

System sněhových zábran **SATJAM Safe** montážní návod



OBSAH

I.	ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ.....	2
II.	NÁVRH SYSTÉMU U OKAPNÍ HRANY (krytiny Bond, Roof, Grande, Trend, Rombo Metalic, Rombo Premium, Arad Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, York Modul, Reno Premium, Dachman, trapézové plechy)	4
III.	NÁVRH SYSTÉMU V PLOŠE STŘECHY (krytiny Bond, Roof, Grande, Trend, Rombo Metalic, Rombo Premium, Arad Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, York Modul, Reno Premium, Dachman, trapézové plechy)	5
IVa.	NÁVRH SYSTÉMU PRO KRYTINY RAPID U OKAPNÍ HRANY	7
IVb.	NÁVRH SYSTÉMU PRO KRYTINY RAPID V PLOŠE STŘECHY	7
V.	NÁVRH SYSTÉMU PRO KRYTINU SATJAM ROMBO PREMIUM 345×345	8
VI.	NÁVRH SYSTÉMU NOSOVÝCH ZÁBRAN PRO STŘEŠNÍ KRYTINU SATJAM ROMBO METALIC A ROMBO PREMIUM	9
VII.	DETAILY KOTVENÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ	9
VIII.	SESTAVY PRVKŮ	11

I. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

Tento montážní návod je platný pro krytiny SATJAM Bond Metalic, SATJAM Roof (všech provedení), SATJAM Grande (všech provedení), SATJAM Trend (všech provedení), SATJAM Arad Modul, SATJAM Taurus Modul, SATJAM Taurus Maxx, SATJAM York Modul, SATJAM Reno Premium, SATJAM Rombo Metalic, SATJAM Dachman a SATJAM Rapid. Je platný i pro trapézové plechy T14, T16, SAT18, SAT18N, T20, SAT35, SAT40, SAT40N, T40 a SAT50 použité pro střešní pláště.

Tento montážní návod byl zpracován dle norem:

[1] ČSN EN 1990 – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

[2] ČSN EN 1991-1-3 (ČSN 73 0035) – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem (prosinec 2006)

[3] ČSN EN 1993-1-1 – Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

[4] ČSN EN 1993-1-3 – Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-3: Obecná pravidla – Doplňující pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované plechy a plošné profily

[5] ČSN EN 73 1901-1: Navrhování střech – základní ustanovení

[6] ČSN EN 73 1901-2: Navrhování střech - Střechy se skládanou krytinou

Návrh a instalace systému sněhových zábran

Systém sněhových zábran má za úkol udržet sněhovou vrstvu na střeše jako celek. Sněhová vrstva na střeše postupně odtává bez rizika sesuvu, poškození střešního pláště i dalších konstrukcí a bez rizika ohrožení majetku a zdraví osob.

Správná funkce systému sněhových zábran je závislá na správné volbě typu, množství a rozmístění jednotlivých prvků systému. Celý systém je navržen tak, aby bezpečně, efektivně a hospodárně plnil svou funkci po celou dobu

životnosti střešního pláště. Některé prvky systému jsou mezi sebou zaměnitelné, jiné nikoliv, dbejte proto na dodržení skladby prvků pro daný typ krytiny. Nedílnou součástí celého systému je spojovací a kotevní materiál – používejte proto výhradně spojovací a kotevní materiál dodávaný nebo doporučený firmou SATJAM.

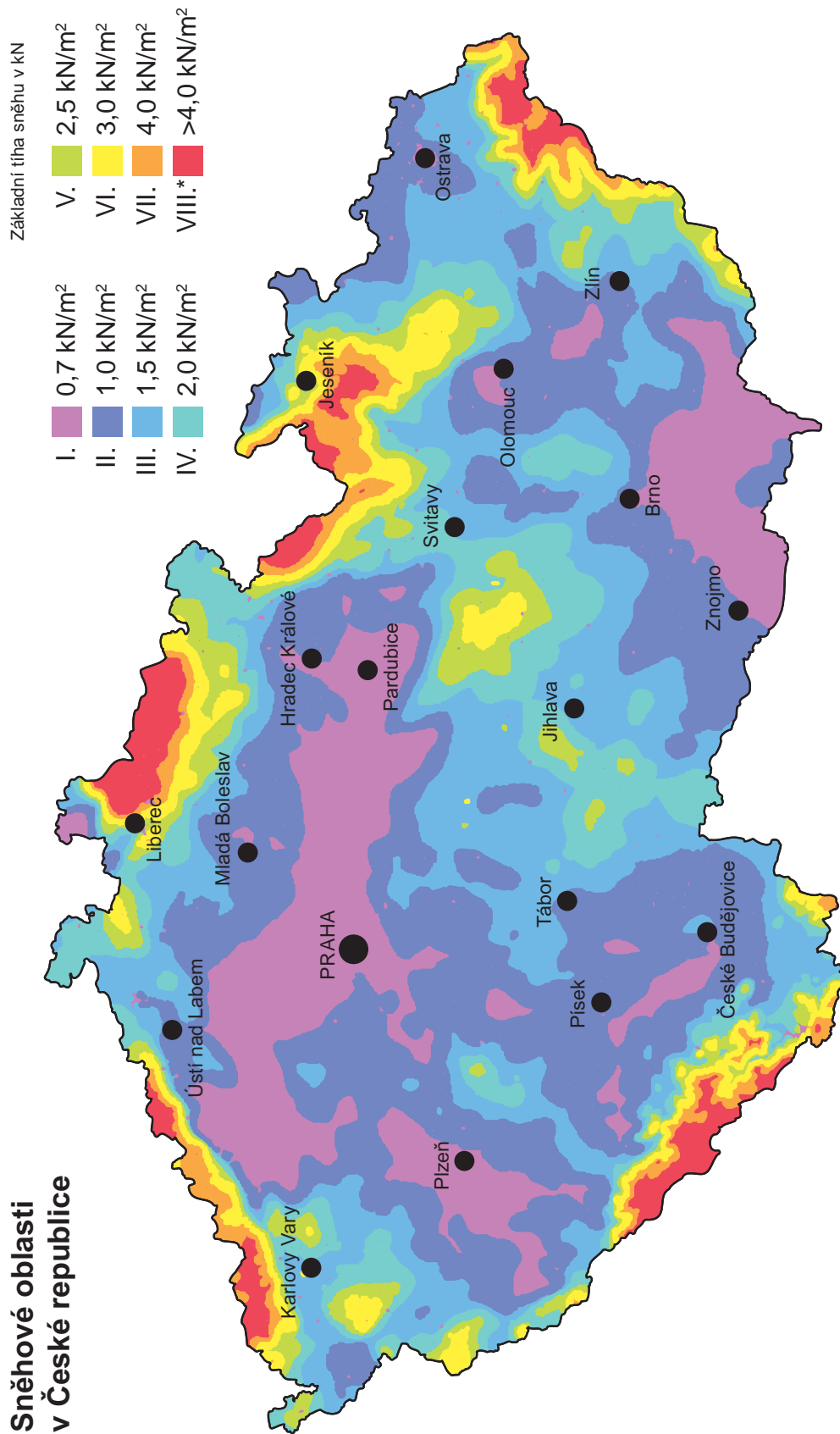
Návrh systému

1) Sněhové zábrany jsou děleny do dvou skupin. První skupina sněhových zábran je umístěna u okapní hrany střešního pláště a má za úkol zajistit stabilitu sněhového převisu na hraně střechy. Druhá skupina sněhových zábran je umístěna v ploše střechy a zajišťuje stabilitu sněhové vrstvy v ploše. **Obě tyto skupiny jsou pro zajištění stability sněhové vrstvy na střeše nutné. Pro obě tyto skupiny jsou samostatná schémata.**

2) Je nutno správně určit sněhovou oblast ve které se stavba s daným střešním pláštěm nachází. Mapa sněhových oblastí je součástí normy ČSN EN 1991-1-3. Orientační mapka je součástí tohoto montážního návodu (obr. 1)

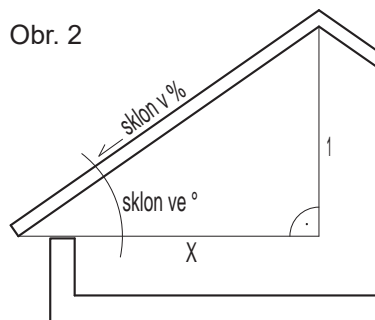
V případě umístění stavby na hranici sněhových oblastí vždy uvažujte se sněhovou oblastí vyšší. V případě pochybností, kontaktujte projektanta.

Obr. 1



*) Základní tíha sněhu v uvažovaném místě určí příslušný hydrometeorologický ústav.

3) Je potřeba správně určit sklon jednotlivých střešních rovin. Tabulka pro přepočítání sklonů je vytištěna na obr. 2.



Tabulka sklonů

Sklon ve (°)	Sklon v (%)	Sklon 1/x
1	1,75	1/57,10
2	3,49	1/28,60
3	5,24	1/19,08
4	6,99	1/14,30
5	8,75	1/11,43
6	10,51	1/9,51
7	12,28	1/8,14
8	14,05	1/7,11
9	15,84	1/6,31

Sklon ve (°)	Sklon v (%)	Sklon 1/x
10	17,36	1/5,67
11	19,44	1/5,14
12	21,26	1/4,70
13	23,09	1/4,33
14	24,93	1/4,01
15	26,80	1/3,73
16	28,68	1/3,49
17	30,57	1/3,27
18	32,49	1/3,08
19	34,43	1/2,90
20	36,4	1/2,75
21	38,39	1/2,61

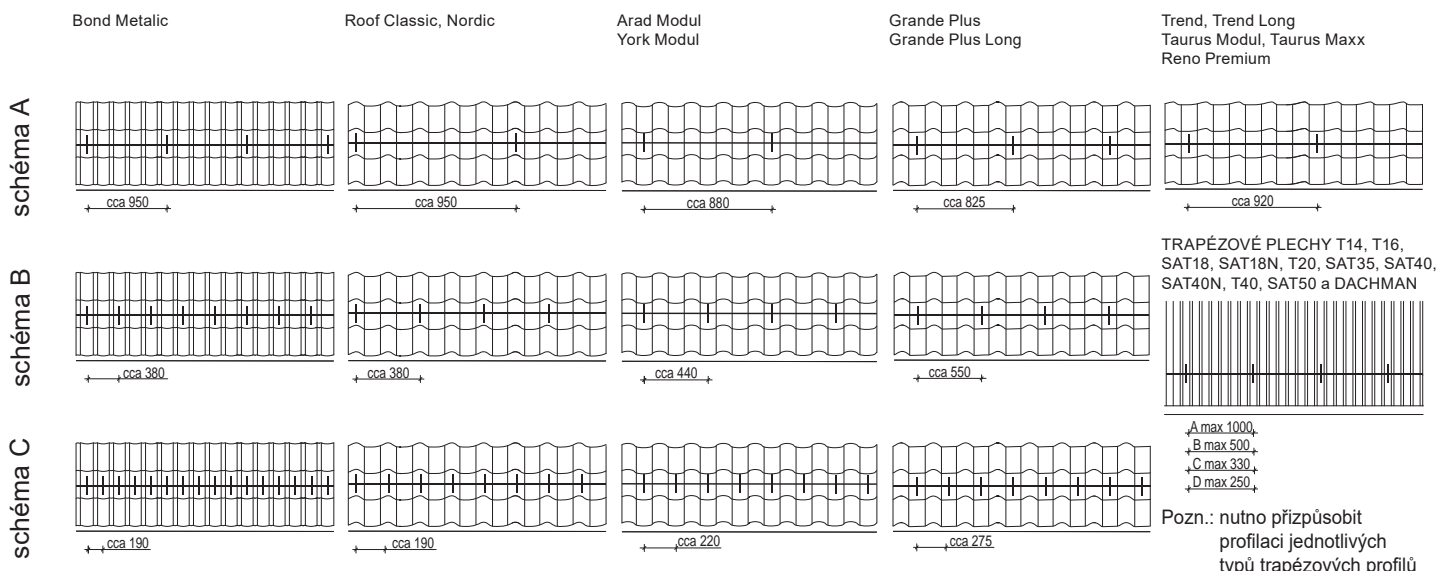
Sklon ve (°)	Sklon v (%)	Sklon 1/x
22	40,40	1/2,48
23	42,45	1/2,36
24	44,52	1/2,25
25	46,63	1/2,14
26	48,77	1/2,05
27	50,95	1/1,96
28	53,17	1/1,88
29	55,43	1/1,80
30	57,74	1/1,73
31	60,09	1/1,66
32	62,49	1/1,60
33	64,94	1/1,54

Sklon ve (°)	Sklon v (%)	Sklon 1/x
34	67,45	1/1,48
35	70,02	1/1,43
36	72,65	1/1,38
37	75,36	1/1,32
38	78,13	1/1,28
39	80,98	1/1,23
40	83,91	1/1,19
41	86,93	1/1,15
42	90,04	1/1,11
43	93,25	1/1,07
44	96,57	1/1,04
45	100	1/1,00

II. NÁVRH SYSTÉMU U OKAPNÍ HRANY

4) Dle sklonu střešní roviny a sněhové oblasti určíte typ, množství a rozmístění sněhových zábran u okapní hrany dle typu krytiny (obr. 3, 4 a 5)

Obr. 3 SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ DRŽÁKŮ SNĚHOVÝCH ZÁBRAN (PRO SZ 2000) DLE TYPU POUŽITÉ KRYTINY.



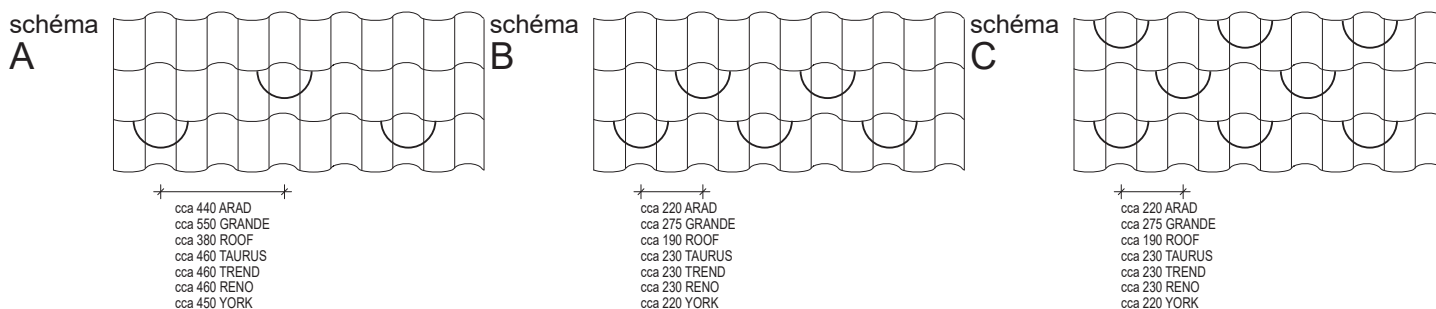
BOND, ROOF, GRANDE PLUS, TREND, ARAD MODUL, RENO PREMIUM, TAURUS MODUL, TAURUS MAXX, YORK MODUL (PRO SZ 2000)

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	B	B
18°	A	A	A	A	A	B	B
20°	A	A	A	A	A	B	C
25°	A	A	A	A	B	B	C
30°	A	A	A	A	B	B	C
35°	A	A	A	A	B	C	C
40°	A	A	A	B	B	C	C
45°	A	A	A	B	B	C	C
50°	A	A	A	B	B	C	C

Trapézy T14 až SAT 50 (pro SZ 2000)

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	B	B
18°	A	A	A	A	A	B	B
20°	A	A	A	A	A	B	C
25°	A	A	A	A	B	B	C
30°	A	A	A	A	B	B	D
35°	A	A	A	A	B	C	D
40°	A	A	A	B	B	C	D
45°	A	A	A	B	B	C	D
50°	A	A	A	B	B	C	D

Obr. 4 SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ SNĚHOVÝCH ZÁBRAN OBLOUKOVÝCH (SZO) PRO KRYTINY SATJAM ROOF, GRANDE PLUS, TREND, ARAD MODUL, TAURUS MODUL, TAURUS MAXX, RENO PREMIUM, YORK MODUL



Sklon střechy a sněhová oblast pro střešní krytinu SATJAM Roof (pro SZO)

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

Sklon střechy a sněhová oblast pro střešní krytinu SATJAM Arad, Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, York Modul, Reno Premium, Trend, Trend Long (pro SZO)

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	B	C
20°	A	A	A	A	A	B	C
25°	A	A	A	A	A	B	C
30°	A	A	A	A	B	C	C
35°	A	A	A	A	B	C	x*
40°	A	A	A	A	B	C	x*
45°	A	A	A	A	B	C	x*
50°	A	A	A	B	B	C	x*

* Nelze použít

Sklon střechy a sněhová oblast pro střešní krytinu SATJAM Grande Plus (pro SZO)

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

* Nelze použít

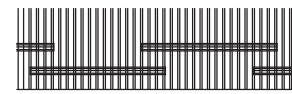
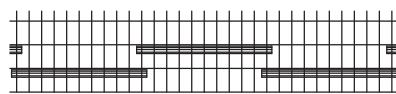
Obr. 5 SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ SNĚHOVÝCH ZACHYTÁVAČŮ (SZ 80) U OKAPU. POUŽITÍ SZ 80 JE PŘÍPUSTNÉ PRO SNĚHOVOU OBLAST I A II PŘI SKLONU STŘEŠNÍ ROVINY DO 25°.*

ROOF CLASSIC, NORDIC

GRANDE PLUS, GRANDE PLUS LONG, TREND, TREND LONG, ARAD MODUL, TAURUS MODUL, TAURUS MAXX, YORK MODUL, RENO PREMIUM

DACHMAN
T14, T16, SAT18, T20, SAT35, SAT40, SAT40N, T40, SAT50

SZ 80



cca 350
200-350

* Min. množství spojovacího materiálu: v horní části nýt do každé vlny, ve spodní do každé druhé.
Zákaz použití pro krytiny v provedení AluMat a AluMat Stucco.

III. NÁVRH SYSTÉMU V PLOŠE STŘECHY

5) V každém tomto schématu jsou pro daný typ krytiny určeny typy, množství a způsob rozmístění sněhových zábran pro umístění v ploše střechy (obr. 6) a nad střešním oknem, případně výlezem (obr. 7a). Optimalizovaný návrh můžete provést podle grafů 1–4.

ROZMÍSTĚNÍ SNĚHOVÝCH ZÁBRAN NOSOVÝCH (SB - SZN, SZ 115/30) DLE SCHÉMAT A JEDNOTLIVÝCH TYPŮ STŘEŠNÍ KRYTINY.

Obr. 6

BOND METALIC

ROOF CLASSIC

ROOF NORDIC

GRANDE PLUS
GRANDE PLUS LONG
YORK MODUL

ARAD MODUL, TAURUS MODUL,
TAURUS MAXX, TREND,
TREND LONG, RENO PREMIUM

schéma A

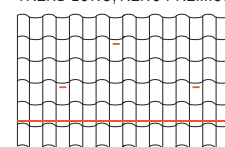
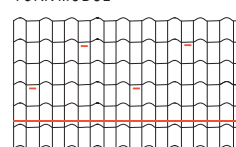
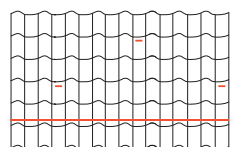
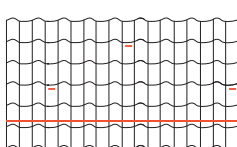
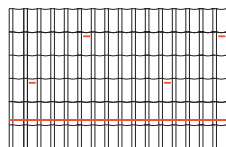


schéma B

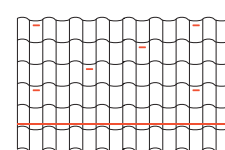
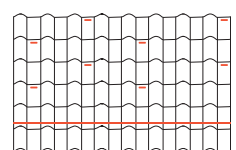
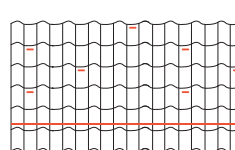
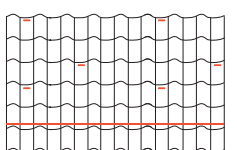
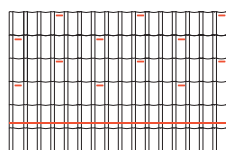


schéma C

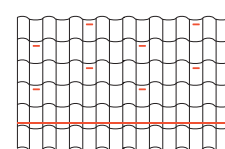
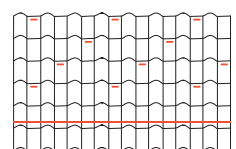
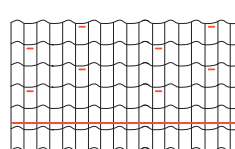
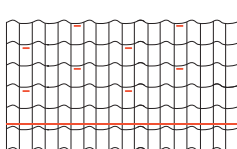
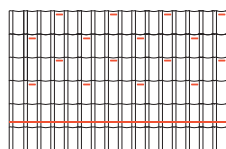


schéma D

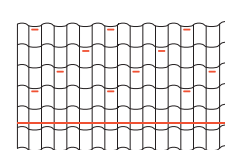
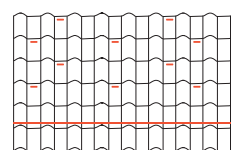
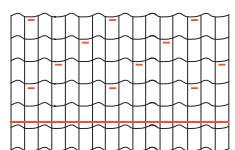
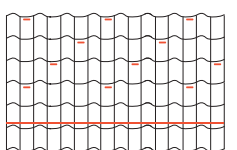
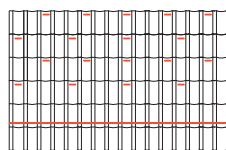
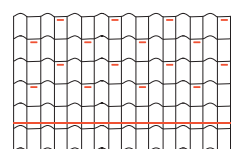
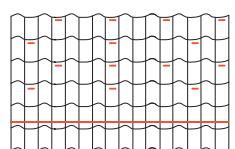
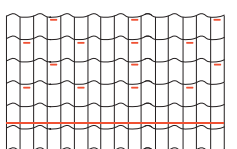


schéma E



VODOROVNÁ ČÁRA PŘES CELOU ŠÍŘKU KRYTIN = LINIOVÁ SNĚHOVÁ ZÁBRANA NA OKAPOVÉ HRANĚ. DO ŘAD POD A S LINIOVOU SNĚHOVOU ZÁBRANOU SE SNĚHOVÉ ZÁBRANY NOSOVÉ NEUMISŤUJÍ.

TRAPÉZY T14, T16, SAT18, SAT18N,
T20, SAT35, SAT40, SAT40N, T40,
SAT50 A DACHMAN – TABULKA
ROZMÍSTĚNÍ SNĚHOVÝCH ZÁBRAN
NOSOÝCH (SZ 115/30)

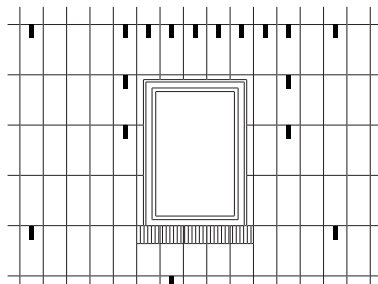
Trapézy T14 až SAT50 a DACHMAN (kusů
SZ 115/30 na 1m²)

Nutno rozpočítat dle profilace
trapézových profilů a laťování

sn. oblast sklon	I	II	III	IV	V	VI	VII
do 16°	1	1	1	2	2	2	3
17°	1	1	1	2	2	2	3
18°	1	1	1	2	2	2	3
20°	1	1	2	2	2	3	3
25°	1	1	2	2	3	3	4
30°	1	1	2	2	3	3	4
35°	1	2	2	3	3	4	5
40°	1	2	2	3	3	4	5
45°	1	2	2	3	3	4	5
50°	1	2	2	3	3	4	5

ROZMÍSTĚNÍ SNĚHOVÝCH
ZÁBRAN NOSOVÝCH
(SB - SZN, SZ 115/30)
NAD STŘEŠNÍM OKNEM
PRO VŠECHNY TYPY KRYTIN

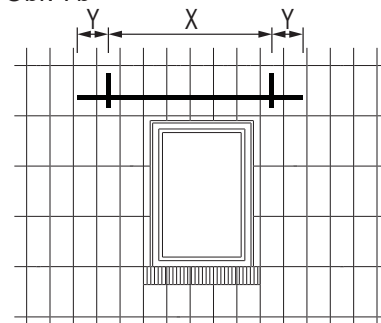
Obr. 7a



SB-SZN, SZ 115/30
nad oknem umístit do každé vlny.
Stejně řešení nad všemi prostupujícími prvky.

ROZMÍSTĚNÍ SNĚHOVÝCH
ZÁBRAN SZ 2000
NAD STŘEŠNÍM OKNEM
PRO VŠECHNY TYPY KRYTIN

Obr. 7b

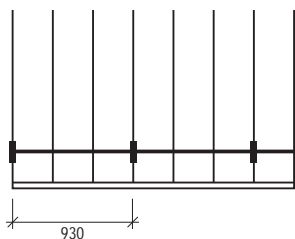


X - vzdálenost držáků dle schématu u obr. 3.
Stejně řešení nad všemi prostupujícími prvky.
Y - cca 200 mm

IVa. NÁVRH SYSTÉMU PRO KRYTINU RAPID U OKAPNÍ HRANY

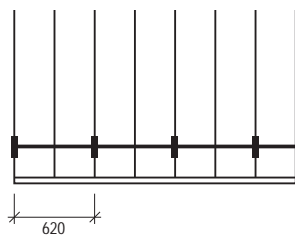
ROZMÍSTĚNÍ DRŽÁKŮ SNĚHOVÉ ZÁBRANY (DSZ-SR) A SNĚHOVÉHO ZACHYTÁVAČE (SZ-SR) PRO KRYTINU SATJAM RAPID

schéma A



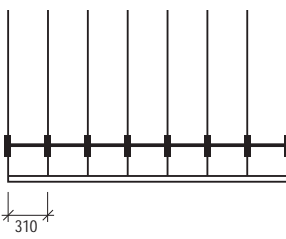
RAPID 310 – sněhový zachytávač v jedné řadě

schéma B



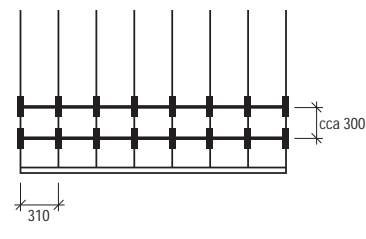
RAPID 310 – sněhový zachytávač v jedné řadě

schéma C



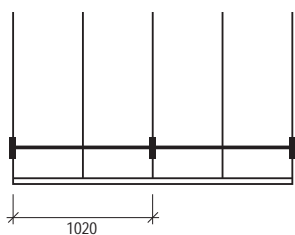
RAPID 310 – sněhový zachytávač v jedné řadě

schéma D



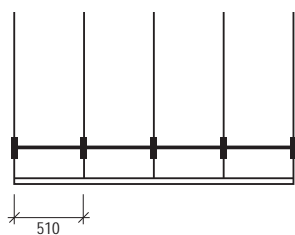
RAPID 310 – sněhový zachytávač ve dvou řadách

schéma A



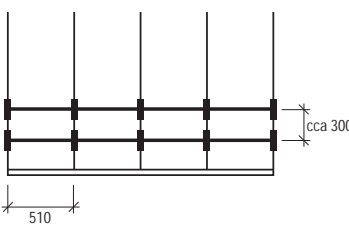
RAPID 510 – sněhový zachytávač v jedné řadě

schéma B



RAPID 510 – sněhový zachytávač v jedné řadě

schéma C



RAPID 510 – sněhový zachytávač ve dvou řadách

Rozmístění držáků sněhové zábrany (DSZ-SR) a sněhového zachytávače (SZ-SR) pro SATJAM Rapid 510. Umístění u okapové hrany.

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

Rozmístění držáků sněhové zábrany (DSZ-SR) a sněhového zachytávače (SZ-SR) pro SATJAM Rapid 310. Umístění u okapové hrany.

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

IVb. NÁVRH SYSTÉMU PRO KRYTINU RAPID V PLOŠE STŘECHY

Další řadu sněhových zábrany je nutno montovat do plochy střechy, pouze pokud je délka střešní roviny po spádnicí větší než hodnota v tabulce. V tomto případě rozdělíte střešní rovinu po spádnicí na přibližně stejné úseky tak, aby mezi jednotlivými řadami sněhových zachytávačů nebyla vzdálenost větší než je hodnota v tabulce. Rozmístění je závislé na sněhové oblasti a sklonu střešní roviny. Kotvy jsou v každém zámku krytiny.

Rozmístění držáků sněhové zábrany (DSZ-SR) a sněhového zachytávače (SZ-SR) pro SATJAM Rapid 510. Umístění v ploše střechy. Osové vzdálenosti jednotlivých řad.

sklon \ sn. oblast	I	II	III	IV	V	VI	VII
do 16°		15 360	10 080	7 680	6 000	5 040	3 840
17°		14 640	9 600	7 200	5 760	4 800	3 600
18°	19 680	13 920	9 120	6 960	6 240	4 560	3 360
20°	18 000	12 720	8 400	6 240	5 040	4 080	3 120
25°	15 120	10 560	6 960	5 280	4 080	3 360	2 640
30°	13 440	9 360	6 240	4 560	3 600	3 120	2 160
35°	12 240	8 640	5 760	4 320	3 360	2 880	2 160
40°	11 520	8 640	5 280	4 080	3 120	2 640	1 920
45°	11 520	8 640	5 280	4 080	3 120	2 640	1 920
50°	11 520	8 640	5 280	4 080	3 120	2 640	1 920

Rozmístění držáků sněhové zábrany (DSZ-SR) a sněhového zachytávače (SZ-SR) pro SATJAM Rapid 310. Umístění v ploše střechy. Osové vzdálenosti jednotlivých řad.

sklon \ sn. oblast	I	II	III	IV	V	VI	VII
do 16°			17 280	12 960	10 320	8 640	6 480
17°			16 560	12 240	9 840	8 160	6 000
18°			15 600	11 760	9 360	7 680	5 760
20°			14 400	10 800	8 640	7 200	5 280
25°		18 000	12 000	8 880	7 200	6 000	4 320
30°		15 840	10 560	7 920	6 240	5 280	3 840
35°		14 640	9 840	7 200	5 760	4 800	3 600
40°	19 680	13 680	9 120	6 720	5 520	4 560	3 360
45°	19 680	13 680	9 120	6 720	5 520	4 560	3 360
50°	19 680	13 680	9 120	6 720	5 520	4 560	3 360

V. NÁVRH SYSTÉMU PRO STŘEŠNÍ KRYTINU SATJAM ROMBO PREMIUM 345×345

Systém sněhových zábran pro krytinu SATJAM Rombo 345×345 se skládá z držáku sněhové zábrany DSZ-U, a sněhové zábrany SZ 2000. Systém sněhových zábran se do střešního pláště instaluje pomocí dělené šablony Rombo RPZ 345 SNÍH. Do podkladu se držák sněhové zábrany kotví třemi vruty 6x30mm. První řada sněhových zábran se instaluje u okapní hrany podle schématu A, nebo B. Schéma A a B se liší roztečí držáků a použitelnost jednotlivých schémat podle sklonu střechy a sněhové oblasti je popsáno v tabulce. Následně v závislosti na sklonu střechy a sněhové oblasti se opakují řady sněhových zábran ve vzdálenostech uvedených v tabulkách dle použitého schématu A, nebo B.

schéma A

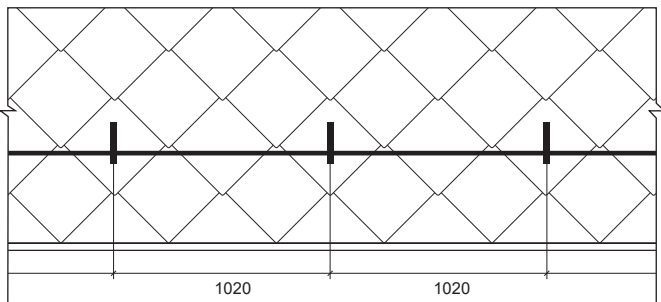
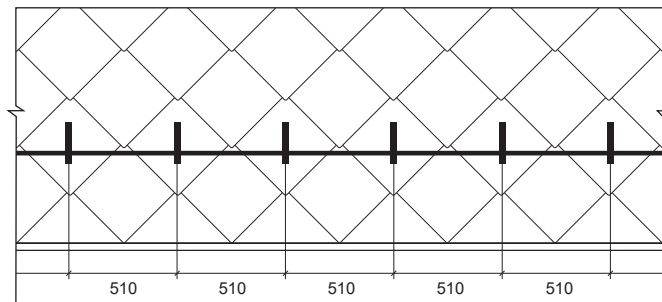


schéma B



Rozmístění držáků sněhové zábrany DSZ-U a sněhové zábrany SZ 2000 u okapové hrany.

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

Rozmístění držáků sněhové zábrany (DSZ-U) a sněhové zábrany (SZ-2000) umístění v ploše střechy při použití schématu A. Vzdálenost mezi řadami.

sn. oblast sklon	I	II	III	IV	V	VI	VII
do 17°	4600	3220	1840	1380	920	920	x*
18°	4140	3220	1840	1380	920	920	x*
20°	3680	2760	1840	1380	920	920	x*
25°	3220	2300	1380	920	920	x*	x*
30°	2760	1840	1380	920	x*	x*	x*
35°	2760	1840	920	920	x*	x*	x*
40°	2300	1840	920	920	x*	x*	x*
45°	2300	1840	920	920	x*	x*	x*
50°	2300	1840	920	920	x*	x*	x*

* Nelze použít

Rozmístění držáků sněhové zábrany (DSZ-U) a sněhové zábrany (SZ-2000) umístění v ploše střechy při použití schématu B. Vzdálenost mezi řadami.

sn. oblast sklon	I	II	III	IV	V	VI	VII
do 17°	9200	6440	4140	3220	2300	1840	1380
18°	8740	5980	4140	2760	2300	1840	1380
20°	7820	5520	3680	2760	2300	1840	1380
25°	6900	4600	3220	2300	1840	1380	920
30°	5980	4140	2760	1840	1380	1380	920
35°	5520	3680	2300	1840	1380	920	920
40°	5060	3680	2300	1840	1380	920	920
45°	5060	3680	2300	1840	1380	920	920
50°	5060	3680	2300	1840	1380	920	920

VI. NÁVRH SYSTÉMU NOSOVÝCH ZÁBRAN PRO STŘEŠNÍ KRYTINU ROMBO METALIC A ROMBO PREMIUM

V každém tomto schématu je určeno množství a způsob rozmístění sněhových zábran pro umístění v ploše střechy.

schéma A

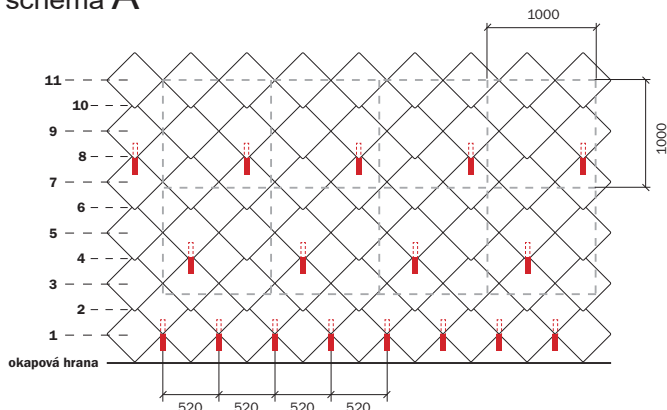


schéma B

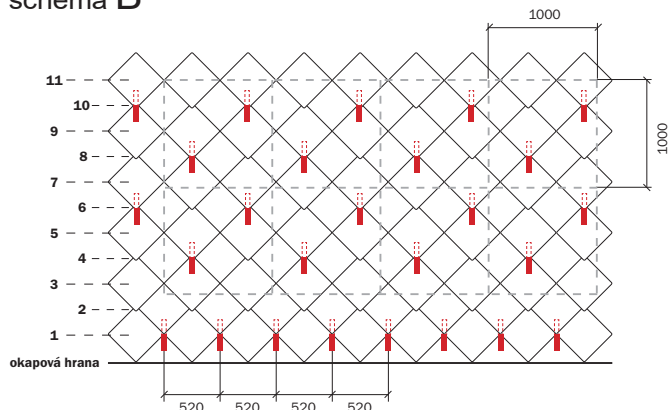


schéma C

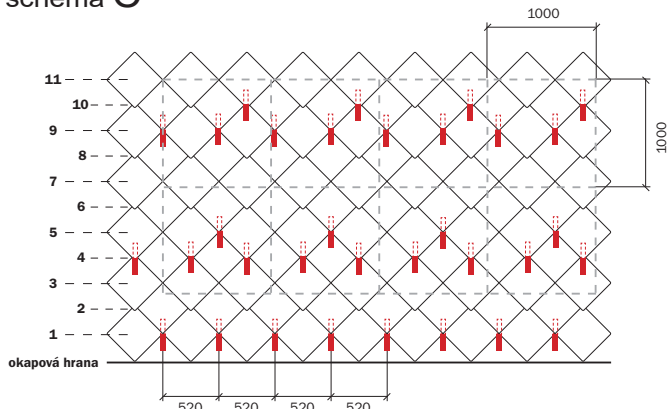


schéma D

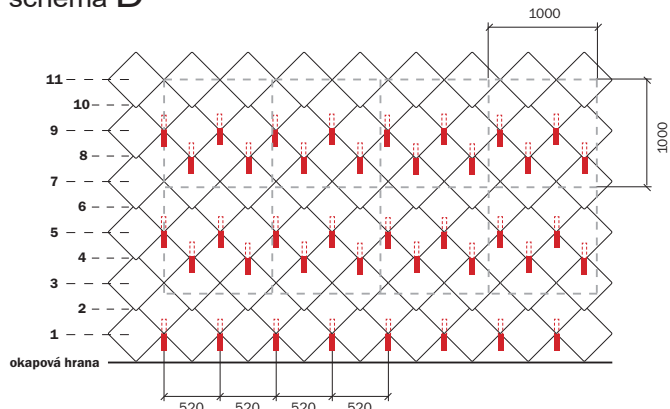
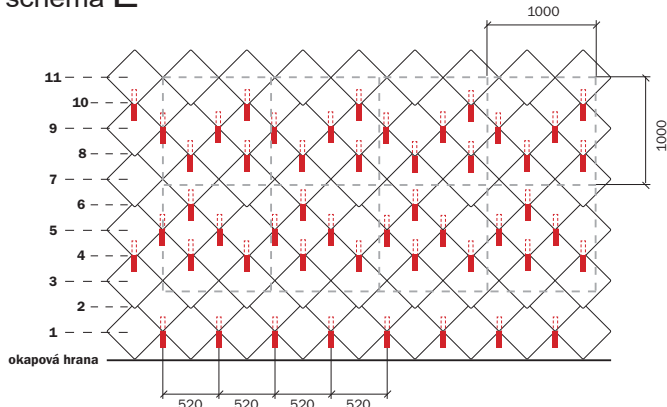


schéma E

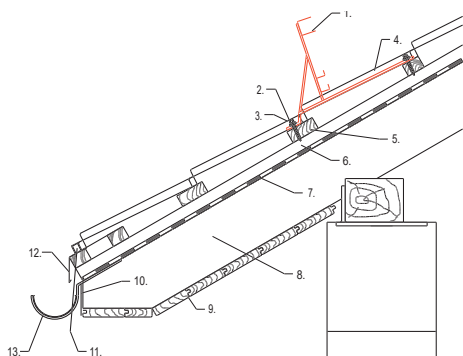


Rozmístění nosových sněhových zábran v ploše a u okapové hrany. Krytina musí být vždy na plném záklopu a kotvení nosu musí být provedeno do podkladu.

sn. oblast sklon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
18°	1	1	2	2	2	3	3	>3
20°	1	1	2	2	2	3	4	>4
22°	1	1	2	2	3	3	4	>4
25°	1	1	2	2	3	3	4	>4
27°	1	1	2	2	3	3	4	>4
30°	1	2	2	3	3	4	5	>5
35°	1	2	2	3	3	4	5	>5
40°	1	2	2	3	3	4	5	>5
45°	1	2	2	3	4	4	5	>5
50°	1	2	2	3	3	4	5	>5
60°	1	2	2	3	3	4	5	>5
65°	1	2	2	3	3	4	5	>5
70°	1	1	2	3	3	3	4	>4
75°	1	1	2	2	2	3	4	>4

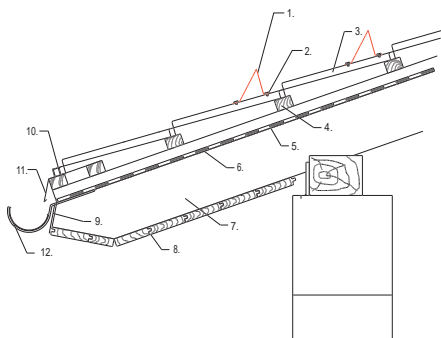
VI. DETAILS KOTVENÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

Kotvení držáku sněhové zábrany (DSZ-SC, DSZ-SN) pro krytinu Roof, Grande Plus a Trend všech variant, Arad Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, York Modul a Reno Premium (obr. 8)



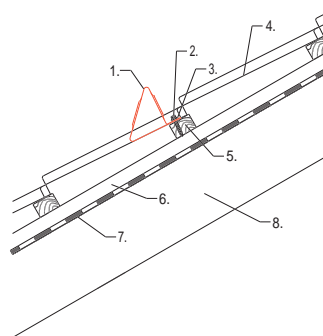
- | | |
|---|--|
| 1. Držák sněhové zábrany (DSZ-SC, DSZ-SN) – dle typu krytiny | 5. Zesílené laťování |
| 2. SDT 6,3×50; SDT 6,3×50 INOX pro krytiny v provedení Alumat a Alumat Stucco | 6. Kontralať |
| 3. TGP - těsnění pro bezpečnostní prvky. Navíc podložka GPP (Arad Modul) nebo KPA (Taurus Premium, Reno Premium). | 7. Doplňková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200 |
| 4. Střešní krytina Roof, Grande Plus, Trend, Arad, Taurus, Reno | 8. Krokev |
| | 9. Podbití |
| | 10. OPP 50(100) |
| | 11. TS Roof (Grande) |
| | 12. Okapní plech |
| | 13. Podokapní žlab |

Kotvení sněhového zachytávače (SZ 80) pro krytinu Roof, Grande Plus, Trend, Arad Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, York Modul a Reno Premium (obr. 9). Nesmí být použito pro varianty Alumat a Alumat Stucco.



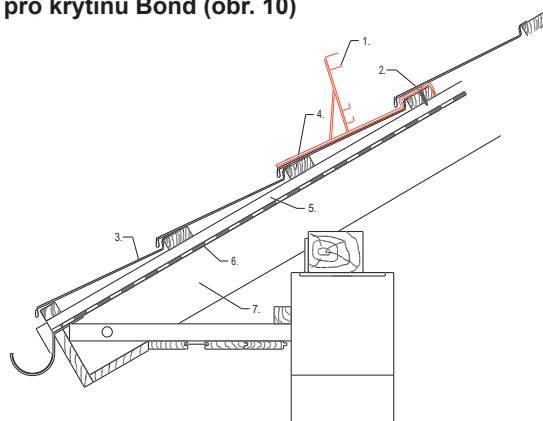
- | | |
|--|----------------------|
| 1. Sněhový zachytávač SZ 80 | 135 WI, VN 200 |
| 2. POP nýt vodotěsný 4,0×9,5 | 7. Krokev |
| 3. Střešní krytina Roof, Grande, Trend, Arad, Taurus, Reno | 8. Podbití |
| 4. Laťování | 9. OPP 50(100) |
| 5. Kontralať | 10. TS Roof (Grande) |
| 6. Doplňková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL | 11. Okapní plech |
| | 12. Podokapní žlab |

Kotvení sněhové zábrany nosové (SZ 115/30) pro krytinu Roof, Grande Plus, Trend všech variant, Taurus Modul, Taurus Maxx, York Modul, Arad Modul, Reno Premium (obr. 12)



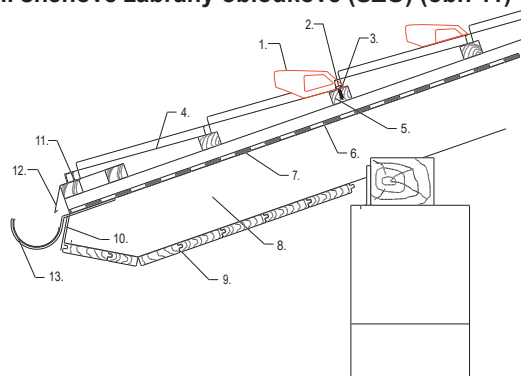
1. Sněhová zábrana nos SZ 115/30
2. SDT 4,8×35
3. TGP-těsnění pod bezpečnostní prvky
4. Střešní krytina Roof, Grande Plus, Trend, Arad, Taurus, Reno
5. Laťování
6. Kontralať
7. Doplňková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200
8. Krokev

Kotvení držáku sněhové zábrany (DSZ-SB) pro krytinu Bond (obr. 10)



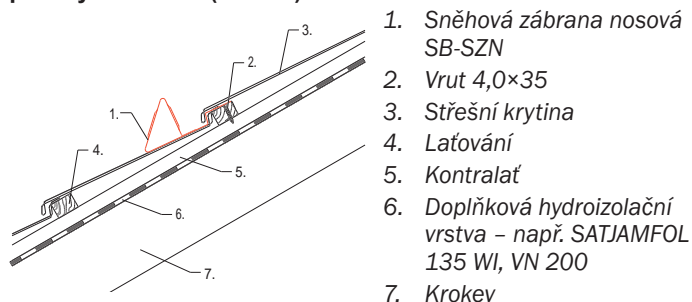
- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Držák sněhové zábrany (DSZ-SB) | 5. Kontralať |
| 2. Vrut 6,5×50 | 6. Doplňková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200 |
| 3. Střešní krytina | 7. Krokev |
| 4. Zesílené laťování | |

Kotvení sněhové zábrany obloukové (SZO) (obr. 11)



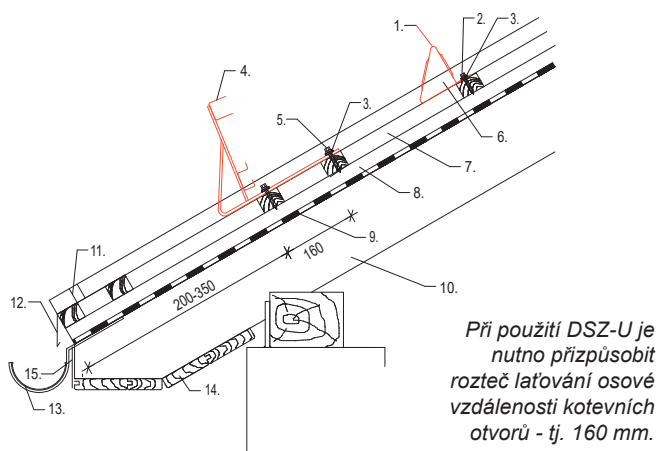
- | | |
|---|--|
| 1. Sněhová zábrana oblouková (SZO) | 7. Doplňková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200 |
| 2. SDT 4,8×35 | 8. Krokev |
| 3. TGP-těsnění pod bezpečnostní prvky | 9. TS Roof (Grande) |
| 4. Střešní krytina Roof, Grande Plus, Trend, Arad, Taurus, York | 10. Okapní plech |
| 5. Laťování | 11. Podokapní žlab |
| 6. Kontralať | 12. Podbití |
| | 13. OPP 50(100) |

Kotvení sněhové zábrany nosové (SB - SZN) pro krytinu Bond (obr. 13)



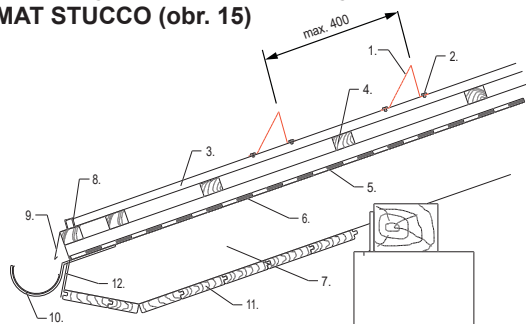
1. Sněhová zábrana nosová SB-SZN
2. Vrut 4,0×35
3. Střešní krytina
4. Laťování
5. Kontralať
6. Doplnková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200
7. Krokev

Kotvení držáku sněhové zábrany (DSZ-U) a sněhové zábrany nosové (SZ 115/30) pro Dachman, T14, T16, SAT18, SAT18 N, T20, SAT35, SAT40, SAT40N, T40, SAT50 (obr. 14)



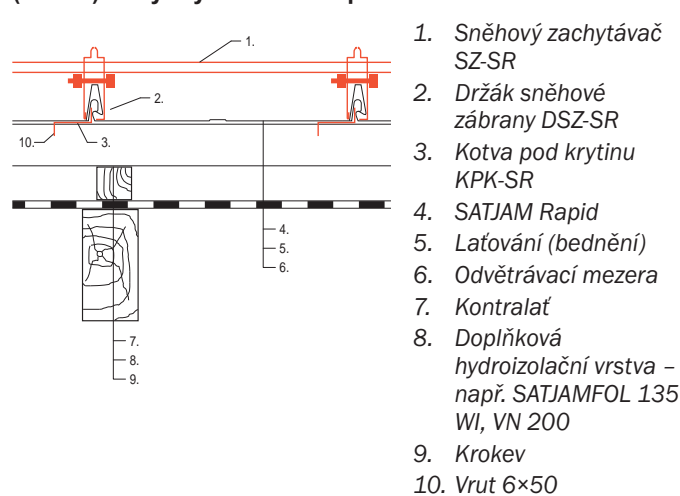
1. Sněhová zábrana nos (SZ 115/30)
2. SDT 4,8×35
3. TGP-těsnění pod bezpečnostní prvky
4. Držák sněhové zábrany DSZ-U
5. SDT 6,3×50
6. Trapézový plech
7. Laťování
8. Kontralať
9. Doplnková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200
10. Krokev
11. Těsnění spodní (TS)
12. Okapní plech
13. Podokapní žlab
14. Podbití
15. OPP 50(100)

Kotvení sněhového zachytávače (SZ 80) pro Dachman, T14, T16, SAT18, SAT18 N, T20, SAT35, SAT40, SAT40N, T40, SAT50 nesmí být použito pro varianty ALUMAT a ALUMAT STUCCO (obr. 15)

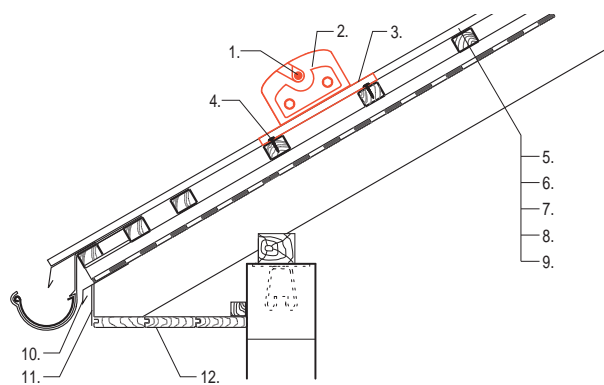


1. Sněhový zachytávač SZ 80
2. POP NÝT Vodotěsný 4,0×9,5
3. Dachman, trapézový plech
4. Laťování
5. Kontralať
6. Doplnková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200
7. Krokev
8. TS dle typu trapézového plechu
9. Okapní plech
10. Podokapní žlab
11. Podbití
12. OPP 50(100)

Způsob kotvení kotvy sněhové zábrany (KPK-SR) a držáku sněhové zábrany (DSZ-SR) pro sněhový zachytávač (SZ-SR) u krytiny SATJAM Rapid.

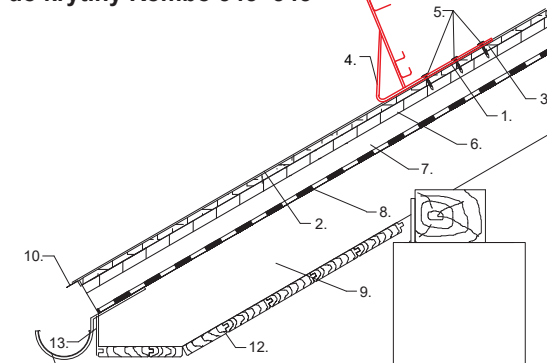


1. Sněhový zachytávač SZ-SR
2. Držák sněhové zábrany DSZ-SR
3. Kotva pod krytinu KPK-SR
4. SATJAM Rapid
5. Laťování (bednění)
6. Odvětrávací mezera
7. Kontralať
8. Doplnková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200
9. Krokev
10. Vrut 6×50



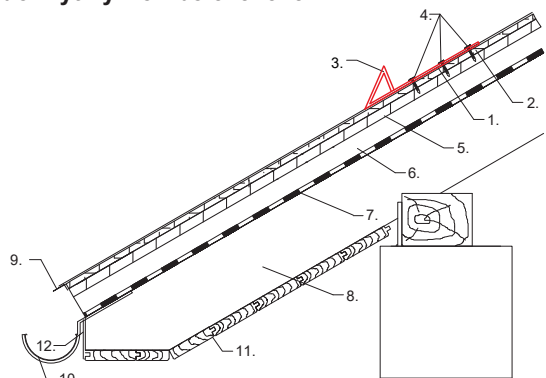
1. Sněhový zachytávač SZ-SR
2. Držák sněhové zábrany DSZ-SR
3. Kotva pod krytinu KPK-SR
4. Vrut 6×50
5. SATJAM Rapid
6. Laťování
7. Kontralať
8. Doplnková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200
9. Krokev
10. OPF
11. OPP 50(100)
12. Podbití

Kotvení držáku sněhové zábrany (DSZ-U) do krytiny Rombo 345×345



1. Střešní krytina ROMBO 345×345
2. Dělená taška pro sněhovou zábranu „ROMBO SNÍH“
3. Separační vrstva WRAP (TOPSAT)
4. Držák sněhové zábrany DSZ-U
5. Vrut 6×30
6. Bednění
7. Kontralať
8. Doplnková hydroizolační vrstva – např. SATJAMFOL 135 WI, VN 200
9. Krokev
10. Startovací lišta ORP
11. Podokapní žlab
12. Podbití
13. OPP 50(100)

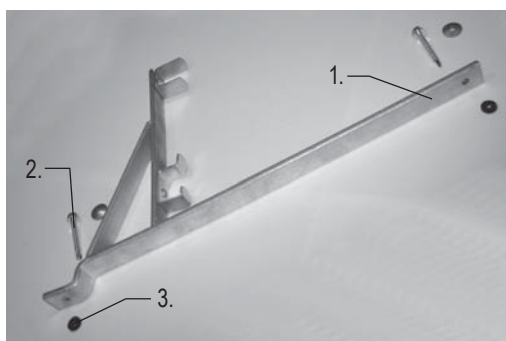
**Kotvení držáku sněhové zábrany (SZN-RM)
do krytiny Rombo 345×345**



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Střešní krytina
ROMBO 345×345 | 7. Doplňková hydroizolační
vrstva – např. SATJAMFOL
135 WI, VN 200 |
| 2. Separační vrstva WRAP
(TOPSAT) | 8. Krokev |
| 3. Sněhová zábraha nos
SZN-RM | 9. Startovací lišta ORP |
| 4. Vrut 4×20 | 10. Podokapní žlab |
| 5. Bednění | 11. Podbití |
| 6. Kontralať | 12. OPP 50(100) |

VII. SESTAVY PRVKŮ

Držák sněhové zábrany (DSZ-SC, DSZ-SN) pro krytiny Roof Classic (Nordic), Grande Plus (Plus Long), Trend (Long), Arad Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, Reno Premium



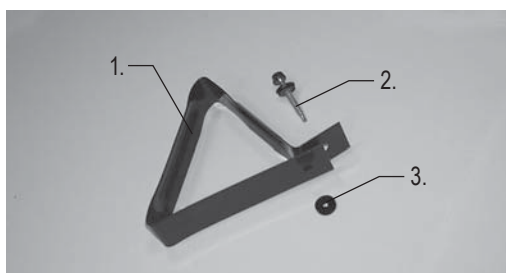
1. Držák sněhové zábrany (DSZ-SC, DSZ-SN)
2. SDT 6,3x50 pro bezpečnostní prvky
3. TGP-těsnění pod bezpečnostní prvky. Navíc podložka GPP (Arad Modul, Taurus Maxx) nebo KPA (York Modul, Taurus Modul, Reno Premium)

Držák sněhové zábrany (DSZ-SB) pro krytinu Bond Metallic



1. Vrut 6,5x50
2. Držák sněhové zábrany (DSZ-SB)

Sněhová zábrana (SZ 115/30) pro krytiny Roof Classic (Nordic), Grande Plus (Plus Long), Trend (Long), Dachman, Arad Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, Reno Premium, York Modul a trapézový plech T14, T16, SAT18, SAT18 N, T20, SAT35, SAT40, SAT40N, T40, SAT50



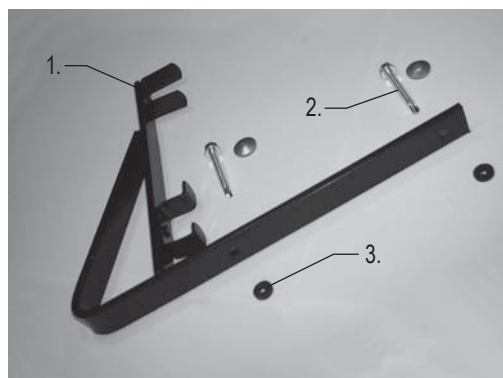
1. Sněhová zábrana (SZ 115/30)
2. SDT 4,8x35
3. TGP-těsnění pod bezpečnostní prvky

Sněhová zábrana 2000 mm (SZ 2000)



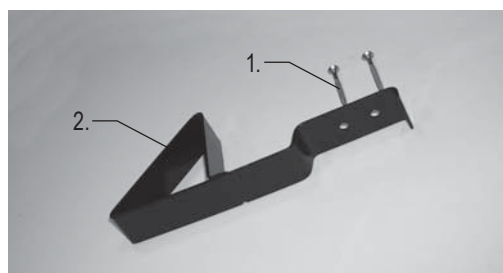
- Barevné provedení:**
- červená
 - černá
 - hnědá
 - grafitová šedá
 - u SZ 80 – dle vzorníku krytin

Držák sněhové zábrany (DSZ-U) pro krytiny Dachman a trapézový plech T14, T16, SAT18, SAT18 N, T20, SAT35, SAT40, SAT40N, T40, SAT50



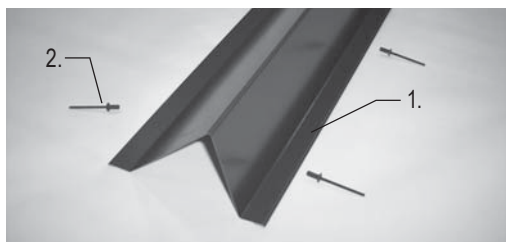
1. Držák sněhové zábrany (DSZ-U)
2. SDT 6,3x50 pro bezpečnostní prvky
3. TGP-těsnění pod bezpečnostní prvky

Sněhová zábrana nos (SZN-SB) pro krytiny Bond Metallic



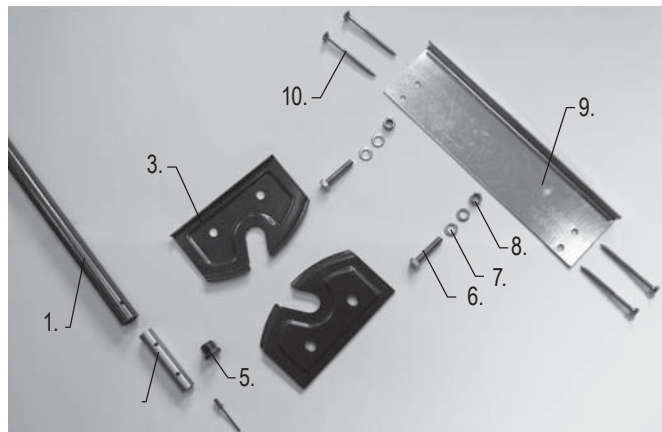
1. Vrut 4,0x35
2. Sněhová zábrana nos (SZN-SB)

Sněhový zachytávač (SZ 80) vhodný pro krytiny Roof Classic (Nordic), Grande Plus (Plus Long), Trend (Long) Arad Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, York Modul, Reno Premium, Dachman a trapézový plech T14, T16, SAT18, SAT18 N, T20, SAT35, SAT40, SAT40N, T40, SAT50 nesmí se používat pro krytiny v provedení ALUMAT a ALUMAT STUCCO.



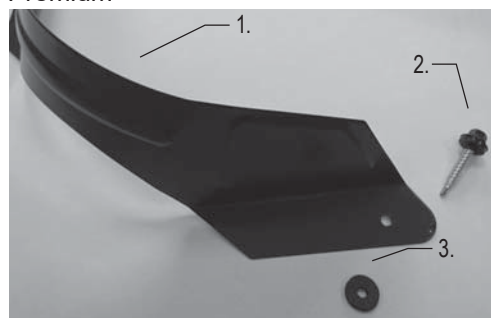
1. Sněhový zachytávač (SZ 80)
2. Nýt POP 4,0x9,5

Sestava komponentů systému sněhových zábran pro krytinu RAPID



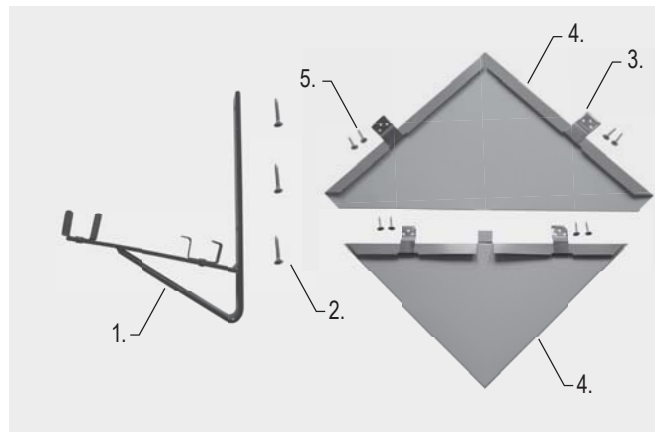
- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Sněhový zachytávač SZ-SR | 5. Záslepka plastová ZP-SR |
| 2. Spojka sněhové zadržky SSZ-SR | 6. Šroub M8/40 |
| 3. Držák sněhové zadržky DSZ-SR | 7. Podložka |
| 4. Nýt POP 4,0x9,5 | 8. Matice M8 |
| | 9. Kotva pod krytinu KPK-SR |
| | 10. Vrut 6x50 |

Sněhová zábrana (SZO) vhodná pro krytiny Roof Classic (Nordic), Grande Plus (Plus Long), Trend (Long), Arad Modul, Taurus Modul, Taurus Maxx, York Modul, Reno Premium



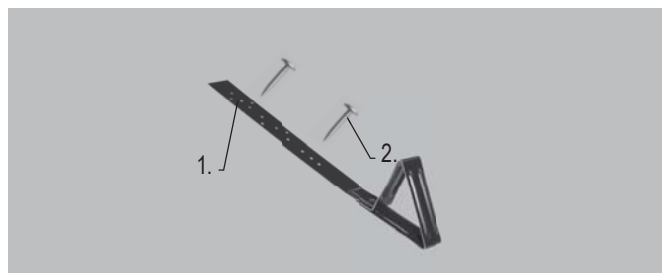
1. Sněhová zábrana oblouková (SZO)
2. SDT 4,8x35
3. TGP-těsnění pod bezpečnostní prvky

Sestava komponentů systému sněhových zábran pro krytinu ROMBO PREMIUM 345x345



- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Držák sněhové zadržky DSZ-U | 4. Dělená šablona pro sněhovou zadržku Rombo sních 345x345 |
| 2. Vrut 6x30 | 5. SDR |
| 3. Rombo příponky | |

Sněhová zábrana nosová pro krytiny Rombo Metallic, Rombo Premium



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Sněhová zábrana nosová (SZN-RM) | 2. Šroub SDR / Hřebík (Lepeňák) / Vrut 4x20 - min. 2 ks |
|------------------------------------|---|

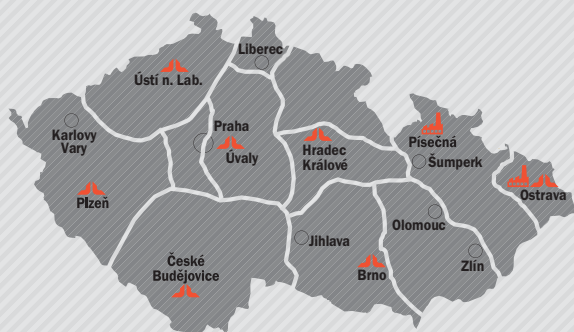
SATJAM	DSZ-SB	SB-SZN	SZ80	DSZ-SC	SZ115/30	DSZ-SN	DSZ-U	SZ2000	SZO	DSZ-SR	KPK-SR	SZ-SR
BOND METALIC												
ROOF CLASSIC												
ROOF NORDIC												
GRANDE PLUS												
GRANDE PLUS LONG												
TREND												
TREND LONG												
RAPID												
ARAD MODUL				 + podložka*								
TAURUS MAXX				 + podložka*								
TAURUS MODUL				 + podložka*								
RENO PREMIUM				 + podložka*								
ROMBO METALIC												
ROMBO PREMIUM 345x345												
YORK MODUL				 + podložka*								
TRAPÉZOVÉ PLECHY												

*podložka GPP Arad Modul, Taurus Maxx

*podložka KPA Taurus Modul, Reno Premium, York Modul



střechy · okapy · trapézy



Výrobní závod
 Obchodní středisko

- SATJAM, s.r.o., Michalská 1032/21, 710 00 Ostrava
tel.: +420 596 223 511, fax: +420 596 223 560
e-mail: satjam@satjam.cz
- Praha – Jiráskova 367, 250 82 Úvaly
tel.: +420 281 980 861, e-mail: praha@satjam.cz
- Brno – Kaštanová 34, 620 00 Brno
tel.: +420 517 070 019, e-mail: brno@satjam.cz
- Ostrava – Michalská 1032/21, 710 00 Ostrava
tel.: +420 596 223 535, e-mail: ostrava@satjam.cz
- Hradec Králové – Areál VESNA, Čeperka 306
tel.: +420 495 490 877, e-mail: hradec.kralove@satjam.cz
- Ústí nad Labem – Textilní 3459, 400 01 Ústí nad Labem
tel.: +420 477 750 311, e-mail: usti@satjam.cz
- České Budějovice – Dobrovodská 2129, 370 06 České Budějovice
tel.: +420 380 070 171, e-mail: ceske.budejovice@satjam.cz
- Plzeň – Tovární ul., 330 12 Horní Bříza
tel.: +420 377 010 085, e-mail: plzen@satjam.cz

- SATJAM, s.r.o., Hodžova 3/3292,
P.O.BOX 66, 058 01 Poprad
tel.: +421 527 723 617, fax: +421 527 893 512
e-mail: obchod@satjam.sk

CCS BONUS SATJAM

vždy něco navíc pro klempíře a pokrývače

V novém programu CCS Bonus SATJAM sbíráte a čerpáte body jednoduše.

<http://bonus.satjam.cz>



JSME DRŽITELI CERTIFIKÁTŮ

- ČSN EN ISO 9001:2016
- ČSN EN ISO 14001:2016
- ČSN OHSAS 18001:2008

NÁŠ KOMPLETNÍ SORTIMENT

- střešní krytiny
- okapové systémy
- střešní doplňky
- trapézové plechy
- střešní okna a výlezy
- stěnové kazety, panely
- konstrukční profily
- rovinné plechy, svitky
- interiérové podhledy a obklady
- nadkrokové izolace



NAŠE PRODUKTY VYRÁBÍME Z MATERIÁLŮ RENOMOVANÝCH SPOLEČNOSTÍ:



voestalpine



SSAB

Váš prodejce



www.satjam.cz