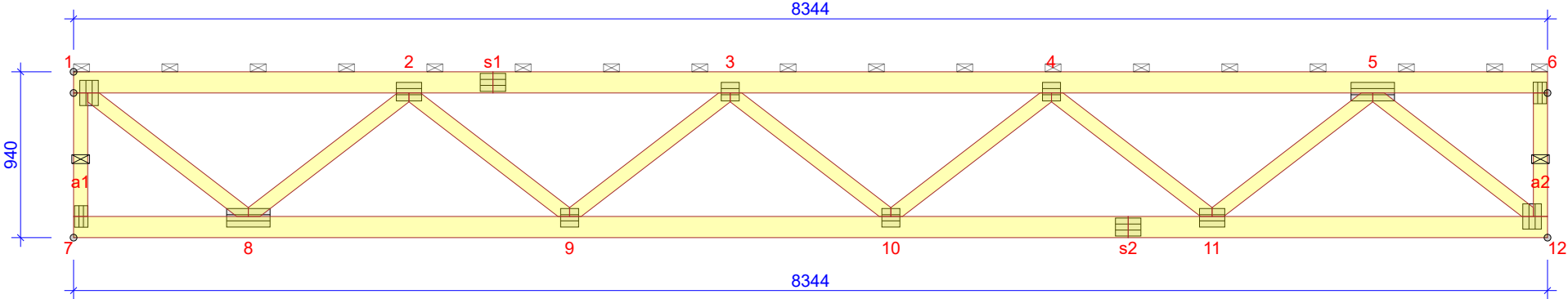
Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
a1	1902:2	6909	1902:1	6909	-	-	N
a2	1902:2	6909	1902:1	6909	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Situace: WQinst | Kombinace zatížení: 1962:1:4 | Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Prvek Styčníky	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
3-4	-5,8	0,1
9-10	-5,8	0,1
s2-10	-5,8	0,1
10	-5,8	0,1
3-10	-5,8	0,1
4	-5,5	0,2



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	99
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)	
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY	
MITEK software: PAMIR	
DEKWOOD - LICENCE: 9067	
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA	

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
9-10	-4,4	0,1	1962:1:4 (WQinst)
3-4	-4,4	0,1	1962:1:4 (WQinst)
1	-0,1	-0,4	1962:1:4 (WQinst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
a1	VER.	0	0	6258	0	0	9039 / -9039	10
a2	VER.	0	0	6258	0	0	9039 / -9039	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

KRESLIL
VH

KONTR.

ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

30.01.2023

Označení vazníku
W2

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:35

Strana 1/1

ČÍSLO VÝKRESU

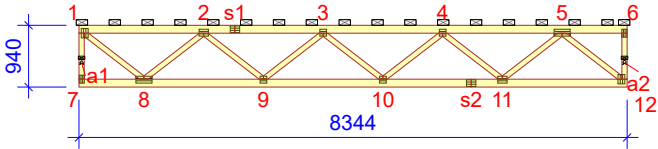
REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : W2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : W2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v příloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-6	60x120	C24	500	9	1902:1	27	1902:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	1-7	60x80	C24	700	3	1902:1	15	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	1-8	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	20	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-9	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	10	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-10	60x80	C24	Žádný	0	1902:1	0	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-10	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	5	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-11	60x80	C24	Žádný	2	1902:1	16	1902:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	6-12	60x80	C24	700	3	1902:1	15	1902:2	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	7-12	60x120	C24	500	9	1902:1	27	1902:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-8	60x80	C24	Žádný	2	1902:1	16	1902:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	3-9	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	5	1902:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	4-11	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	10	1902:2	Maximální kombinované CSI
Diagonála	5-12	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	20	1902:2	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Směr			Stálé ZK		Dlouhodobé ZK		Střednědobé ZK		Krátkodobý ZK		Okamžité ZK		Capacity*
Číslo			N		N		N		N		N		N
a1	VER.	Max	0	-	0	-	0	-	6258	1902:2	0	-	9039
		Min	0	-	0	-	0	-	-6258	1902:1	0	-	-9039
a2	VER.	Max	0	-	0	-	0	-	6258	1902:2	0	-	9039
		Min	0	-	0	-	0	-	-6258	1902:1	0	-	-9039

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník	Dosažené	Požadovaná šířka	ZK	Požadovaná efektivní plocha	kc90	fc,k	Odolnost řeziva	CSI
Číslo	mm	mm		mm²		N/mm²	N	%
a1	100	10	1902:2	600	1,00	21	76763	8,2
a2	100	10	1902:2	600	1,00	21	76763	8,2

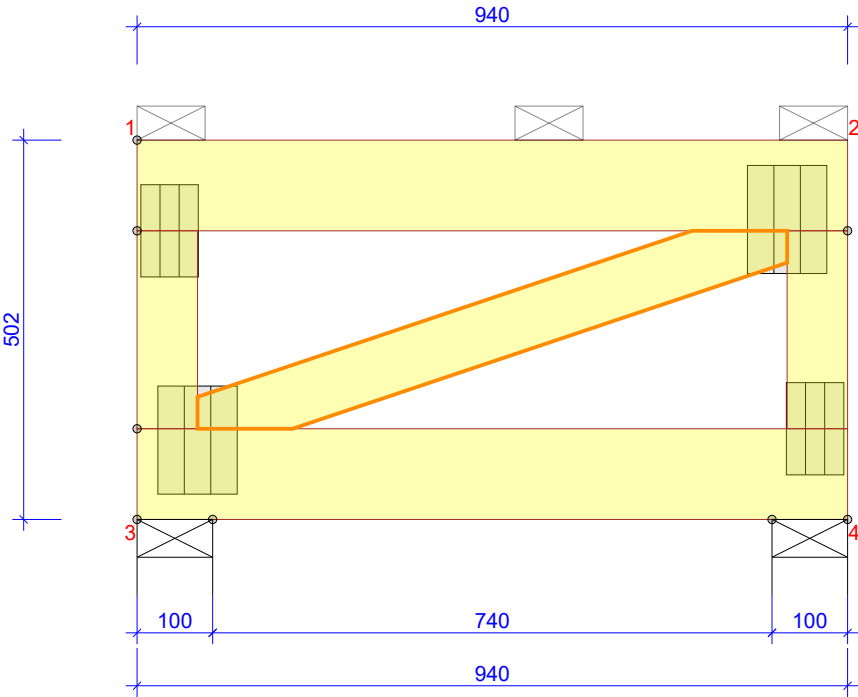
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
a1	1902:2	6258	1902:1	6258	-	-	N
a2	1902:2	6258	1902:1	6258	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Situace: WQinst | Kombinace zatížení: 1962:1:4 | Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Prvek Styčníky	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
3-4	-4,4	0,1
9-10	-4,4	0,1
s1-3	-4,2	0
s2-10	-4,2	0
3-9	-4,2	0
9	-3,8	0,3



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	12
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)	
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY	
MITEK software: PAMIR	
DEKWOOD - LICENCE: 9067	
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA	

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
3-4	0	0	1962:1:4 (WQinst)
1-2	0	0	1962:1:4 (WQinst)
1-3	0	0	1962:1:4 (WQinst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
3	HOR.	0	0	537	0	-	775 / -775	
3	VER.	0	0	171	0	0	247 / -247	10
4	HOR.	0	0	216	0	-	312 / -312	
4	VER.	0	0	171	0	0	247 / -247	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

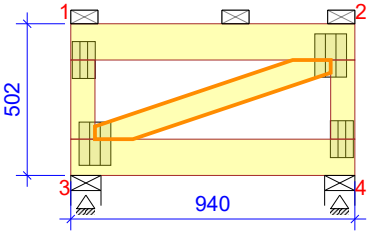
		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:10	
30.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku W3		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : W3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : W3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v příloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	500	1	1902:1	1	1902:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	1-3	60x80	C24	262	2	1902:1	1	1902:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	2-4	60x80	C24	262	2	1902:1	1	1902:1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	3-4	60x120	C24	500	1	1902:1	1	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-3	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	1	1902:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé ZK N	Dlouhodobé ZK N	Střednědobé ZK N	Krátkodobý ZK N	Okamžité ZK N	Capacity* N
3	HOR.	Max 0 -	0 -	0 -	537 1902:1	0 -	775
		Min 0 -	0 -	0 -	-537 1902:2	0 -	-775
3	VER.	Max 0 -	0 -	0 -	171 1902:1	0 -	247
		Min 0 -	0 -	0 -	-171 1902:2	0 -	-247
4	HOR.	Max 0 -	0 -	0 -	216 1902:1	0 -	312
		Min 0 -	0 -	0 -	-216 1902:2	0 -	-312
4	VER.	Max 0 -	0 -	0 -	171 1902:2	0 -	247
		Min 0 -	0 -	0 -	-171 1902:1	0 -	-247

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
3	100	10	1902:1	1800	1,50	2,5	22275	0,8
4	100	10	1902:2	1800	1,50	2,5	22275	0,8

Kritické podporové reakce

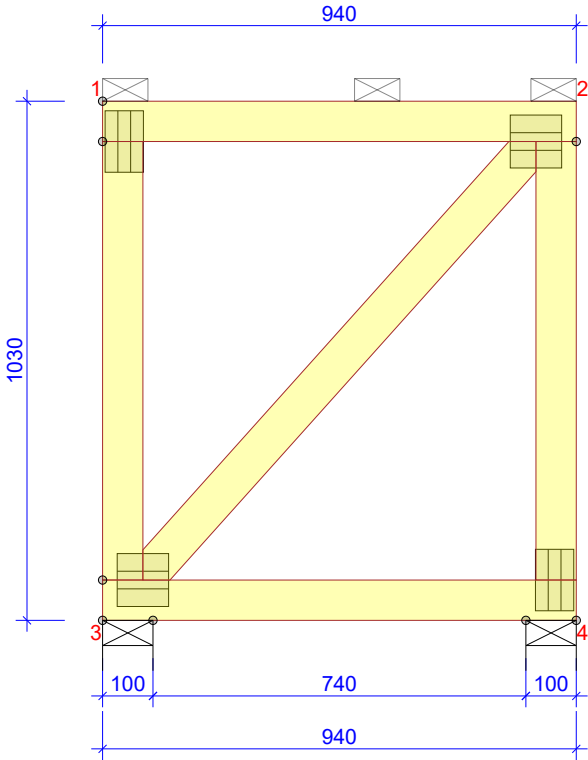
Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
3	1902:1	171	1902:2	171	1902:1	537	N
4	1902:2	171	1902:1	171	1902:1	216	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Situace: WQinst | Kombinace zatížení: 1962:1:4 | Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Vertikální mm: 0 | Deformace Horizontální mm: 0

Prvek
Styčnický

- 1-3
- 1
- 3
- 2
- 4
- 1-2



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	14
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)	
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY	
MITEK software: PAMIR	
DEKWOOD - LICENCE: 9067	
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA	

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
2-3	-0,1	-0,1	1962:1:4 (WQinst)
2	-0,1	-0,1	1962:1:4 (WQinst)
2-4	0	-0,2	1962:1:4 (WQinst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
3	HOR.	0	0	1108	0	-	1601 / -1601	
3	VER.	0	0	874	0	0	1263 / -1263	10
4	HOR.	0	0	437	0	-	631 / -631	
4	VER.	0	0	874	0	0	1263 / -1263	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

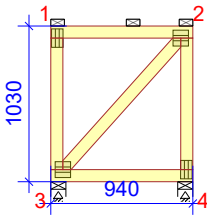
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
KRESLIL VH		ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	
30.01.2023		MĚŘÍTKO 1:15	
30.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku W4		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : W4
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : W4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v příloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x80	C24	500	1	1902:1	2	1902:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Levý	1-3	60x80	C24	870	5	1902:1	5	1902:1	Maximální kombinované CSI
Koncová vertikála Pravý	2-4	60x80	C24	870	5	1902:1	7	1902:1	Maximální kombinované CSI
Diagonála	2-3	60x80	C24	Žádný	1	1902:1	3	1902:1	Maximální kombinované CSI
Dolní pás	3-4	60x80	C24	500	2	1902:1	4	1902:2	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé ZK N	Dlouhodobé ZK N	Střednědobé ZK N	Krátkodobý ZK N	Okamžité ZK N	Capacity* N
3	HOR.	Max 0 -	0 -	0 -	1108 1902:1	0 -	1601
		Min 0 -	0 -	0 -	-1108 1902:2	0 -	-1601
3	VER.	Max 0 -	0 -	0 -	874 1902:1	0 -	1263
		Min 0 -	0 -	0 -	-874 1902:2	0 -	-1263
4	HOR.	Max 0 -	0 -	0 -	437 1902:1	0 -	631
		Min 0 -	0 -	0 -	-437 1902:2	0 -	-631
4	VER.	Max 0 -	0 -	0 -	874 1902:2	0 -	1263
		Min 0 -	0 -	0 -	-874 1902:1	0 -	-1263

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
3	100	10	1902:1	1800	1,50	2,5	22275	4,0
4	100	10	1902:2	1800	1,50	2,5	22275	4,0

Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
3	1902:1	874	1902:2	874	1902:1	1108	N
4	1902:2	874	1902:1	874	1902:1	437	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Situace: WQinst | Kombinace zatížení: 1962:1:4 | Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

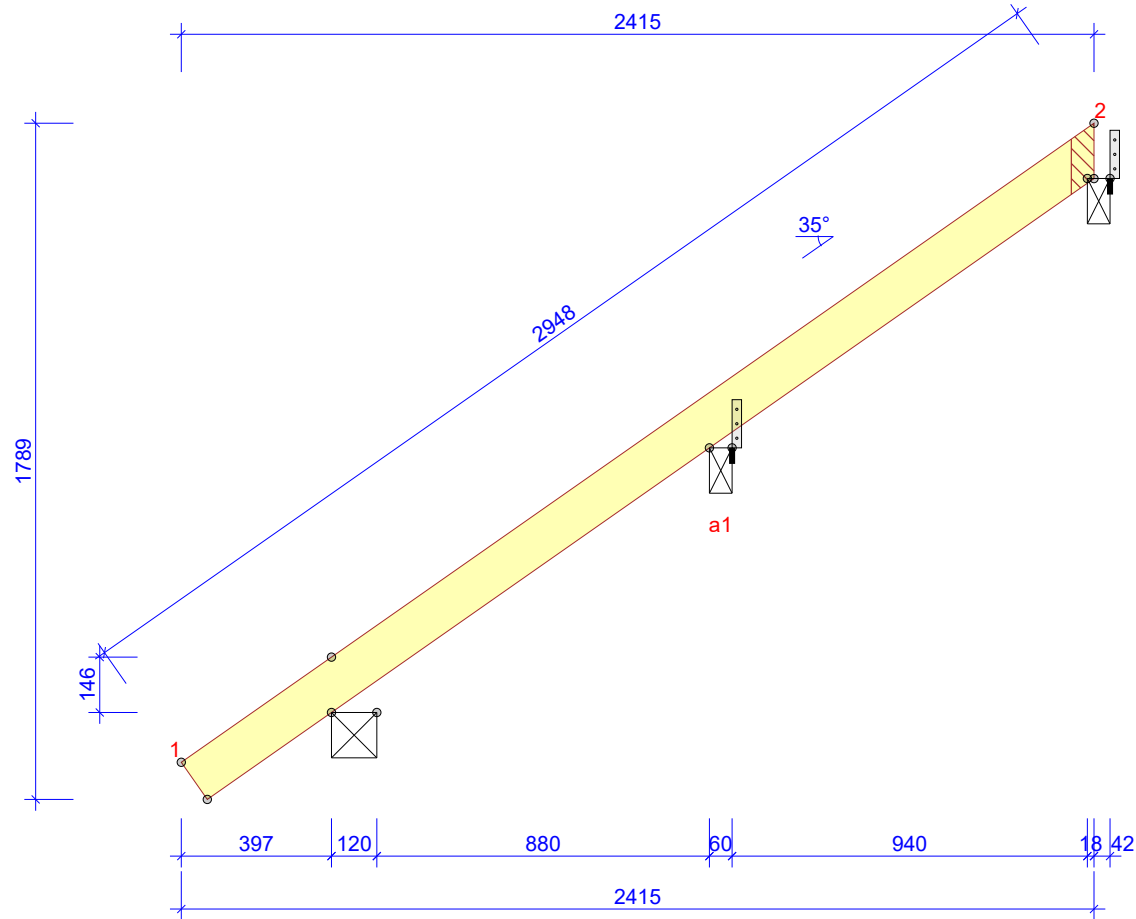
Prvek Styčnický	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
1-3	0	-0,2
2-4	0	-0,2
1	0	-0,2
2	0	-0,1
2-3	-0,1	-0,1
4	0	0

K1 - 2ks

1ks1-vrstv

1ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	12
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1	0,6	0,4	1080:5:2 (Wfin)
a1-2	0,3	0,2	1080:1:2 (Wfin)
a1-2	0,3	0,2	1079:1:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	2348	0	-	3391 / -2249	
1	VER.	1258	2146	2864	1161	931	4137 / 544	13
2	VER.	463	851	1410	953	855	2037 / -927	10
a1	VER.	1123	2137	3715	2033	1878	5367 / -2726	17

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

30.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:20 Strana 1/1

Označení vazníku K1 ČÍSLO VÝKRESU REG.

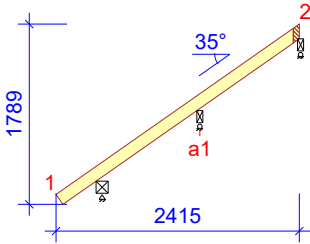
30.01.2023 - 9:03
2022.1c (913e31e)

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev K1 - 11-vrstvý
11-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblastí s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	15	660:1	12	31	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2348	5	0	-	3391
		Min	0	-	0	-	0	-	-1557	634:1	0	-	-2249
1	VER.	Max	1258	1	0	-	2146	53	2864	57	1161	31:0	4137
		Min	1258	1	0	-	2146	53	377	634:2	931	31	544
2	VER.	Max	463	1	0	-	851	53	1410	660:1	953	31	2037
		Min	463	1	0	-	851	53	-642	5	855	31:0	-927
a1	VER.	Max	1123	1	0	-	2137	53	3715	660:1	2033	31	5367
		Min	1123	1	0	-	2137	53	-1887	5	1878	31:0	-2726

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	120	13	57	780	1,50	5,1	28176	10,2
2	60	10	660:1	600	1,50	5,1	4126	34,2
a1	60	17	660:1	1020	1,50	5,1	14088	26,4

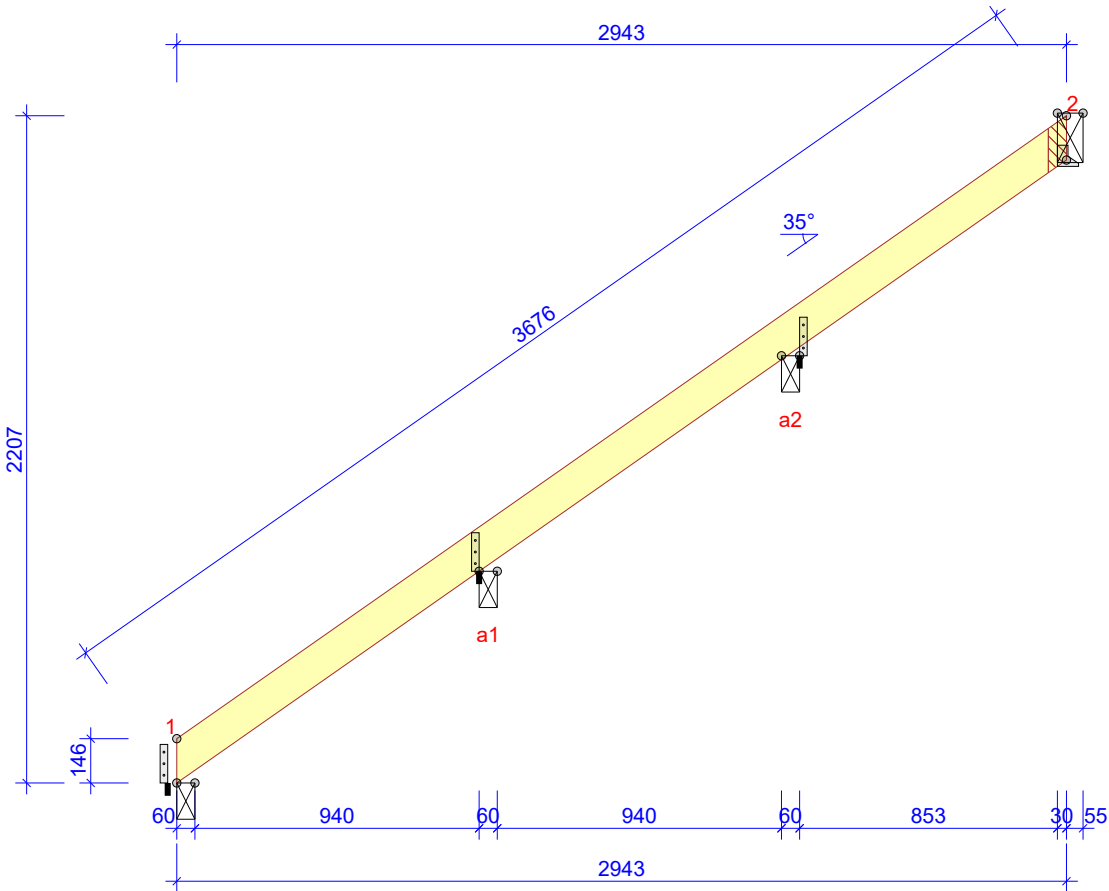
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	2864	-	-	5	2348	N
2	660:1	1410	5	642	-	-	N
a1	660:1	3715	5	1887	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1	1080:5:1	0,4	0,3
Winst	a1-2	1080:1:1	0,3	0,2
Winst	a1-1	1079:1:1	0,1	0,1
Winst	2	1001:1:1	0	0
Wfin	1	1080:5:2	0,6	0,4
Wfin	a1-2	1080:1:2	0,3	0,2
Wfin	a1-1	1079:1:2	0,1	0,1
Wfin	2	1001:1:2	0	0



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	14
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
a1-1	0,4	0,3	1080:1:2 (Wfin)
a2-2	0,2	0,2	1079:1:2 (Wfin)
a1-1	0,3	0,3	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	3210	0	-	4637 / -3138	
1	VER.	484	897	1683	1107	971	2431 / -671	10
2	VER.	437	811	1290	461	405	1863 / -966	10
a1	VER.	1236	2291	3784	2023	1917	5466 / -2380	17
a2	VER.	1139	2112	3469	997	766	5011 / -2181	16

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

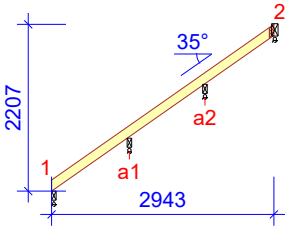
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
KRESLIL VH		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KONTR.		ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	
27.01.2023		MĚŘÍTKO 1:25	
27.01.2023 - 11:28		Strana 1/1	
2022.1c (913e31e)		Označení vazníku K2	
		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užité zat. střech

Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koefficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	16	660:1	13	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	3210	5	0	-	4637
		Min	0	-	0	-	0	-	-2172	634:1	0	-	-3138
1	VER.	Max	484	1	0	-	897	53	1683	5	1107	31	2431
		Min	484	1	0	-	897	53	-464	634:1	971	31:0	-671
2	VER.	Max	437	1	0	-	811	53	1290	660:1	461	31:0	1863
		Min	437	1	0	-	811	53	-669	5	405	31	-966
a1	VER.	Max	1236	1	0	-	2291	53	3784	660:1	2023	31	5466
		Min	1236	1	0	-	2291	53	-1648	5	1917	31:0	-2380
a2	VER.	Max	1139	1	0	-	2112	53	3469	660:1	997	31:0	5011
		Min	1139	1	0	-	2112	53	-1510	5	766	31	-2181

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	60	10	5	600	1,50	5,1	14088	12,0
2	85	10	660:1	600	1,50	8,4	51121	2,6
a1	60	17	660:1	1020	1,50	5,1	14088	26,9
a2	60	16	660:1	960	1,50	5,1	4222	82,2

Kritické podporové reakce

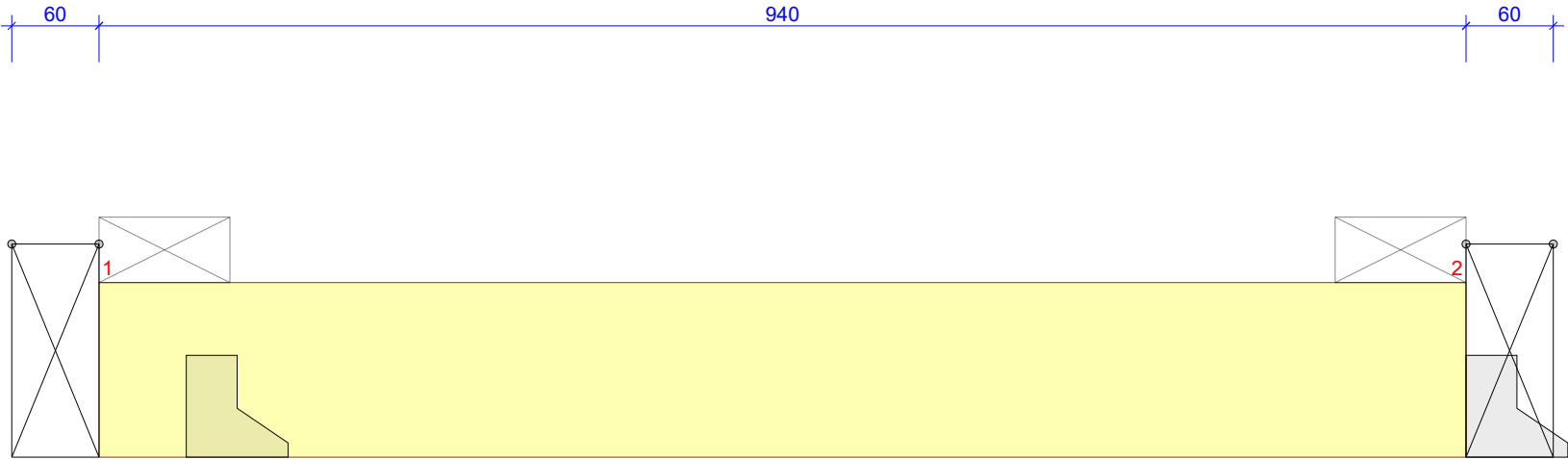
Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	5	1683	634:1	464	5	3210	N
2	660:1	1290	5	669	-	-	N
a1	660:1	3784	5	1648	-	-	N
a2	660:1	3469	5	1510	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	a1-1	1080:1:1	0,3	0,2
Winst	a2-2	1079:1:1	0,2	0,2
Winst	a1-a2	1079:1:1	0,1	0,1
Winst	1	1079:1:1	-0,1	0
Winst	2	1079:5:1	0	-0,1
Wfin	a1-1	1080:1:2	0,4	0,3
Wfin	a2-2	1079:1:2	0,2	0,2
Wfin	a1-a2	1079:1:2	0,1	0,1
Wfin	1	1079:1:2	-0,1	0
Wfin	2	1079:5:2	0	-0,1

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
PODÉLNÉ ZTUŽENÍ MUSÍ BÝT PŘIBITO NA VODOROVNÝ HORNÍ PÁS PŘED OSAZENÍM HORNÍ ČÁSTI VAZNÍKU
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKŮ (kg/vrstvu):	4
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,3	0	1001:1:2 (Wfin)
1-2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
		MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
1	VER.	701	1443	2120	1607	1409	3063 / -937	10
1	MOM.	-0,15	-0,31	0,15	-0,32	-0,37	0,21 / -0,65	
2	VER.	364	748	1099	799	707	1587 / -446	10
PEVNÁ PODPORA - VIZ VÝSLEDKY								

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

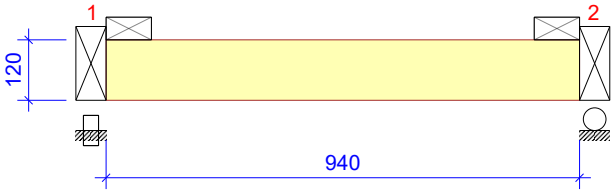
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:5
27.01.2023			Strana 1/1
Označení vazníku K3		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	1000	22	57	13	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	701	1	0	-	1443	53	2120	57	1607	42	3063
		Min	701	1	0	-	1443	53	-649	5	1409	42:0	-937
1	MOM.	Max	-0,15	1	0	-	-0,31	53	0,15	5	-0,32	42:0	0,21
		Min	-0,15	1	0	-	-0,31	53	-0,45	57	-0,37	42	-0,65
2	VER.	Max	364	1	0	-	748	53	1099	57	799	42	1587
		Min	364	1	0	-	748	53	-309	5	707	42:0	-446

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	60	10	57	600	1,00	21	115145	1,9
2	60	10	57	600	1,00	21	115145	1,0

Kritické podporové reakce

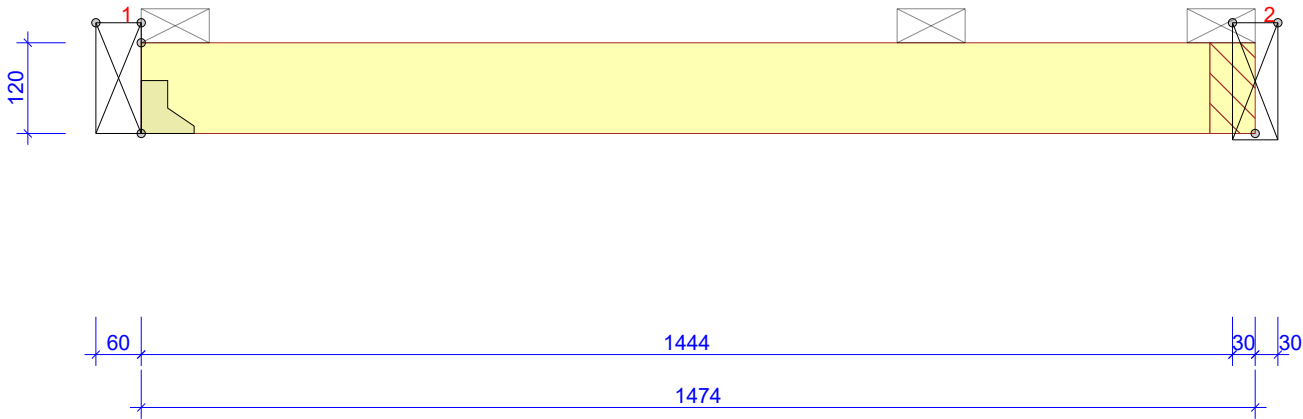
Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	2120	5	649	-	-	N
2	57	1099	5	309	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Prvek Styčníky: 1-2 | Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

Situace	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1001:1:1	0,2
Wfin	1001:1:2	0,3

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
PODÉLNÉ ZTUŽENÍ MUSÍ BÝT PŘIBITO NA VODOROVNÝ HORNÍ PÁS PŘED OSAZENÍM HORNÍ ČÁSTI VAZNÍKU
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	1,6	0	1001:1:2 (Wfin)
2	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	662	1374	2024	1297	1176	2923 / -1136	10
2	VER.	690	1433	2110	1352	1226	3047 / -1184	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

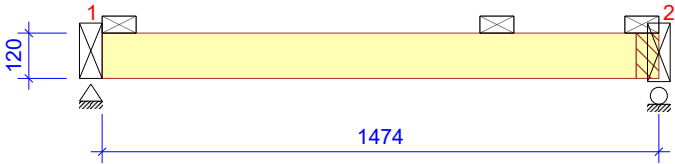
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku K4	Strana 1/1
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K4
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	1000	21	57	27	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	662	1	0	-	1374	53	2024	57	1297	42	2923
		Min	662	1	0	-	1374	53	-786	632:1	1176	42:0	-1136
2	VER.	Max	690	1	0	-	1433	53	2110	57	1352	42	3047
		Min	690	1	0	-	1433	53	-820	632:1	1226	42:0	-1184

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	60	10	57	600	1,00	21	115145	1,8
2	60	10	57	600	1,00	21	115145	1,9

Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	2024	632:1	786	-	-	N
2	57	2110	632:1	820	-	-	N

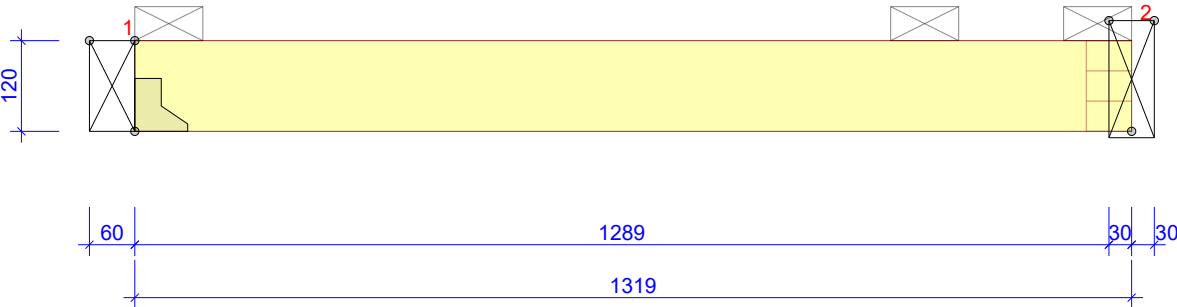
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1-2	1001:1:1	1,2
Winst	2	1001:1:1	-0,1
Wfin	1-2	1001:1:2	1,6
Wfin	2	1001:1:2	-0,1

K5 - 2ks
1ks1-vrstv
1ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
PODÉLNÉ ZTUŽENÍ MUSÍ BÝT PŘIBITO NA VODOROVNÝ HORNÍ PÁS PŘED OSAZENÍM HORNÍ ČÁSTI VAZNÍKU
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	1	0	1001:1:2 (Wfin)
2	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	591	1227	1806	1235	1104	2609 / -1014	10
2	VER.	619	1285	1893	1294	1156	2734 / -1062	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

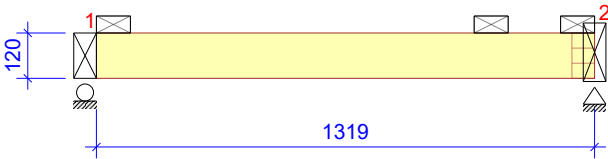
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku K5	Strana 1/1
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K5
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K5
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev K5 - 11-vrstvý
11-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	1000	19	57	22	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	591	1	0	-	1227	53	1806	57	1235	42	2609
		Min	591	1	0	-	1227	53	-702	632:1	1104	42:0	-1014
2	VER.	Max	619	1	0	-	1285	53	1893	57	1294	42	2734
		Min	619	1	0	-	1285	53	-735	632:1	1156	42:0	-1062

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	60	10	57	600	1,00	21	115145	1,6
2	60	10	57	600	1,00	21	115145	1,7

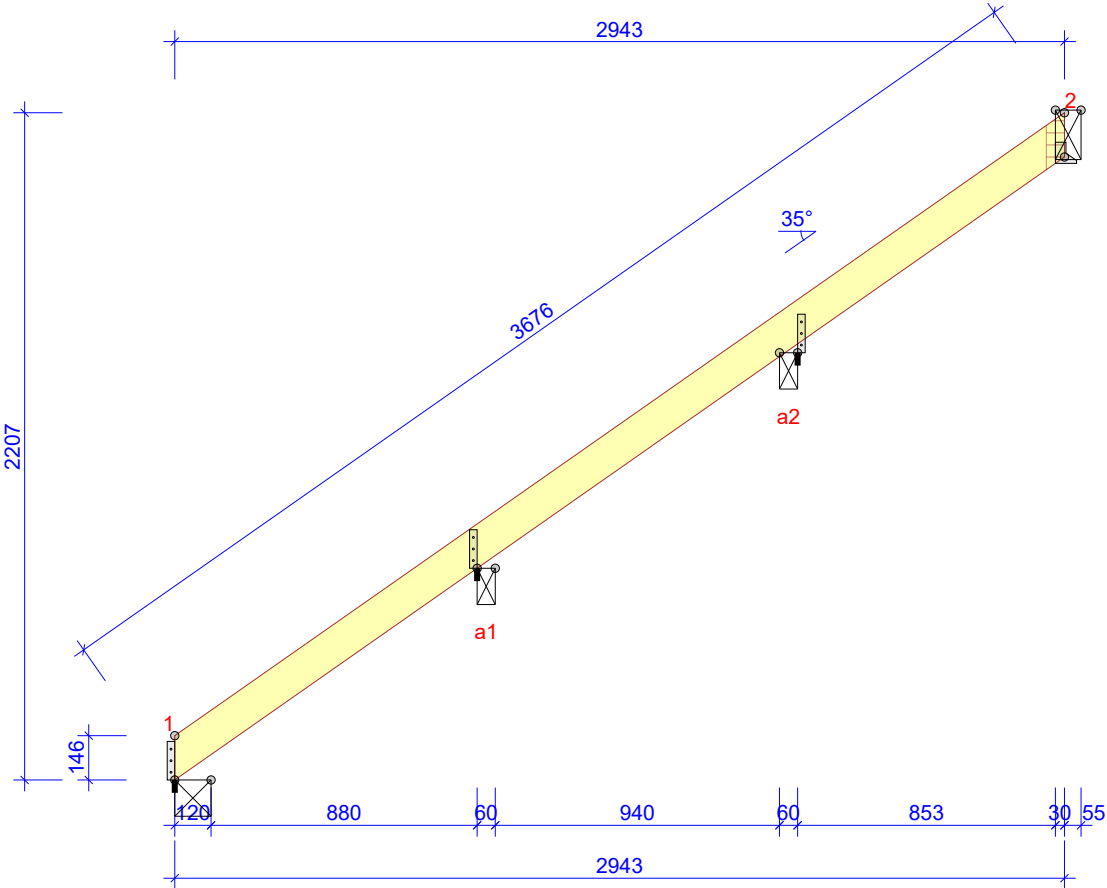
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1806	632:1	702	-	-	N
2	57	1893	632:1	735	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1-2	1001:1:1	0,8
Winst	2	1001:1:1	-0,1
Wfin	1-2	1001:1:2	1
Wfin	2	1001:1:2	-0,1



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	14
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
a1-1	0,3	0,2	1080:1:2 (Wfin)
a2-2	0,2	0,2	1080:1:2 (Wfin)
a1-1	0,3	0,2	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	3210	0	-	4637 / -3138	
1	VER.	504	935	1659	1155	1013	2397 / -607	10
2	VER.	436	809	1286	458	402	1858 / -964	10
a1	VER.	1209	2242	3705	1960	1861	5352 / -2334	17
a2	VER.	1147	2126	3492	1014	785	5044 / -2194	16

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

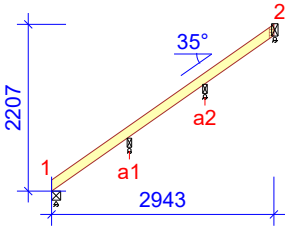
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
KRESLIL VH		ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	
27.01.2023		MĚŘÍTKO 1:25	
27.01.2023		Označení vazníku K6	
27.01.2023		ČÍSLO VÝKRESU	
27.01.2023		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K6
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K6
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	16	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	3210	5	0	-	4637
		Min	0	-	0	-	0	-	-2172	634:1	0	-	-3138
1	VER.	Max	504	1	0	-	935	53	1659	5	1155	31	2397
		Min	504	1	0	-	935	53	-420	634:1	1013	31:0	-607
2	VER.	Max	436	1	0	-	809	53	1286	660:1	458	31:0	1858
		Min	436	1	0	-	809	53	-667	5	402	31	-964
a1	VER.	Max	1209	1	0	-	2242	53	3705	660:1	1960	31	5352
		Min	1209	1	0	-	2242	53	-1616	5	1861	31:0	-2334
a2	VER.	Max	1147	1	0	-	2126	53	3492	660:1	1014	31:0	5044
		Min	1147	1	0	-	2126	53	-1519	5	785	31	-2194

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	120	10	5	600	1,50	5,1	28176	5,9
2	85	10	660:1	600	1,50	8,4	51121	2,6
a1	60	17	660:1	1020	1,50	5,1	14088	26,3
a2	60	16	660:1	960	1,50	5,1	4222	82,8

Kritické podporové reakce

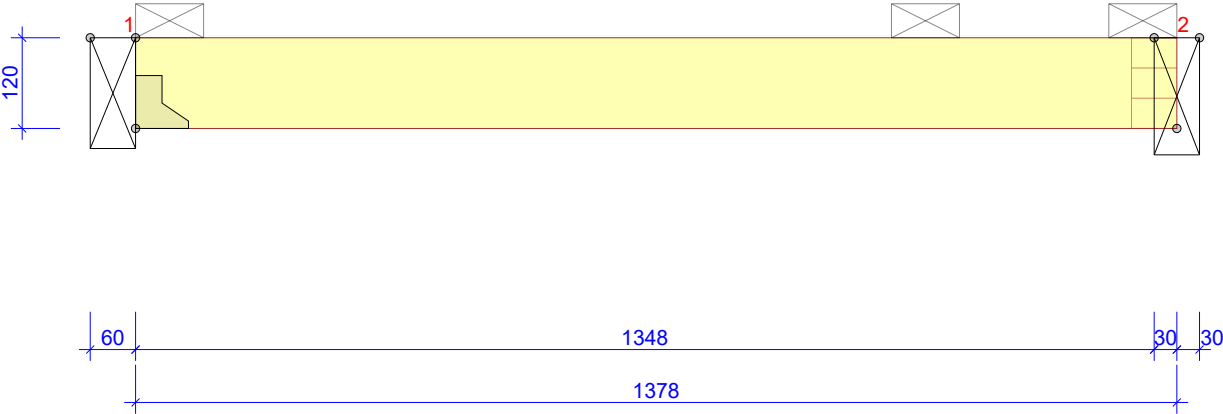
Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	5	1659	634:1	420	5	3210	N
2	660:1	1286	5	667	-	-	N
a1	660:1	3705	5	1616	-	-	N
a2	660:1	3492	5	1519	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	a1-1	1079:1:1	0,2	0,2
Winst	a2-2	1079:1:1	0,2	0,2
Winst	a1-a2	1079:1:1	0,1	0,1
Winst	1	1079:1:1	-0,1	0
Winst	2	1079:5:1	0	-0,1
Wfin	a1-1	1080:1:2	0,3	0,2
Wfin	a2-2	1079:1:2	0,2	0,2
Wfin	a1-a2	1079:1:2	0,1	0,1
Wfin	1	1079:1:2	-0,1	-0,1
Wfin	2	1079:5:2	0	-0,1

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
PODÉLNÉ ZTUŽENÍ MUSÍ BÝT PŘIBITO NA VODOROVNÝ HORNÍ PÁS PŘED OSAZENÍM HORNÍ ČÁSTI VAZNÍKU
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	1,2	0	1001:1:2 (Wfin)
2	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka mm
1	VER.	618	1283	1889	1259	1131	2729 / -1060	10
2	VER.	646	1341	1975	1316	1183	2853 / -1108	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

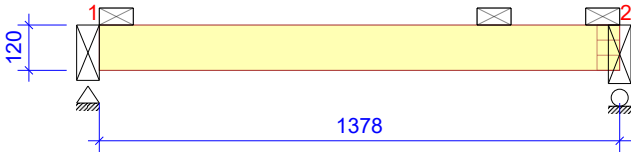
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023			Strana 1/1
Označení vazníku K7		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K7
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K7
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	1000	20	57	24	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	618	1	0	-	1283	53	1889	57	1259	42	2729
		Min	618	1	0	-	1283	53	-734	632:1	1131	42:0	-1060
2	VER.	Max	646	1	0	-	1341	53	1975	57	1316	42	2853
		Min	646	1	0	-	1341	53	-767	632:1	1183	42:0	-1108

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	60	10	57	600	1,00	21	115145	1,7
2	60	10	57	600	1,00	21	115145	1,8

Kritické podporové reakce

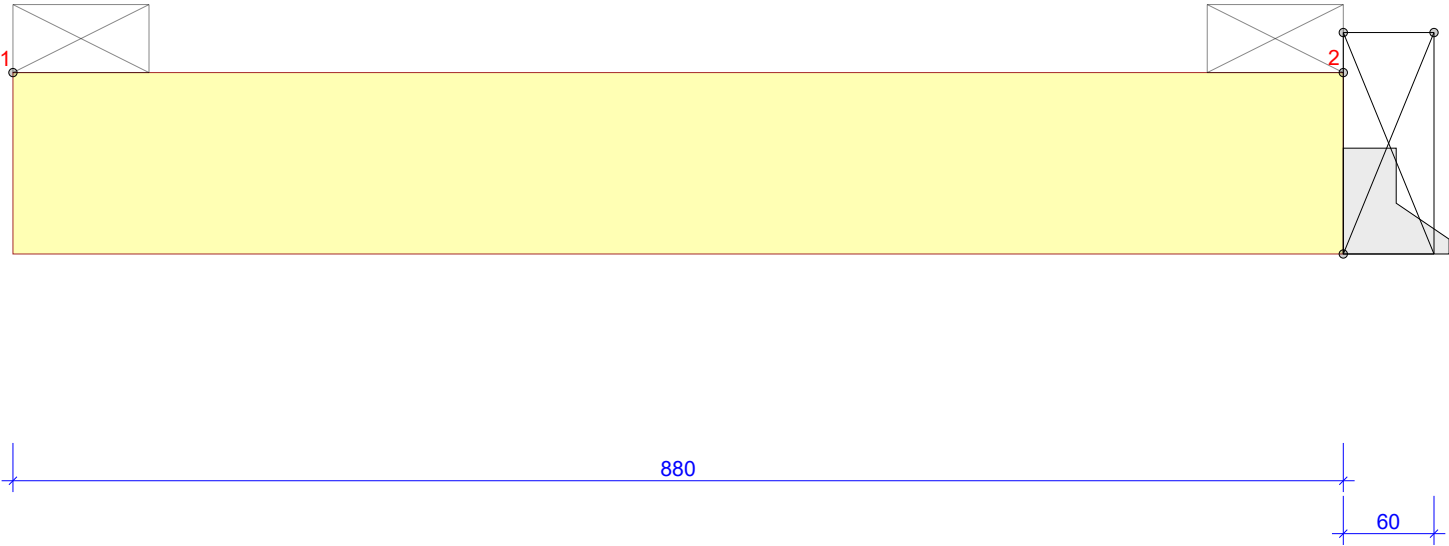
Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1889	632:1	734	-	-	N
2	57	1975	632:1	767	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1-2	1001:1:1	0,9
Winst	2	1001:1:1	-0,1
Wfin	1-2	1001:1:2	1,2
Wfin	2	1001:1:2	-0,1

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.
PODÉLNÉ ZTUŽENÍ MUSÍ BÝT PŘIBITO NA VODOROVNÝ HORNÍ PÁS PŘED OSAZENÍM HORNÍ ČÁSTI VAZNÍKU
☒ ZNAČÍ ZTUŽENÍ



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	4
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA PŘESAHU ZESPOD:	200
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	2,9	0	1001:1:2 (Wfin)
1-2	0,9	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka mm
2	VER.	1161	2236	3236	2487	2211	4674 / -1688	10
2	MOM.	0,54	1,05	1,51	1,33	1,15	2,19 / -0,76	
PEVNÁ PODPORA - VIZ VÝSLEDKY								

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

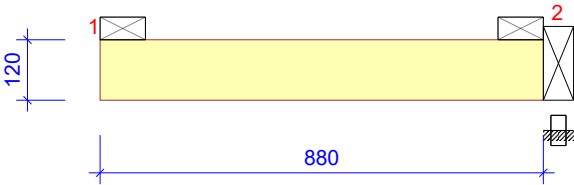
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:5
30.01.2023		Označení vazníku K8	Strana 1/1
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K8
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K8
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²
Spodní strana přesahu 200 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	1000	34	57	44	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
2	VER.	Max	1161	1	0	-	2236	53	3236	57	2487	50	4674
		Min	1161	1	0	-	2236	53	-1168	634:1	2211	50:0	-1688
2	MOM.	Max	0,54	1	0	-	1,05	53	1,51	57	1,33	50	2,19
		Min	0,54	1	0	-	1,05	53	-0,52	634:1	1,15	50:0	-0,76

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
2	60	10	57	600	1,00	21	115145	2,9

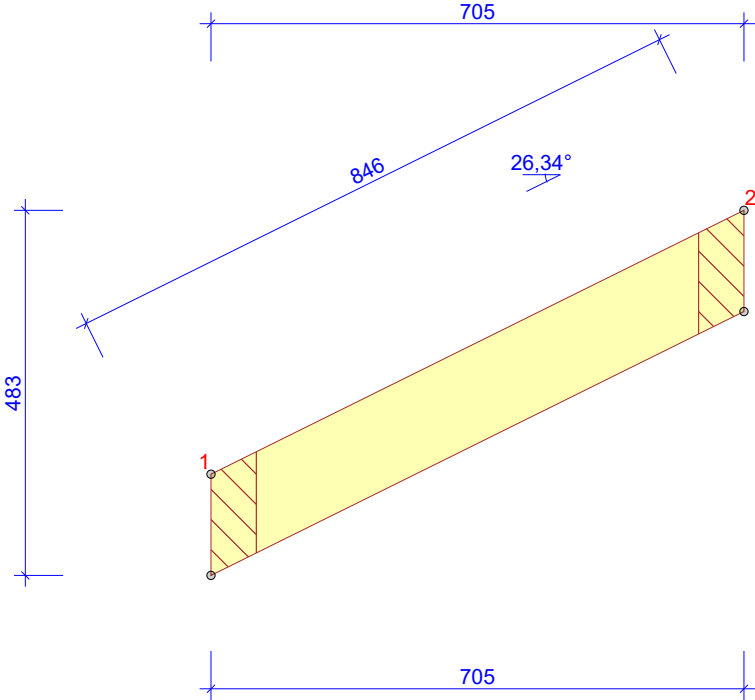
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
2	57	3236	634:1	1168	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Prvek Styčníky: 1-2 | Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

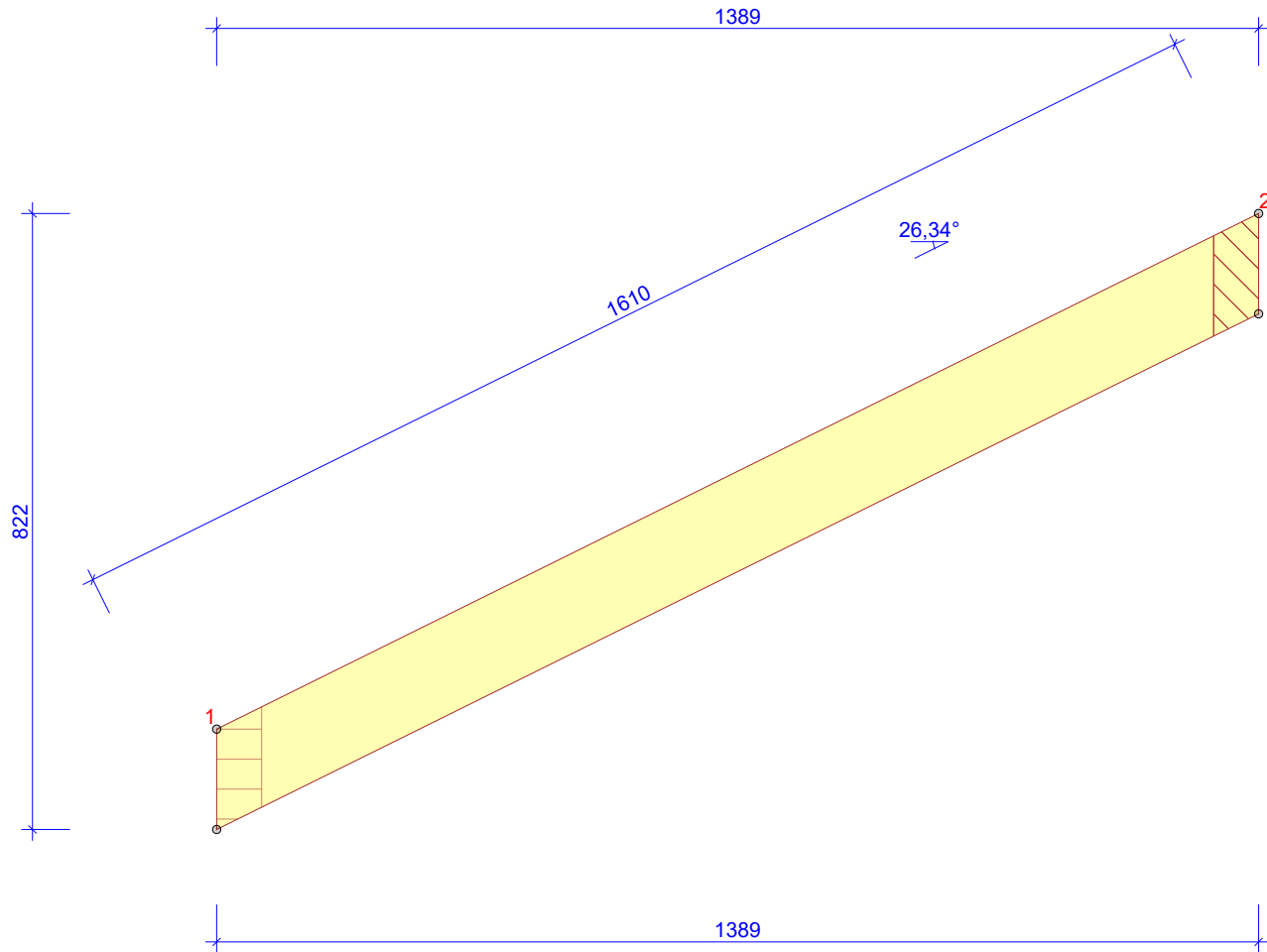
Situace	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1001:1:1	2,2
Wfin	1001:1:2	2,9



OBECNÉ NASTAVENÍ		OBECNÉ POKYNY	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60	MITEK software: PAMIR	
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	3	DEKWOOD - LICENCE: 9067	
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%	Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA	

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
KRESLIL VH		KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
27.01.2023		MĚŘÍTKO 1:10	
27.01.2023 - 13:56 2022.1c (913e31e)		Označení vazníku K9	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL
VH

KONTR.

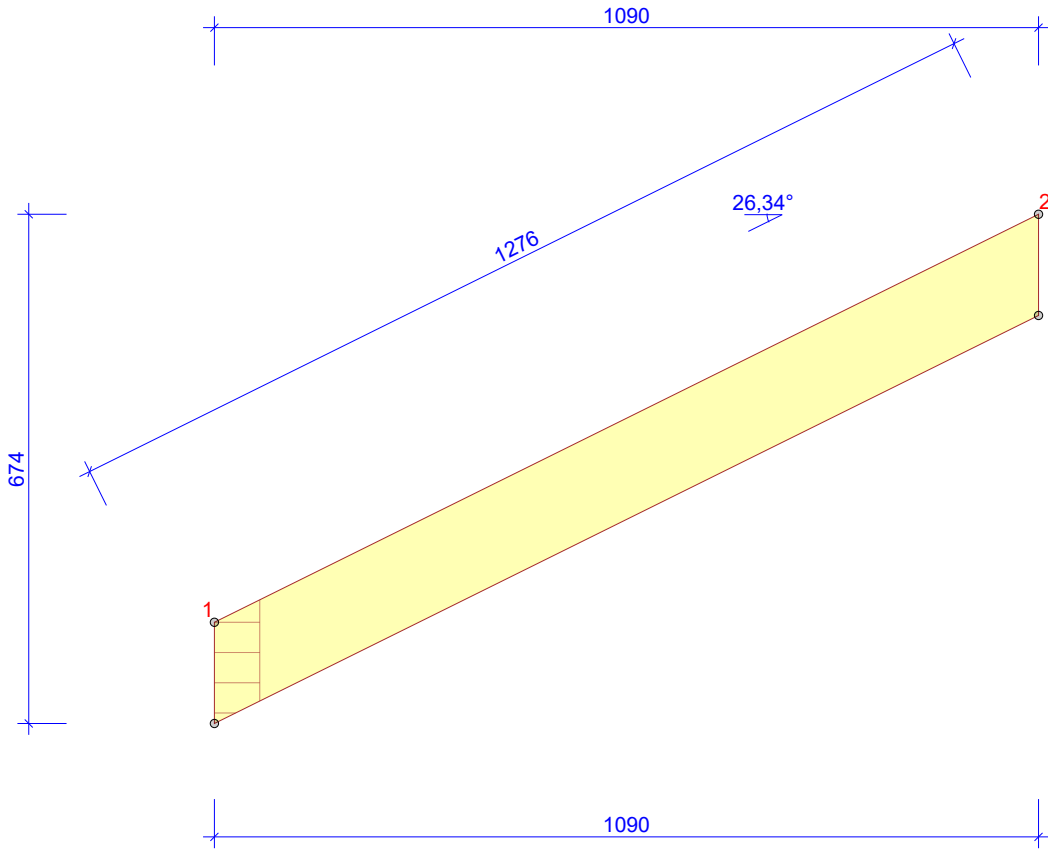
ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

MĚŘÍTKO 1:10 Strana 1/1

27.01.2023 - 13:56
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku
K10

ČÍSLO VÝKRESU REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL
VH

KONTR.

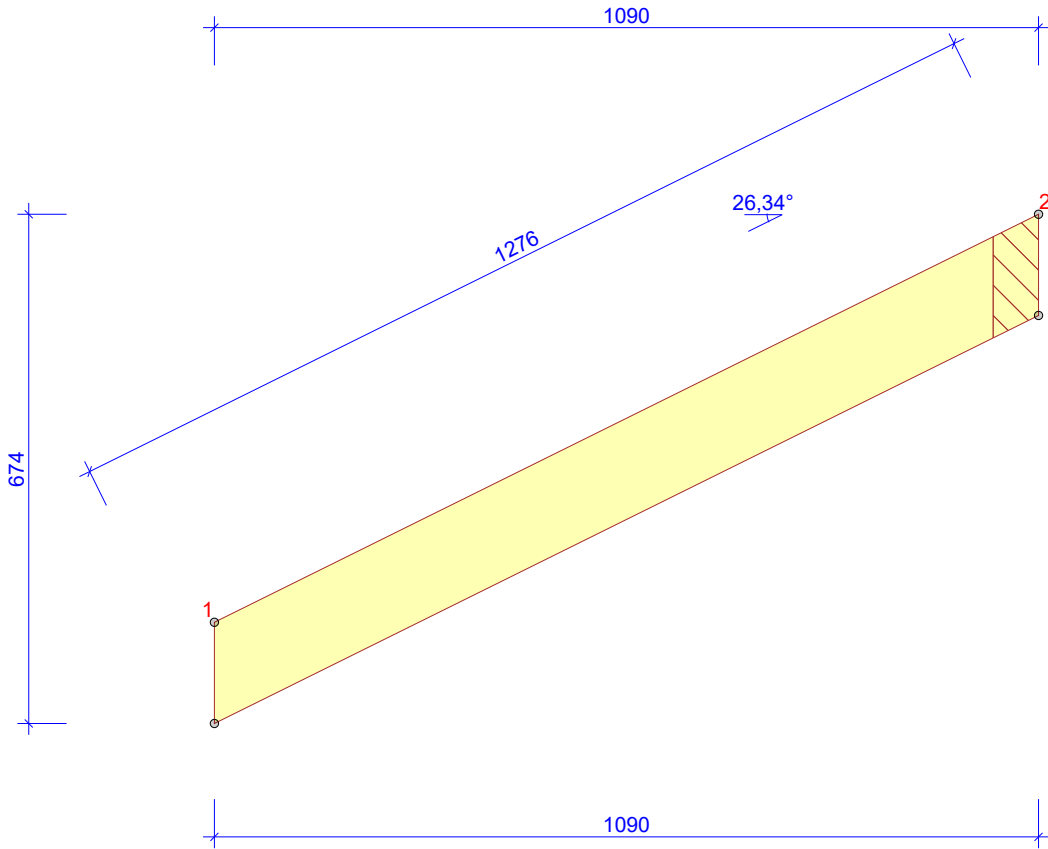
ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

MĚŘÍTKO 1:10 Strana 1/2

27.01.2023 - 13:56
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku
K11

ČÍSLO VÝKRESU REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



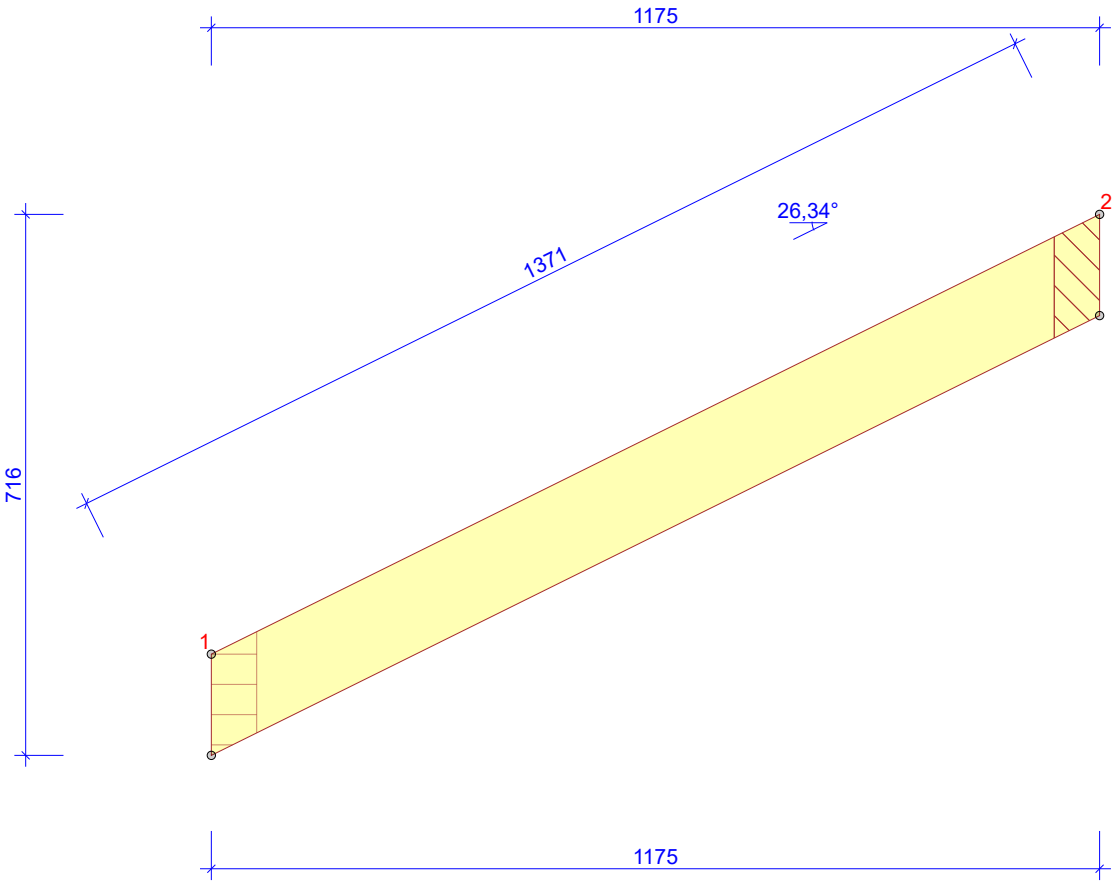
DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:10 Strana 2/2

27.01.2023 - 13:56
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku K11	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL
VH

KONTR.

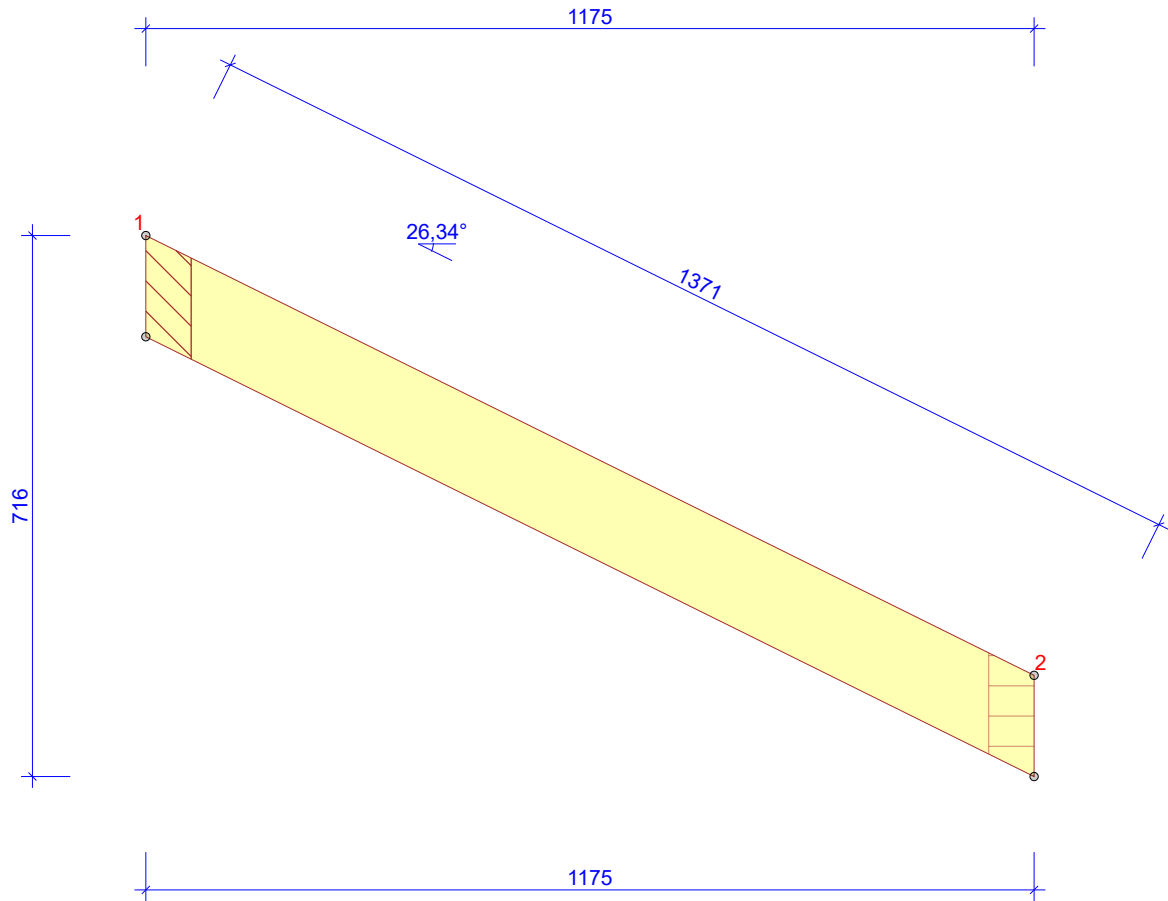
ČÍSLO ZAKÁZKY
V230118A

MĚŘÍTKO 1:10 Strana 1/1

27.01.2023 - 13:56
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku
K12

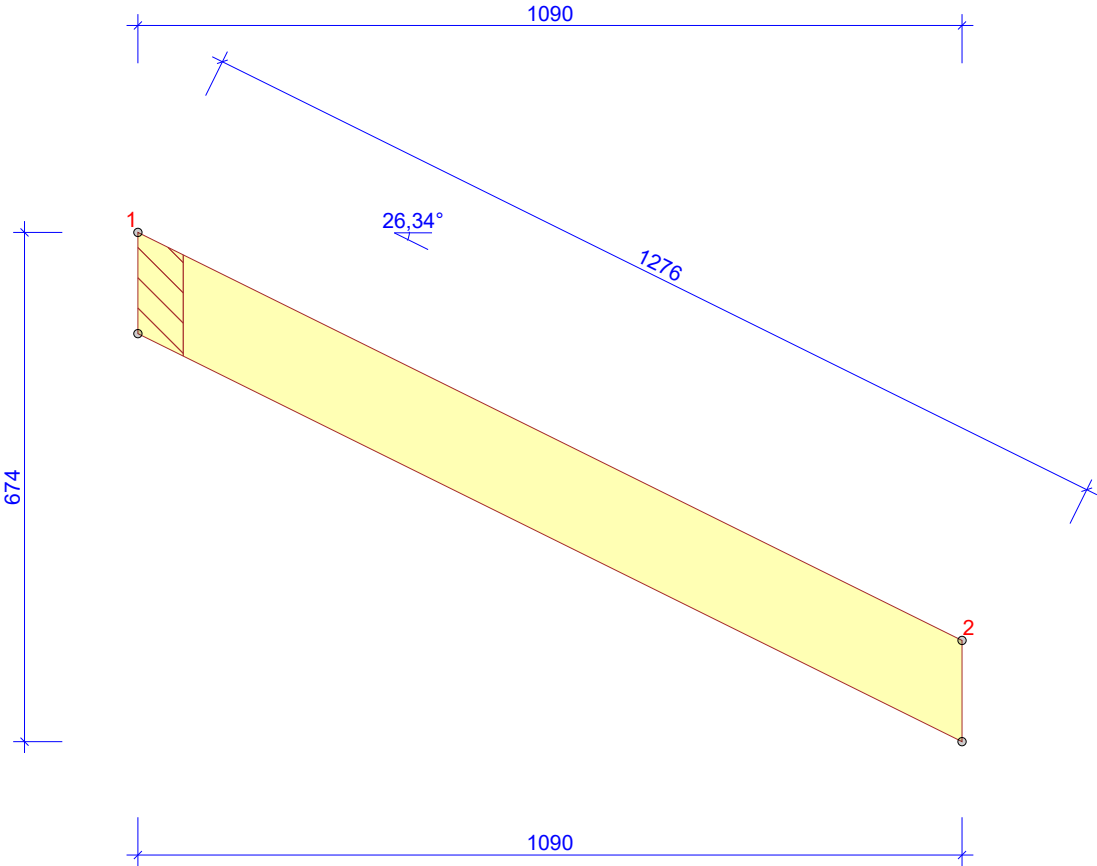
ČÍSLO VÝKRESU REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ		OBECNÉ POKYNY	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60	MITEK software: PAMIR	
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5	DEKWOOD - LICENCE: 9067	
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%	Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA	

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
KRESLIL VH		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
27.01.2023		MĚŘÍTKO 1:10	
27.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku K13		ČÍSLO VÝKRESU REG.	



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

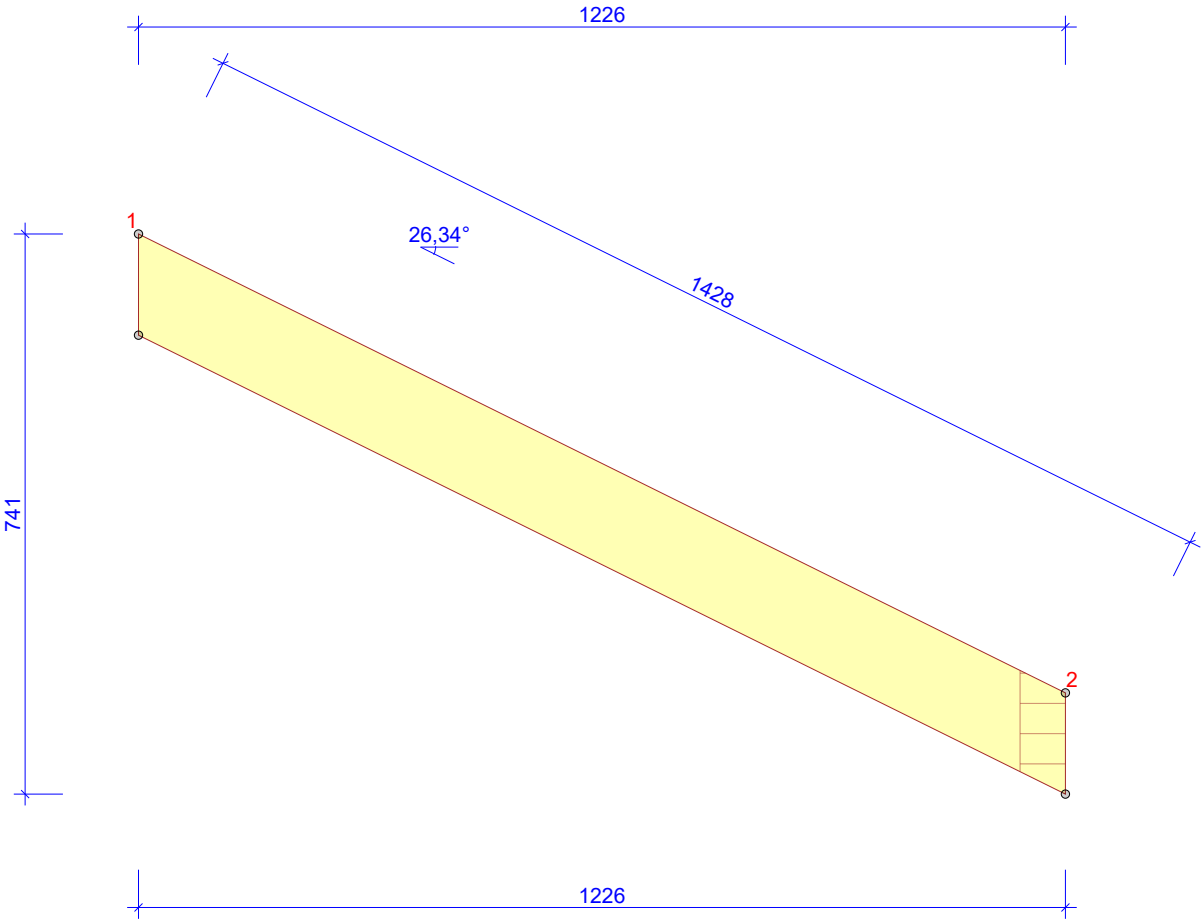


DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:10 Strana 1/1

Označení vazníku K14	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



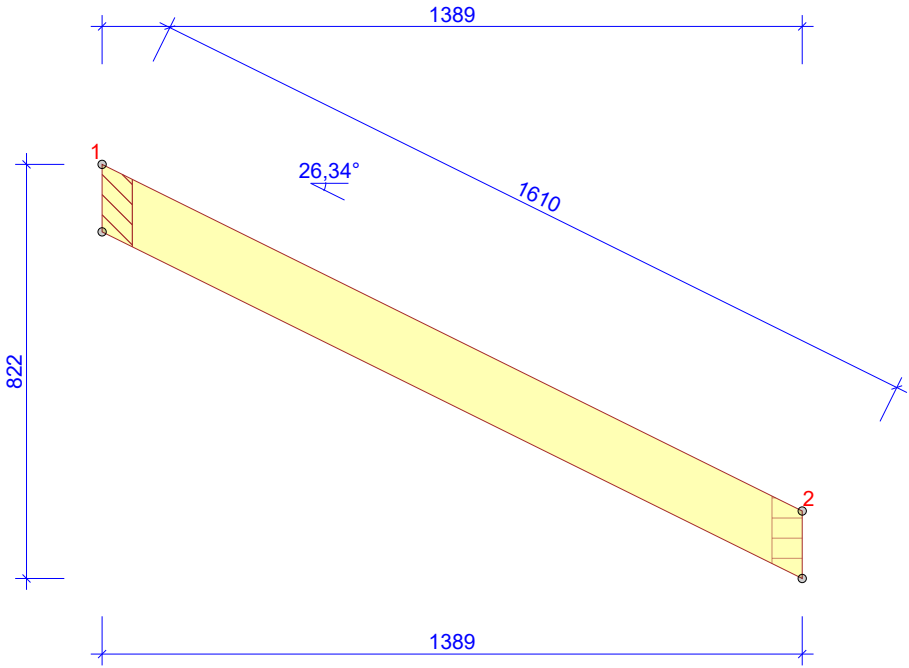
DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:10 Strana 1/1

27.01.2023 - 13:56
2022.1c (913e31e)

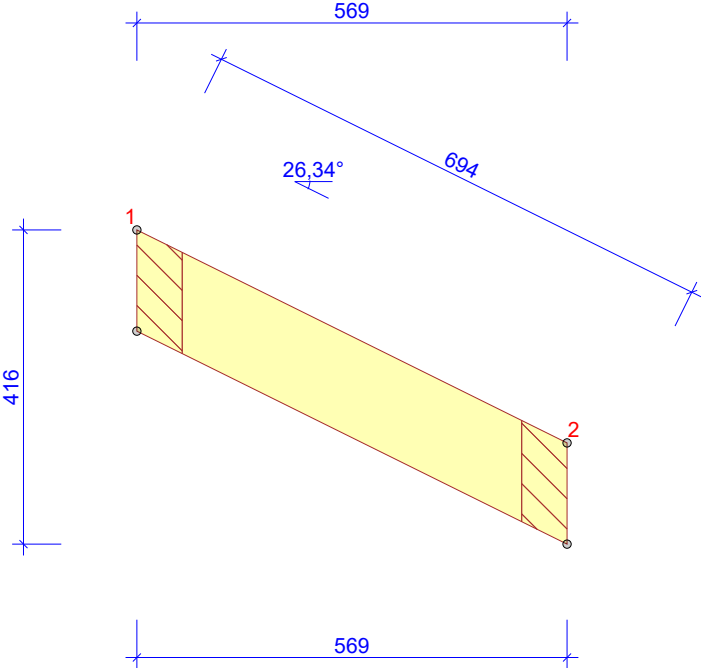
Označení vazníku K15	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------



OBECNÉ NASTAVENÍ		OBECNÉ POKYNY	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60	MITEK software: PAMIR	
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6	DEKWOOD - LICENCE: 9067	
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%	Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA	

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
27.01.2023		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:15
27.01.2023 - 13:56 2022.1c (913e31e)		Označení vazníku K16	Strana 1/1
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	3
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



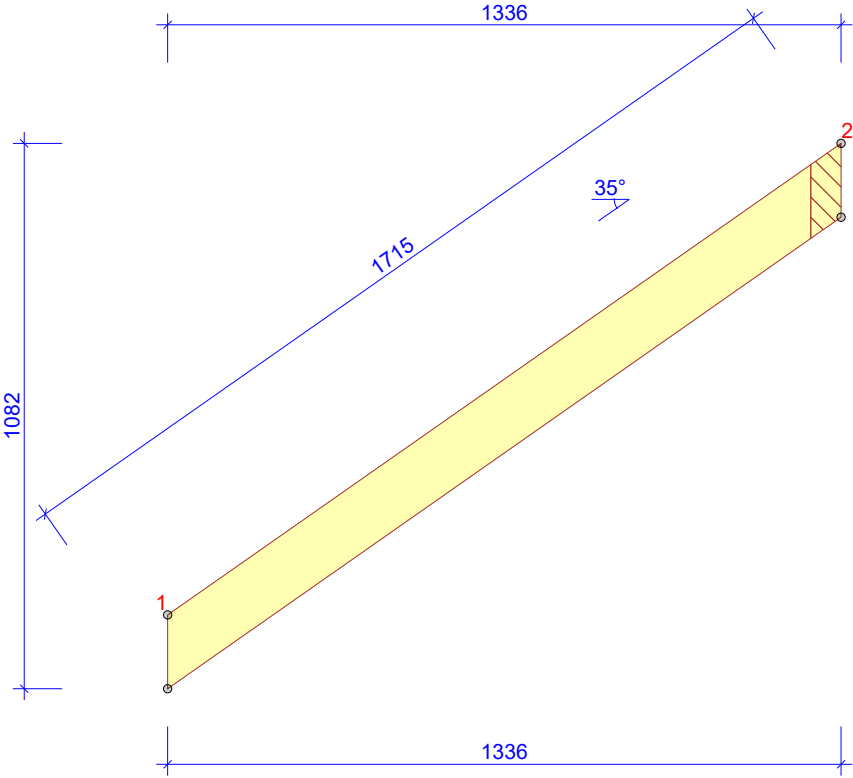
DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:10 Strana 1/1

27.01.2023 - 13:56
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku K17	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	7
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



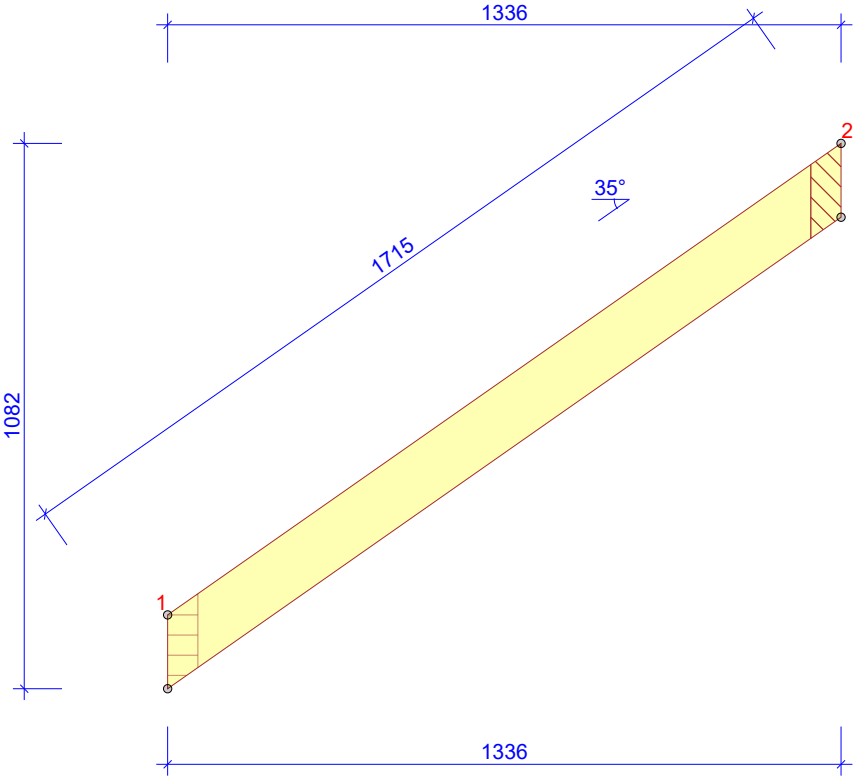
DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:15 Strana 1/4

27.01.2023 - 13:59
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku K18	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	7
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



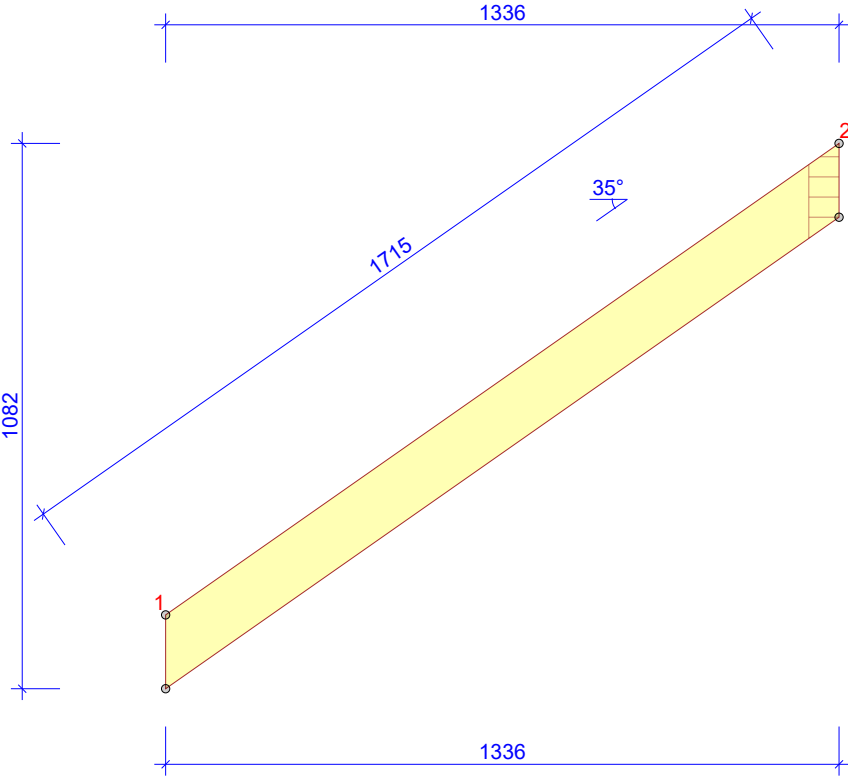
DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:15 Strana 2/4

27.01.2023 - 13:59
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku K18	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	7
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



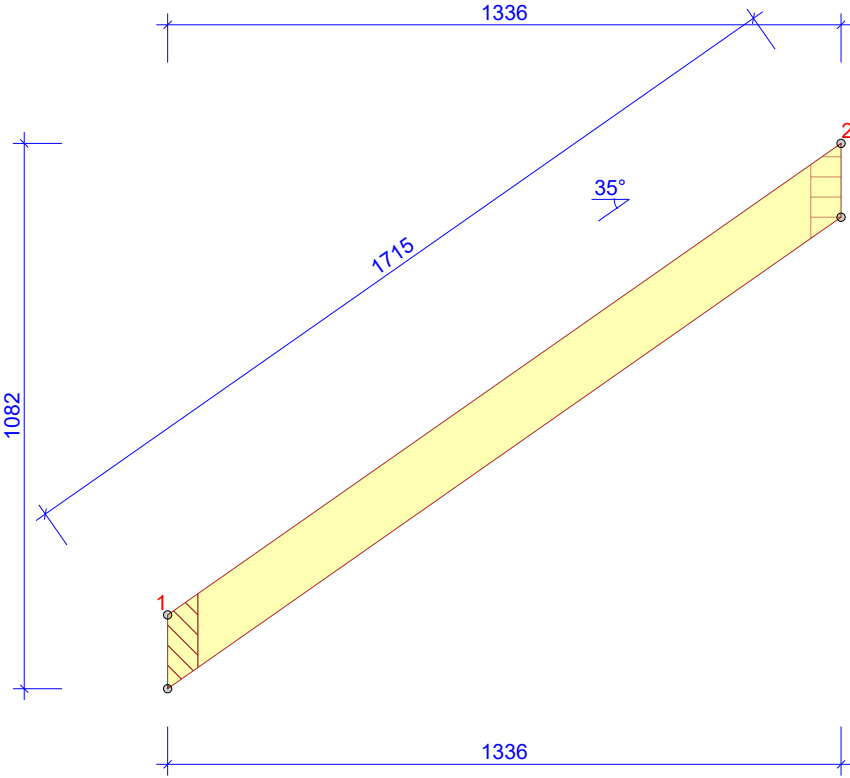
DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:15 Strana 3/4

27.01.2023 - 13:59
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku K18	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	7
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

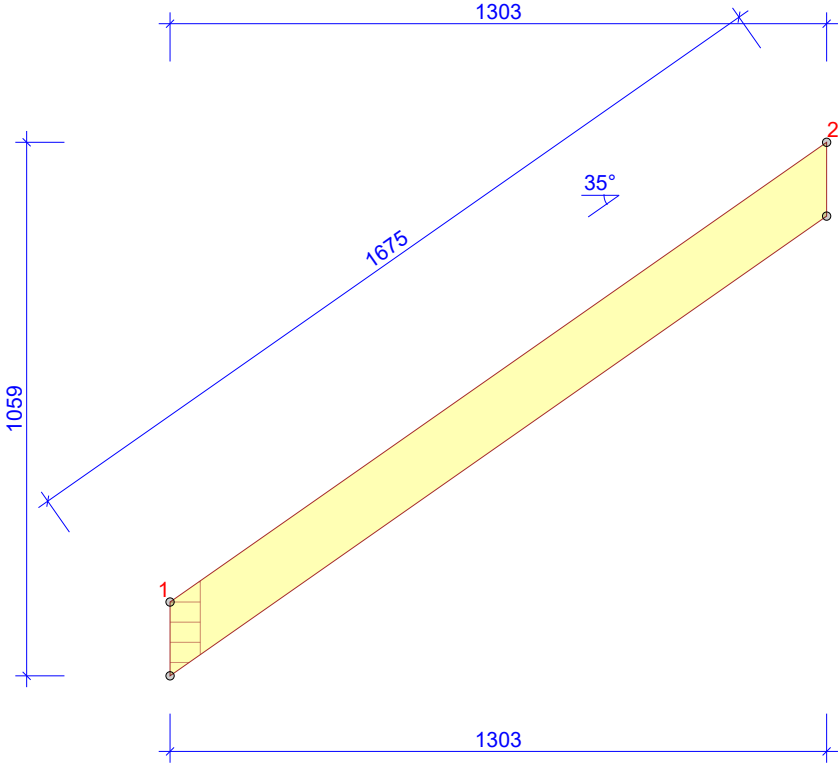
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:15 Strana 4/4

27.01.2023 - 13:59
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku K18	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------

K19 - 2ks
1ks1-vrstvý
1ks1-vrstvý



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm): 60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu): 7
SERVISNÍ TŘÍDA: 2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

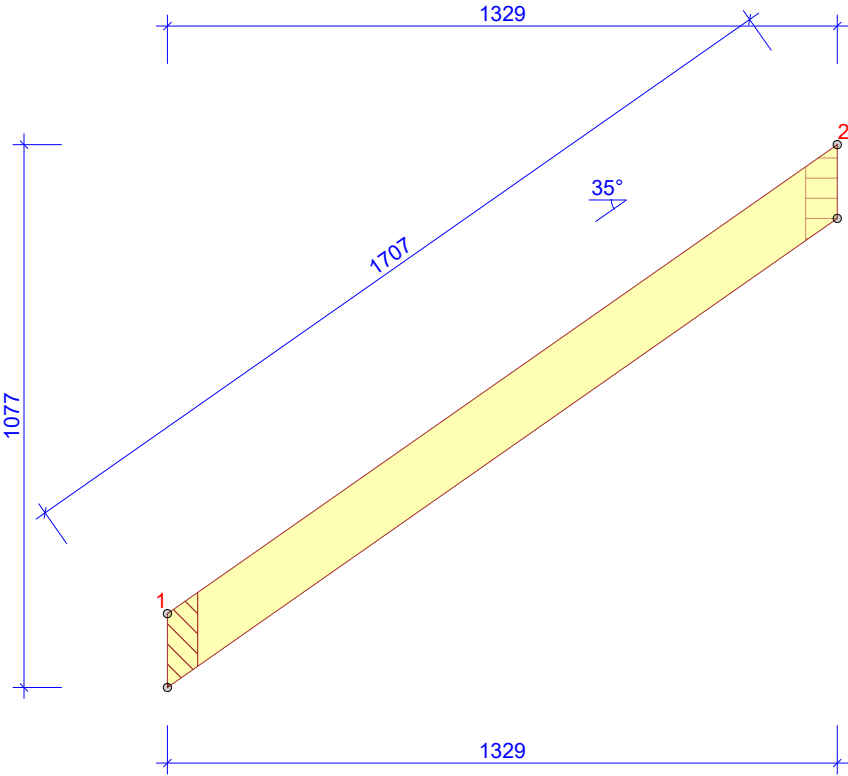
27.01.2023

DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

MĚŘÍTKO 1:15 Strana 1/1

Označení vazníku K19 ČÍSLO VÝKRESU REG.

27.01.2023 - 13:59
2022.1c (913e31e)



OBECNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	7
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

OBECNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



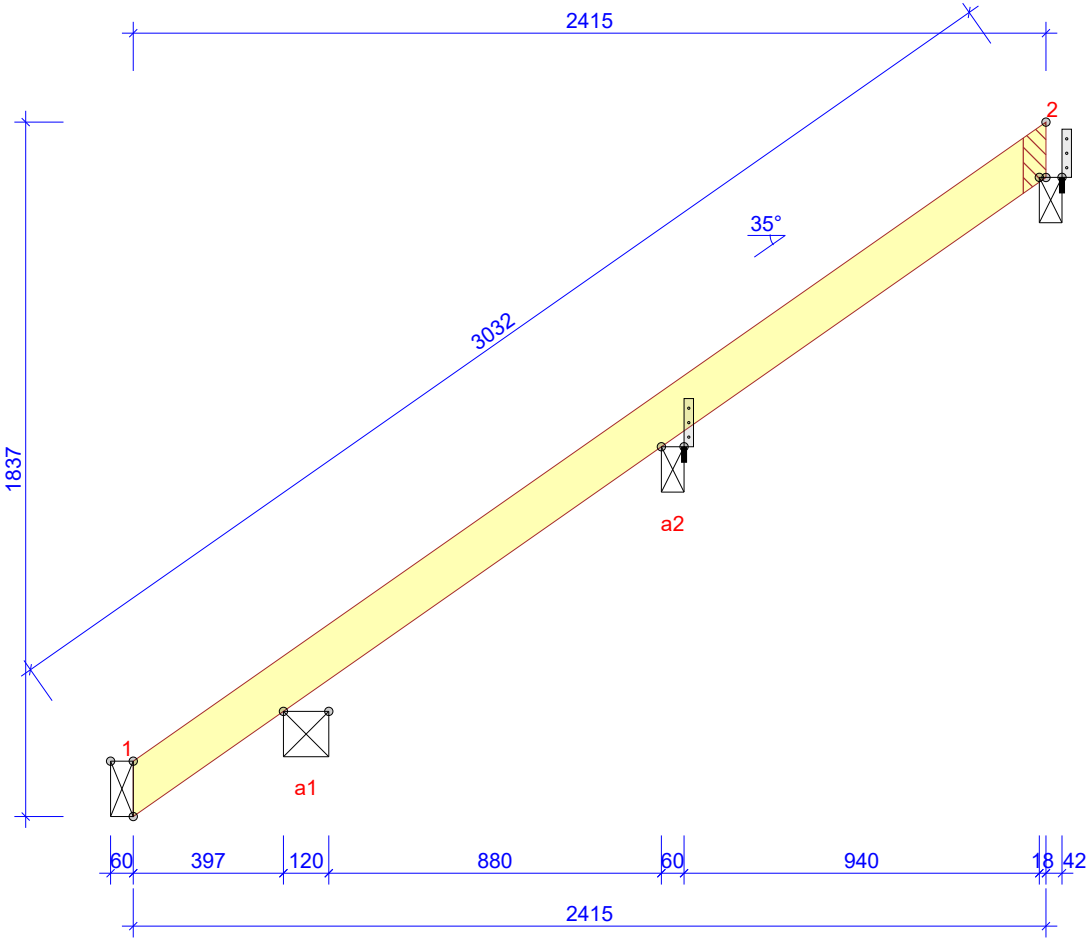
DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A
---------------	--------	---------------------------

MĚŘÍTKO 1:15 Strana 1/1

27.01.2023 - 13:59
2022.1c (913e31e)

Označení vazníku K20	ČÍSLO VÝKRESU	REG.
-------------------------	---------------	------



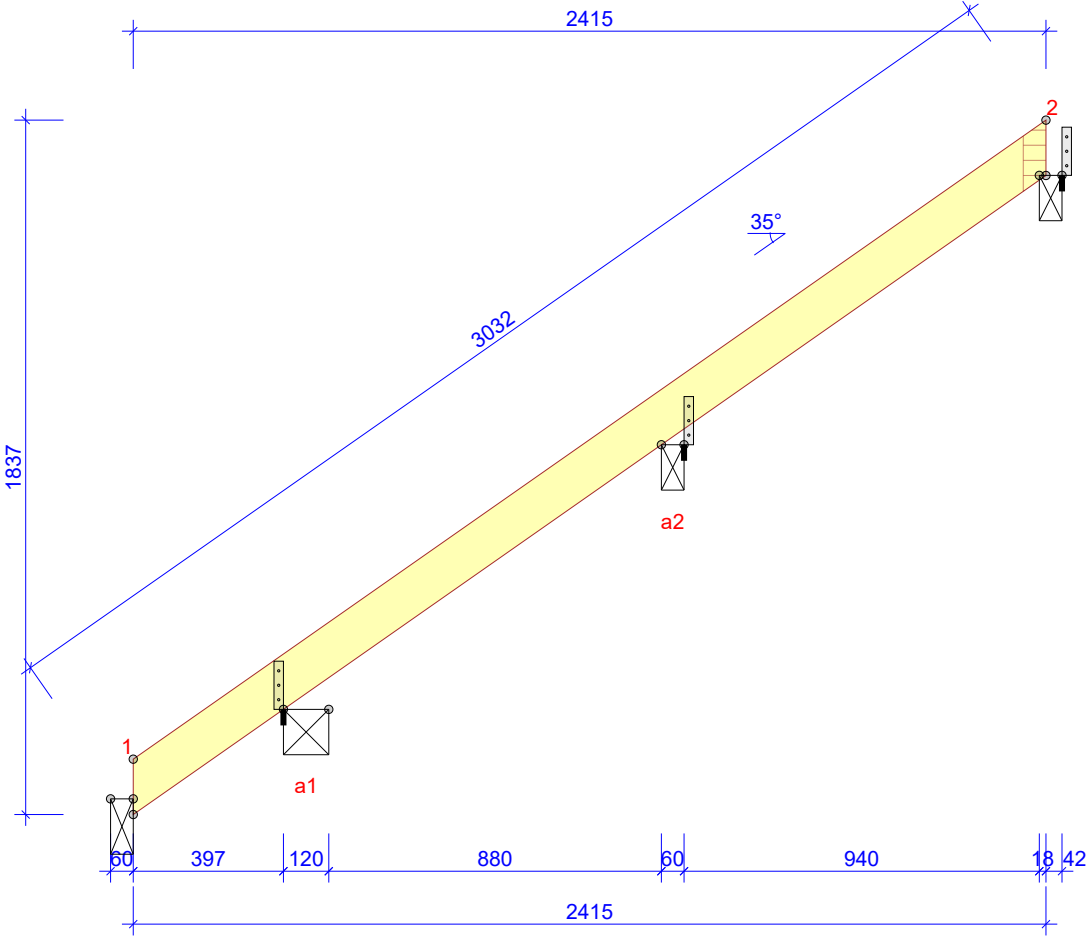
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	12
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
a2-2	0,3	0,2	1080:1:2 (Wfin)
a1-a2	0,2	0,1	1079:1:2 (Wfin)
a2-2	0,3	0,2	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	2634	0	-	3805 / -2664	
1	VER.	131	242	1745	197	191	2521 / -1507	10
2	VER.	442	820	1387	926	828	2004 / -971	10
a1	VER.	867	1608	2651	676	463	3829 / -1662	12
a2	VER.	1265	2347	3870	2212	2061	5590 / -2429	18

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:20
30.01.2023	30.01.2023	Označení vazníku K21	Strana 1/2
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	12
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
a2-2	0,3	0,2	1080:1:2 (Wfin)
a1-a2	0,2	0,1	1079:1:2 (Wfin)
a2-2	0,3	0,2	1079:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	2634	0	-	3805 / -2664	
1	VER.	131	242	1745	197	191	2521 / -1507	10
2	VER.	442	820	1387	926	828	2004 / -971	10
a1	VER.	867	1608	2651	676	463	3829 / -1662	12
a2	VER.	1265	2347	3870	2212	2061	5590 / -2429	18

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

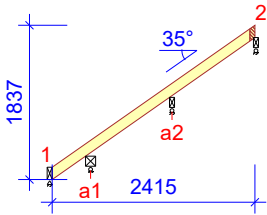
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:20
30.01.2023	30.01.2023	Označení vazníku K21	Strana 2/2
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K21
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K21
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užité zat. střech

Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koefficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	16	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2634	5	0	-	3805
		Min	0	-	0	-	0	-	-1844	634:1	0	-	-2664
1	VER.	Max	131	1	0	-	242	53	1745	5	197	31	2521
		Min	131	1	0	-	242	53	-1043	634:1	191	31:0	-1507
2	VER.	Max	442	1	0	-	820	53	1387	660:1	926	31	2004
		Min	442	1	0	-	820	53	-672	5	828	31:0	-971
a1	VER.	Max	867	1	0	-	1608	53	2651	660:1	676	31:0	3829
		Min	867	1	0	-	1608	53	-1150	5	463	31	-1662
a2	VER.	Max	1265	1	0	-	2347	53	3870	660:1	2212	31	5590
		Min	1265	1	0	-	2347	53	-1681	5	2061	31:0	-2429

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	60	10	5	600	1,50	8,4	55928	3,2
2	60	10	660:1	600	1,50	5,1	4126	33,7
a1	120	12	660:1	720	1,50	5,1	28176	9,5
a2	60	18	660:1	1080	1,50	5,1	14088	27,5

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	5	1745	634:1	1043	5	2634	N
2	660:1	1387	5	672	-	-	N
a1	660:1	2651	5	1150	-	-	N
a2	660:1	3870	5	1681	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

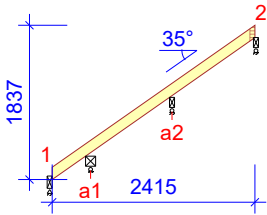
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	a2-2	1079:1:1	0,2	0,2
Winst	a1-a2	1079:1:1	0,1	0,1
Winst	2	1001:1:1	0	0
Winst	1	1000:1	0	0
Winst	a1-1	1000:1	0	0
Wfin	a2-2	1080:1:2	0,3	0,2
Wfin	a1-a2	1079:1:2	0,2	0,1
Wfin	2	1001:1:2	0	0
Wfin	1	1000:2	0	0
Wfin	a1-1	1000:2	0	0

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : K21
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : K21
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užité zat. střech

Užité zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koefficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	16	660:1	12	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2634	5	0	-	3805
		Min	0	-	0	-	0	-	-1844	634:1	0	-	-2664
1	VER.	Max	131	1	0	-	242	53	1745	5	197	31	2521
		Min	131	1	0	-	242	53	-1043	634:1	191	31:0	-1507
2	VER.	Max	442	1	0	-	820	53	1387	660:1	926	31	2004
		Min	442	1	0	-	820	53	-672	5	828	31:0	-971
a1	VER.	Max	867	1	0	-	1608	53	2651	660:1	676	31:0	3829
		Min	867	1	0	-	1608	53	-1150	5	463	31	-1662
a2	VER.	Max	1265	1	0	-	2347	53	3870	660:1	2212	31	5590
		Min	1265	1	0	-	2347	53	-1681	5	2061	31:0	-2429

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	60	10	5	600	1,50	8,4	15829	11,1
2	60	10	660:1	600	1,50	5,1	4126	33,7
a1	120	12	660:1	720	1,50	5,1	28176	9,5
a2	60	18	660:1	1080	1,50	5,1	14088	27,5

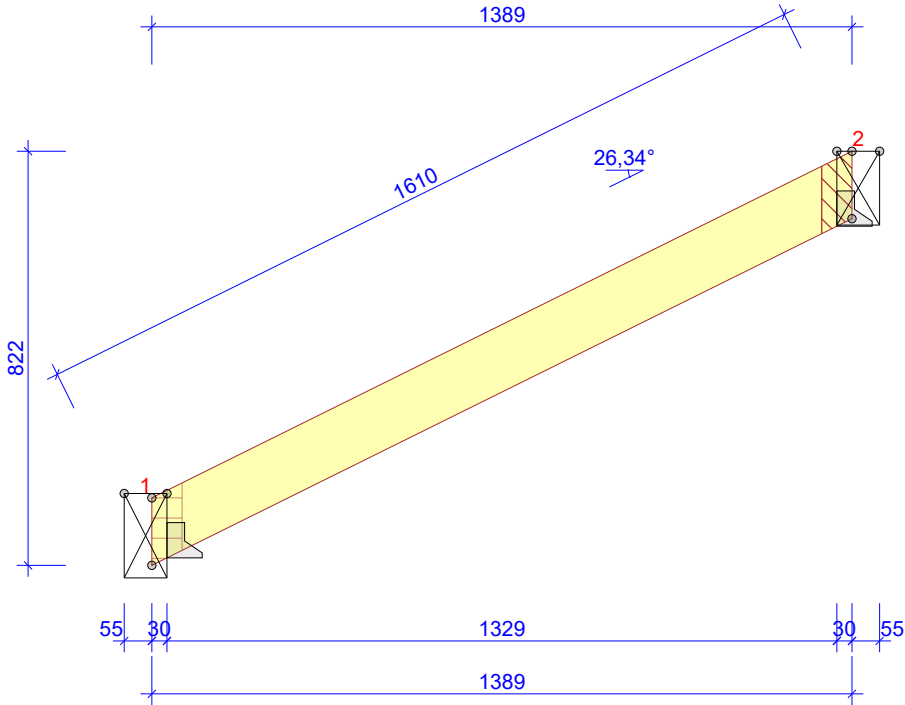
Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	5	1745	634:1	1043	5	2634	N
2	660:1	1387	5	672	-	-	N
a1	660:1	2651	5	1150	-	-	N
a2	660:1	3870	5	1681	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	a2-2	1079:1:1	0,2	0,2
Winst	a1-a2	1079:1:1	0,1	0,1
Winst	2	1001:1:1	0	0
Winst	1	1000:1	0	0
Winst	a1-1	1000:1	0	0
Wfin	a2-2	1080:1:2	0,3	0,2
Wfin	a1-a2	1079:1:2	0,2	0,1
Wfin	2	1001:1:2	0	0
Wfin	1	1000:2	0	0
Wfin	a1-1	1000:2	0	0



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY				
MITEK software: PAMIR				
DEKWOOD - LICENCE: 9067				
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA				
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)				
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.	
1-2	1,3	0,7	1001:1:2 (Wfin)	
2	-0,2	-0,1	1001:1:2 (Wfin)	
1	-0,2	-0,1	1001:1:2 (Wfin)	
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY				

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	1500	0	-	2167 / 1300	
1	VER.	711	1386	2011	1355	1236	2905 / -782	10
2	VER.	711	1386	2011	1355	1236	2905 / -2073	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

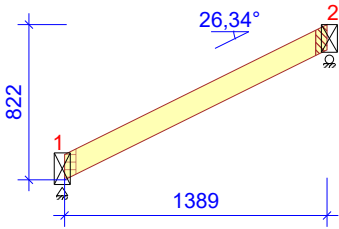
		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
KRESLIL VH		ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	
27.01.2023		MĚŘÍTKO 1:15	
27.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku hb1		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	18	57	24	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1500	5	0	-	2167
		Min	0	-	0	-	0	-	900	632:1:0	0	-	1300
1	VER.	Max	711	1	0	-	1386	53	2011	57	1355	31	2905
		Min	711	1	0	-	1386	53	-541	5	1236	31:0	-782
2	VER.	Max	711	1	0	-	1386	53	2011	57	1355	31	2905
		Min	711	1	0	-	1386	53	-1435	5	1236	31:0	-2073

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	64325	3,2
2	85	10	57	600	1,50	11	66283	3,1

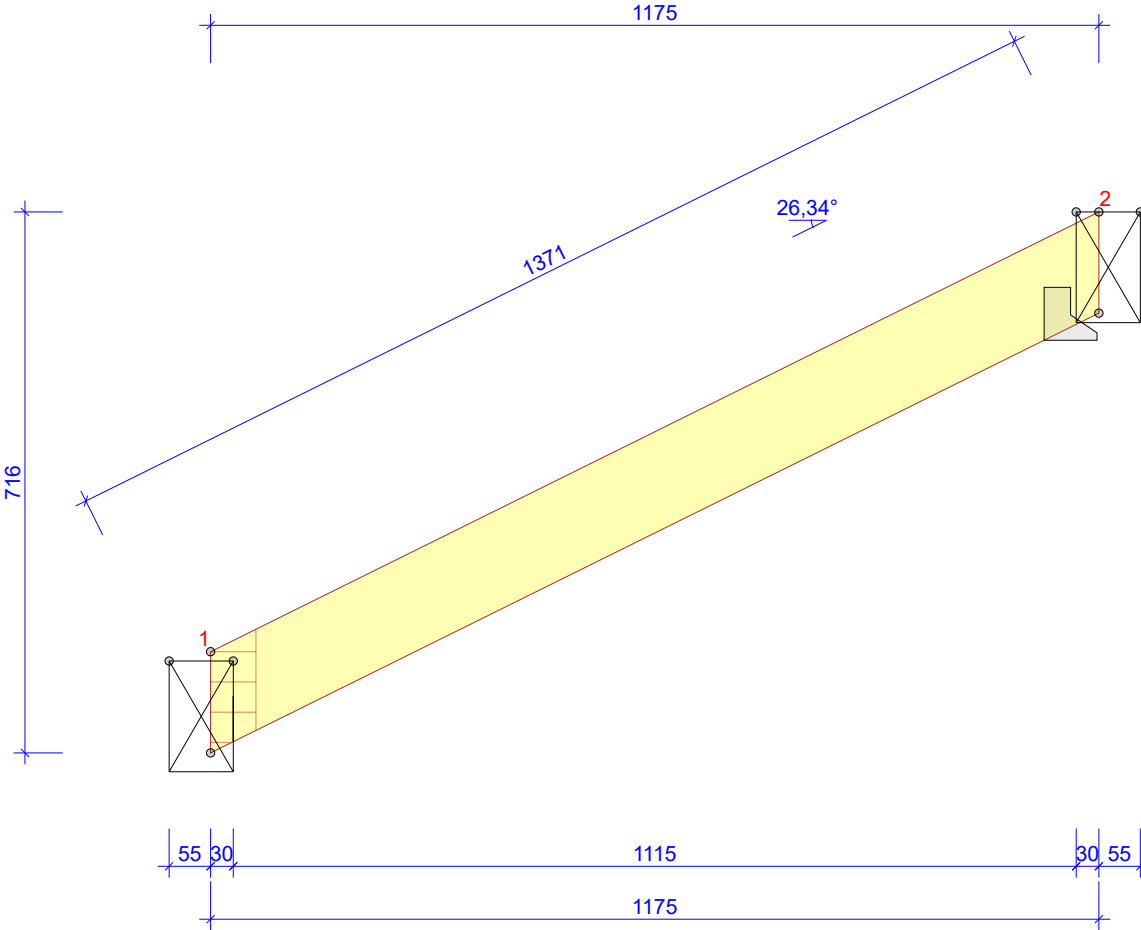
Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	2011	5	541	5	1500	N
2	57	2011	5	1435	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:1:1	1	0,5
Winst	1	1001:1:1	-0,1	-0,1
Winst	2	1001:1:1	-0,1	-0,1
Wfin	1-2	1001:1:2	1,3	0,7
Wfin	1	1001:1:2	-0,2	-0,1
Wfin	2	1001:1:2	-0,2	-0,1



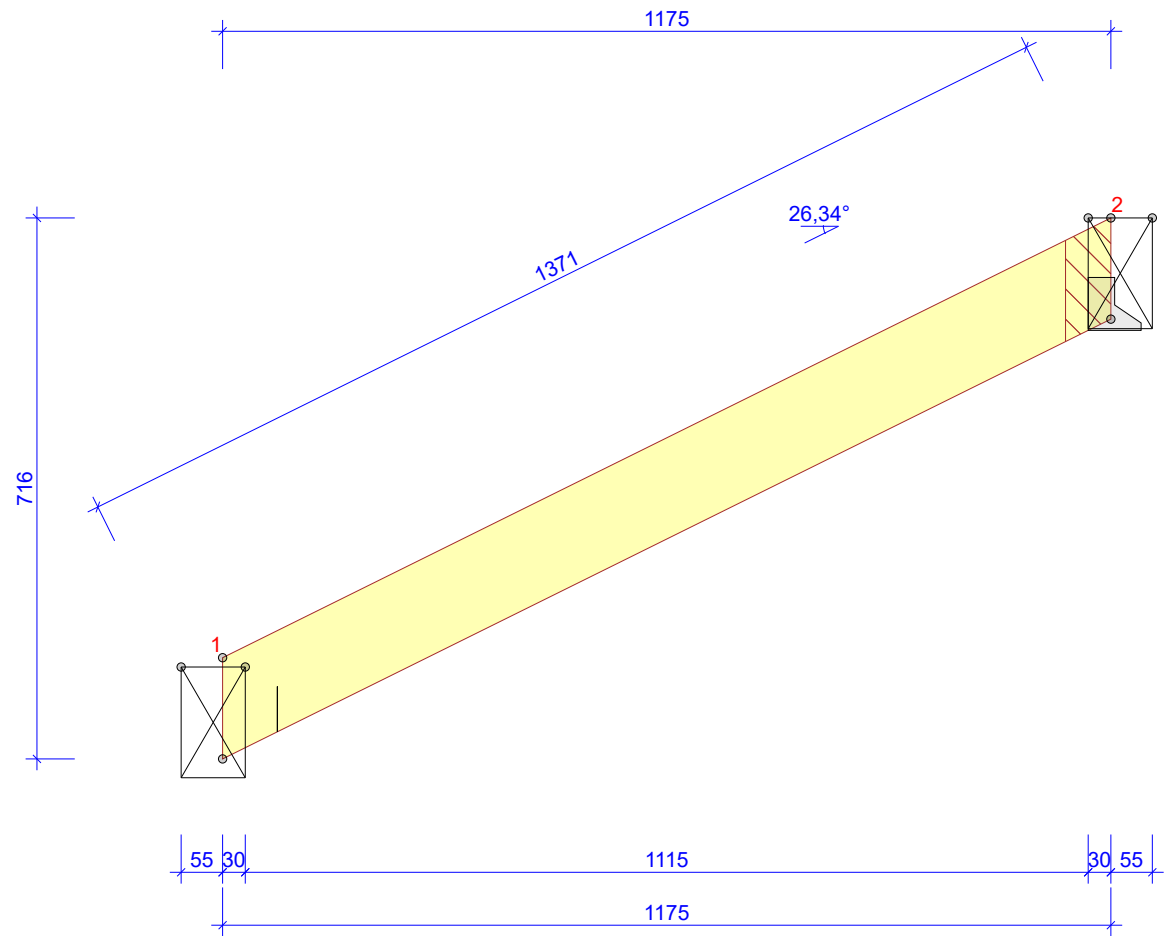
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,7	0,3	1001:1:2 (Wfin)
2	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
1	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	1269	0	-	1833 / 1100	
1	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -644	10
2	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -1771	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
Václav Hort		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023			Strana 1/3
Označení vazníku hb2		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



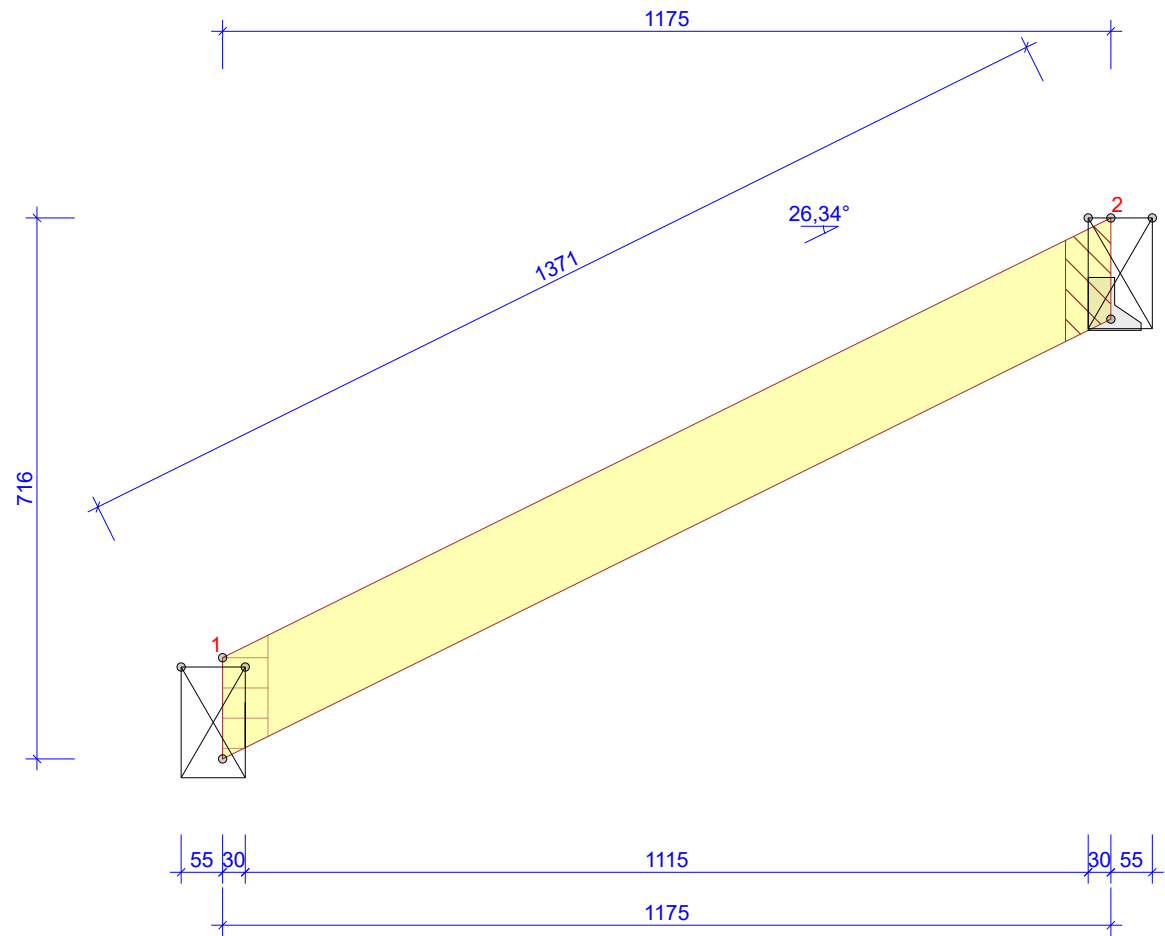
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,7	0,3	1001:1:2 (Wfin)
2	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
1	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	1269	0	-	1833 / 1100	
1	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -644	10
2	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -1771	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

			DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com		
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10		
27.01.2023			Označení vazníku hb2	ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,7	0,3	1001:1:2 (Wfin)
2	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
1	-0,1	0	1001:1:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	1269	0	-	1833 / 1100	
1	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -644	10
2	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -1771	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

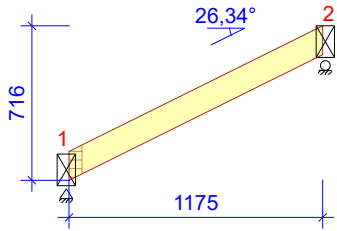
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku hb2	Strana 3/3
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev hb2.1 - 11-vrstvý
11-vrstvý
31-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	15	57	17	31	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1269	5	0	-	1833
		Min	0	-	0	-	0	-	761	632:1:0	0	-	1100
1	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	31	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-446	5	1127	31:0	-644
2	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	31	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-1226	5	1127	31:0	-1771

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	53748	3,2
2	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,6

Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1701	5	446	5	1269	N
2	57	1701	5	1226	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

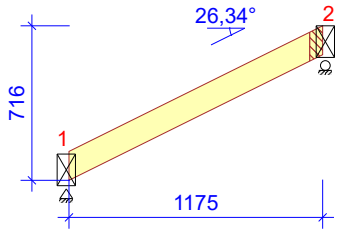
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:1:1	0,5	0,3
Winst	1	1001:1:1	-0,1	0
Winst	2	1001:1:1	-0,1	0
Wfin	1-2	1001:1:2	0,7	0,3
Wfin	1	1001:1:2	-0,1	0
Wfin	2	1001:1:2	-0,1	0

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev hb2.1 - 11-vrstvý
11-vrstvý
31-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblastí s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	15	57	17	31	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1269	5	0	-	1833
		Min	0	-	0	-	0	-	761	632:1:0	0	-	1100
1	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	31	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-446	5	1127	31:0	-644
2	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	31	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-1226	5	1127	31:0	-1771

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	53748	3,2
2	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,6

Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1701	5	446	5	1269	N
2	57	1701	5	1226	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

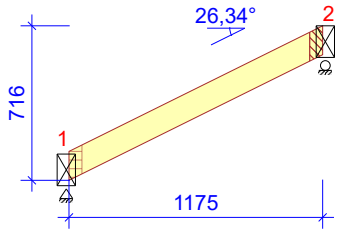
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:1:1	0,5	0,3
Winst	1	1001:1:1	-0,1	0
Winst	2	1001:1:1	-0,1	0
Wfin	1-2	1001:1:2	0,7	0,3
Wfin	1	1001:1:2	-0,1	0
Wfin	2	1001:1:2	-0,1	0

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev hb2.1 - 11-vrstvý
11-vrstvý
31-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblastí s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	15	57	17	31	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1269	5	0	-	1833
		Min	0	-	0	-	0	-	761	632:1:0	0	-	1100
1	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	31	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-446	5	1127	31:0	-644
2	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	31	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-1226	5	1127	31:0	-1771

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	53748	3,2
2	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,6

Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1701	5	446	5	1269	N
2	57	1701	5	1226	-	-	N

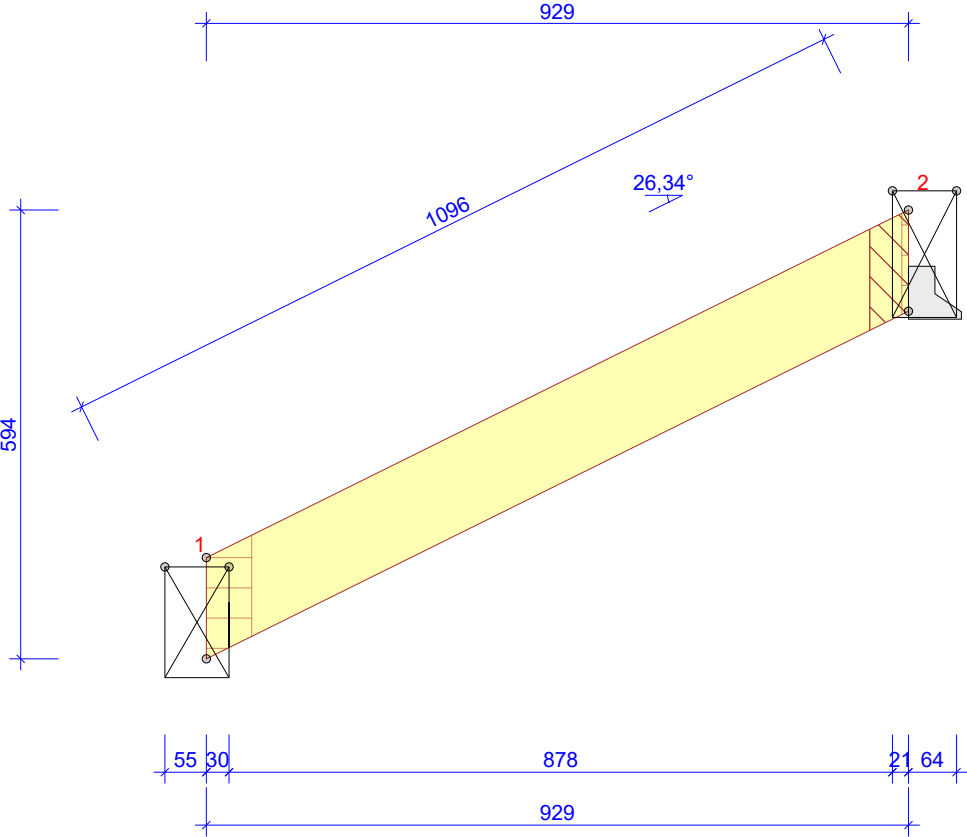
Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:1:1	0,5	0,3
Winst	1	1001:1:1	-0,1	0
Winst	2	1001:1:1	-0,1	0
Wfin	1-2	1001:1:2	0,7	0,3
Wfin	1	1001:1:2	-0,1	0
Wfin	2	1001:1:2	-0,1	0

hb3 - 3ks
1ks1-vrstv
2ks1-vrstv

ZTUŽENÍ BUDE NAVRŽENO ODDĚLENĚ S OHLEDEM NA TABULKU ŘEZIVA A NA SYSTÉM STABILITY VAZNÍKU.



OBEČNÉ NASTAVENÍ

ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	4
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)

SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBEČNÉ POKYNY

MITEK software: PAMIR
DEKWOOD - LICENCE: 9067
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)

STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,3	0,1	1001:1:2 (Wfin)
1	0	0	1001:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)

STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	HOR.	0	0	1003	0	-	1449 / 869	
1	VER.	480	936	1358	1166	1011	1962 / -498	10
2	VER.	471	917	1331	1143	990	1923 / -1410	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.



DS Frýdek- Místek
Václav Hort
+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com

KRESLIL VH KONTR. ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A

MĚŘÍTKO 1:10 Strana 1/1

27.01.2023 - 13:56
2022.1c (913e31e)

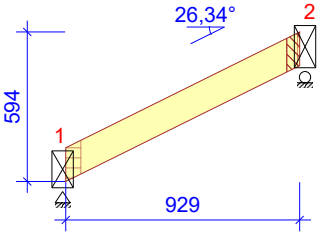
Označení vazníku hb3 ČÍSLO VÝKRESU REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev hb3 - 11-vrstvý
21-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Stýčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Levý	1-2	60x120	C24	600	12	57	13	31	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	1003	5	0	-	1449
		Min	0	-	0	-	0	-	602	632:1:0	0	-	869
1	VER.	Max	480	1	0	-	936	53	1358	57	1166	31	1962
		Min	480	1	0	-	936	53	-345	5	1011	31:0	-498
2	VER.	Max	471	1	0	-	917	53	1331	57	1143	31	1923
		Min	471	1	0	-	917	53	-976	5	990	31:0	-1410

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	53748	2,6
2	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,1

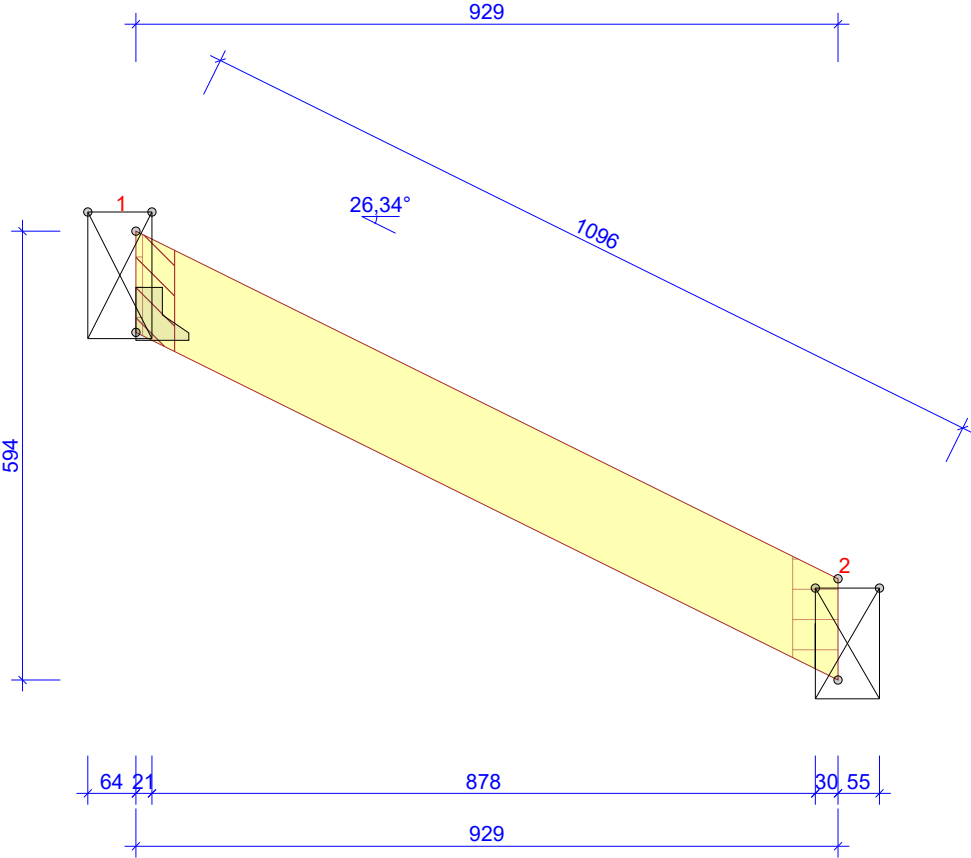
Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1358	5	345	5	1003	N
2	57	1331	5	976	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:1:1	0,2	0,1
Winst	1	1001:1:1	0	0
Winst	2	1001:1:1	0	0
Wfin	1-2	1001:1:2	0,3	0,1
Wfin	1	1001:1:2	0	0
Wfin	2	1000:2	0	0



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	4
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,3	-0,1	1001:2:2 (Wfin)
2	0	0	1001:2:2 (Wfin)
1	0	0	1000:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
1	VER.	MAX	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX / MIN	mm
1	VER.	471	917	1331	1143	990	1923 / -1410	10
2	HOR.	0	0	-1003	0	-	-869 / -1449	
2	VER.	480	936	1358	1166	1011	1962 / -498	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

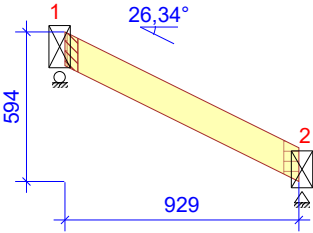
		DS Frýdek- Místek	
KRESLIL VH		Václav Hort	
KONTR.		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A		MĚŘÍTKO 1:10	
27.01.2023		Strana 1/1	
Označení vazníku hb4		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb4
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb4
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užité zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblastí s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčnický	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI % Č.	ZK % Č.	CSI % Č.	ZK % Č.	Typ CSI
Horní pás Pravý	1-2	60x120	C24	600	12	57	13	32	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	471	1	0	-	917	53	1331	57	1143	32	1923
		Min	471	1	0	-	917	53	-976	5	990	32:0	-1410
2	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	-602	632:1:0	0	-	-869
		Min	0	-	0	-	0	-	-1003	5	0	-	-1449
2	VER.	Max	480	1	0	-	936	53	1358	57	1166	32	1962
		Min	480	1	0	-	936	53	-345	5	1011	32:0	-498

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,1
2	85	10	57	600	1,50	11	53748	2,6

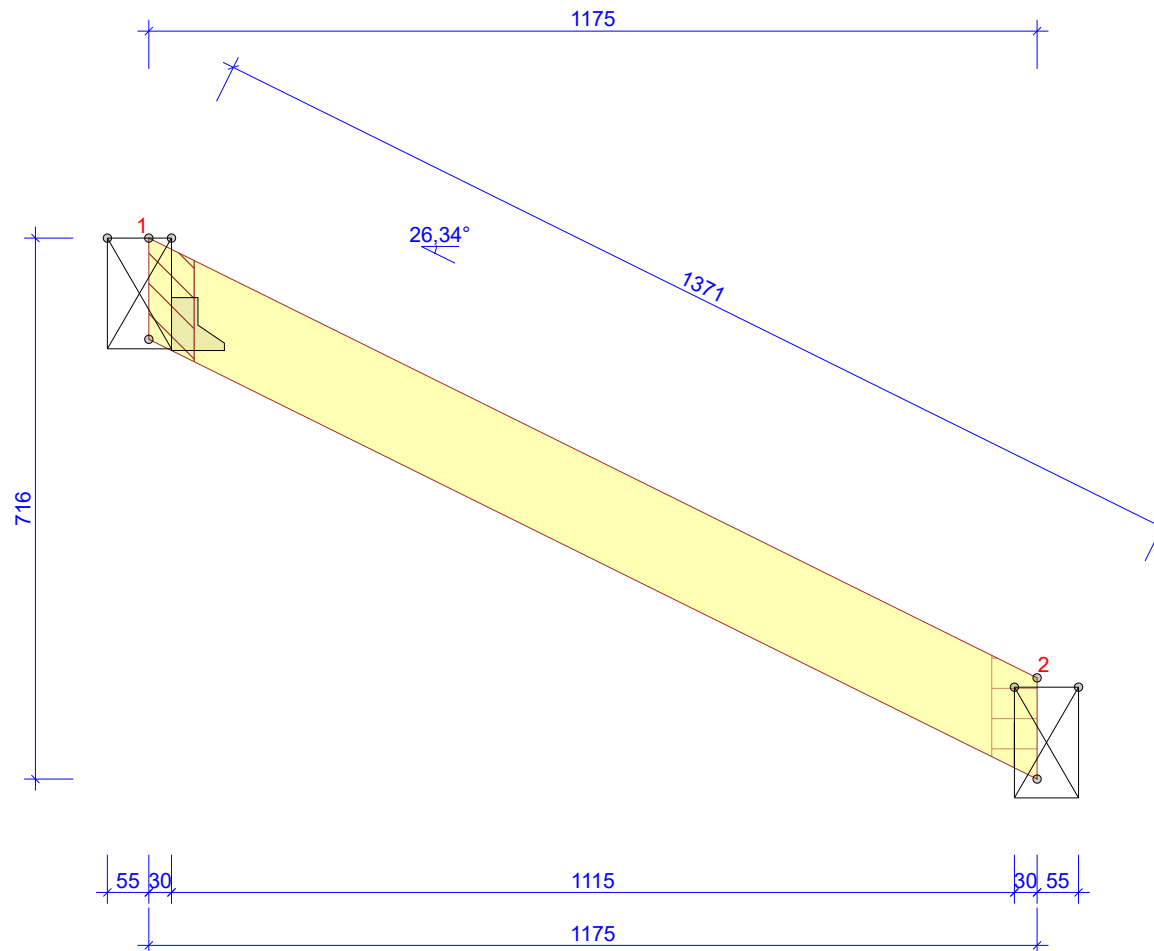
Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1331	5	976	-	-	N
2	57	1358	5	345	5	-1003	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:2:1	0,2	-0,1
Winst	1	1001:1:1	0	0
Winst	2	1001:1:1	0	0
Wfin	1-2	1001:2:2	0,3	-0,1
Wfin	2	1001:2:2	0	0
Wfin	1	1000:2	0	0



OBCENÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TRÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%

ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECEŇ POKYNY MITEK software: PAMIR DEKWOOD - LICENCE: 9067 Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA

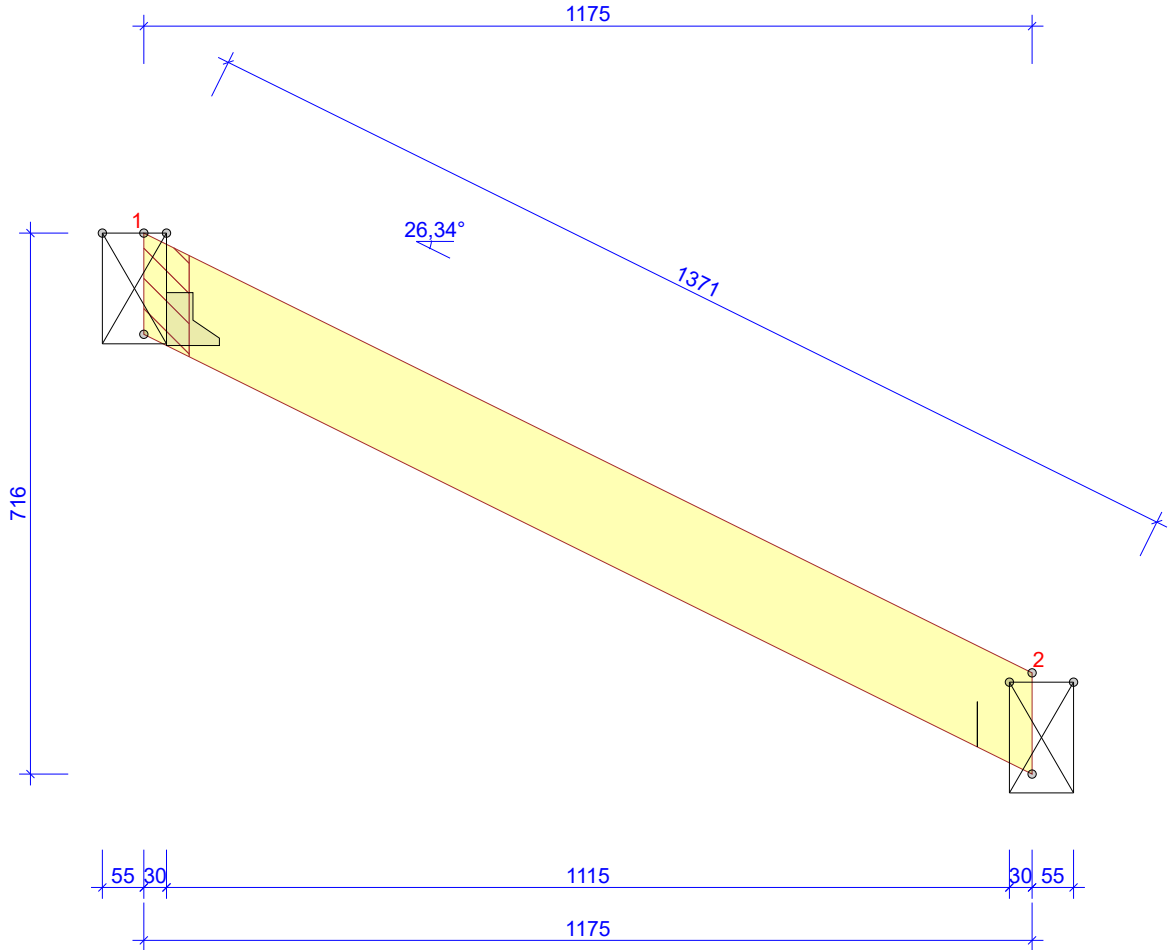
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,7	-0,3	1001:2:2 (Wfin)
2	-0,1	0	1001:2:2 (Wfin)
1	-0,1	0	1001:2:2 (Wfin)

DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -1771	1
2	HOR.	0	0	-1269	0	-	-1100 / -1833	1
2	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -644	1

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku hb5	ČÍSLO VÝKRESU REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	0,7	-0,3	1001:2:2 (Wfin)
2	-0,1	0	1001:2:2 (Wfin)
1	-0,1	0	1001:2:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka
1	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -1771	10
2	HOR.	0	0	-1269	0	-	-1100 / -1833	10
2	VER.	602	1172	1701	1261	1127	2457 / -644	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

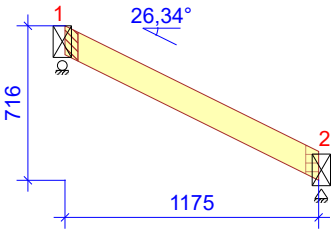
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku hb5	Strana 2/2
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb5
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb5
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev hb5.1 - 31-vrstvý
11-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Pravý	1-2	60x120	C24	600	15	57	17	32	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	32	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-1226	5	1127	32:0	-1771
2	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	-761	632:1:0	0	-	-1100
		Min	0	-	0	-	0	-	-1269	5	0	-	-1833
2	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	32	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-446	5	1127	32:0	-644

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,6
2	85	10	57	600	1,50	11	53748	3,2

Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1701	5	1226	-	-	N
2	57	1701	5	446	5	-1269	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

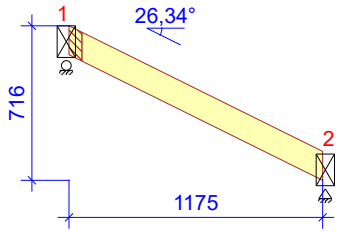
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:2:1	0,5	-0,3
Winst	1	1001:2:1	-0,1	0
Winst	2	1001:2:1	-0,1	0
Wfin	1-2	1001:2:2	0,7	-0,3
Wfin	1	1001:2:2	-0,1	0
Wfin	2	1001:2:2	-0,1	0

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb5
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb5
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev hb5.1 - 31-vrstvý
11-vrstvý

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníků.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčnický	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Pravý	1-2	60x120	C24	600	15	57	17	32	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	32	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-1226	5	1127	32:0	-1771
2	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	-761	632:1:0	0	-	-1100
		Min	0	-	0	-	0	-	-1269	5	0	-	-1833
2	VER.	Max	602	1	0	-	1172	53	1701	57	1261	32	2457
		Min	602	1	0	-	1172	53	-446	5	1127	32:0	-644

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,6
2	85	10	57	600	1,50	11	53748	3,2

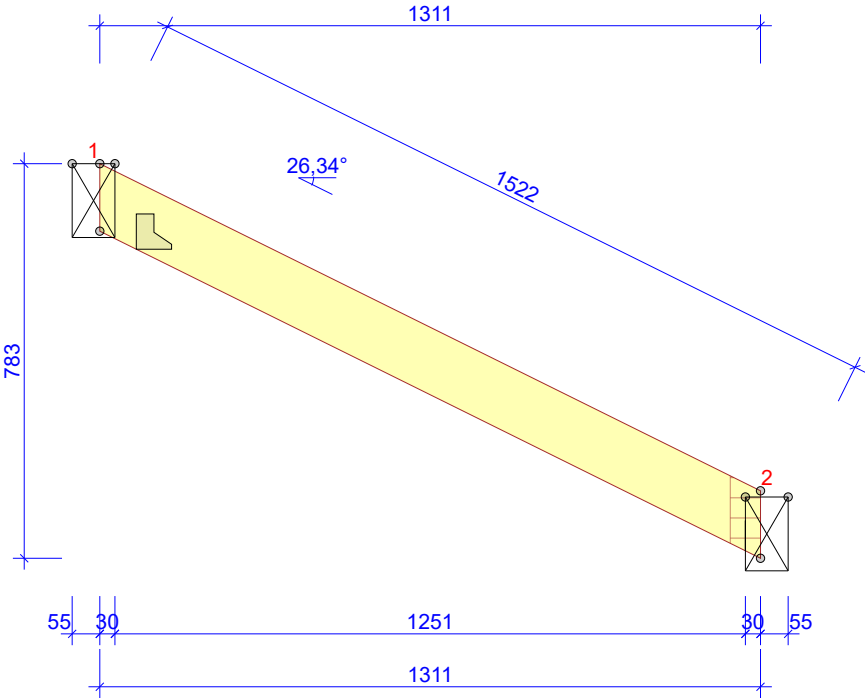
Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1701	5	1226	-	-	N
2	57	1701	5	446	5	-1269	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:2:1	0,5	-0,3
Winst	1	1001:2:1	-0,1	0
Winst	2	1001:2:1	-0,1	0
Wfin	1-2	1001:2:2	0,7	-0,3
Wfin	1	1001:2:2	-0,1	0
Wfin	2	1001:2:2	-0,1	0



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	1,1	-0,5	1001:2:2 (Wfin)
2	-0,1	0,1	1001:2:2 (Wfin)
1	-0,1	0,1	1001:2:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka mm
1	VER.	671	1308	1898	1321	1196	2742 / -1963	10
2	HOR.	0	0	-1416	0	-	-1227 / -2045	
2	VER.	671	1308	1898	1321	1196	2742 / -731	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

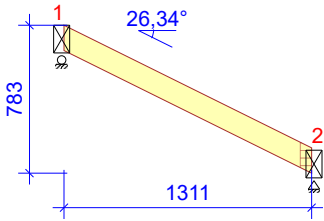
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:15
27.01.2023		Označení vazníku hb6	Strana 1/1
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb6
Zákazník : DS Frýdek- Místek
: Václav Hort
: +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb6
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI % Č.	ZK % Č.	CSI % Č.	ZK % Č.	Typ CSI
Horní pás Pravý	1-2	60x120	C24	600	17	57	21	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	671	1	0	-	1308	53	1898	57	1321	32	2742
		Min	671	1	0	-	1308	53	-1359	5	1196	32:0	-1963
2	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	-850	632:1:0	0	-	-1227
		Min	0	-	0	-	0	-	-1416	5	0	-	-2045
2	VER.	Max	671	1	0	-	1308	53	1898	57	1321	32	2742
		Min	671	1	0	-	1308	53	-506	5	1196	32:0	-731

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	85	10	57	600	1,50	11	66283	2,9
2	85	10	57	600	1,50	11	53748	3,6

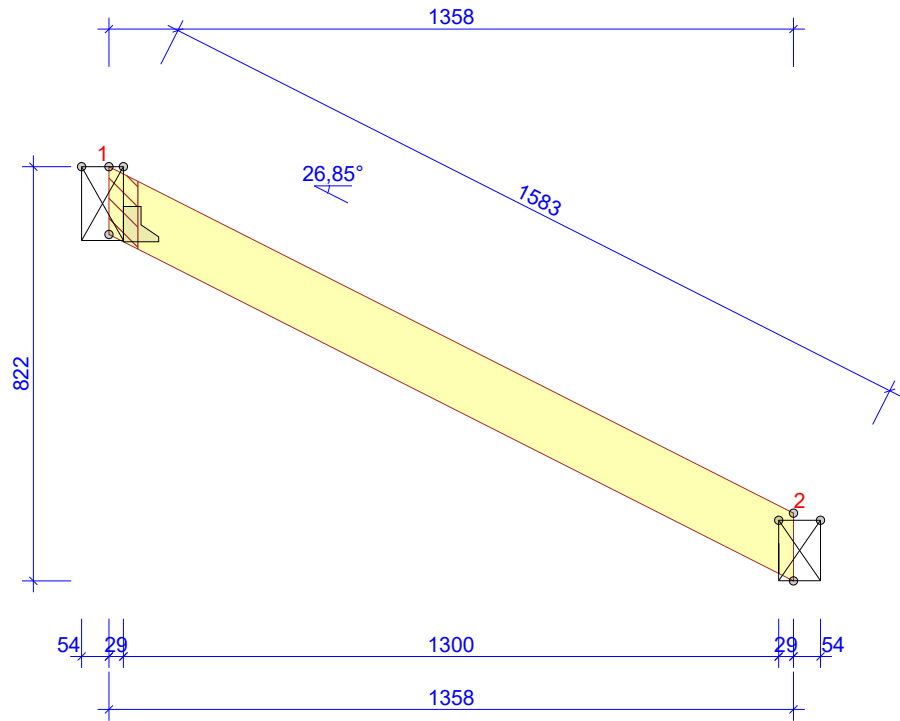
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1898	5	1359	-	-	N
2	57	1898	5	506	5	-1416	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:2:1	0,8	-0,4
Winst	1	1001:2:1	-0,1	0,1
Winst	2	1001:2:1	-0,1	0,1
Wfin	1-2	1001:2:2	1,1	-0,5
Wfin	1	1001:2:2	-0,1	0,1
Wfin	2	1001:2:2	-0,1	0,1



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	6
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	1000
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	1,2	-0,6	1001:2:2 (Wfin)
2	-0,2	0,1	1001:2:2 (Wfin)
1	-0,1	0,1	1001:2:2 (Wfin)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D	ZK SD	ZK K	ZK O	ZK O	Pro kování	Šířka mm
1	VER.	697	1355	1966	1341	1221	2839 / -2049	10
2	HOR.	0	0	-1500	0	-	-1300 / -2166	10
2	VER.	700	1360	1972	1346	1226	2849 / -736	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

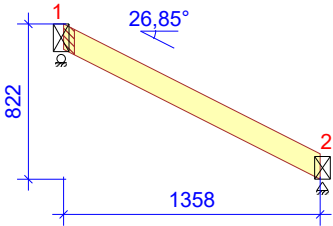
		DS Frýdek- Místek	
Václav Hort		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:15
27.01.2023		Označení vazníku hb7	Strana 1/1
27.01.2023 - 13:56 2022.1c (913e31e)		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : hb7
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : hb7
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 1000 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převalí přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převalí přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblast s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Montážní zatížení

Jmenovité montážní zatížení na HP 1000 N
Jmenovité montážní zatížení na DP 1000 N

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Horní pás Pravý	1-2	60x120	C24	600	18	57	23	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnick Číslo	Směr		Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	697	1	0	-	1355	53	1966	57	1341	32	2839
		Min	697	1	0	-	1355	53	-1419	5	1221	32:0	-2049
2	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	-900	632:1:0	0	-	-1300
		Min	0	-	0	-	0	-	-1500	5	0	-	-2166
2	VER.	Max	700	1	0	-	1360	53	1972	57	1346	32	2849
		Min	700	1	0	-	1360	53	-509	5	1226	32:0	-736

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnick Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	83	10	57	600	1,50	10,8	65339	3,1
2	83	10	57	600	1,50	10,8	52233	3,8

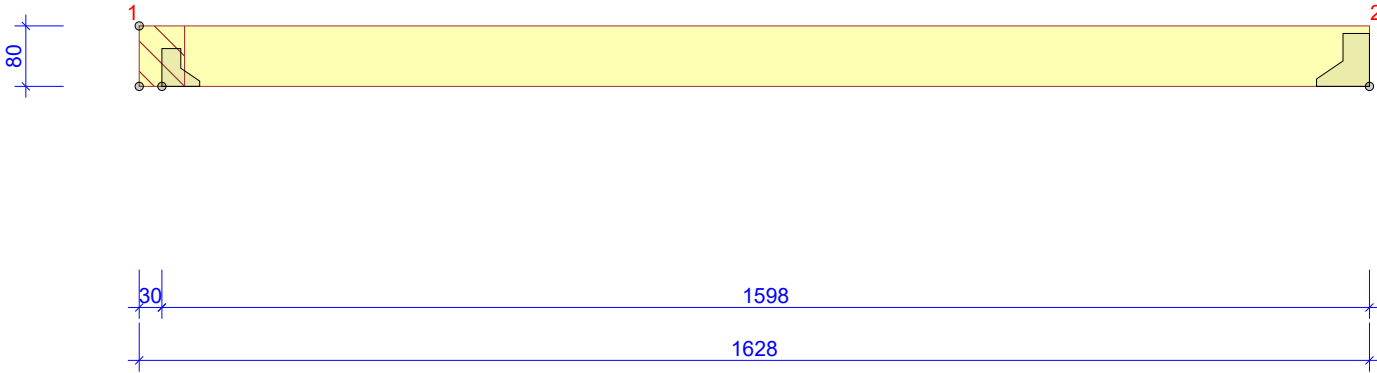
Kritické podporové reakce

Styčnick Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	1966	5	1419	-	-	N
2	57	1972	5	509	5	-1500	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně

Situace	Prvek Styčnický	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm	Deformace Horizontální mm
Winst	1-2	1001:2:1	1	-0,5
Winst	2	1001:2:1	-0,1	0,1
Winst	1	1001:2:1	-0,1	0,1
Wfin	1-2	1001:2:2	1,2	-0,6
Wfin	2	1001:2:2	-0,2	0,1
Wfin	1	1001:2:2	-0,1	0,1



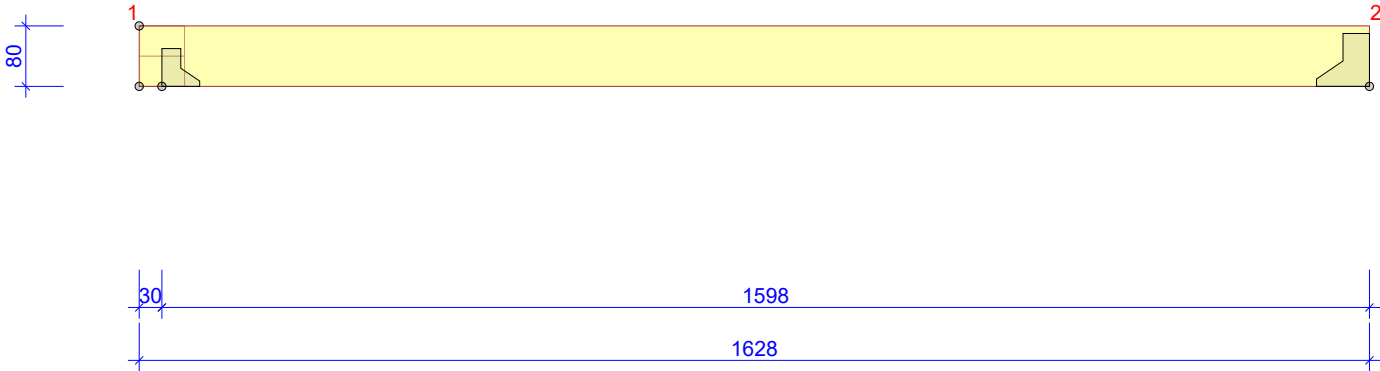
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	0
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	2,4	0	1080:1:2 (Wfin)
1	-0,4	0	1080:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	295	473	622	0	0	898 / 65	10
2	VER.	193	303	397	0	0	573 / 49	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
		Václav Hort	
KRESLIL VH		ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	
27.01.2023		MĚŘÍTKO 1:10	
27.01.2023		Strana 1/2	
Označení vazníku F1		ČÍSLO VÝKRESU	
		REG.	



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	0
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	2,4	0	1080:1:2 (Wfin)
1	-0,4	0	1080:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	295	473	622	0	0	898 / 65	10
2	VER.	193	303	397	0	0	573 / 49	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

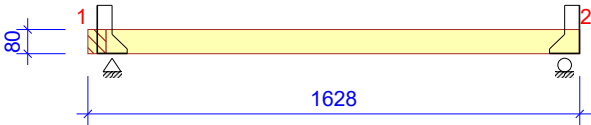
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku F1	Strana 2/2
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : F1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : F1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 0 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Obecný pás	1-2	60x80	C24	Žádný	10	57	27	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max 295	1	0	-	473	53	622	57	0	-	898
		Min 295	1	0	-	473	53	45	5:-1	0	-	65
2	VER.	Max 193	1	0	-	303	53	397	57	0	-	573

* Minimum required connector characteristic capacity

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník	Směr	Stálé	ZK	Dlouhodobé	ZK	Střednědobé	ZK	Krátkodobý	ZK	Okamžité	ZK	Capacity*					
Číslo		N		N		N		N		N		N					
	Min	193	1		0	-		303	53		34	5:-1		0	-		49

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník	Dosažené	Požadovaná šířka	ZK	Požadovaná efektivní plocha	kc90	fc,k	Odolnost řeziva	CSI
Číslo	mm	mm		mm²		N/mm²	N	%
1	100	10	57	1800	1,50	2,5	27415	2,3
2	100	10	57	1800	1,50	2,5	22275	1,8

Kritické podporové reakce

Styčník	ZK	Návrhové	ZK	Návrhové	ZK	Návrhové	Jednotka
Číslo		dolů		vzhůru		horizontální	
1	57	622	-	-	-	-	N
2	57	397	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

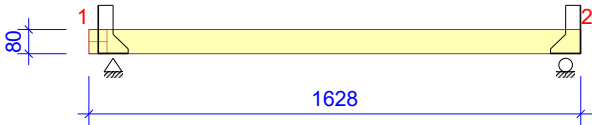
Situace	Prvek	Kombinace zatížení	Deformace
	Styčníky		Vertikální
			mm
Winst	1-2	1080:1:1	1,8
Winst	1	1080:1:1	-0,3
Winst	2	1080:1:1	-0,2
Wfin	1-2	1080:1:2	2,4
Wfin	1	1080:1:2	-0,4
Wfin	2	1080:1:2	-0,2

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : F1
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : F1
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 0 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Obecný pás	1-2	60x80	C24	Žádný	10	57	27	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max 295	1	0	-	473	53	622	57	0	-	898
		Min 295	1	0	-	473	53	45	5:-1	0	-	65
2	VER.	Max 193	1	0	-	303	53	397	57	0	-	573

* Minimum required connector characteristic capacity

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
	Min	193	1	0	-	303	53	34	5:-1	0	-	49

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	100	10	57	1800	1,50	2,5	27415	2,3
2	100	10	57	1800	1,50	2,5	22275	1,8

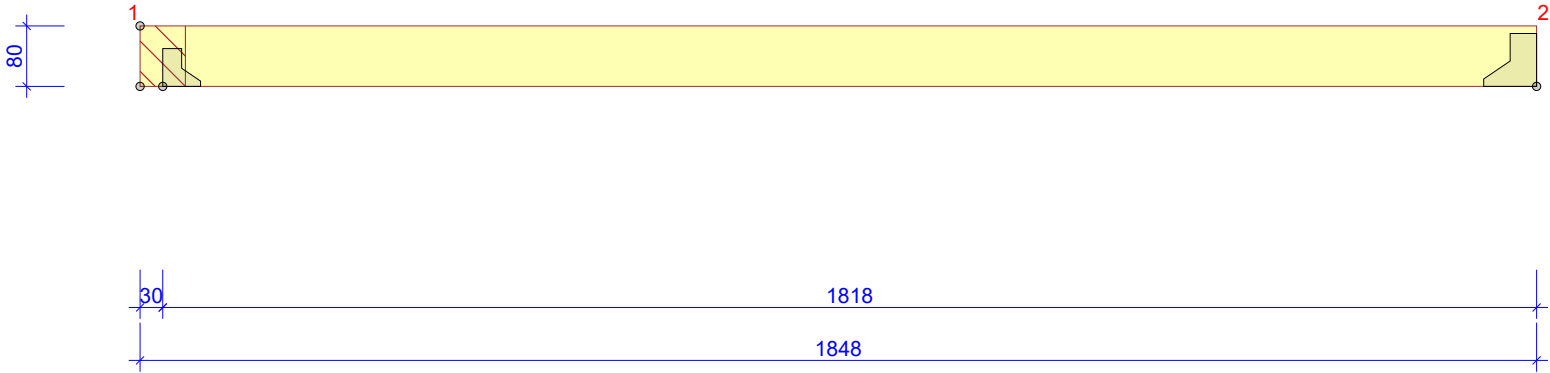
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	622	-	-	-	-	N
2	57	397	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1-2	1080:1:1	1,8
Winst	1	1080:1:1	-0,3
Winst	2	1080:1:1	-0,2
Wfin	1-2	1080:1:2	2,4
Wfin	1	1080:1:2	-0,4
Wfin	2	1080:1:2	-0,2



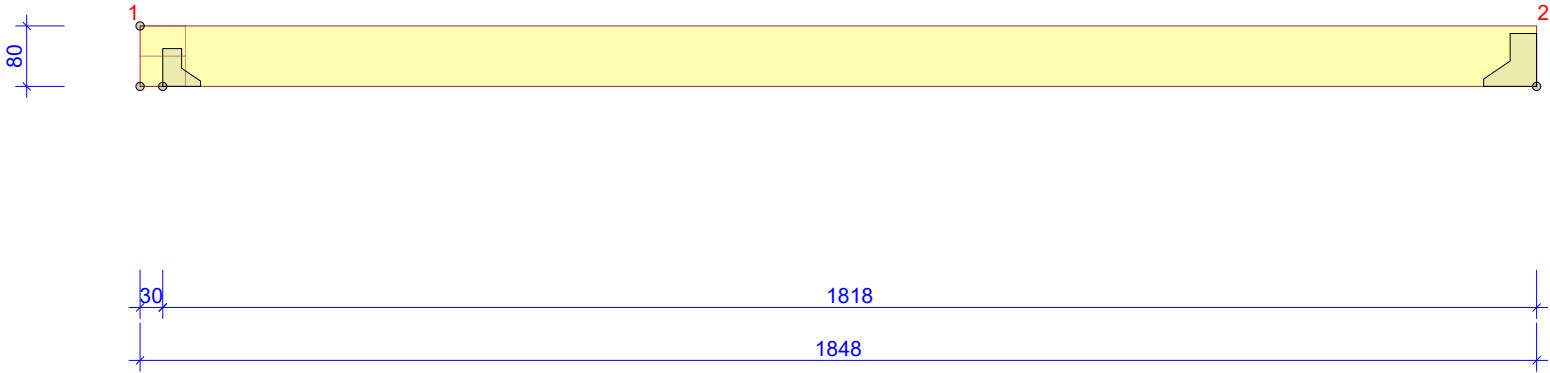
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	0
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	4,1	0	1080:1:2 (Wfin)
1	-0,6	0	1080:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	255	429	576	0	0	833 / 122	10
2	VER.	223	374	502	0	0	725 / 109	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku F2	Strana 1/2
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	5
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	0
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	4,1	0	1080:1:2 (Wfin)
1	-0,6	0	1080:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	255	429	576	0	0	833 / 122	10
2	VER.	223	374	502	0	0	725 / 109	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

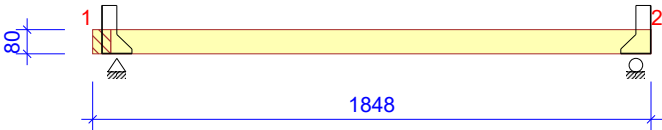
		DS Frýdek- Místek	
Václav Hort		+420 735 768 051 / vacлав.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku F2	Strana 2/2
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : F2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : F2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 0 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koefficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Obecný pás	1-2	60x80	C24	Žádný	9	660:1	35	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max 255	1	0	-	429	53	576	660:1	0	-	833
		Min 255	1	0	-	429	53	85	5:-1	0	-	122
2	VER.	Max 223	1	0	-	374	53	502	660:1	0	-	725

* Minimum required connector characteristic capacity

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
	Min	223	1	0	-	374	53	75	5:-1	0	-	109

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	27415	2,2
2	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	22275	2,3

Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	660:1	576	-	-	-	-	N
2	660:1	502	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

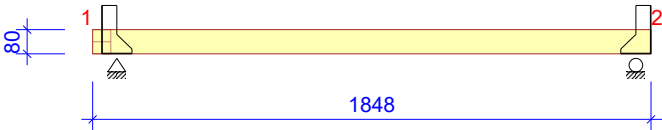
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1-2	1080:1:1	3
Winst	1	1080:1:1	-0,4
Winst	2	1080:1:1	-0,3
Wfin	1-2	1080:1:2	4,1
Wfin	1	1080:1:2	-0,6
Wfin	2	1080:1:2	-0,3

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : F2
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : F2
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 0 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkrese.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koefficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Obecný pás	1-2	60x80	C24	Žádný	9	660:1	35	660:1	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max	255 1	0 -		429 53		576 660:1		0 -		833
		Min	255 1	0 -		429 53		85 5:-1		0 -		122
2	VER.	Max	223 1	0 -		374 53		502 660:1		0 -		725

* Minimum required connector characteristic capacity

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčnický Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
	Min	223	1	0	-	374	53	75	5:-1	0	-	109

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčnický Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	27415	2,2
2	100	10	660:1	1800	1,50	2,5	22275	2,3

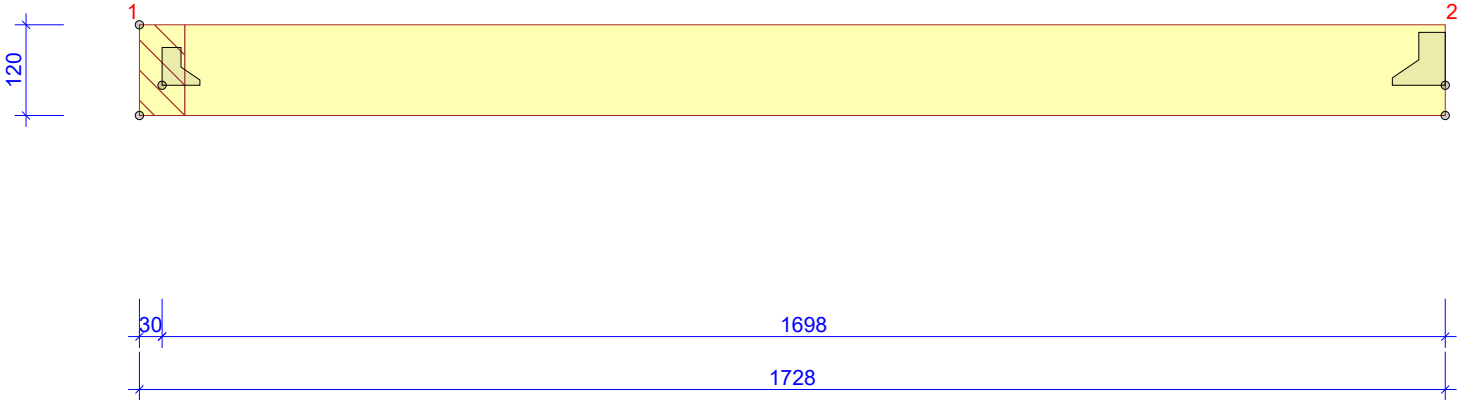
Kritické podporové reakce

Styčnický Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	660:1	576	-	-	-	-	N
2	660:1	502	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1-2	1080:1:1	3
Winst	1	1080:1:1	-0,4
Winst	2	1080:1:1	-0,3
Wfin	1-2	1080:1:2	4,1
Wfin	1	1080:1:2	-0,6
Wfin	2	1080:1:2	-0,3



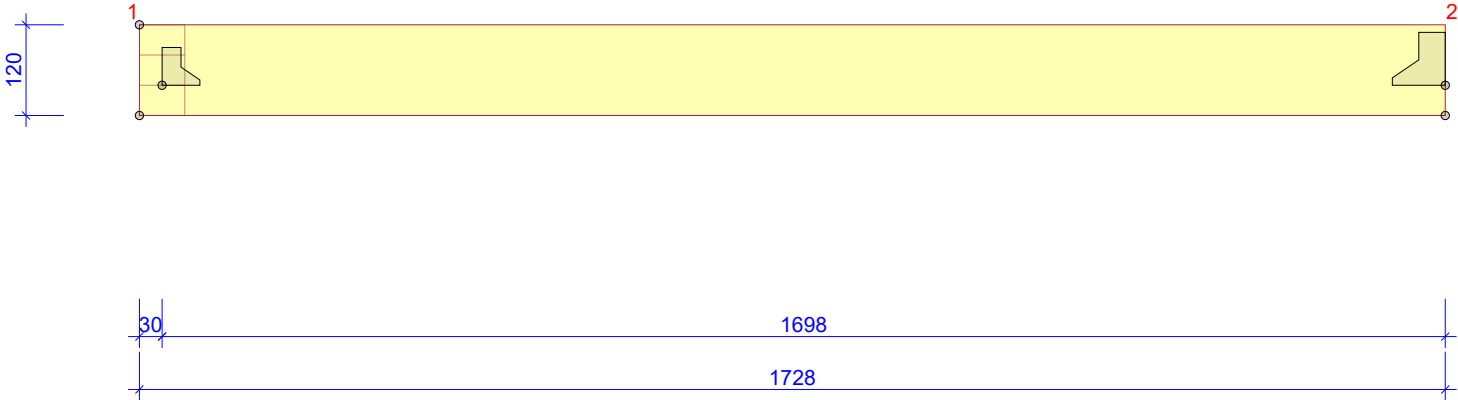
OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	7
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	0
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	1,1	0	1080:1:2 (Wfin)
1	-0,2	0	1080:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	329	517	675	0	0	975 / 69	10
2	VER.	250	387	504	0	0	728 / 60	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

		DS Frýdek- Místek	
Václav Hort		+420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku F3	Strana 1/2
		ČÍSLO VÝKRESU	REG.



OBECNÉ NASTAVENÍ	
ŠÍŘKA ŘEZIVA (mm):	60
HMOTNOST VAZNÍKU (kg/vrstvu):	7
ROZTEČ VAZNÍKŮ (mm):	0
SERVISNÍ TŘÍDA:	2 = 65% <= RH < 85%
ZATÍŽENÍ (N/m²)	
SNĚHOVÁ OBLAST:	III
ZATÍŽENÍ SNĚHEM (Sk, 300 m a.s.l.):	1500 N/m²
ZATÍŽENÍ VĚTREM (qp(z)):	1039 N/m²
STÁLÉ ZATÍŽENÍ NA STŘECHU:	650
DALŠÍ ZATÍŽENÍ VIZ STAT. VÝPOČET	
Přidána vlastní tíha	

OBECNÉ POKYNY			
MITEK software: PAMIR			
DEKWOOD - LICENCE: 9067			
Norma: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA			
MAX. DEFORMACE (mm) (POUŽITELNOST)			
STYČ. č.	VER.	HOR.	ZK Č.
1-2	1,1	0	1080:1:2 (Wfin)
1	-0,2	0	1080:1:2 (Wfin)
2	0	0	1000:1 (Winst)
DEFORMACE V JINÝCH BODECH VIZ. VÝSLEDKY			

PODPOROVÉ REAKCE (N) (MSU)								
STYČ. č.	Směr.	ZK S/D MAX	ZK SD MAX	ZK K MAX	ZK O MAX	ZK O MIN	Pro kování MAX / MIN	Šířka mm
1	VER.	329	517	675	0	0	975 / 69	10
2	VER.	250	387	504	0	0	728 / 60	10

© Výkres je chráněn autorským zákonem a nesmí být kopírován, šířen nebo jinak použit bez souhlasu autora.

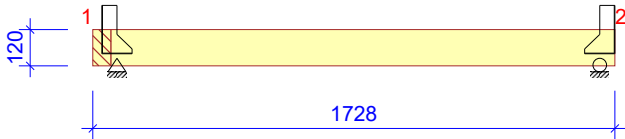
		DS Frýdek- Místek Václav Hort +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com	
KRESLIL VH	KONTR.	ČÍSLO ZAKÁZKY V230118A	MĚŘÍTKO 1:10
27.01.2023		Označení vazníku F3	Strana 2/2
27.01.2023 - 12:36 2022.1c (913e31e)		ČÍSLO VÝKRESU	REG.

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : F3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : F3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 0 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koeficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Obecný pás	1-2	60x120	C24	Žádný	7	57	17	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max 329	1	0	-	517	53	675	57	0	-	975
		Min 329	1	0	-	517	53	48	5:-1	0	-	69
2	VER.	Max 250	1	0	-	387	53	504	57	0	-	728

* Minimum required connector characteristic capacity

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
	Min	250	1	0	-	387	53	41	5:-1	0	-	60

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	100	10	57	600	1,50	2,5	17135	4,0
2	100	10	57	600	1,50	2,5	17135	3,0

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	675	-	-	-	-	N
2	57	504	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

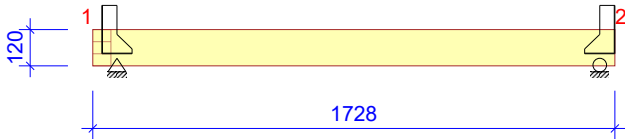
Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1-2	1080:1:1	0,8
Winst	1	1080:1:1	-0,1
Winst	2	1001:1:1	-0,1
Wfin	1-2	1080:1:2	1,1
Wfin	1	1080:1:2	-0,2
Wfin	2	1080:1:2	-0,1

Statický výpočet vazníků proveden programem MiTek Pamir

Verze: 2022.1c (69489)
Program vyvinul: MiTek Evropa

ID projektu

Kód projektu : F3
Zákazník : DS Frýdek- Místek
 : Václav Hort
 : +420 735 768 051 / vaclav.hort@dek-cz.com
Číslo zakázky : V230118A
Typ kódu : F3
Číslo výkresu :



Obecné parametry projektu

Zásady navrhování konstrukcí EN 1990:2002
Návrh dřevěných konstrukcí EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + CZ-NA
Stálé a užitné zatížení EN 1991-1-1:2004 + CZ-NA
Zatížení sněhem EN 1991-1-3:2003 + CZ-NA
Zatížení větrem EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + CZ-NA

Výrobní kontrola Ne
Servisní třída 2 = 65% <= RH < 85%
Součinitel spolupůsobení 1,1
Rozteč 0 mm
Počet vrstev 1

Parametry odchylky aplikované na tuto část vazníku jsou uvedené v "Vlastnosti řeziva" tabulce.
Tvar vazníku je zobrazen v přiloženém výkresu.
Síly jsou vypočteny podle teorie 1. řádu.
Vliv smykové deformace byl vzat v úvahu.

Standardní zatížení

Stálé zatížení

Střecha 650 N/m²

V návrhu je zahrnuta vlastní tíha vazníku.

Užitné zat. střech

Užitné zatížení střech kategorie H bylo přidáno pro údržbu střechy 750 N/m²

Zatížení sněhem

Sněhová oblast: III
Sk 1500 N/m²
Tepelný součinitel (Ct) 1
Koefficient expozice (Ce) 1
Nadmořská výška 300 m
Sníh převislý přes okraj střechy - Levý Ne
Sníh převislý přes okraj střechy - Pravý Ne
Sněhové zábrany - Levý Ne
Sněhové zábrany - Pravý Ne

Zatížení větrem

Kategorie terénu II Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a s izolovanými překážkami
qp(z) 1039 N/m²
Šířka stavby 15000 mm
Výška stavby 16000 mm
Délka stavby 26500 mm
Automatický vnitřní vítr Ne
Otvory budovy Uzavřená

Vlastnosti řeziva

Třída řeziva	Styčníky	Řez mm	Třída	Ztužení mm/ks	SSI %	ZK Č.	CSI %	ZK Č.	Typ CSI
Obecný pás	1-2	60x120	C24	Žádný	7	57	17	57	Maximální kombinované CSI

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
1	VER.	Max 329	1	0	-	517	53	675	57	0	-	975
		Min 329	1	0	-	517	53	48	5:-1	0	-	69
2	VER.	Max 250	1	0	-	387	53	504	57	0	-	728

* Minimum required connector characteristic capacity

Max/Min podporové reakce (MSU)

Styčník Číslo	Směr	Stálé N	ZK	Dlouhodobé N	ZK	Střednědobé N	ZK	Krátkodobý N	ZK	Okamžité N	ZK	Capacity* N
	Min	250	1	0	-	387	53	41	5:-1	0	-	60

* Minimum required connector characteristic capacity

Rám

Styčník Číslo	Dosažené mm	Požadovaná šířka mm	ZK	Požadovaná efektivní plocha mm²	kc90	fc,k N/mm²	Odolnost řeziva N	CSI %
1	100	10	57	600	1,50	2,5	17135	4,0
2	100	10	57	600	1,50	2,5	17135	3,0

Kritické podporové reakce

Styčník Číslo	ZK	Návrhové dolů	ZK	Návrhové vzhůru	ZK	Návrhové horizontální	Jednotka
1	57	675	-	-	-	-	N
2	57	504	-	-	-	-	N

Max. deformace (Mezní stav použitelnosti)

Typ zatěžovacího stavu: Kombinovaně | Deformace Horizontální mm: 0

Situace	Prvek Styčníky	Kombinace zatížení	Deformace Vertikální mm
Winst	1-2	1080:1:1	0,8
Winst	1	1080:1:1	-0,1
Winst	2	1001:1:1	-0,1
Wfin	1-2	1080:1:2	1,1
Wfin	1	1080:1:2	-0,2
Wfin	2	1080:1:2	-0,1