

Cechy

Właściwości cieplne	<ul style="list-style-type: none"> Niski współczynnik przenikania ciepła Stal nierdzewna = 15 W/mK Plastik = 0.17 W/mK (Chromatech ultra®) Niska wartość Ψ (Psi) Wyższa temperatura powierzchni szkła Poprawa Uw o 0,1-0,2 W/m²K
Szyba zespolona	<ul style="list-style-type: none"> Minimalne ryzyko systemu Zgodność z normą EN 1279 CEKAL Brak kondensacji chemicznej (fogging) Wysoka stabilność ramki Minimalne zmiany kształtu i materiału zapewniają długą trwałość
Obróbka	<ul style="list-style-type: none"> Gięcie pustych profili dystansowych Gięcie profili wypełnionych sitem Wysoka wydajność Nadaje się również do nietypowych kształtów Łatwość napełniania sitem - z boku lub z grzbietu
Profile dystansowe/ Koszt systemu	<ul style="list-style-type: none"> Długa żywotność Doskonały stosunek jakości do ceny Łatwość wdrożenia, nieskomplikowana produkcja
Korzyści dla użytkownika	<ul style="list-style-type: none"> Mniejsze rachunki za energię Kondensacja wewnątrz jest ograniczona Minimalne ryzyko pojawienia się grzyba na profilu okiennym Poprawa warunków klimatycznych wewnątrz pomieszczenia

CHROMATECH®
CHROMATECH plus®
CHROMATECH ultra®

Długotrwałe optymalne rozwiązanie i wyjątkowy stosunek jakości do ceny...



ALU PRO
ALUMINIUM PROFILES

+39 041 589 7311 @ alupro@alupro.it www.alupro.it



ROLLTECH®

ROLLTECH A/S - an Alu-Pro Group Company

+45 96 23 33 43 @ sales@rolltech.dk www.rolltech.dk



Twój dostawca szyb/okien:

ALU PRO
ALUMINIUM PROFILES



ROLLTECH®

ROLLTECH A/S - an Alu-Pro Group Company

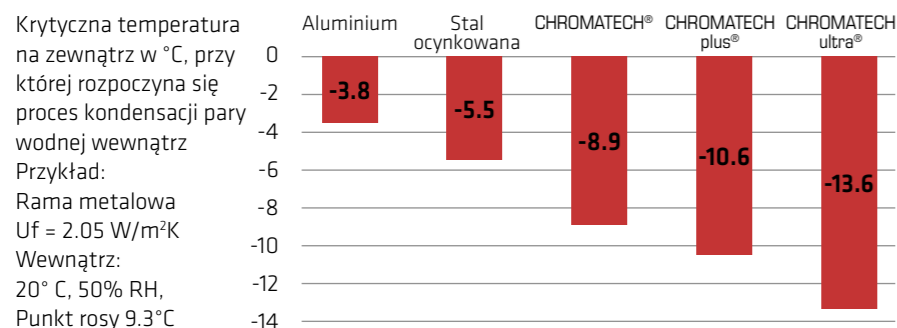
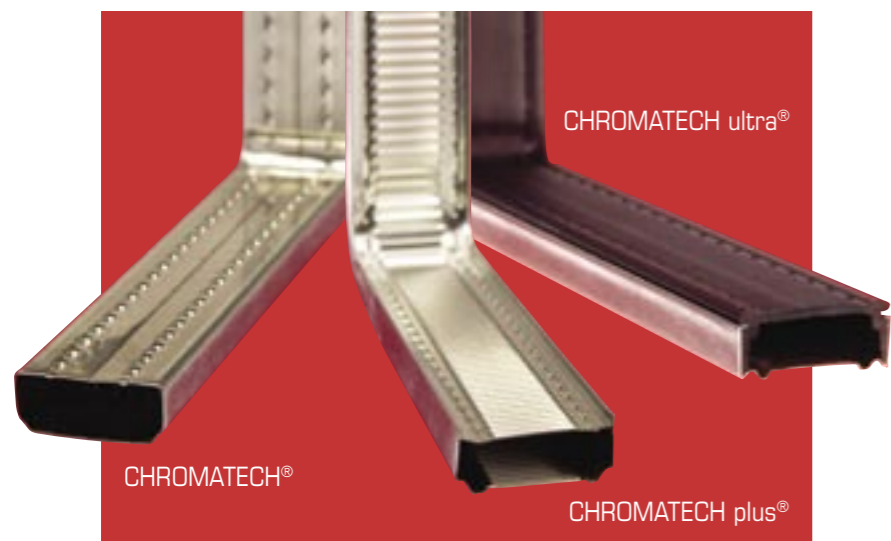
CIEPŁE RAMKI ze stali nierdzewnej

CHROMATECH®
CHROMATECH plus®
CHROMATECH ultra®

- dla nowoczesnego okna

ROLLTECH® oferuje 3 rodzaje CIEPŁYCH RAMEK

- Dobrze znana technologia stali nierdzewnej- CHROMATECH ultra® - połączona z warstwą tworzywa
- Wysoka stabilność profilu i sztywne naroża umożliwiają płynny proces produkcji
- Idealne naroża dające optymalne warunki do nakładania butylu



Zastosowanie ciepłych ramek pozwala obniżyć rachunki za energię i poprawia warunki klimatyczne wewnątrz pomieszczenia.

Ramki produkowane przez Rolltech dają jeszcze więcej korzyści:

- Są w 100% recyklowalne
- 50 - 70 % surowca pochodzi z materiałów recyklowanych
- Przyczyniają się do obniżenia emisji CO2
- To prawdopodobnie najbardziej przyjazne środowisku ramki na świecie

Rozmiary

Typ	Szerokość	CHROMATECH®	CHROMATECH plus®	CHROMATECH ultra®
8	7.5 mm	✓	✓	✓
10	9.5 mm	✓	✓	✓
11	10.5 mm	✓		
12	11.5 mm	✓	✓	✓
13	12.5 mm	✓		✓
14	13.5 mm	✓	✓	✓
15	14.5 mm	✓	✓	✓
16	15.5 mm	✓	✓	✓
18	17.5 mm	✓	✓	✓
20	19.5 mm	✓	✓	✓
22	21.5 mm			✓
24	23.5 mm	✓		✓
Wysokość		6.5 mm	7.0 mm	6.9 mm
Grubość ścianki		0.18	0.15	0.1/0.9
Kształt				

100% gazoszczelna bariera z austenitycznej stali nierdzewnej z optymalną przyczepnością we wszystkich ramach. Profile CHROMATECH® i CHROMATECH plus® są dostępne we wszystkich kolorach RAL i NCS. Profile CHROMATECH ultra® są dostępne w kolorach RAL: 9004 (czarny), 7035 (jasny szary), 7040 (ciemny szary), 8003 (gliniany brąz), 8016 (mahonowy brąz), 9016 (biały).

✓ CEKAL ✓ EN 1279 ✓ ISO 9001

Akcesoria



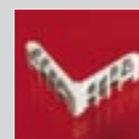
Łącznik stalowy:
CHROMATECH®
CHROMATECH plus®
CHROMATECH ultra®



Narożnik stalowy:
CHROMATECH®



Łącznik plastikowy
CHROMATECH®
CHROMATECH plus®
CHROMATECH ultra®



Narożnik plastikowy
CHROMATECH®
CHROMATECH plus®
CHROMATECH ultra®

Dostępne są także inne akcesoria: krzyże, narożniki elastyczne itp.

Dane termiczne

Wartości Ψ dla profili dystansowych dla różnych profili okiennych, zdefiniowanych w wytycznych ift WA-08/1 "Termicznie ulepszone profile dystansowe - część 1: Określanie reprezentatywnych wartości Ψ dla profili okiennych".

Szyba zespolona jednokomorowa: 4/16/4 o współczynniku Ug = 1.1 W/m²K

Wartość Ψ w W/mK

Profil okienny	Profil dystansowy			
	Aluminium	CHROMATECH®	CHROMATECH plus®	CHROMATECH ultra®
Aluminium	0.111	0.068	0.064	0.046
Drewno/ Aluminium	0.092	0.059	0.056	0.041
Drewno	0.081	0.053	0.051	0.037
PCW	0.077	0.051	0.049	0.037

Szyba zespolona dwukomorowa: 4/12/4/12/4 o współczynniku Ug = 0.7 W/m²K

Wartość Ψ w W/mK

Profil okienny	Profil dystansowy			
	Aluminium	CHROMATECH®	CHROMATECH plus®	CHROMATECH ultra®
Aluminium	0.111	0.066	0.060	0.041
Drewno/ Aluminium	0.097	0.060	0.056	0.039
Drewno	0.086	0.054	0.051	0.036
PCW	0.075	0.050	0.048	0.035

Właściwości CHROMATECH ultra® są obliczone dla ramki wypełnionej na dwóch krawędziach pochłaniaczem wilgoci o współczynniku 0.10 W/mK.

Dyrektywa ta reguluje również obszar obowiązywania i stosowania reprezentatywnych wartości psi. W celu uniknięcia błędów zaokrągleń, wartości Ψ w karcie zostały przedstawione z dokładnością 0,001 W/mK. Metoda zastosowana do matematycznego określenia wartości Ψ ma dokładność $\pm 0,003$ W/mK. Różnice mniejsze niż 0,005 W/mK są nieistotne.

Należy pamiętać:

Wartość Ψ jest zależna od wielu czynników:

- pozycji szyby zespolonej w ramie okiennej
- Uf - wartość dla profilu okiennego
- Ug - wartość dla szyby zespolonej

Kalkulacja - Uw - dla okna wg normy EN 10077:

$$U_w = \frac{U_g \cdot A_g + U_f \cdot A_f + \Psi \cdot I}{A_g + A_f}$$