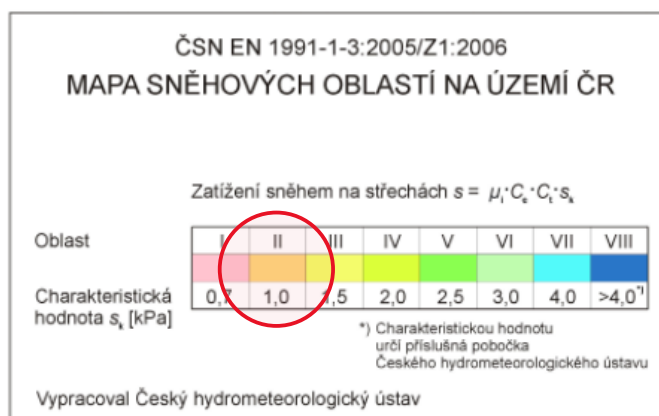


Příloha č.1 – Návrh sněhových zábran

- 1) Určení sněhové oblasti, ve které se stavba s daným střešním pláštěm nachází dle mapy sněhových oblastí, která je součástí normy ČSN EN 1991-1-3.

Brno – ulice Hálkova - II. sněhová oblast (zátížení sněhem $s_k = 0,64 \text{ kPa}$)



2) Určení sklonu jednotlivých střešních rovin

Střechy objektu jsou ve sklonech do ulice 14° a 31° , do dvora 12° , 13° .

3) Návrh systému dle sklonu střešní roviny, sněhové oblasti a typu krytiny:

- Střešní krytina - velkoformátová plechová střešní krytina z šablon připomínajících falcovanou krytinu, jádro z ocelového pozinkovaného plechu tl. 0,5 mm, s polyesterovým povlakem, odstín antracit, (výška vlny 25 mm)
- navržen sněhový zachytávač u okapové hrany a v ploše střechy

Rozmístění držáků sněhových zábran dle použité krytiny – umístění u okapové hrany:

sn. oblast sklon	I	II	III	IV	V	VI	VII
do 16°	A	A	A	A	A	A	B
17°	A	A	A	A	A	A	B
18°	A	A	A	A	A	A	B
20°	A	A	A	A	A	A	B
25°	A	A	A	A	A	B	C
30°	A	A	A	A	A	B	C
35°	A	A	A	A	B	B	C
40°	A	A	A	A	B	B	X*
45°	A	A	A	A	B	B	X*
50°	A	A	A	A	B	C	X*

* Nelze použít

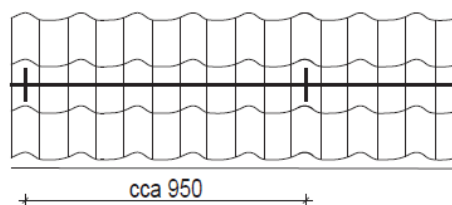


Schéma A

Návrh systému pro velkoformátovou plechovou krytinu v ploše střechy:

Další řadu sněhových zábran je nutno montovat do plochy střechy, pouze pokud je délka střešní roviny po spádnici větší než hodnota v tabulce. V tomto případě je nutné rozdělit střešní rovinu po spádnici na přibližně stejné úseky tak, aby mezi jednotlivými řadami sněhových zachytávačů nebyla vzdálenost větší než hodnota v tabulce. Rozmístění je závislé opět na sněhové oblasti a sklonu střešní roviny.

Charakteristické hodnoty zatížení sněhem 1,6 kN/m ²					
Vzdálenosti mezi konzolami	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,9 m	1,0 m
Sklon střechy					
<15°	23,9	19,8	15,8	13,3	11,9
15°–22°	12,7	10,6	8,4	7,1	6,3
22°–27°	9,4	7,8	6,2	5,2	4,7
27°–37°	8,3	6,9	5,5	4,6	4,1
37°–45°	7,7	6,4	5,1	4,3	3,8

Návrh umístění sněhových zábran na střeše:

1. řada: u okapové hrany, příp. nad nástřešním žlabem
2. řada: cca 3000 mm od hřebene, min. nad střešními okny (doporučení instalace 2. řady zábran pro celou střechu – z důvodu chodníku pro pěší a parkování aut)

Příklad návrhu systému střešních zábran:

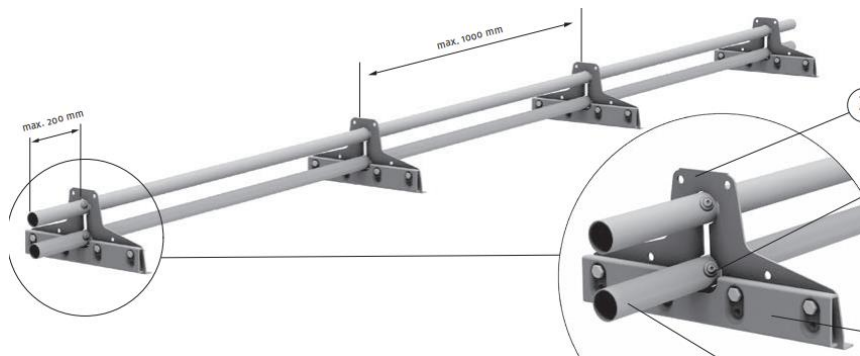


Montáž:

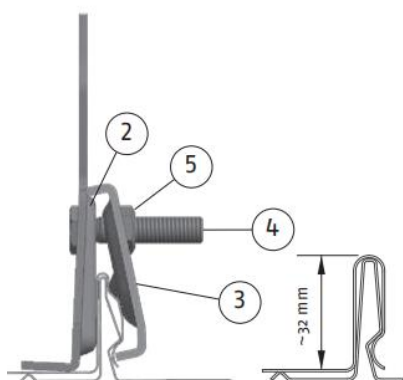
Sněhová zábrana se umísťuje v blízkosti střešního okapu tak, aby kumulované zatížení sněhem směřovalo přímo na pozednici, která je součástí nosné konstrukce budovy. Na střeších, kde je vyžadováno použití několika řad zábran, musí být tyto zábrany umístěny u vaznic nebo jiných konstrukčních prvků střechy.

Pro správnou montáž sněhové zábrany:

- konzoly sněhové zábrany se instalují na stojaté drážky, a to zaklapnutím upevňovacích prvků na drážce a jejich sešroubováním (obr. 1, obr.2)
- navržená vzdálenost konzol – max 1000 mm

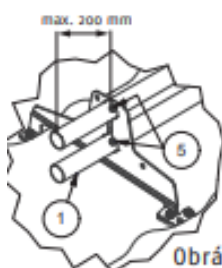


Obrázek 1

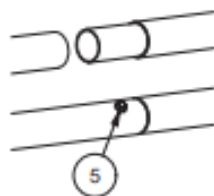


Obrázek 2

- po instalaci konzol zasuněte tyče zábrany do otvorů v hlavním upevňovacím prvku konzoly a zajistěte je proti posunutí pomocí krátkých samořezných šroubů (Obrázek 5), které našroubujete hned za krajními konzolami zábrany,
- v případě potřeby lze tyče sněhové zábrany vzájemně spojovat do delších celků za použití tyčí s délkou 3000 mm, které mají zúžené konce a usnadňují tak vytvoření spoje. Tyče s délkou 3000 mm je také možné spojovat s tyčemi 1000 mm na konci celku,
- tyče sněhové zábrany nesmí přesahovat krajní konzoly o více než 200 mm (Obrázek 5), vzdálenost mezi sousedními střešními konzolami nesmí být větší než 1000 mm,
- spoj dvou zábran nasunutím do sebe pojistíte samořezným šroubem 4,8 x 19 mm (Obrázek 6).



Obrázek 5



Obrázek 6

Údržba:

Pro zajištění spolehlivosti a dlouhé životnosti těchto prvků je majitel nemovitosti povinen provádět každoroční kontroly jednotlivých prvků systému a provádět nezbytnou údržbu systému. V zimním období je třeba sledovat, zda zatížení sněhem nepřekračuje maximální přípustné zatížení.

Při každoroční kontrole:

- Zkontrolujte správnost spojů, a to u všech prvků.
- Ujistěte se, že je nadměrné množství sněhu odstraňováno za účelem zmírnění zatížení konstrukce.
- Zničené nebo poškozené části co nejrychleji vyměňte nebo opravte.

V Brně: červen 2022

Zpracovala: Ing. Ivana Kopřivová