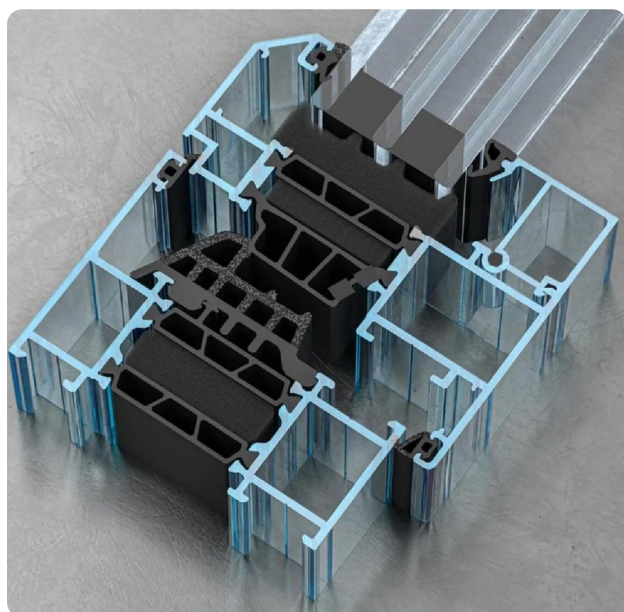


Каталог систем

Алюминиевые оконные и дверные системы ZHONG-YAN

Производство — Китай · Hi-Tech Aluminium Products — представитель
в Казахстане



HTA-80 TT · Узел в разрезе

Системы в каталоге

HTA-80 TT	80 серия, поворотно-откидное / распашное внутрь	3
HTA-70 TT	70 серия, поворотно-откидное / распашное внутрь	4
HTA-65 TT	65 серия, поворотно-откидное / распашное наружу	5
HTA-75/85 SLIM	75/85 серия, сверхузкое распашное внутри / наружу	6
HTA-110 OUT	110 серия, узкое окно наружу со встроенной москитной сеткой	7
HTA-80 TS	80 серия, окно с откидом и параллельным сдвигом / поворотно- откидное	8
HTA-110 LS	110 серия, подъёмно-сдвижная дверь	9
HTA-152 LS	152 серия, подъёмно-сдвижная дверь	10
HTA-100 SL	100 серия, раздвижное с терморазрывом / подъёмно-сдвижное окно	11
HTA-70 SL	70 серия, раздвижное окно	12
HTA-130/107 WG	130/107 серия, зимний сад	13

Также в каталоге

Как читать классы GB	2
Отделки · Как мы работаем	14
Контакты	15

Как читать классы GB

Производитель указывает классы по китайской шкале GB. Выше класс — лучше, и потолок у каждой характеристики свой. Поэтому в этом каталоге НТА рядом с классом стоит физическая величина по шкале листа 27.

Класс	Воздухопроницаемость 气密性 меньше — лучше		Водонепроницаемость 水密性 больше — лучше	Ветровая нагрузка 抗风压性能 больше — лучше	Теплозащита 保温性能 меньше — лучше	Звукоизоляция 隔声性能 больше — лучше
	q ₁ м³/(м·ч)	q ₂ м³/(м²·ч)	ΔP Па	p ₃ кПа	K Вт/(м²·К)	Rw + Ctr дБ
1	3,5–4,0	10,5–12	100–150	1,0–1,5	≥ 5,0	20–25
2	3,0–3,5	9,0–10,5	150–250	1,5–2,0	4,0–5,0	25–30
3	2,5–3,0	7,5–9,0	250–350	2,0–2,5	3,5–4,0	30–35
4	2,0–2,5	6,0–7,5	350–500	2,5–3,0	3,0–3,5	35–40
5	1,5–2,0	4,5–6,0	500–700	3,0–3,5	2,5–3,0	40–45
6	1,0–1,5	3,0–4,5	≥ 700	3,5–4,0	2,0–2,5	≥ 45
7	0,5–1,0	1,5–3,0		4,0–4,5	1,6–2,0	
8	≤ 0,5	≤ 1,5		4,5–5,0	1,3–1,6	
9				≥ 5,0	1,1–1,3	
10					< 1,1	

- Воздухопроницаемость: q₁ — на метр длины притвора, q₂ — на м² площади.
- Теплозащита: K — коэффициент теплопередачи окна целиком, а не рамы (пояснение НТА).
- Звукоизоляция: Rw + Ctr, шкала наружных окон.
- Шкалы — лист 27 каталога производителя «门窗五性分级表». Номера стандартов на листе не указаны. Единицы ветровой нагрузки (кПа) и теплозащиты (Вт/(м²·К)) на листе не напечатаны — приведены по системе GB, пояснение НТА.

Классы серий

Воздух · вода · ветер · тепло · звук — по листам серий. Выделен потолок шкалы.

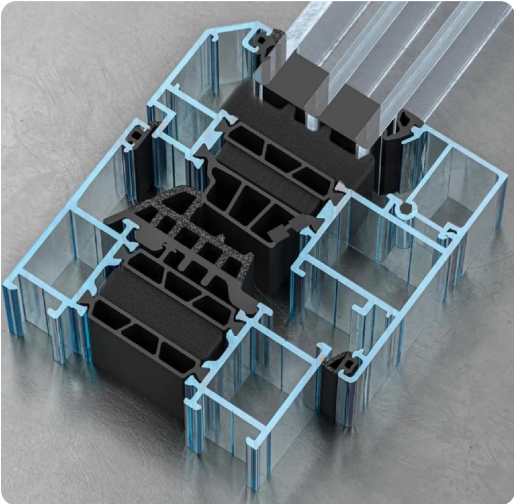
	Воздухопроницаемость 气密性	Водонепроницаемость 水密性	Ветровая нагрузка 抗风压性能	Теплозащита 保温性能	Звукоизоляция 隔声性能	Лист
НТА-80 TT	7 / 8	5 / 6	9 / 9	7 / 10	5 / 6	3
НТА-70 TT	7 / 8	5 / 6	9 / 9	6 / 10	3 / 6	7
НТА-65 TT	7 / 8	5 / 6	9 / 9	7 / 10	3 / 6	5–6
НТА-75/85 SLIM	8 / 8	6 / 6	9 / 9	6 / 10	3 / 6	13
НТА-80 TS	8 / 8	5 / 6	9 / 9	6 / 10	4 / 6	9
НТА-110 LS	6 / 8	5 / 6	9 / 9	6 / 10	3 / 6	15
НТА-152 LS	6 / 8	5 / 6	9 / 9	6 / 10	3 / 6	17
НТА-70 SL	6 / 8	5 / 6	8 / 9	5 / 10	3 / 6	19

У НТА-110 OUT, НТА-100 SL, НТА-130/107 WG классы GB в каталоге производителя не приведены (листы 11–12, 21, 23).

НТА-80 ТТ

Три стекла и две камеры с аргоном, термовставка 39 мм

Каталог ZHONG-YAN: 80系列 内开内倒窗/内开窗 — 80 серия, поворотно-откидное / распашное внутрь, лист 3



Узел в разрезе

Производитель назначил эту серию в районы сурового холода, жаркие районы и среды с высокими требованиями к звукоизоляции. Три стекла, две камеры с аргоном, тёплая рамка Technoform; многокамерная термовставка PA66GF25 39 мм с заполнением камер. Профиль 6060-T5/T6, стенка 1,8 мм, фурнитура Siegenia.

Техника	
Сплав	6060-T5/6
Толщина стенки	1,8 мм
Терморазрыв	39 мм многокамерная, PA66GF25
Стеклопакет	5G+12A+5G+12A+5Low-e три стекла, две камеры, аргон; тёплая дистанционная рамка Technoform
Фурнитура	Siegenia немецкая, чёрная, сверхатмосферостойкая антикоррозийная; ручка производителя
Уплотнения	EPDM, вулканизационная сварка; двойной композит: вспененный и плотный контур
Утепление	волнистый вспененный РЕ-уплотнитель и заполнение камер термовставки утеплителем, который идёт в двери автомобилей и холодильников

Область применения

Высокопроизводительное системное решение, разработанное для районов сурового холода, жарких районов и сред с высокими требованиями к звукоизоляции.

лист 3 каталога производителя

Единственная серия линейки, которую производитель назначил в районы сурового холода.

Классы GB

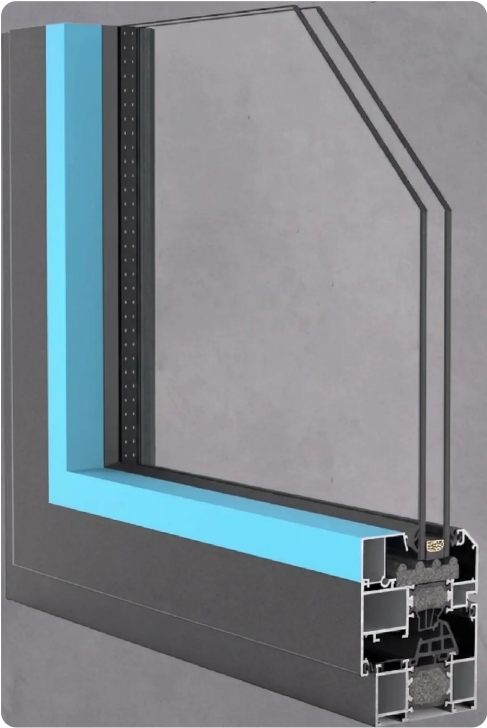
Воздухопроницаемость 气密性	класс 7 из 8	q_1 0,5–1,0 м³/(м·ч) · q_2 1,5–3,0 м³/(м²·ч)	■■■■■■■□
Водонепроницаемость 水密性	класс 5 из 6	ΔP 500–700 Па	■■■■■□
Ветровая нагрузка 抗风压性能	класс 9 из 9 потолок шкалы	$p_3 \geq 5,0$ кПа	■■■■■■■■■■
Теплозащита 保温性能	класс 7 из 10	K 1,6–2,0 Вт/(м²·К)	■■■■■■■□□□
Звукоизоляция 隔声性能	класс 5 из 6	Rw + Ctr 40–45 дБ	■■■■■□

Классы — по таблице каталога производителя, шкала GB — лист 27 (стр. 2); номера протоколов под классы в каталоге не указаны. Единицы кПа и Вт/(м²·К) на листе 27 не напечатаны — по системе GB, пояснение НТА.

НТА-70 ТТ

Монолитная термовставка 29 мм, фурнитура Siegenia стандартной версии

Каталог ZHONG-YAN: 70系列 内开内倒窗/内开窗 – 70 серия, поворотно-откидное / распашное внутрь, лист 7



Узел в разрезе

По словам производителя — экономичное изделие линейки с высоким соотношением цены и качества, рассчитанное на климат Восточного Китая. Монолитная термовставка PA66GF25 29 мм, закалённый стеклопакет 6G+20A+6G на штатной чёрной алюминиевой рамке, профиль 6060-T66 со стенкой 1,4 мм. Фурнитура Siegenia стандартной версии, ручка производителя.

Техника

Сплав	6060-T66
Толщина стенки	1,4 мм
Терморазрыв	29 мм монолитная, PA66GF25
Стеклопакет	6G+20A+6G закалённый стеклопакет; штатная чёрная алюминиевая дистанционная рамка, изготовленная на заказ
Фурнитура	Siegenia стандартная версия; ручка производителя
Утепление	волнистый вспененный РЕ-уплотнитель и заполнение камер термовставки утеплителем, который идёт в двери автомобилей и холодильников

Область применения

Эконом-класс, характеристики под климат Восточного Китая; высокое соотношение цены и качества, широкая применимость.
лист 7 каталога производителя

Рекомендация НТА: для городов с расчётной температурой -30 °C и ниже подбираем 80 ТТ — единственную серию линейки, которую производитель назначил в районы сурового холода.

Классы GB

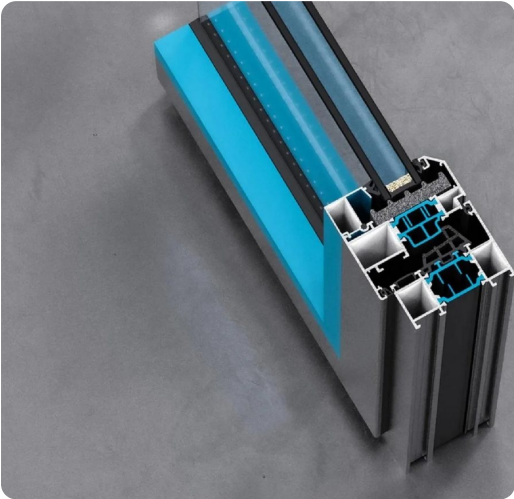
Воздухопроницаемость 气密性	класс 7 из 8	q_1 0,5–1,0 м³/(м·ч) · q_2 1,5–3,0 м³/(м²·ч)	■■■■■■■□
Водонепроницаемость 水密性	класс 5 из 6	ΔP 500–700 Па	■■■■■□
Ветровая нагрузка 抗风压性能	класс 9 из 9 потолок шкалы	$p_3 \geq 5,0$ кПа	■■■■■■■■■■
Теплозащита 保温性能	класс 6 из 10	K 2,0–2,5 Вт/(м²·K)	■■■■■■■□□□
Звукоизоляция 隔声性能	класс 3 из 6	Rw + Ctr 30–35 дБ	■■■□□□

Классы — по таблице каталога производителя, шкала GB — лист 27 (стр. 2); номера протоколов под классы в каталоге не указаны. Единицы кПа и Вт/(м²·K) на листе 27 не напечатаны — по системе GB, пояснение НТА.

НТА-65 ТТ

Рёберная термовставка 34 мм, аргон, Low-e

Каталог ZHONG-YAN: 65系列 内开内倒窗/外开窗 – 65 серия, поворотно-откидное / распашное наружу, лист 5–6



Узел в разрезе

Производитель называет серию решением средних характеристик с высоким соотношением цены и качества для умеренного пояса и субтропиков Китая. Рёберная термовставка PA66GF25 34 мм, закалённый стеклопакет 6G+20A+6Low-e с аргонном на рамке Technoform, профиль 6060-T66 со стенкой 1,4 мм. Центральный уплотнитель створки переведён со вставной технологии на вулканизационную сварку, угловые соединители – на двухкомпонентном клее Henkel.

Техника	
Сплав	6060-T66
Толщина стенки	1,4 мм
Терморазрыв	34 мм рёберная, PA66GF25
Стеклопакет	6G+20A+6Low-e закалённый стеклопакет, аргон; тёплая дистанционная рамка Technoform
Фурнитура	Siegenia чёрная, сверхатмосферостойкая антикоррозийная; ручка производителя в стандарте, опция – итальянская ручка Frangman
Уплотнения	EPDM, вулканизационная сварка; композит: вспененный и плотный контур; центральный уплотнитель створки – на вулканизационной сварке вместо вставного
Утепление	волнистый вспененный РЕ-уплотнитель

Область применения

Средний и тёплый умеренный пояса и субтропики Китая, кроме высокогорья; средние характеристики, высокое соотношение цены и качества.
лист 5–6 каталога производителя

Рекомендация НТА: для городов с расчётной температурой –30 °С и ниже подбираем 80 ТТ – единственную серию линейки, которую производитель назначил в районы сурового холода.

Классы GB

Воздухопроницаемость 气密性	класс 7 из 8	q_1 0,5–1,0 м³/(м·ч) · q_2 1,5–3,0 м³/(м²·ч)	
Водонепроницаемость 水密性	класс 5 из 6	ΔP 500–700 Па	
Ветровая нагрузка 抗风压性能	класс 9 из 9 потолок шкалы	$p_3 \geq 5,0$ кПа	
Теплозащита 保温性能	класс 7 из 10	K 1,6–2,0 Вт/(м²·К)	
Звукоизоляция 隔声性能	класс 3 из 6	Rw + Ctr 30–35 дБ	

Классы – по таблице каталога производителя, шкала GB – лист 27 (стр. 2); номера протоколов под классы в каталоге не указаны. Единицы кПа и Вт/(м²·К) на листе 27 не напечатаны – по системе GB, пояснение НТА.

HTA-75/85 SLIM

Сверхузкий профиль, водонепроницаемость класс 6 — потолок шкалы

Каталог ZHONG-YAN: 75/85系列 极窄内开窗/外开窗 — 75/85 серия, сверхузкое распашное внутрь / наружу, лист 13



Рендер из каталога производителя, лист 13

Сверхузкое окно, распашное внутрь или наружу, для зданий минималистичного дизайна; форма «под стальное окно» — для вилл. Доля стекла выше, чем у обычного профиля; внутренняя створка с водосливным капельником против сифонного эффекта; профиль многокамерный, замкнутого сечения.

Классы GB

Воздухопроницаемость 气密性	класс 8 из 8 потолок шкалы	$q_1 \leq 0,5 \text{ м}^3/(\text{м} \cdot \text{ч}) \cdot q_2 \leq 1,5 \text{ м}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$	
Водонепроницаемость 水密性	класс 6 из 6 потолок шкалы	$\Delta P \geq 700 \text{ Па}$	
Ветровая нагрузка 抗风压性能	класс 9 из 9 потолок шкалы	$p_3 \geq 5,0 \text{ кПа}$	
Теплозащита 保温性能	класс 6 из 10	$K 2,0-2,5 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$	
Звукоизоляция 隔声性能	класс 3 из 6	$R_w + C_{tr} 30-35 \text{ дБ}$	

Классы — по таблице каталога производителя, шкала GB — лист 27 (стр. 2); номера протоколов под классы в каталоге не указаны. Единицы кПа и Вт/(м²·К) на листе 27 не напечатаны — по системе GB, пояснение HTA.

Техника

Фурнитура ручка производителя без основания в стандарте

Область применения

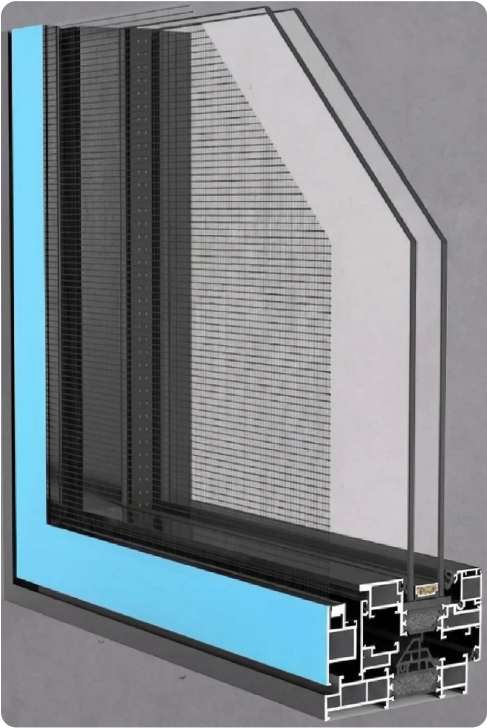
Производитель климат не назвал. Область применения — здания минималистичного дизайна; форма «под стальное окно» подходит к виллам в стиле старых китайских особняков, во французском стиле и подобных.

лист 13 каталога производителя

HTA-110 OUT

Стекло и москитная сетка в одном изделии, заполнение до 42 мм

Каталог ZHONG-YAN: 110系列 窄边外开窗纱一体 – 110 серия, узкое окно наружу со встроенной москитной сеткой, лист 11–12



Узел в разрезе

Узкопрофильное окно с открыванием наружу: стекло и москитная сетка высокой прозрачности в одном изделии, рама и створка в одной плоскости. Ширина рамы 45 мм, импост 95 мм; термовставка рамы 40 мм, створки – 34 и 30 мм; три контура уплотнения EPDM. Заполнение до 42 мм, возможны ручные жалюзи внутри стеклопакета.

Техника	
Сплав	6063-T6
Толщина стенки	1,8 мм
Терморазрыв	рама 40 · створка 34, 30 мм
Ширина рамы	45 мм
Стеклопакет	5mm+20A+5 возможны ручные жалюзи внутри стеклопакета (5+20A с жалюзи+5)
Макс. толщина заполнения	42 мм
Фурнитура	скрытая боковая ручка из нержавеющей стали; ручка сетчатой створки заподлицо
Уплотнения	полностью EPDM, три контура

Область применения

Производитель климат для этой серии не назвал.

HTA-80 TS

Створка откидывается и сдвигается вдоль рамы, не занимая комнату

Каталог ZHONG-YAN: 80系列 内倒平移窗/内开内倒窗 — 80 серия, окно с откидом и параллельным сдвигом / поворотно-откидное, лист 9



Рендер из каталога производителя, лист 9

По словам производителя, окно с откидом и параллельным сдвигом снимает три претензии сразу: раздвижное хуже держит тепло и звук, наружная створка небезопасна на высоте, открытая поворотно-откидная занимает комнату. Разработка, по его данным, шла 20 лет, выпускается пятое поколение.

Классы GB

Воздухопроницаемость 气密性	класс 8 из 8 потолок шкалы	$q_1 \leq 0,5 \text{ м}^3/(\text{м} \cdot \text{ч}) \cdot q_2 \leq 1,5 \text{ м}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$	
Водонепроницаемость 水密性	класс 5 из 6	$\Delta P \text{ 500–700 Па}$	
Ветровая нагрузка 抗风压性能	класс 9 из 9 потолок шкалы	$p_3 \geq 5,0 \text{ кПа}$	
Теплозащита 保温性能	класс 6 из 10	$K \text{ 2,0–2,5 Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$	
Звукоизоляция 隔声性能	класс 4 из 6	$R_w + C_{tr} \text{ 35–40 дБ}$	

Классы — по таблице каталога производителя, шкала GB — лист 27 (стр. 2); номера протоколов под классы в каталоге не указаны. Единицы кПа и Вт/(м²·К) на листе 27 не напечатаны — по системе GB, пояснение HTA.

Техника

Сплав	6060-T66
Толщина стенки	1,8 мм
Терморазрыв	20 мм многокамерный термоузел, PA66GF25
Стеклопакет	5G+20A+5Low-e закалённый стеклопакет, аргон; тёплая дистанционная рамка Technoform
Фурнитура	системная фурнитура; ручка производителя с основанием в стандарте, без основания и Frangman — опции

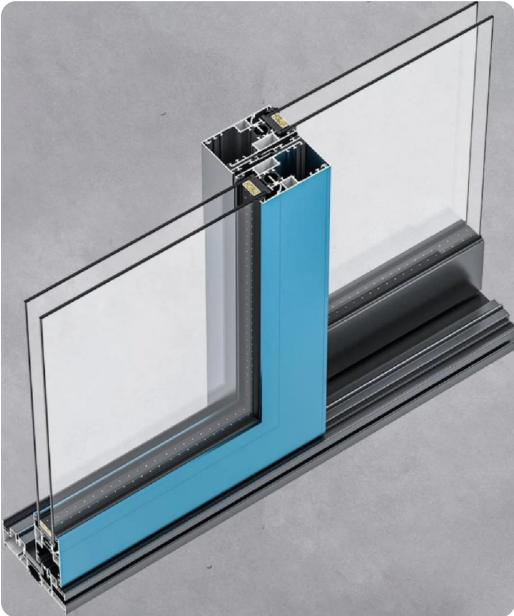
Область применения

Производитель климат для этой серии не назвал.

HTA-110 LS

Подъёмный комплект Siegenia на 150 кг, стенка 2,0 мм

Каталог ZHONG-YAN: 110系列 提升推拉门 – 110 серия, подъёмно-сдвижная дверь, лист 15



Узел в разрезе

Подъёмно-сдвижная дверь, которую производитель назначил для всех климатических условий. Профиль 6060-T66 со стенкой 2,0 мм, многокамерный термоузел PA66GF25 24 мм, стандартное стекло 5G+20A+5G. Фурнитура – серебристый подъёмный комплект Siegenia на 150 кг.

Техника	
Сплав	6060-T66
Толщина стенки	2,0 мм
Терморазрыв	24 мм многокамерный термоузел, PA66GF25
Стеклопакет	5G+20A+5G стандартное стекло
Фурнитура	Siegenia подъёмный комплект на 150 кг, серебристый

Область применения

Для всех климатических условий: системная подъёмно-сдвижная дверь с высокой воздухопроницаемостью, теплозащитой и звукоизоляцией.

лист 15 каталога производителя

Классы GB

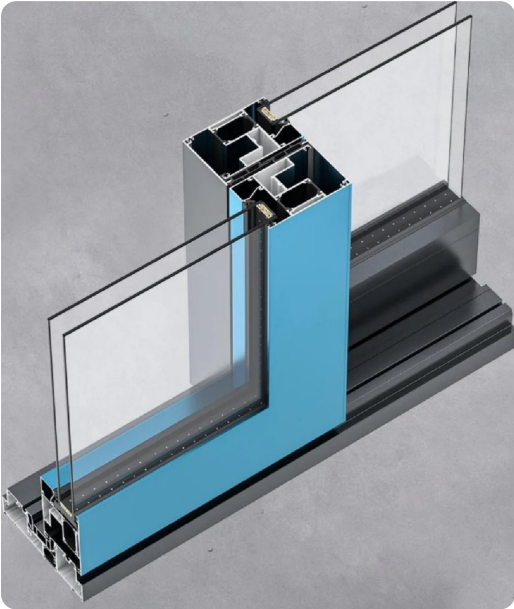
Воздухопроницаемость 气密性	класс 6 из 8	q_1 1,0–1,5 м³/(м·ч) · q_2 3,0–4,5 м³/(м²·ч)	■■■■■■■□
Водонепроницаемость 水密性	класс 5 из 6	ΔP 500–700 Па	■■■■■□
Ветровая нагрузка 抗风压性能	класс 9 из 9 потолок шкалы	$p_3 \geq 5,0$ кПа	■■■■■■■■■■
Теплозащита 保温性能	класс 6 из 10	K 2,0–2,5 Вт/(м²·К)	■■■■■■■□□□
Звукоизоляция 隔声性能	класс 3 из 6	Rw + Ctr 30–35 дБ	■■■□□□

Классы – по таблице каталога производителя, шкала GB – лист 27 (стр. 2); номера протоколов под классы в каталоге не указаны. Единицы кПа и Вт/(м²·К) на листе 27 не напечатаны – по системе GB, пояснение HTA.

HTA-152 LS

Раздвижная, подъёмно-сдвижная и без углового импоста

Каталог ZHONG-YAN: 152系列 提升推拉门 – 152 серия, подъёмно-сдвижная дверь, лист 17



Узел в разрезе

Системная дверь в трёх исполнениях: раздвижная, подъёмно-сдвижная и подъёмно-сдвижная без углового импоста; производитель назначил её для всех климатических условий. Профиль 6060-T66 со стенкой 2,0 мм, многокамерный термоузел PA66GF25 24 мм, стандартное стекло 5G+20A+5G. Фурнитура производителя.

Техника

Сплав	6060-T66
Толщина стенки	2,0 мм
Терморазрыв	24 мм многокамерный термоузел, PA66GF25
Стеклопакет	5G+20A+5G стандартное стекло
Фурнитура	ZHONG-YAN фурнитура и ручки производителя

Область применения

Для всех климатических условий: системная дверь в трёх исполнениях — раздвижная, подъёмно-сдвижная и подъёмно-сдвижная без углового импоста — с высокой воздухопроницаемостью, теплозащитой и звукоизоляцией.

лист 17 каталога производителя

Классы GB

Воздухопроницаемость 气密性	класс 6 из 8	q_1 1,0–1,5 м³/(м·ч) · q_2 3,0–4,5 м³/(м²·ч)	■■■■■■■□
Водонепроницаемость 水密性	класс 5 из 6	ΔP 500–700 Па	■■■■■□
Ветровая нагрузка 抗风压性能	класс 9 из 9 потолок шкалы	$p_3 \geq 5,0$ кПа	■■■■■■■■■■
Теплозащита 保温性能	класс 6 из 10	K 2,0–2,5 Вт/(м²·К)	■■■■■■■□□□
Звукоизоляция 隔声性能	класс 3 из 6	Rw + Ctr 30–35 дБ	■■■□□□

Классы — по таблице каталога производителя, шкала GB — лист 27 (стр. 2); номера протоколов под классы в каталоге не указаны. Единицы кПа и Вт/(м²·К) на листе 27 не напечатаны — по системе GB, пояснение HTA.

HTA-100 SL

Раздвижное и подъёмно-сдвижное окно с терморазрывом

Каталог ZHONG-YAN: 100系列 隔热断桥推拉窗/提升推拉窗 – 100 серия, раздвижное с терморазрывом / подъёмно-сдвижное окно, лист 21



Фрагмент изделия в сборе

Окно с терморазрывом в двух исполнениях: раздвижное и подъёмно-сдвижное. Термовставка рамы 29 мм, створки 22 мм; стенка рамы 1,8 мм, створки 1,5–1,8 мм; уплотнение полностью EPDM. Заполнение до 30 мм, возможны ручные жалюзи внутри стеклопакета; крюковые замки Siegenia.

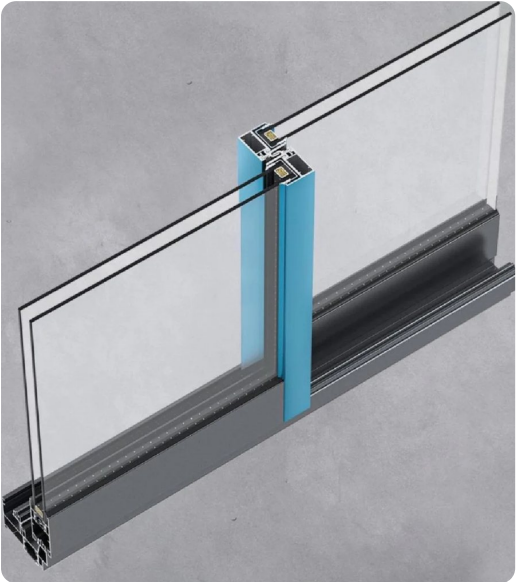
Техника	
Сплав	6063-T5
Толщина стенки	рама 1,8 · створка 1,5–1,8 мм
Терморазрыв	рама 29 · створка 22 мм
Стеклопакет	5mm+20A+5 возможны ручные жалюзи внутри стеклопакета (5+20A с жалюзи+5)
Макс. толщина заполнения	30 мм
Фурнитура	Siegenia крюковые замки с утопленными ручками
Уплотнения	полностью EPDM

Область применения
Производитель климат для этой серии не назвал.

HTA-70 SL

Узкий средний импост, скрытый водоотвод

Каталог ZHONG-YAN: 70系列 推拉窗 — 70 серия, раздвижное окно, лист 19



Узел в разрезе

По словам производителя, узкий средний импост и скрытый водоотвод дают этому раздвижному окну хорошие характеристики. Полный комплект немецких крюковых замков и роликов Siegenia, монолитная термовставка PA66GF25 29 мм, закалённый стеклопакет 5G+11A+5G, профиль 6063-T5 со стенкой 1,6 мм.

Классы GB

Воздухопроницаемость 气密性	класс 6 из 8	q_1 1,0–1,5 м³/(м·ч) · q_2 3,0–4,5 м³/(м²·ч)	
Водонепроницаемость 水密性	класс 5 из 6	ΔP 500–700 Па	
Ветровая нагрузка 抗风压性能	класс 8 из 9	p_3 4,5–5,0 кПа	
Теплозащита 保温性能	класс 5 из 10	K 2,5–3,0 Вт/(м²·K)	
Звукоизоляция 隔声性能	класс 3 из 6	Rw + Ctr 30–35 дБ	

Классы — по таблице каталога производителя, шкала GB — лист 27 (стр. 2); номера протоколов под классы в каталоге не указаны. Единицы кПа и Вт/(м²·K) на листе 27 не напечатаны — по системе GB, пояснение HTA.

Техника	
Сплав	6063-T5
Толщина стенки	1,6 мм
Терморазрыв	29 мм монолитная, PA66GF25
Стеклопакет	5G+11A+5G закалённый стеклопакет
Фурнитура	Siegenia полный комплект немецких крюковых замков и роликов

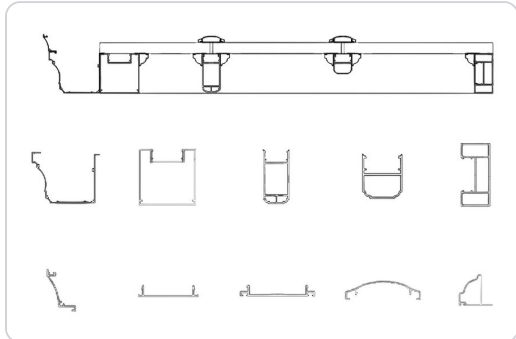
Область применения

Производитель климат для этой серии не назвал.

HTA-130/107 WG

Угол через соединители — любой от 5° до 30°

Каталог ZHONG-YAN: 130/107系列 阳光房 — 130/107 серия, зимний сад, лист 23



Чертежи профилей из каталога производителя, лист 23

Состав зимнего сада по каталогу:
водосточный жёлоб, краевая, главная, поперечная и пристенная балки, надставка жёлоба, крышка поперечной балки, внутренняя и наружная прижимные крышки стекла, малое монтажное ушко. Собственные соединители упрощают сборку и снижают требования к резке профиля; угол через соединители — любой от 5° до 30°.

Производитель заявляет продуманную систему водоотвода, непрерывную линию теплоизоляции, несколько контуров уплотнения и свободное сочетание с оконными и дверными системами.

Техника

Уплотнения несколько контуров уплотнения

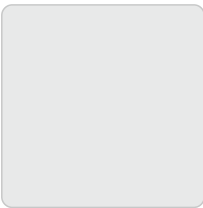
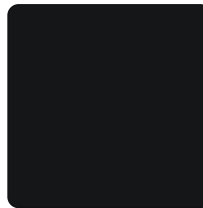
Область применения

Для всех климатических условий: зимний сад с высокой светопрозрачностью, теплоизоляцией и разными функциями.

лист 23 каталога производителя

Шесть матовых отделок

Цвета линейки по листам 25–26 каталога производителя. Коды JL — коды производителя.

					
Матовый белый JL565S	Матовый серый JL568S	Матовый кофе JL566S	Матовый зелёный JL180S	Матовый верблюжий JL228S	Матовый чёрный JL729S

Цвет на печати и на экране — ориентир, а не колориметрия. Соответствие RAL в каталоге производителя не указано.

Как мы работаем

От заявки до монтажа — под одним номером обращения.

01 Заявка	05 Договор и предоплата
Звонок, WhatsApp или форма на сайте. Обращению присваиваем номер.	Договор с казахстанским ТОО, оплата по счёту. Заказ производителю — после предоплаты.
02 Подбор серии	06 Производство
Под город, этажность и задачи объекта — по каталогу производителя.	Системы изготавливает производитель в Китае — по спецификации, подписанной заказчиком.
03 Замер и ведомость проёмов	07 Поставка
Замеряем проёмы или берём ведомость из проекта.	Доставка в Казахстан и оформление ввоза, партиями под график монтажа.
04 Коммерческое предложение	08 Монтаж
Спецификация и цена по ведомости — позиция за позицией.	Монтажная организация по договору. Объект сдаётся по акту.

Контакты

Hi-Tech Aluminium Products — представитель систем ZHONG-YAN в Казахстане.

Телефон	+7 706 646 68 46
---------	-------------------------

WhatsApp	+7 706 646 68 46
----------	-------------------------

Сайт	htalum.kz
------	------------------

Юрлицо	ТОО «Hi-Tech Aluminium Products»
--------	----------------------------------

Для расчёта пришлите город, этажность и ведомость проёмов — подберём серию и подготовим спецификацию.

О каталоге

Собран HTA по каталогу производителя ZHONG-YAN «[中亚系统产品手册](#)»: у каждой системы указан лист. Классы GB заявлены производителем. Цен и сроков в каталоге производителя нет — цену и срок считаем под объект по ведомости проёмов.