

Opál



Opál

Nejoriginálnější tvar střešní krytiny.

Střešní tašky jsou vyráběny ručně s využitím nejmodernějších výrobních technologií.

Ideální oblý tvar a tvarová přesnost jsou důvodem, proč je tato krytina vhodná pro rekonstrukce střech historických budov.

Dostupnost ve třech povrchových úpravách – režná, engoba a glazura.



režná

*měděná

*antracitová

*červeno-
hnědá

*černá



*informace o dostupnosti modelu Opál v barvách měděná, antracitová, červeno-hnědá a černá **na vyžádání**.

Opál

TRADIČNÍ BOBROVKA - Starším budovám nebo novostavbám venkovského stylu vtiskne střešní krytina Opál spojitost s přírodou a českým venkovem. Charakteristický kulatý tvar a hladký povrch sjednocuje historii a současnost. To jsou argumenty pro Opál, který je vhodný zejména pro rekonstrukce památkově chráněných objektů, ale stejně dobře se bude vyjímat i na novostavbách.

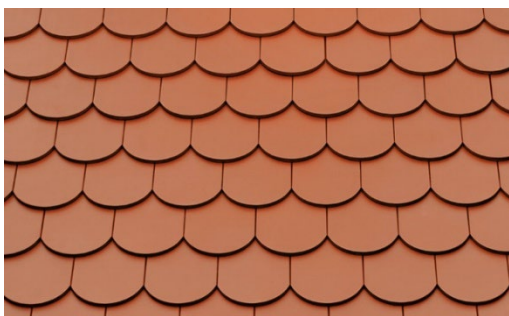
TECHNICKÉ ÚDAJE:

Materiál:	vypalovaný jíl s příměsí
Povrch a povrchová úprava:	hladký tažený - rezná, engoba, glazura
Rozměry:	180 x 380 mm
Střední závěsná délka:	340 mm
Střední krycí šířka:	180 mm
Výška profilu:	0 mm
Hmotnost:	cca 1,8 kg
Spotřeba na 1 m²:	33,7 - 38,3 ks
Bezpečný sklon:	30°
Minimální sklon:	25° (nutná doplňková opatření)
Chování při vnějším požáru:	B _{ROOF} bez zkoušení
Reakce na oheň:	A1
Barvy:	rezná (měděná, antracitová, červenohnědá, černá - na vyžádání)
Počet tašek ve svazku:	12 ks
Počet tašek na paletě:	504 ks
Způsob pokládky:	na vazbu
Vzdálenost latí:	145 - 165 mm (šupinové krytí dle sklonu střechy) 290- 330 mm (korunové krytí dle sklonu střechy)

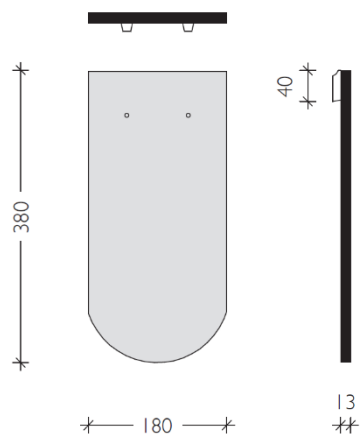
VÝHODY:

- hladký povrch, vysoká přesnost rozměrů, pevnost
- velký výběr tvarovek a střešního systému
- konstrukční návaznost jednotlivých prvků střešního systému

POKLÁDKA NA VAZBU:



ROZMĚRY:



BRAMAC



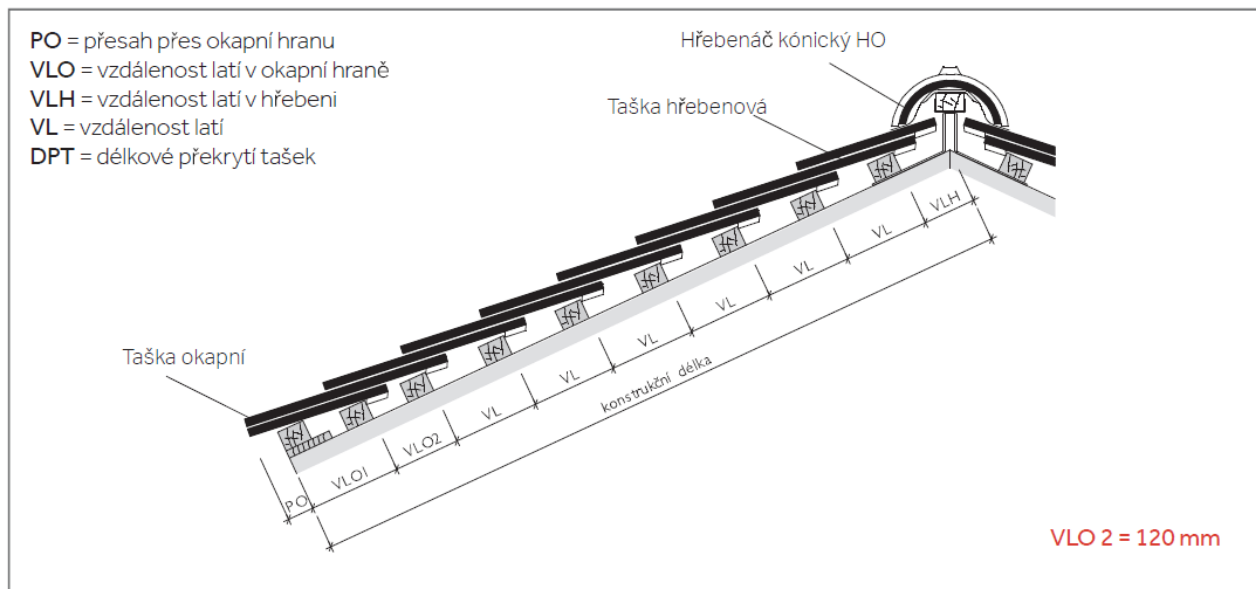
Opál – šupinové krytí

VZDÁLENOST LATÍ (VL)

Střechuje nutně před pokládkou rozměřit a označit šňůrovačem.

ZJIŠTĚNÍ KONSTRUKČNÍ DÉLKY

Konstrukční délka se skládá z: $n \times VL + VLO\ 1 + VLO\ 2 + VLH$



VZDÁLENOST LATÍ V OKAPNÍ HRANĚ (VLO 1)

VLO 1 (mm)	160	170	180	190	200
PO (mm) cca.	60	50	40	30	20

Pozn.: PO volit v závislosti na konstrukci, střešním sklonu a místních podmínkách.
 V případě potřeby (při možném zatékání vody za žlab), doporučujeme instalovat další okapnici (větší) na první lat pro bezpečný odtok vody do žlabu.

VZDÁLENOST LATÍ V HŘEBENI (VLH) S POUŽITÍM TAŠKY HŘEBENOVÉ, RESP. HŘEBENOVÉ TAŠKY ODVĚTRÁVACÍ

Sklon střechy (°)	≤ 30	> 30 - 45	> 45
Hřebenáč kónický HO (mm)	100	100 - 90	90 - 75
Hřebenáč malý kónický HO (mm)	80	85 - 75	75 - 65

TABULKA MINIMÁLNÍHO PŘEKRYTÍ TAŠEK DLE SKLONU STŘECHY

Sklon (°)	min. DPT (mm)	max. VL (mm) - šupinové krytí (mm)
≤ 35	90	145
> 35 - 40	80	150
> 40 - 45	70	155
> 45 - 60	60	160
> 60	50	165

Více informací v Technické příručce:



Opál – šupinové krytí

TABULKA PRO ZJIŠTĚNÍ POČTU ŘAD TAŠEK

CELKOVÁ VZDÁLENOST LATÍ V PLOŠE = VL X POČET ŘAD TAŠEK (BEZ VZDÁLENOSTI LATÍ V OKAPU A HŘEBENI)

Sklon střechy (°)	VL (m)					Počet řad tašek														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
≤ 35	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,290	0,435	0,580	0,725	0,870	1,015	1,160	1,305	1,450	1,595	1,740	1,885	2,030	2,175
> 35 - 40		0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,300	0,450	0,600	0,750	0,900	1,050	1,200	1,350	1,500	1,650	1,800	1,950	2,100	2,250
> 40 - 45			0,155	0,155	0,155	0,155	0,310	0,465	0,620	0,775	0,930	1,085	1,240	1,395	1,550	1,705	1,860	2,015	2,170	2,325
> 45 - 60				0,160	0,160	0,160	0,320	0,480	0,640	0,800	0,960	1,120	1,280	1,440	1,600	1,760	1,920	2,080	2,240	2,400
> 60					0,165	0,165	0,330	0,495	0,660	0,825	0,990	1,155	1,320	1,485	1,650	1,815	1,980	2,145	2,310	2,475

Sklon střechy (°)	VL (m)					Počet řad tašek														
						16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
≤ 35	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	2,320	2,465	2,610	2,755	2,900	3,045	3,190	3,335	3,480	3,625	3,770	3,915	4,060	4,205	4,350
> 35 - 40		0,150	0,150	0,150	0,150	2,400	2,550	2,700	2,850	3,000	3,150	3,300	3,450	3,600	3,750	3,900	4,050	4,200	4,350	4,500
> 40 - 45			0,155	0,155	0,155	2,480	2,635	2,790	2,945	3,100	3,255	3,410	3,565	3,720	3,875	4,030	4,185	4,340	4,495	4,650
> 45 - 60				0,160	0,160	2,560	2,720	2,880	3,040	3,200	3,360	3,520	3,680	3,840	4,000	4,160	4,320	4,480	4,640	4,800
> 60					0,165	2,640	2,805	2,970	3,135	3,300	3,465	3,630	3,795	3,960	4,125	4,290	4,455	4,620	4,785	4,950

Sklon střechy (°)	VL (m)					Počet řad tašek														
						31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
≤ 35	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	4,495	4,640	4,785	4,930	5,075	5,220	5,365	5,510	5,655	5,800	5,945	6,090	6,235	6,380	6,525
> 35 - 40		0,150	0,150	0,150	0,150	4,650	4,800	4,950	5,100	5,250	5,400	5,550	5,700	5,850	6,000	6,150	6,300	6,450	6,600	6,750
> 40 - 45			0,155	0,155	0,155	4,805	4,960	5,115	5,270	5,425	5,580	5,735	5,890	6,045	6,200	6,355	6,510	6,665	6,820	6,975
> 45 - 60				0,160	0,160	4,960	5,120	5,280	5,440	5,600	5,760	5,920	6,080	6,240	6,400	6,560	6,720	6,880	7,040	7,200
> 60					0,165	5,115	5,280	5,445	5,610	5,775	5,940	6,105	6,270	6,435	6,600	6,765	6,930	7,095	7,260	7,425

Sklon střechy (°)	VL (m)					Počet řad tašek														
						46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
≤ 35	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	6,670	6,815	6,960	7,105	7,250	7,395	7,540	7,685	7,830	7,975	8,120	8,265	8,410	8,555	8,700
> 35 - 40		0,150	0,150	0,150	0,150	6,900	7,050	7,200	7,350	7,500	7,650	7,800	7,950	8,100	8,250	8,400	8,550	8,700	8,850	9,000
> 40 - 45			0,155	0,155	0,155	7,130	7,285	7,440	7,595	7,750	7,905	8,060	8,215	8,370	8,525	8,680	8,835	8,990	9,145	9,300
> 45 - 60				0,160	0,160	7,360	7,520	7,680	7,840	8,000	8,160	8,320	8,480	8,640	8,800	8,960	9,120	9,280	9,440	9,600
> 60					0,165	7,590	7,755	7,920	8,085	8,250	8,415	8,580	8,745	8,910	9,075	9,240	9,405	9,570	9,735	9,900

Více informací v Technické příručce:



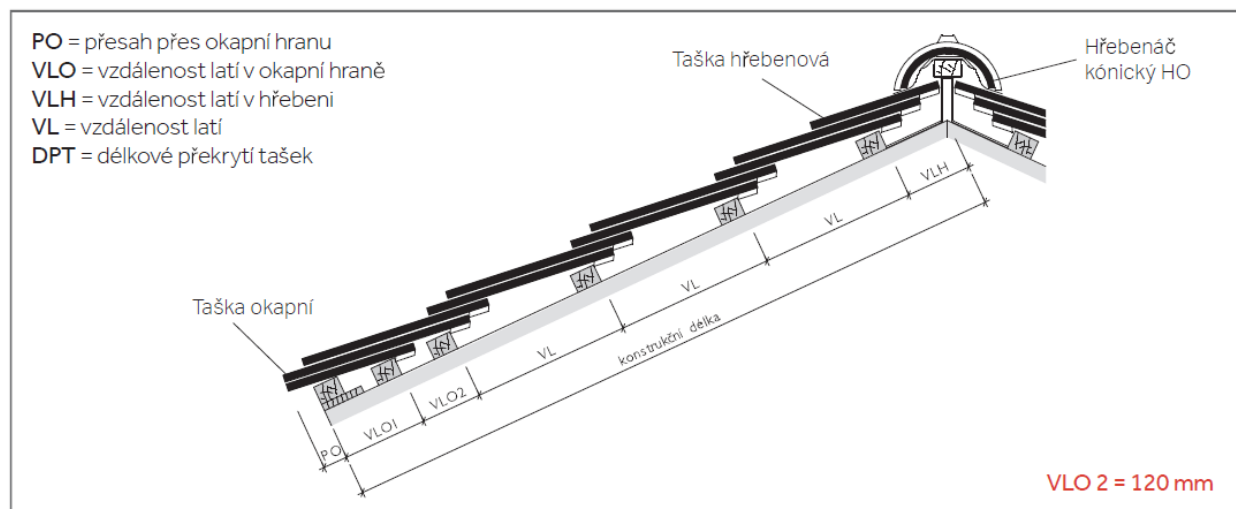
Opál – korunové krytí

VZDÁLENOST LATÍ (VL)

Střechu je nutné před pokládkou rozměřit a označit šňůrovačem.

ZJIŠTĚNÍ KONSTRUKČNÍ DÉLKY

Konstrukční délka se skládá z: $n \times VL + VLO\ 1 + VLO\ 2 + VLH$



TABULKA MINIMÁLNÍHO PŘEKRYTÍ TAŠEK DLE SKLONU STŘECHY

Sklon (°)	min. DPT (mm)	max. VL (mm) - korunové krytí (mm)
≤ 35	90	290
> 35 - 40	80	300
> 40 - 45	70	310
> 45 - 60	60	320
> 60	50	330

VZDÁLENOST LATÍ V OKAPNÍ HRANĚ (VLO 1)

VLO 1 (mm)	160	170	180	190	200
PO (mm) cca.	60	50	40	30	20

Pozn.: PO volit v závislosti na konstrukci, střešním sklonu a místních podmínkách.

VZDÁLENOST LATÍ V HŘEBENI (VLH) S POUŽITÍM TAŠKY HŘEBENOVÉ, RESP. HŘEBENOVÉ TAŠKY ODVĚTRÁVACÍ

Sklon střechy (°)	≤ 30	> 30 - 45	> 45
Hřebenáč kónický HO (mm)	140	140 - 130	130 - 115
Hřebenáč malý kónický HO (mm)	125	125 - 115	115 - 105

TABULKA PRO ZJIŠTĚNÍ POČTU ŘAD TAŠEK

CELKOVÁ VZDÁLENOST LATÍ V PLOŠE = VL X POČET ŘAD TAŠEK (BEZ VZDÁLENOSTI LATÍ V OKAPU A HŘEBENI)

Sklon střechy (°)	VL (m)					Počet řad tašek														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
≤ 35	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,580	0,870	1,160	1,450	1,740	2,030	2,320	2,610	2,900	3,190	3,480	3,770	4,060	4,350
> 35 - 40	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,600	0,900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	2,700	3,000	3,300	3,600	3,900	4,200	4,500
> 40 - 45		0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,620	0,930	1,240	1,550	1,860	2,170	2,480	2,790	3,100	3,410	3,720	4,030	4,340	4,650
> 45 - 60			0,320	0,320	0,320	0,320	0,640	0,960	1,280	1,600	1,920	2,240	2,560	2,880	3,200	3,520	3,840	4,160	4,480	4,800
> 60				0,330	0,330	0,330	0,660	0,990	1,320	1,650	1,980	2,310	2,640	2,970	3,300	3,630	3,960	4,290	4,620	4,950

Sklon střechy (°)	VL (m)					Počet řad tašek														
						16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
≤ 35	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	4,640	4,930	5,220	5,510	5,800	6,090	6,380	6,670	6,960	7,250	7,540	7,830	8,120	8,410	8,700
> 35 - 40	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	4,800	5,100	5,400	5,700	6,000	6,300	6,600	6,900	7,200	7,500	7,800	8,100	8,400	8,700	9,000
> 40 - 45		0,310	0,310	0,310	0,310	4,960	5,270	5,580	5,890	6,200	6,510	6,820	7,130	7,440	7,750	8,060	8,370	8,680	8,990	9,300
> 45 - 60			0,320	0,320	0,320	5,120	5,440	5,760	6,080	6,400	6,720	7,040	7,360	7,680	8,000	8,320	8,640	8,960	9,280	9,600
> 60				0,330	0,330	5,280	5,610	5,940	6,270	6,600	6,930	7,260	7,590	7,920	8,250	8,580	8,910	9,240	9,570	9,900

Více informací v Technické příručce:



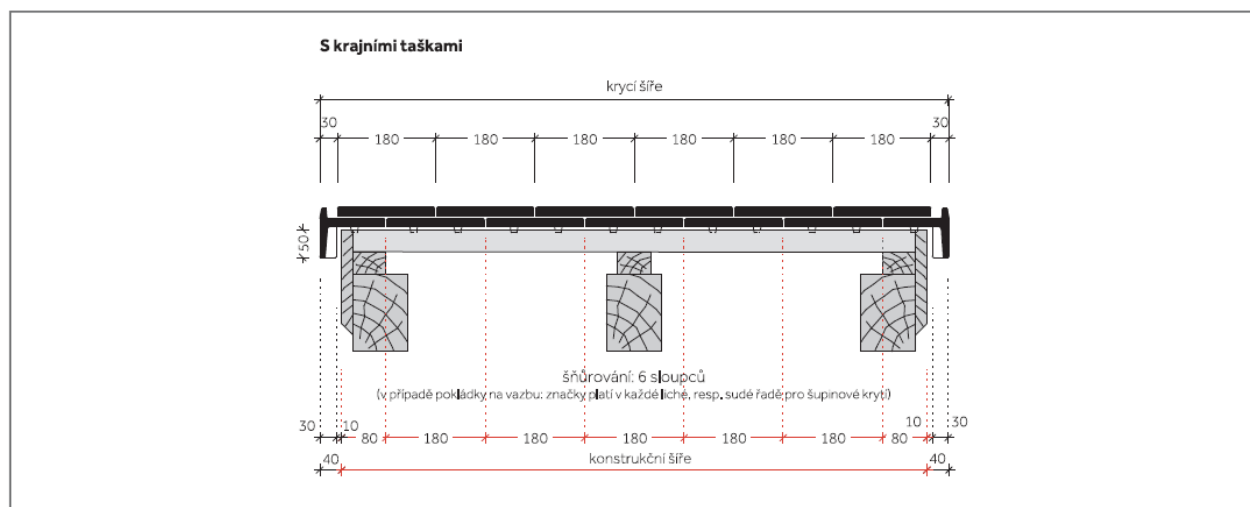
Opál – korunové krytí

ZJIŠTĚNÍ KONSTRUKČNÍ ŠÍŘE

Střechu je nutné před pokládkou rozměřit a označit šňůrovačem.

Krycí výška bočního lemu na krajní tašce je 50 mm.

U modelu Opál se tašky pokládají s malým bočním odstupem v souladu s pokrývačskými pravidly, aby bylo zabráněno poškození při pohybu spodní konstrukce.



Pozn.:

Při rozměření nezapomenout na štitové prkno nebo budoucí obložení štítu, apod.

Optimální krycí šířku, resp. délku stanovit dle sraženého a roztaženého položení přes 10 střešních tašek ve 2 řadách, resp. sloupcích viz. str. 70

$$\text{KONSTRUKČNÍ ŠÍŘE} = \text{KRYCÍ ŠÍŘE} - 2 \times 40 \text{ mm} = \text{KRAJNÍ TAŠKA PRAVÁ} + n \times \text{ZÁKLADNÍ TAŠKA} + \text{KRAJNÍ TAŠKA LEVÁ}$$

Konstrukční šíře (m)	0,160	0,340	0,520	0,700	0,880	1,060	1,240	1,420	1,600	1,780	1,960	2,140	2,320	2,500
Počet tašek v řadě vč. krajních tašek	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2,680	2,860	3,040	3,220	3,400	3,580	3,760	3,940	4,120	4,300	4,480	4,660	4,840	5,020	5,200
5,380	5,560	5,740	5,920	6,100	6,280	6,460	6,640	6,820	7,000	7,180	7,360	7,540	7,720	7,900
8,080	8,260	8,440	8,620	8,800	8,980	9,160	9,340	9,520	9,700	9,880	10,060	10,240	10,420	10,600
10,780	10,960	11,140	11,320	11,500	11,680	11,860	12,040	12,220	12,400	12,580	12,760	12,940	13,120	13,300
13,480	13,660	13,840	14,020	14,200	14,380	14,560	14,740	14,920	15,100	15,280	15,460	15,640	15,820	16,000
16,000	16,180	16,360	16,540	16,720	16,900	17,080	17,260	17,440	17,620	17,800	17,980	18,160	18,340	18,520
18,700	18,880	19,060	19,240	19,420	19,600	19,780	19,960	20,140	20,320	20,500	20,680	20,860	21,040	21,220
21,400	21,580	21,760	21,940	22,120	22,300	22,480	22,660	22,840	23,020	23,200	23,380	23,560	23,740	23,920
24,100	24,280	24,460	24,640	24,820	25,000	25,180	25,360	25,540	25,720	25,900	26,080	26,260	26,440	26,620
26,800	26,980	27,160	27,340	27,520	27,700	27,880	28,060	28,240	28,420	28,600	28,780	28,960	29,140	29,320
29,500	29,680	29,860	30,040	30,220	30,400	30,580	30,760	30,940	31,120	31,300	31,480	31,660	31,840	32,020
32,200	32,380	32,560	32,740	32,920	33,100	33,280	33,460	33,640	33,820	34,000	34,180	34,360	34,540	34,720
34,900	35,080	35,260	35,440	35,620	35,800	35,980	36,160	36,340	36,520	36,700	36,880	37,060	37,240	37,420
37,600	37,780	37,960	38,140	38,320	38,500	38,680	38,860	39,040	39,220	39,400	39,580	39,760	39,940	40,120
40,300	40,480	40,660	40,840	41,020	41,200	41,380	41,560	41,740	41,920	42,100	42,280	42,460	42,640	42,820
43,000	43,180	43,360	43,540	43,720	43,900	44,080	44,260	44,440	44,620	44,800	44,980	45,160	45,340	45,520
45,700	45,880	46,060	46,240	46,420	46,600	46,780	46,960	47,140	47,320	47,500	47,680	47,860	48,040	48,220
48,400	48,580	48,760	48,940	49,120	49,300	49,480	49,660	49,840	50,020	50,200	50,380	50,560	50,740	50,920
51,100	51,280	51,460	51,640	51,820	52,000	52,180	52,360	52,540	52,720	52,900	53,080	53,260	53,440	53,620
53,800	53,980	54,160	54,340	54,520	54,700	54,880	55,060	55,240	55,420	55,600	55,780	55,960	56,140	56,320
56,500	56,680	56,860	57,040	57,220	57,400	57,580	57,760	57,940	58,120	58,300	58,480	58,660	58,840	59,020
59,200	59,380	59,560	59,740	59,920	60,100	60,280	60,460	60,640	60,820	61,000	61,180	61,360	61,540	61,720
61,900	62,080	62,260	62,440	62,620	62,800	62,980	63,160	63,340	63,520	63,700	63,880	64,060	64,240	64,420
64,600	64,780	64,960	65,140	65,320	65,500	65,680	65,860	66,040	66,220	66,400	66,580	66,760	66,940	67,120
67,300	67,480	67,660	67,840	68,020	68,200	68,380	68,560	68,740	68,920	69,100	69,280	69,460	69,640	69,820
69,900	70,080	70,260	70,440	70,620	70,800	70,980	71,160	71,340	71,520	71,700	71,880	72,060	72,240	72,420
72,600	72,780	72,960	73,140	73,320	73,500	73,680	73,860	74,040	74,220	74,400	74,580	74,760	74,940	75,120
75,300	75,480	75,660	75,840	76,020	76,200	76,380	76,560	76,740	76,920	77,100	77,280	77,460	77,640	77,820
78,000	78,180	78,360	78,540	78,720	78,900	79,080	79,260	79,440	79,620	79,800	79,980	80,160	80,340	80,520
80,700	80,880	81,060	81,240	81,420	81,600	81,780	81,960	82,140	82,320	82,500	82,680	82,860	83,040	83,220
83,400	83,580	83,760	83,940	84,120	84,300	84,480	84,660	84,840	85,020	85,200	85,380	85,560	85,740	85,920
86,100	86,280	86,460	86,640	86,820	87,000	87,180	87,360	87,540	87,720	87,900	88,080	88,260	88,440	88,620
88,800	88,980	89,160	89,340	89,520	89,700	89,880	90,060	90,240	90,420	90,600	90,780	90,960	91,140	91,320
91,500	91,680	91,860	92,040	92,220	92,400	92,580	92,760	92,940	93,120	93,300	93,480	93,660	93,840	94,020
94,200	94,380	94,560	94,740	94,920	95,100	95,280	95,460	95,640	95,820	96,000	96,180	96,360	96,540	96,720
96,900	97,080	97,260	97,440	97,620	97,800	97,980	98,160	98,340	98,520	98,700	98,880	99,060	99,240	99,420
99,600	99,780	99,960	100,140	100,320	100,500	100,680	100,860	101,040	101,220	101,400	101,580	101,760	101,940	102,120
102,300	102,480	102,660	102,840	103,020	103,200	103,380	103,560	103,740	103,920	104,100	104,280	104,460	104,640	104,820
105,000	105,180	105,360	105,540	105,720	105,900	106,080	106,260	106,440	106,620	106,800	106,980	107,160	107,340	107,520
107,700	107,880	108,060	108,240	108,420	108,600	108,780	108,960	109,140	109,320	109,500	109,680	109,860	110,040	110,220

Více informací v Technické příručce:



OPÁL - rezná



OPÁL - rezná

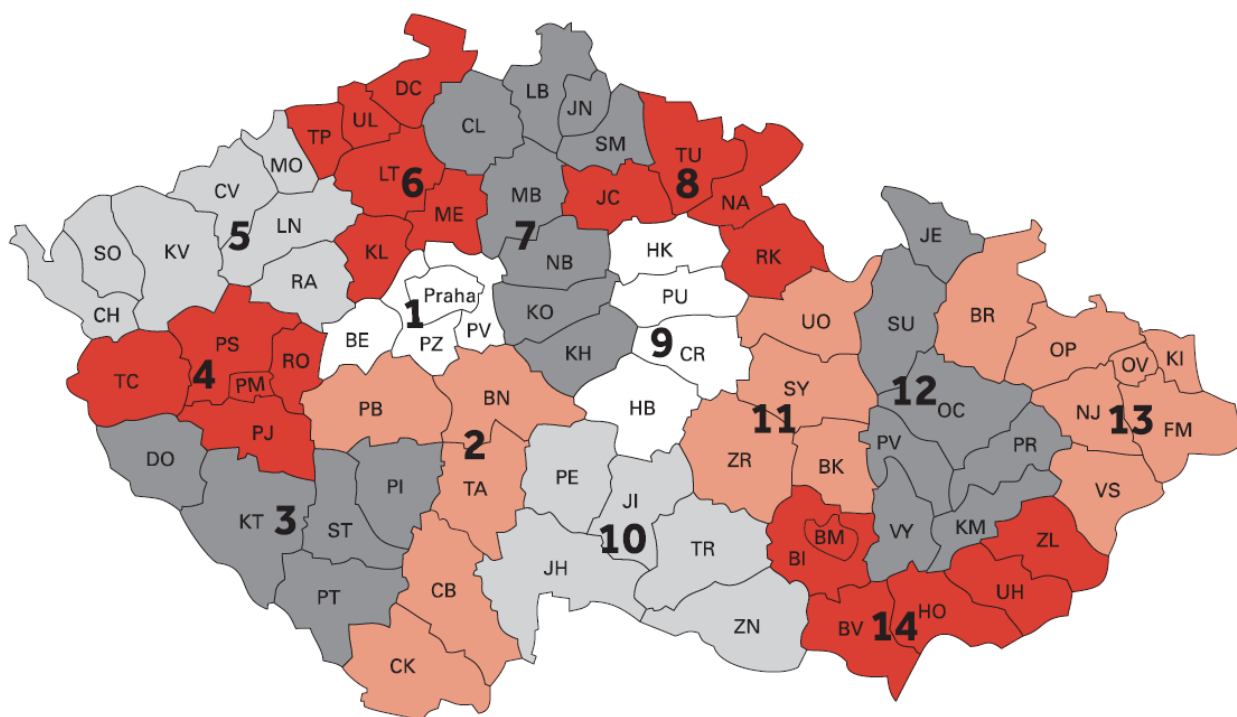
OPÁL - černá



OPÁL - měděná



Prodejní oblasti Bramac



**DOMLUVTE SI NÁVŠTĚVU NAŠEHO OBCHODNÍHO ZÁSTUPCE,
KTERÝ VÁM POMŮŽE S VÝBĚREM A PLÁNOVÁNÍM VAŠÍ STŘECHY:**

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1 Ivo Svoboda
602 682 870 | 4 Jiří Hamerník
602 168 234 | 8 Ing. Marcela Havrdová
725 786 224 | 12 Petr Pospíšil, DiS
602 170 487 |
| 2 Libor Velinský
721 966 544 | 5 Miroslav Machalec
721 969 766 | 9 Petr Včeliš
602 170 483 | 13 Radim Kučera
734 788 559 |
| 3 Bohumil Lejnar
602 168 235 | 6 Radek Vaněk
721 969 796 | 10 Ing. Jaromír Jelínek
725 786 232 | 14 Rostislav Tomšej
602 170 481 |
| | 7 Radek Skácel
602 170 478 | 11 Petr Peša
602 170 491 | |

BRAMAC

BMI střešní a hydroizolační systémy s.r.o.

Prosek Point

Prosecká 855/68

190 00 Praha 9

T 266 770 111

E bramac.cz@bmigroup.com

www.bramac.cz

www.bmigroup.com/cz

STŘECHA NA CELÝ ŽIVOT