

## Характеристики

Теплофизические показатели	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий коэффициент теплопроводности</li> <li>Внешняя сторона выполнена из нержавеющей стали = 15 W/mK</li> <li>Внутренняя часть из пластика = 0,17 W/mK (Chromatech ultra®)</li> <li>Низкие показатели Ψ (Psi)</li> <li>Высокие поверхностные темп. на стекле</li> <li>Улучшение показателей Uw на 0,1-0,2 W/m²K</li> </ul>
Показатели системы остекления	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие рисков в системе</li> <li>Соответствие нормам EN 1279</li> <li>Отсутствие химического конденсата (запотевания)</li> <li>Высокая стабильность конструкции</li> <li>Минимальные изменения формы и структуры материала, обеспечивают длительный срок службы</li> </ul>
Обработка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможность гнуть «пустой» дистанционной рамки</li> <li>Гнутьё с предварительным заполнением дистанционной рамки молекулярным ситом</li> <li>Высокая производительность</li> <li>Также подходит для изготовления фигурных стеклопакетов</li> <li>Легко заполнять молекулярным ситом – как сбоку, так и сзади</li> </ul>
Дистанционная рамка / стоимость системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Длительный срок службы</li> <li>Отличное соотношение цены и качества</li> <li>Лёгкость при производстве</li> </ul>
Преимущества использования	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снижает затраты на электроэнергию</li> <li>Снижается внутренний конденсат</li> <li>Избегает порчи, вызываемой плесенью</li> <li>Улучшает внутренний климат</li> </ul>

CHROMATECH®  
CHROMATECH plus®  
CHROMATECH ultra®

Долговечность стеклопакета с ТЕПЛОЙ рамкой это оптимальное решение и отличное соотношение цены и качества...



**ALU PRO**  
ALUMINIUM PROFILES

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



**ROLLTECH**®

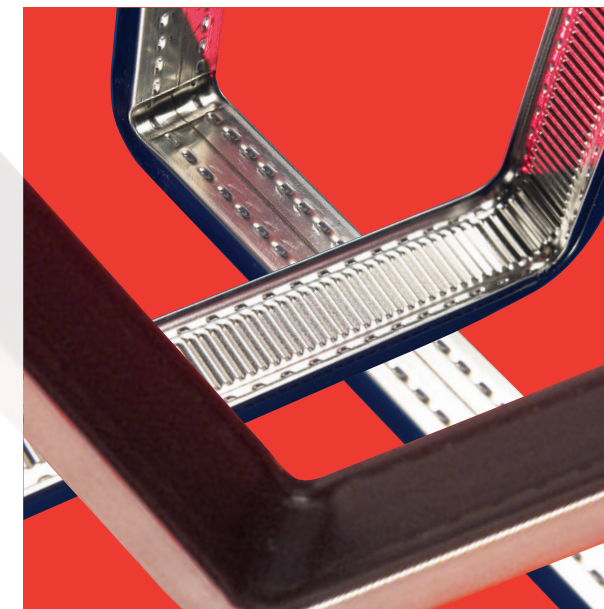
ROLLTECH A/S - an Alu-Pro Group Company

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



Ваш партнёр по оконным стеклопакетам:

**ALU PRO**  
ALUMINIUM PROFILES



**ROLLTECH**®

ROLLTECH A/S - an Alu-Pro Group Company

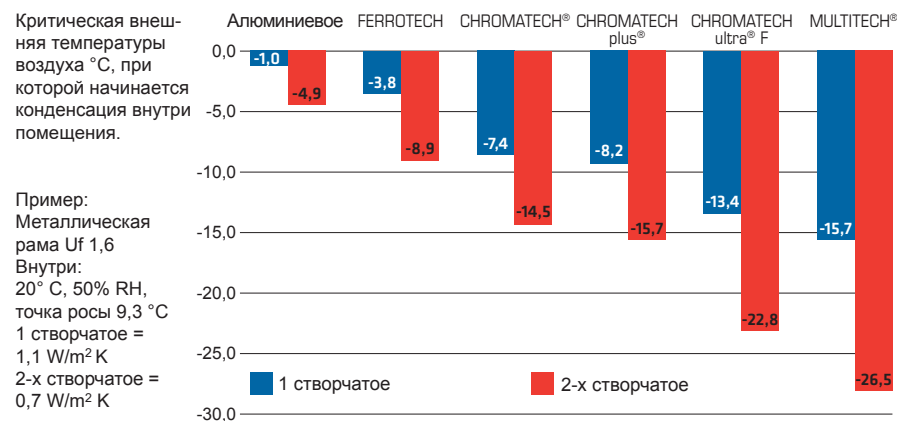
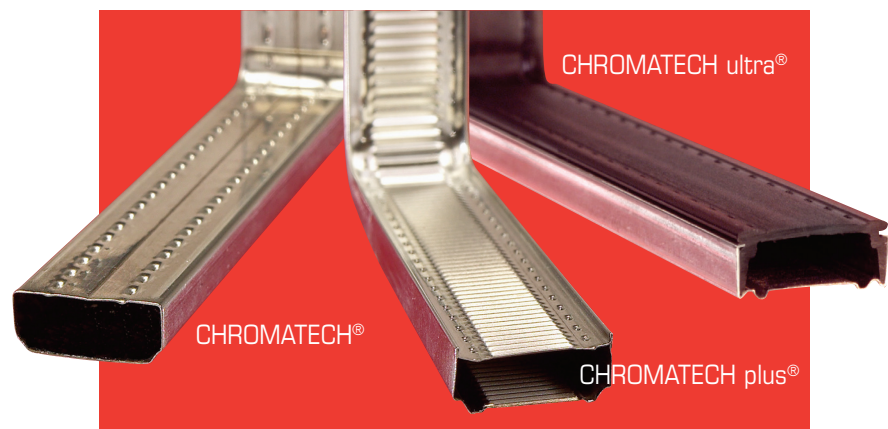
ТЕПЛАЯ рамка из нержавеющей стали

CHROMATECH®  
CHROMATECH plus®  
CHROMATECH ultra®

- для современного окна

## ROLLTECH® производит 3 вида ТЕПЛОЙ рамки

- Хорошо известная технология - CHROMATECH ultra® - нержавеющая сталь в сочетании с верхом из пластика
- Высокая стабильность рамки и очень прочные углы обеспечивают бесперебойное производство
- Отличная геометрия углов дает оптимальные условия для нанесения бутила



ТЕПЛАЯ рамка уменьшит энергитические затраты и улучшит климат в помещении. Rolltech рамки обеспечивают дополнительные преимущества:

- 100% подлежит вторичной переработке
- 50 - 70% сырья из повторно-переработанных материалов
- Снижение выбросов CO<sub>2</sub>
- Наиболее экологичная рамка в мире

## Размеры

✓ EN 1279 ✓ ISO 9001

ТИП	ширина	CHROMATECH®	CHROMATECH plus®	CHROMATECH ultra®
8	7,5 mm	✓	✓	✓
10	9,5 mm	✓	✓	✓
12	11,5 mm	✓	✓	✓
14	13,5 mm	✓	✓	✓
15	14,5 mm	✓	✓	✓
16	15,5 mm	✓	✓	✓
18	17,5 mm	✓	✓	✓
20	19,5 mm	✓	✓	✓
24	23,5 mm	✓	✓	✓
высота		6,5 mm	7,0 mm	7,0 mm
толщина стенки		0,18	0,15	0,1/1,0
геометрия				

100% газонепроницаемый барьер из нержавеющей стали с оптимальной адгезией всех рамок  
CHROMATECH® и CHROMATECH plus® могут поставляться в цветовом исполнении по шкале RAL и NSC цветов.  
CHROMATECH ultra® может поставляться следующих цветов RAL: RAL 9004 (черный), 7035 (светло-серый), 7040 (оконный серый), 8003 (светло-коричневый), 8016 (темно-коричневый), 9016 (транспортный белый).

## Аксессуары



Стальные соединители:  
CHROMATECH®  
CHROMATECH plus®  
CHROMATECH ultra®



Стальной уголок:  
CHROMATECH®



Нейлоновые соединители:  
CHROMATECH®  
CHROMATECH plus®  
CHROMATECH ultra®



Нейлоновые уголки:  
CHROMATECH®  
CHROMATECH plus®  
CHROMATECH ultra®

Доступны также и другие аксессуары, крестовые соединители, гибкие углы и т.д.

## Тепловые данные

Ψ значения для рамки в различных оконных системах, как это определено в справочном руководстве IFT WA-08 / 3 "Дистанционные профили с улучшенными тепловыми характеристиками - Часть 1: Определение величин PSI для разных профилей оконных рам".

Однокамерный стеклопакет: 4/16/4 с Ug = 1,1 W/m²K

Ψ значение в W/mK

Окно	Дистанционный профиль			
	Алюминиевое	CHROMATECH®	CHROMATECH plus®	CHROMATECH ultra®
Алюминиевое	0,111	0,068	0,064	0,046
Деревянное/ Алюминиевое	0,092	0,059	0,056	0,041
Деревянное	0,081	0,053	0,051	0,037
ПВХ	0,077	0,051	0,049	0,037

Двухкамерный стеклопакет: 4/12/4/12/4 с Ug = 0,7 W/m²K

Ψ значение в W/mK

Окно	Дистанционный профиль			
	Алюминиевое	CHROMATECH®	CHROMATECH plus®	CHROMATECH ultra®
Алюминиевое	0,111	0,066	0,060	0,041
Деревянное/ Алюминиевое	0,097	0,060	0,056	0,039
Деревянное	0,086	0,054	0,051	0,036
ПВХ	0,075	0,050	0,048	0,035

Значения для CHROMATECH ultra® были посчитаны с учетом двухстороннего заполнения рамки осушителем и его теплопроводностью 0,10 W/mK

Эта директива регулирует также действие и применение значения PSI. Для того чтобы избежать ошибок округления, PSI значения в спецификации были даны до 0,001 W/mK. Метод, используемый для арифметического определения PSI, с точностью до ± 0,003 W/mK. Разница менее чем 0,005 W/mK не является значимой.

Пожалуйста, обратите внимание:

Ψ величина зависит от многих факторов:

- Положение стеклопакета в раме
- Uf - величина оконной рамы
- Ug - величина стеклопакета

Окно - Uw - расчет по EN 10077:

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