



Organizace American Bird Conservancy (ABC) posoudila všechny konfigurace 4BIRD®Etch jako řešení **splňující kritéria ABC pro skla vhodná pro ptáky**. Rovněž byly definovány příslušné **rizikové faktory materiálu (TF)**.

Kyselinou leptaný vzor na pozici 1 a povlak na pozici 2 na čirém skle nebo skle s nízkým obsahem železa  
Celková vnější reflexe zasklení <15 %

4 BE-1	4 BE-2	4 BE-3	4 BE-4	4 BE-5
Souměrné body (2"x4")	Odsazené body (2"x2")	Souměrné body (2"x2")	Horizontální linie	Odsazené body (<2")
Průměr bodu 6 mm Rozteč vzoru: 50x100 mm (2x4")	Průměr bodu 6 mm Rozteč vzoru: 50x50 mm (2x2")	Průměr bodu 6 mm Rozteč vzoru: 50x50 mm (2x2")	Tloušťka čáry 6 mm Rozteč vzoru: 50 mm (2")	Průměr bodu 6 mm Rozteč vzoru: 25x25 mm (<2")
<b>Faktor TF = 25</b>	<b>Faktor TF = 20</b>	<b>Faktor TF = 20</b>	<b>Faktor TF = 20</b>	<b>Faktor TF = 25</b>

**MAKING THE WORLD A BETTER HOME**



**S našimi zákazníky a pro naše zákazníky navrhujeme, vyrábíme a dodáváme materiály včetně řešení, která mají pozitivní dopad na život. Přinášejí tak pohodu a kvalitu do našich životů a zároveň pečují o planetu.**

Tento závazek je klíčovou hybnou silou našeho programu Glass Forever s pomocí všech našich zainteresovaných stran, zaměstnanců, zákazníků, partnerů a dodavatelů.

Společnost Saint-Gobain Building Glass vydala 18 ověřených environmentálních prohlášení o produktu (EPD), která pokrývají více než 165 různých konfigurací zasklení. Podrobně popisují ekologickou stopu zasklení, od těžby surovin až po opuštění závodu. Dnes je to jeden z klíčových požadavků na certifikáty zelených budov jako LEED, BREEAM, DGNB a HQE.

# 4BIRD®Etch

ÚČINNÁ OCHRANA PTACTVA V ARCHITEKTUŘE POMOCÍ SKLA S LEPTANÝM VZOREM



**BUILDING GLASS ČESKÁ A SLOVENSKÁ REPUBLIKA**



Saint-Gobain Building Glass  
Smrčková 2485/4 (DOCK02)  
180 00 Praha 8  
Česká republika  
www.saint-gobain-glass.cz

Obchodní zastoupení  
Email: glassinfo.cz@saint-gobain.com

Technické poradenství pro architekty a investory  
podpora.glass@saint-gobain.com  
fasady.cz@saint-gobain.com

Více informací na  
www.saint-gobain-glass.cz



# 4BIRD® Etch

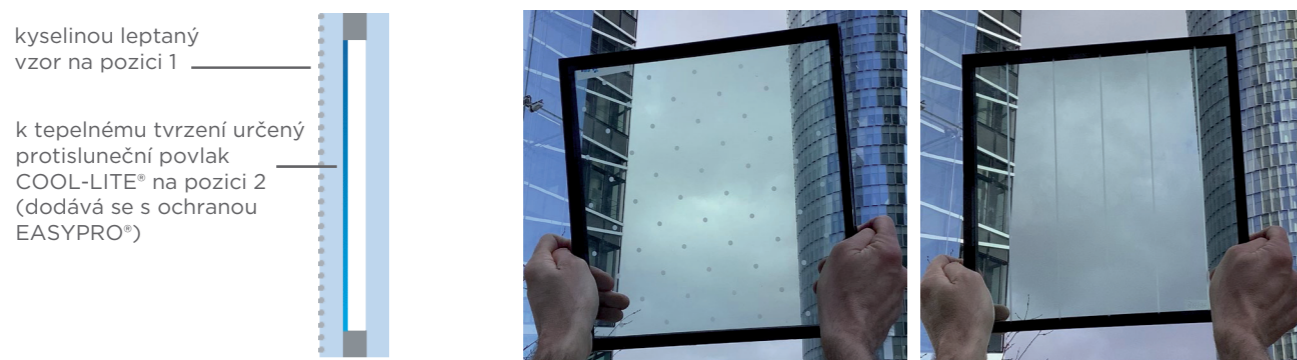
## ÚČINNÁ OCHRANA PTACTVA V ARCHITEKTUŘE POMOCÍ SKLA S LEPTANÝM VZOREM

Podle České společnosti ornitologické (ČSO) každý rok ve světě zemře více než 1 miliarda ptáků po nárazu na skleněné povrchy.<sup>1</sup> Důvody, proč ptáci narážejí do oken a prosklených fasád, jsou různé – pomineme-li, že vrabec vnímá sklo jinak než holub. Obecně existují dva, zdánlivě protichůdné důvody, proč se ptáci mohou srazit se sklem. Tyto důvody jsou ovšem jedinečné pro samotný materiál, jakým je sklo: světelná reflexe a transparentnost neboli průhlednost skla.

Všechna skla samozřejmě přirozeně odrážejí okolí budovy – od oblohy s jejími mraky až po keře a stromy v přilehlých ulicích nebo parcích, což ptákům připomíná jejich přirozené prostředí i s „bezpečnými cestami, úkryty a případně také potravou přímo před nimi“. Stejný dojem může u ptáků nastat, pokud se jim zdá sklo průhledné – zvláště rohová zasklení, prosklené mosty, lávky nebo celoskleněné stěny jsou pro ptáky potenciálními hrozbami.

Produktovou řadu **4BIRD® od SAINT-GOBAIN BUILDING GLASS** tvoří protisluneční skla se zvláštním zaměřením na účinnou ochranu před nalétáváním ptactva. Tato ochrana nabízí jak udržitelná řešení pro zachování biodiverzity, tak rozumnější spotřebu energie budov při zachování neutrální vnější estetiky.

<sup>1</sup> birdlife.cz/co-delame/vyzkum-a-ochrana-ptaku/ochrana-druhu/konflikty-ptak-clovek/ptaci-a-skla/



kyselinou leptaný vzor na pozici 1

k tepelnému tvrzení určený protisluneční povlak COOL-LITE® na pozici 2 (dodává se s ochranou EASYPRO®)

Kyselinou leptaný bodový vzor 4BIRD®Etch na pozici 1, povlak COOL-LITE® SKN 183 II na pozici 2

Kyselinou leptaný liniový vzor 4BIRD®Etch na pozici 1, povlak COOL-LITE® XTREME 70/33 II na pozici 2

## 4BIRD® Etch

je speciální produktová řada **kyselinou leptaného vzoru na pozici 1** naším partnerem **SEVASA S.A.** spolu s vybranými **povlaky k tepelnému vytvrzení COOL-LITE®** s ochrannou vrstvou **EASYPRO® na pozici 2 od společnosti SAINT-GOBAIN**. Design splňuje uznávaná **pravidla 2x2“ a 2x4“** a rovněž předpisy např. **LEED Pilot Credit #55: Bird Collision Deterrence (Ochrana před nálety ptáků)**.

### ESTETIKA

Nízká vnější reflexe a také barevně neutrální vnější vzhled produktů COOL-LITE® ve spojení s jemným leptaným vzorem vytvářejí vynikající kombinaci funkce a estetiky. Nabízejí tak hladký a neutrální vzhled fasády a zajišťují tak obojí: ochranu ptactva a vysoký komfort uživatele.

### KOMFORT

Nabízí všechny výhody protislunečních skel COOL-LITE® s extrémní transparentností a neutralitou pro co nejvíce přirozeného denního světla po celý rok, včetně optimalizované spotřeby energií a benefitů pro vaše zdraví. Navíc s vysoce účinnou ochranou proti slunci za všech okolností a vynikající tepelnou izolací pro snížení spotřeby energií a souvisejících nákladů.

### ŘEŠENÍ VŠE V JEDNOM

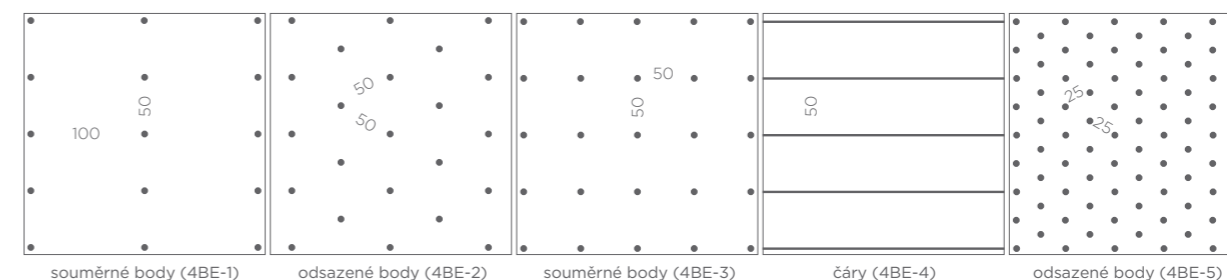
Díky unikátní ochranné vrstvě EASYPRO® jsou jak leptaný vzor, tak i protisluneční povlak COOL-LITE® na jediném skle, čímž se vyhnete složitým skladbám a šetříte náklady i hmotnost. Zpracování 4BIRD®Etch s povlakem COOL-LITE® k tepelnému tvrzení a ochranou vrstvou EASYPRO® je úplně stejné jako u standardního skla COOL-LITE® II.

### DESIGN

- odsazené body Ø 6 mm, 50x50 mm (2x2“), 25x25 mm
- souměrné body Ø 6 mm 50x50 mm (2x2“), 50x100 mm (2x4“)
- linie tloušťky 6 mm, 50 mm

### DOSTUPNOST

- |                     |   |
|---------------------|---|
| tloušťka            | 6-12 mm   |
| standardní velikost | 2 250 x 3 210 mm  |
| speciální rozměr    | do 2 400 x 3 210 mm   |
| substrát            | PLANICLEAR®, DIAMANT®                                       |
| doporučený povlak   | COOL-LITE® XTREME70/33II, XTREME61/29II, SKN183II, SKN176II |



Přizpůsobené vzory k dispozici na vyžádání

Tyto vzory jsou k dispozici také na základním skle (PLANICLEAR® nebo DIAMANT®) s označením **4BIRD® Kare**

## 4BIRD® Etch Izolační dvojsklo CLIMAPLUS®

povlak	barvy v odrazu	propustnost světla LT <sup>1</sup>	solární faktor g <sup>1</sup>	součinitel zastínění SC	selektivita	vnější reflexe L <sub>re</sub>	vnitřní reflexe L <sub>ri</sub>	hodnota Ug <sup>2</sup>	hmotnost	index neprůzvučnosti Rw,P (C, Ctr) <sup>3</sup>	opracování	
											EASYPRO®	tepelné tvrzení
s protislunečním povlakem k tepelnému tvrzení (s ochrannou vrstvou EASYPRO®)		[%]	[%]	[%]	LT/g	%	%	W/m <sup>2</sup> K	kg/m <sup>2</sup>	dB		

Standardní skladba CLIMAPLUS® 6 | 16 | 4 mm, 90% Argon s leptaným vzorem na pozici 1 a protislunečním povlakem na pozici 2  
Hodnoty uvedené podle norem EN 410<sup>1</sup>, EN 673<sup>2</sup> a EN 12758<sup>3</sup>

4BIRD®Etch COOL-LITE® XTREME 70/33 II DIAMANT®	extra neutrální	71	33	38	2,15	11	13	1,0	25,0	35 (-1;-5)	s ochranou	k tepelnému tvrzení
4BIRD®Etch COOL-LITE® XTREME 70/33 II	neutrální	70	33	38	2,12	11	13	1,0	25,0	35 (-1;-5)	s ochranou	k tepelnému tvrzení
4BIRD®Etch COOL-LITE® XTREME 61/29 II DIAMANT®	extra neutrální	62	29	33	2,14	11	15	1,0	25,0	35 (-1;-5)	s ochranou	k tepelnému tvrzení
4BIRD®Etch COOL-LITE® XTREME 61/29 II	neutrální	61	29	33	2,10	11	15	1,0	25,0	35 (-1;-5)	s ochranou	k tepelnému tvrzení
4BIRD®Etch COOL-LITE® SKN 183 II DIAMANT®	extra neutrální	76	41	47	1,85	12	13	1,0	25,0	35 (-1;-5)	s ochranou	k tepelnému tvrzení
4BIRD®Etch COOL-LITE® SKN 183 II	neutrální	75	40	46	1,88	12	13	1,0	25,0	35 (-1;-5)	s ochranou	k tepelnému tvrzení
4BIRD®Etch COOL-LITE® SKN 176 II DIAMANT®	extra neutrální	71	38	44	1,87	13	15	1,0	25,0	35 (-1;-5)	s ochranou	k tepelnému tvrzení
4BIRD®Etch COOL-LITE® SKN 176 II	neutrální	70	37	43	1,89	13	15	1,0	25,0	35 (-1;-5)	s ochranou	k tepelnému tvrzení