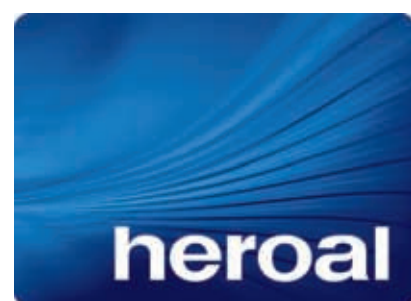


heroyal W 72

Systemy okienne



## Systemy okienne

Najwyższej klasy materiały, technologiczna perfekcja w każdym szczególe oraz bardzo różnorodne możliwości wykończenia sprawiają, że systemy okienne firmy heroal są wyjątkowo funkcjonalne. To jakość, która przekona każdego. Firma heroal już od dziesięcioleci jest rzetelnym partnerem dostarczającym innowacyjne produkty aluminiowe i tworzone na jego bazie materiały przeznaczone do systemów fasadowych, na których mogą polegać architekci, przedstawiciele branży budownictwa oraz firmy z branży przetwórstwa przemysłowego.

Projektanci cenią zróżnicowane wzornictwo, wykonawcy z branży budowlanej za pomocą tego wydajnego systemu mogą realizować swoje wizje, a nasi partnerzy korzystają dzięki ekonomicznym i wydajnym rozwiązaniom heroal.

Innowacyjny system okienny heroal W 72 gwarantuje najwyższą jakość, funkcjonalność i elastyczność. Jest to nowoczesny, trwały i wydajny system dopasowany do każdego typu zastosowania.

Prezentujemy Państwu wszechstronny system W 72!





## heroal W 72

Strona 04

Systemy okienne nowej generacji

## heroal W 72 RL

Strona 07

System okienny o zaokrąglonym konturze zewnętrznym

## heroal W 72 CL

Strona 08

System okienny o ściętym konturze zewnętrznym

## heroal W 72 i

Strona 09

System okien blokowych

## heroal W 72 PH

Strona 10

System okienny do domów pasywnych

## heroal W 72 CW

Strona 11

System okienny z fasadową stylistyką

## Dane techniczne systemu

System narożników heroal **Strona 12**

Technologia łączenia typu T heroal **Strona 12**

Technologia uszczelnienia wewnętrznego **Strona 12**

heroal

Tabele porównawcze **Strona 13**

## Serwis

Strona 15

Niezawodna jakość usług heroal



## heroal W 72

### Systemy okienne nowej generacji

Innowacyjna metoda izolacji, nowe standardy w zakresie funkcjonalności i najwyższy stopień elastyczności do każdego typu zastosowania. Wszystkie te wymagania spełnia system okienny W 72. I tak jak w przypadku pozostałych systemów firmy heroal, najważniejsza jest wytrzymałość. Podstawę innowacyjnej generacji systemów okiennych stanowi stworzone przez heroal łączenie profilowe z aluminiowych narożników, poliamidowe przekładki termiczne i całkowicie wypełniona strefa uszczelnienia.

Dzięki wyjątkowym kształtom przekładek system heroal W 72, przy podstawowej głębokości 72 mm w ramach oraz 84 mm w skrzydłach okien, osiąga wartości UW, które w przypadku niezastosowania ram i izolacji we wpuszczeniu szyby musiałyby spełniać obowiązujące wymogi dotyczące termoizolacji dla okien, jak również wymogi w zakresie efektywności energetycznej EnEV.

System łączy w sobie najwyższą jakość z najniższym udziałem energii i surowca w procesie produkcji oraz maksymalną wydajnością energetyczną i kosztową podczas użytkowania. W wersjach w największym stopniu opartych na oszczędnym zu-

życiu surowców, przekładki są produkowane z powstałych w wyniku produkcji pozostałości materiałów. Ponadto produkcja pianki uszczelniającej przebiega bez użycia chlorofluorowęglowodoru, przez co nie zagraża warstwie ozonowej. Ze względu na ciągłe dążenie do zrównoważonej produkcji, system heroal W 72 został w 2012 roku wyróżniony Nagrodą za Innowację w dziedzinie architektury. Za szczególnie wyjątkowe rozwiązanie uznano przekładkę termiczną, dzięki której system ma zapewnioną szczelność, którą w innym przypadku można osiągnąć tylko przy użyciu dodatkowych uszczelnaczy.

Dzięki systemowi W 72 firmy z branży przetwórstwa przemysłowego, architekci i wykonawcy z branży budownictwa dostali do ręki innowacyjne, trwałe oraz efektywne cenowo rozwiązanie do użycia we wszystkich realizacjach okiennych.

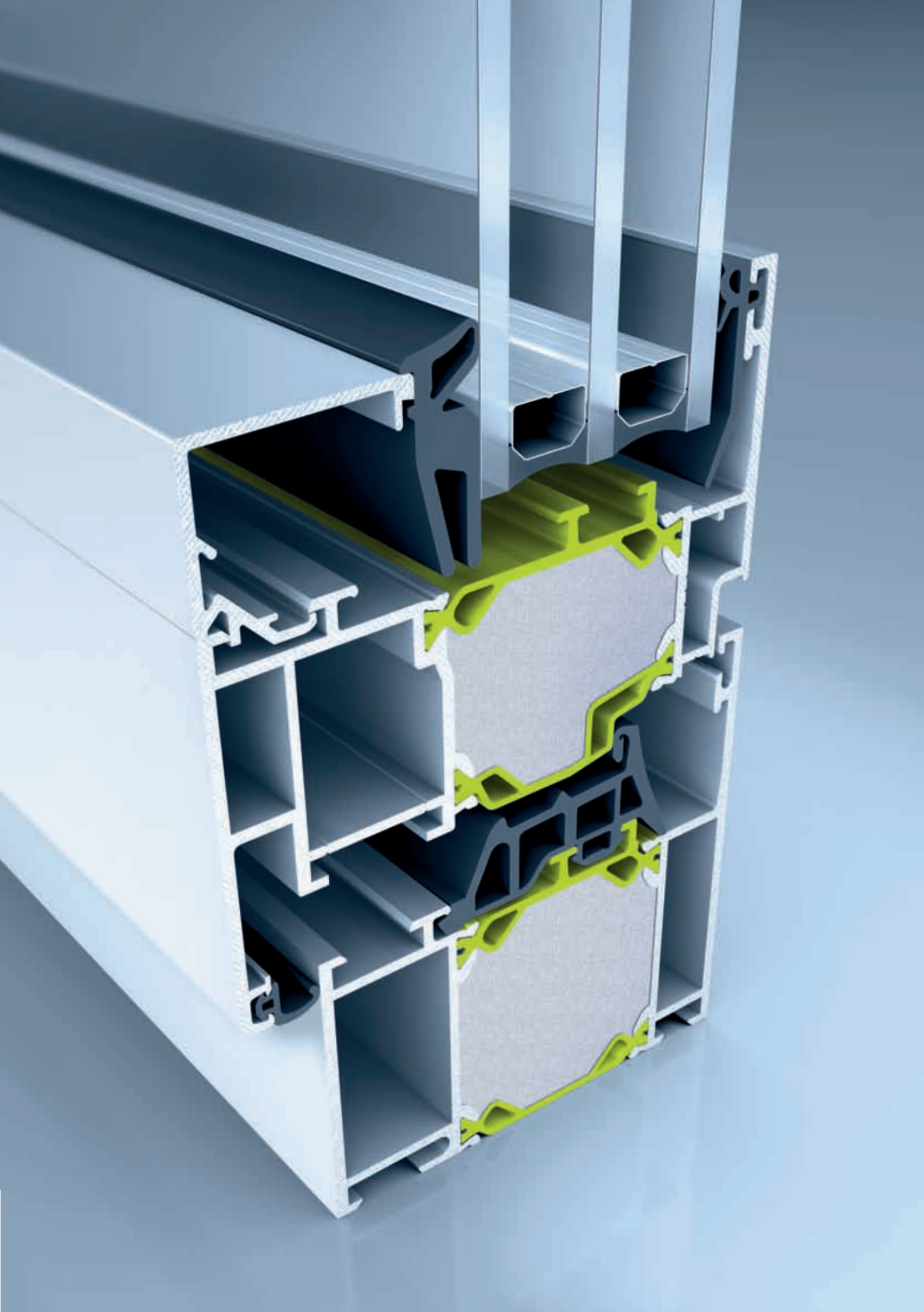
Warto podkreślić, że wszystkie najważniejsze etapy produkcji przeprowadzamy w naszych własnych zakładach, aby zapewnić wyjątkowy poziom jakości systemów heroal.



System okienny heroal W 72 został w 2012 roku wyróżniony Nagrodą za Innowację w dziedzinie architektury.

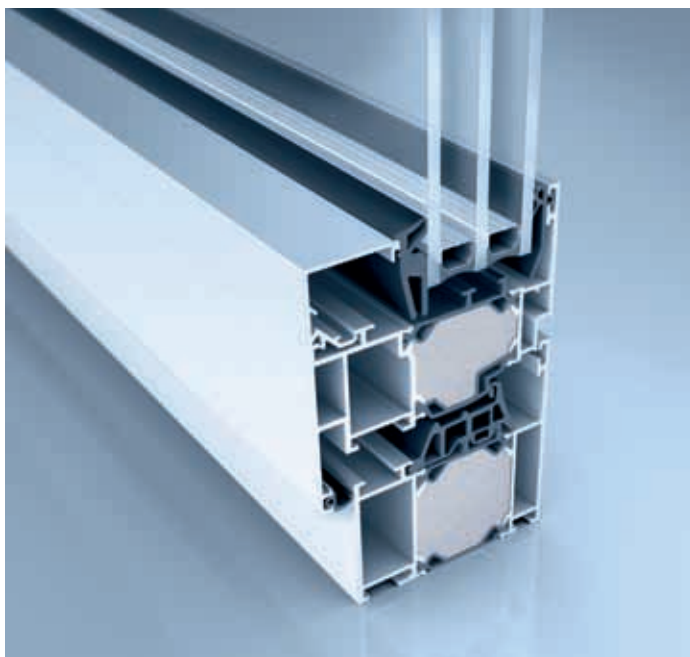


W centrum badań heroal wszystkie produkty są poddawane licznym testom. Pozwala to zapewnić wysoką jakość i funkcjonalność.

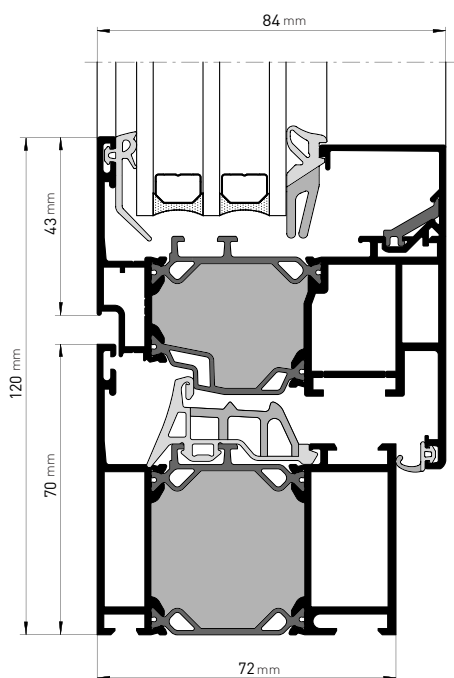


## heroal W 72

Innowacyjne rozwiązanie do zastosowania we wszystkich realizacjach okiennych



heroal W 72 jest innowacyjnym, wytrzymałym i przyjaznym dla środowiska aluminiowym systemem okiennym. Nasz produkt oferuje najwyższą jakość przy maksymalnej wydajności energetycznej i kosztowej - zarówno podczas produkcji, jak i użytkowania. Dzięki licznym rozwiązaniom konstrukcyjnym znajduje on zastosowanie we wszystkich realizacjach okiennych.



heroal W 72 Widok w przekroju

### Dane techniczne systemu

- » Podstawowa głębokość: 72/84 mm
- » Zakres szerokości ze zintegrowanym wyglądem: wygląd zewnętrzny - ramy od 50 mm, skrzydła od 33 mm
- » Maks. wysokość skrzydła: 2400 mm
- » Maks. waga skrzydła: 300 kg
- » Termoizolacja: współczynnik  $U_f \geq 0,85$
- » Wodoszczelność: 9A
- » Odporność na wiatr: C5/B5
- » Klasa ochrony przed hałasem: 1 – 5
- » Odporność na wtłamanie: RC 1 – RC 3
- » Trzykomorowy system profili
- » Dopasowanie współczynnika U dzięki modułowej strefie izolacji
- » System spętnia wszystkie obowiązujące obecnie, jak i w przyszłości wymogi EnEV
- » Bezpieczeństwo systemu zapewnia użycie przez heroal własnych komponentów oraz mocowań

### Warianty projektowe i wzornictwo

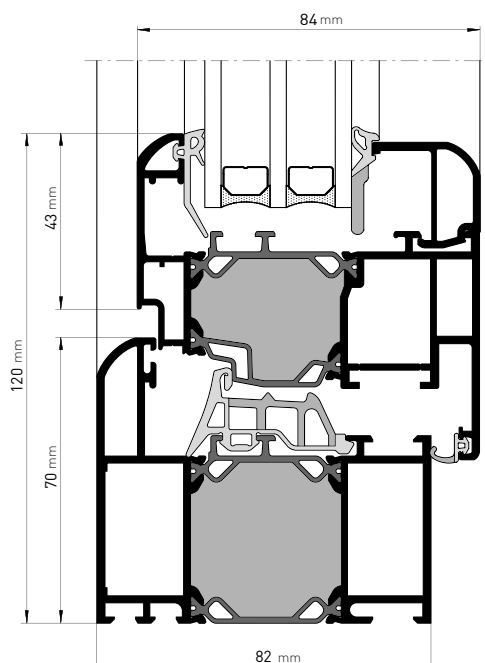
- » Szeroki asortyment profili skrzydłowych do użycia w systemach mocowań z tworzyw sztucznych
- » Możliwy montaż jako bezbarierowe drzwi balkonowe (Universal Design)
- » Kompatybilny system drzwiowy: heroal D 72
- » Kolorowy design z zastosowaniem powłoki proszkowej odpornej na warunki pogodowe (hwr)

## heroal W 72 RL

System okienny o zaokrąglonym konturze zewnętrznym



System okienny heroal W 72 RL ze swoim klasycznym wzornictwem o łagodnie zaokrąglonych krawędziach (półokrągły kontur), doskonale wpasowuje się w stylistykę historycznej fasady. Dlatego też stanowi on idealne rozwiązanie przy renowacjach konserwatorskich starych budynków i remontach lub budowie nowych budynków mieszkaniowych bądź innych obiektów.



### Dane techniczne systemu

- » Podstawowa głębokość: 82/84 mm
- » Zróżnicowana szerokość lica: ramy od 70 mm, skrzydło od 43 mm, szprosły od 74 mm
- » Maks. wysokość skrzydła okna: 2400 mm
- » Maks. waga skrzydła: 300 kg
- » Termoizolacja:  $U_f \geq 1,3$
- » Wodoszczelność: 9A
- » Odporność na wiatr: C5/B5
- » Klasa ochrony przed hałasem 1 – 4
- » Odporność na włamanie: RC 1 – RC 3
- » Trzykomorowy system profili
- » Dopasowanie współczynnika U dzięki modułowej strefie izolacji
- » System spełnia wszystkie obowiązujące obecnie, jak i w przyszłości wymogi EnEV
- » Bezpieczeństwo systemu zapewnia użycie przez heroal własnych komponentów oraz mocowań

### Warianty projektowe i wzornictwo

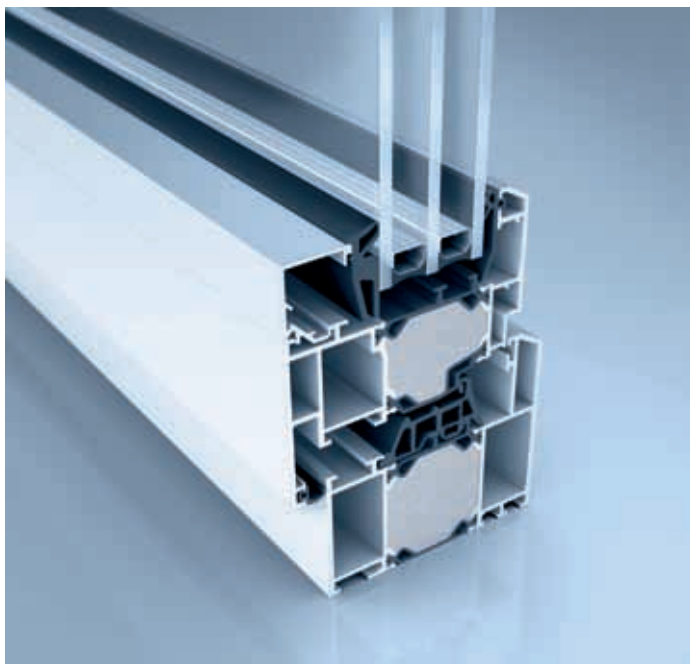
- » Szeroki asortyment profili skrzydłowych do użycia w systemach plastikowych mocowań
- » Możliwy montaż jako bezbarierowe drzwi balkonowe DK (Universal Design)
- » Kompatybilny system drzwiowy: heroal D 72 RL
- » Kolorowy design z zastosowaniem powłoki proszkowej odpornej na warunki pogodowe (hwr)

heroal W 72 RL Widok w przekroju

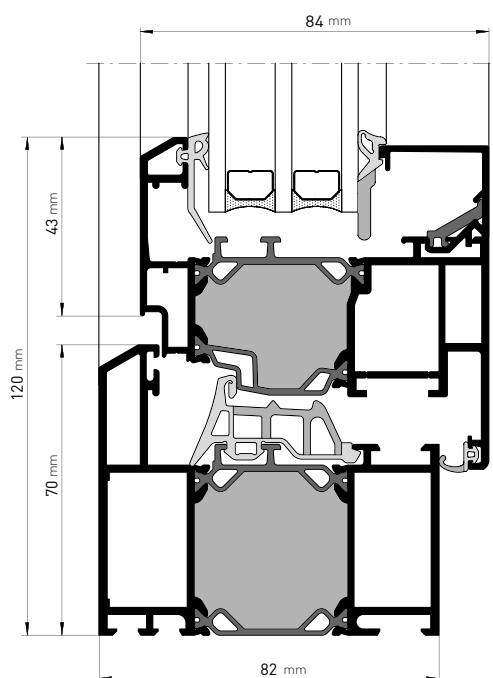


## heroal W 72 CL

System okienny o ściętym konturze zewnętrznym



System okienny heroal W 72 CL o ściętym designie (klasyczny kontur) i wyważonych proporcjach jest idealny do renowacji lub rewitalizacji starych budynków. System łączy w sobie kontur w wersji niezlicowanej ze sprawdzonymi komponentami heroal.



heroal W 72 CL Widok w przekroju

### Dane techniczne systemu

- » Podstawowa głębokość: 82/84 mm
- » Zróżnicowana szerokość lica: ramy od 70 mm, skrzydło od 43 mm, szprosy od 74 mm
- » Maks. wysokość skrzydła okna: 2400 mm
- » Maks. waga skrzydła: 300 kg
- » Termoizolacja:  $U_f \geq 1,3$
- » Wodoszczelność: 9A
- » Odporność na wiatr: C5/B5
- » Klasa ochrony przed hałasem 1 – 4
- » Odporność na wtłamanie: RC 1 – RC 3
- » Trzykomorowy system profili
- » Dopasowanie współczynnika U dzięki modułowej strefie izolacji
- » System spełnia wszystkie obowiązujące obecnie, jak i w przyszłości przepisy EnEV
- » Bezpieczeństwo systemu zapewnia użycie przez heroal własnych komponentów oraz mocowań

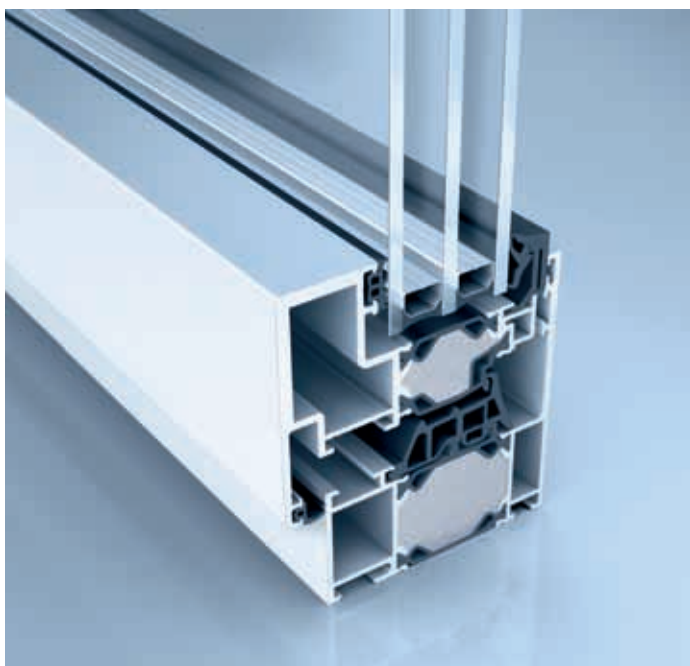
### Warianty projektowe i wzornictwo

- » Szeroki asortyment profili skrzydłowych do użycia w systemach plastikowych mocowań
- » Możliwy montaż jako bezbarierowe drzwi balkonowe DK (Universal Design)
- » Kompatybilny system drzwiowy: heroal D 72 CL
- » Kolorowy design z zastosowaniem powłoki proszkowej odpornej na warunki pogodowe (hwr)

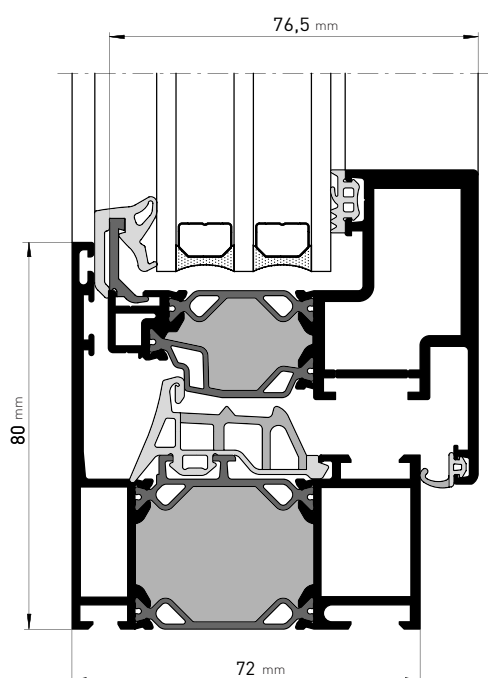


# heroal W 72 i

## System okien blokowych



System okienny heroal W 72 i zawiera w sobie architektoniczny design uzyskany dzięki niewielkiej szerokości lica. W 70 i oferuje maksymalną przezroczystość, termoizolację oraz eleganckie wzornictwo bez widocznych skrzydeł okna i listew przyszybowych. System okien blokowych można wykorzystać na wiele sposobów, m.in. także jako element zabudowy fasadowej. Połączenie na niewidocznych mocowaniach pozwala uzyskać elegancki design.



### Dane techniczne systemu

- » Podstawowa głębokość: 72/76,5 mm
- » Zróżnicowany wygląd: ramy 70 – 120 mm, szprosły 114 – 194 mm
- » Maks. wysokość skrzydła okna: 2400 mm
- » Maks. waga skrzydła: 130 kg
- » Termoizolacja:  $U_f \geq 1,3$
- » Wodoszczelność: 9A
- » Odporność na wiatr: C5/B5
- » Klasa ochrony przed hałasem 1 – 5
- » Odporność na włamanie: RC 1 – RC 2
- » Trzykomorowy system profili
- » Dopasowanie współczynnika U dzięki modułowej strefie izolacji
- » System spełnia wszystkie obowiązujące obecnie, jak i w przyszłości przepisy EnEV
- » Bezpieczeństwo systemu zapewnia użycie przez heroal własnych komponentów i mocowań

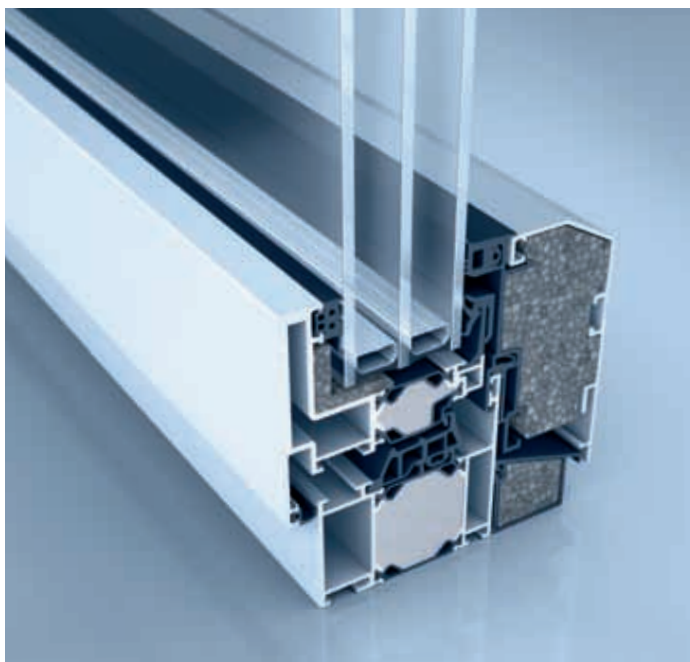
### Warianty projektowe i wzornictwo

- » Szeroki asortyment profili skrzydłowych do użycia w systemach mocowań z tworzyw sztucznych
- » Kompatybilny system drzwiowy: heroal D 72
- » Kolorowy design z zastosowaniem powłoki proszkowej odpornej na warunki pogodowe (hwr)

heroal W 72 i Widok w przekroju

## heroal W 72 PH

System okienny do domów pasywnych

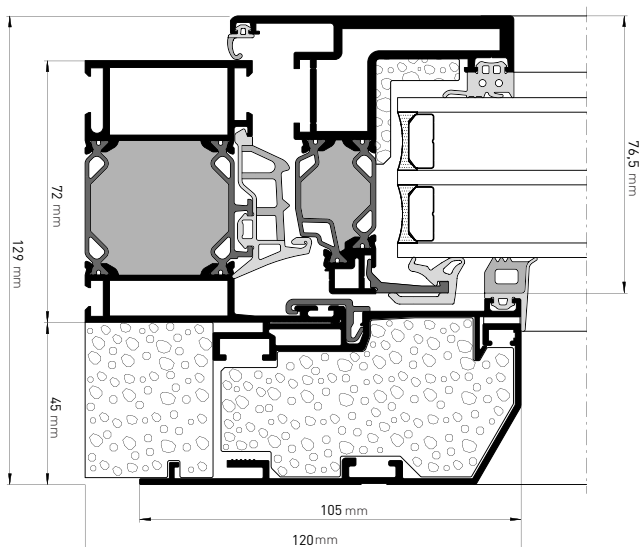


Odstępstwa od warunków dostawy

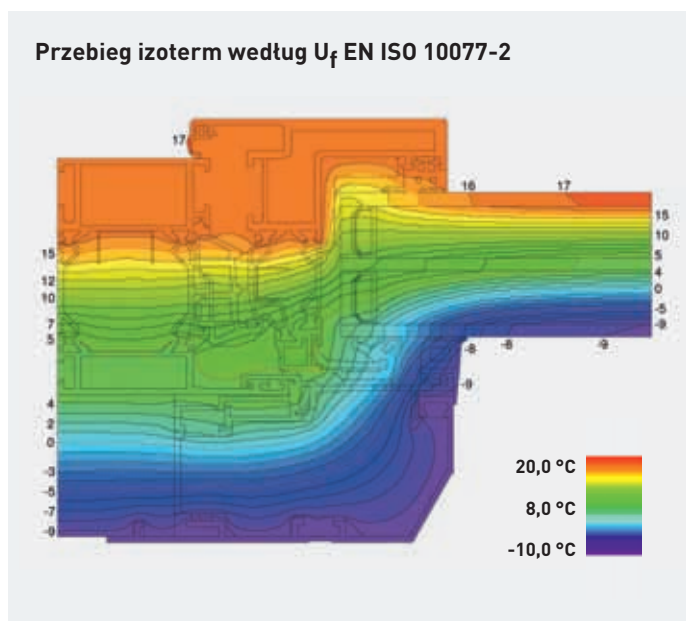
Certyfikowany system okienny heroal W 72 PH do domów pasywnych został stworzony, aby ograniczyć utratę ciepła przez okno do minimum. W przeciwieństwie do źle zaizolowanych okien, które prowadzą do powstania w fasadzie budynku zimnych powierzchni, wymuszając na nas dogrzewanie pomieszczeń, system heroal W 72 PH efektywnie zapobiega wdzieraniu się do wnętrza zimnego powietrza i powstawaniu przeciągów przy oknach, pozwalając zachować przyjemną temperaturę pokojową. To doskonałe rozwiązanie problemu z dokuczliwymi zimnymi powiewami od okna i nieprzyjemnym chłodem od podłogi.

Już wymiana tylko jednego standardowego okna na okno z termoizolacją w systemie heroal W 72 PH powoduje spadek straty ciepła o połowę. Elementy systemu zostały do siebie tak dopasowane, że możliwe jest osiągnięcie współczynnika  $U_f$  o wartości  $0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$  i temperatury powierzchni w pomieszczeniu zamkniętym rzędu co najmniej  $18^\circ\text{C}$ , nawet w zimną noc. Dzięki temu, nawet w środku zimy występującej w tej części Europy można liczyć na poprawę bilansu energetycznego.

Wyjątkowe właściwości termoizolacyjne i pozytywny wpływ na temperaturę pokojową sprawiają, że system okienny heroal W 72 PH doskonale nadaje się do stosowania w domach pasywnych, jak i przy renowacji starych budynków. Na życzenie prześlemy Państwu informacje na temat realizowanych przez nas dostaw.

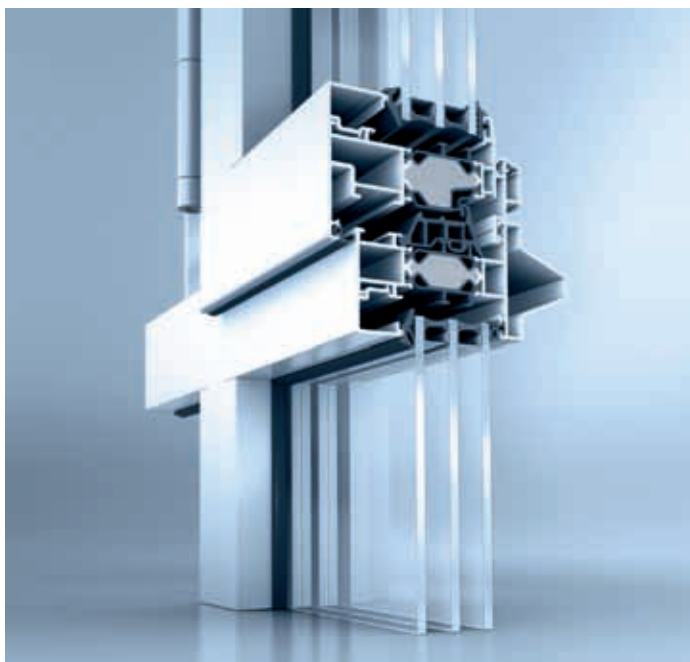


heroal W 72 PH Widok w przekroju

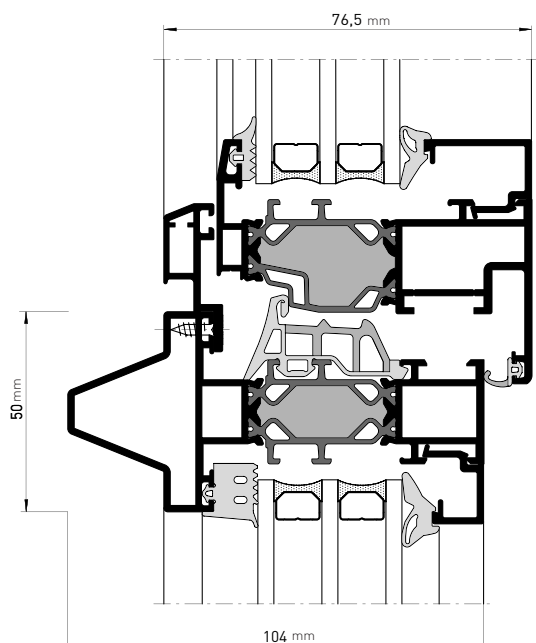


## heroal W 72 CW

System okienny z fasadową stylistyką



System okienny heroal W 72 CW umożliwia projektantom indywidualne dobranie pasujących do danego obiektu elementów okiennych na wysokość kondygnacji. Wielkopowierzchniowe otwory okienne pozwalają w ten sposób nadać fasadzie wygląd słupowo-ryglowy. Zróżnicowane warianty profili sprawiają, że aluminiowy system łączenia heroal W 72 CW stanowi ciekawą alternatywę dla fasad z elementów stalowych.



heroal W 72 CW Widok w przekroju

### Dane techniczne systemu

- » Podstawowa głębokość: 72/106 mm
- » Wygląd zachowujący integralność budowy lub niezlicowany: ramy 33 mm, szprosy 50 mm
- » Maks. wysokość skrzydła okna: 2400 mm
- » Maks. waga skrzydła: 130 kg
- » Termoizolacja:  $U_f \geq 1,3$
- » Wodoszczelność: 9A
- » Odporność na wiatr: C3/B3
- » Trzykomorowy system profili
- » Dopasowanie współczynnika U dzięki modułowej strefie izolacji
- » System spełnia wszystkie obowiązujące obecnie, jak i w przyszłości wymogi EnEV
- » Bezpieczeństwo systemu zapewnia użycie przez heroal własnych komponentów i mocowań

### Warianty projektowe i wzornictwo

- » Warianty wykończeń: Profil U-, I- oraz profil trapezowy z wyglądem stalowego konturu
- » Szeroki asortyment profili skrzydłowych do użycia w systemach mocowań z tworzyw sztucznych
- » Kompatybilny system drzwiowy: heroal D 72
- » Kolorowy design z zastosowaniem powłoki proszkowej odpornej na warunki pogodowe (hwr)



# Technologie narożników, łączeń i uszczelnienia wewnętrznego firmy heroal

Wydajne energetycznie systemy okienne o najwyższym poziomie jakości i funkcjonalności

Perfekcja tkwi w szczególności: dzięki nowoczesnym i wciąż udoskonalanym technologiom narożników, łączeń i uszczelnienia wewnętrznego firmy heroal, stosowanej w aluminiowym systemie łączenia heroal W 72, możliwa jest niezwykle duża oszczędność czasu i surowca podczas montażu. W technologii narożników metoda iniekcji (wstrzykiwania) uszczelnienia gwarantuje użycie mniejszej ilości elementów izolacyjnych i optymalne połączenie z

profilem krawędziowym. Z kolei przy użyciu technologii łączeń typu T iniekcja kleju prowadzi do uzyskania perfekcyjnego ich połączenia z mocowaniami. Natomiast w technologii uszczelnienia wewnętrznego zadaniem zintegrowanych kanałów iniekcji kleju, znajdujących się w narożnikach ram izolacyjnych (profil krawędziowy), jest zapewnienie optymalnego ich uszczelnienia.



## Technologia narożników heroal

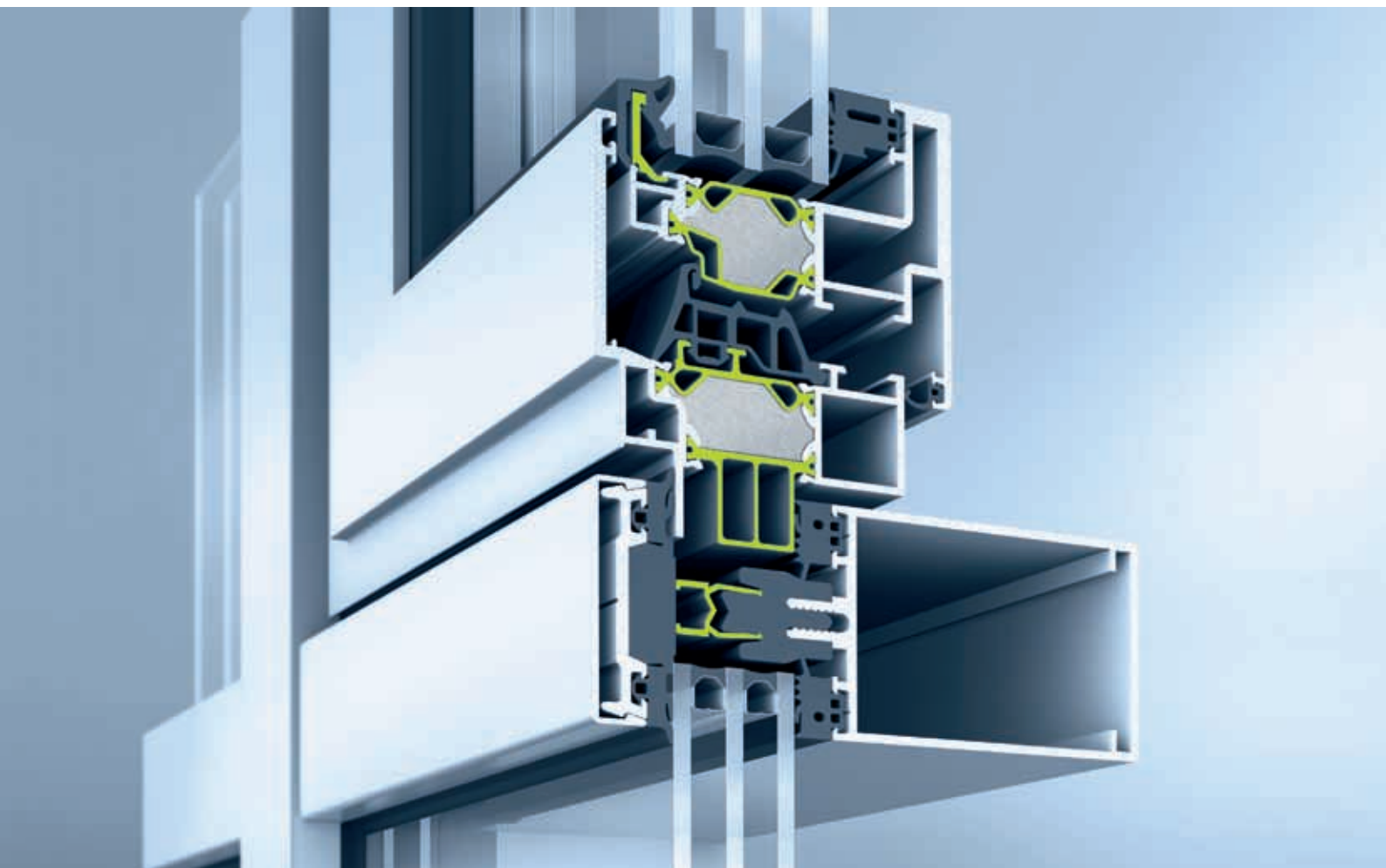
- » Innowacyjna metoda izolacji iniekcyjnej heroal gwarantuje optymalne uszczelnienie przy profilu krawędziowym z wykorzystaniem niewielkiej ilości uszczelniacza
- » Pełna izolacja narożników ze wszystkich czterech stron
- » Zracjonalizowany i wydajny czasowo proces produkcji jest efektem nowatorskiej technologii narożników firmy heroal, pozwalającej skrócić znacznie czas ich montażu
- » Optymalne i precyzyjne rozprowadzenie uszczelniacza, a także innowacyjna geometria narożników umożliwiają znaczną oszczędność surowca
- » Rozwiązania heroal w zakresie narzędzi dopasowanych do różnych rozmiarów elementów pozwala na zrównoważony i ekonomiczny montaż

## Technologia łączenia typu T heroal

- » Zracjonalizowana i wydajna czasowo produkcja okien jest możliwa dzięki technologii łączenia typu T firmy heroal
- » Innowacyjna metoda iniekcji (wstrzykiwania) kleju służy wykonaniu optymalnego połączenia łączeń T z mocowaniami
- » Wysoką niezawodność systemu zapewnia pianka mikrokomórkowa, która izoluje wpusty szyby
- » Innowacyjna metoda iniekcji uszczelniacza zapewnia optymalne uszczelnienie łączenia T z mocowaniami przy mniejszym zużyciu surowca

## Technologia uszczelnienia wewnętrznego heroal

- » Wulkanizowane uszczelnienia wewnętrzne do każdego wymiaru elementu okiennego, dostarczane w krótkim czasie
- » Szybki proces produkcji redukuje koszty wykonania okien
- » Optymalne uszczelnienie wpustów szklanych pod względem termoizolacji dzięki wielokomorowej budowie systemu uszczelnienia wewnętrznego
- » Maszynowa produkcja ram izolacyjnych gwarantuje maksymalne bezpieczeństwo systemu poprzez niemal stuprocentową dokładność powtórzenia przy produkcji
- » Optymalne połączenie z profilem krawędziowym i najwyższa niezawodność poprzez zintegrowane kanały iniekcyjne umiejscowione w narożnikach ram izolacyjnych (mocowania)
- » Niezawodność systemu pod względem termoizolacji, szczelności elementów i komfortu użytkowania dzięki wykorzystaniu ekstrudowanych profili z uszczelnieniem wewnętrznym o budowie wielokomorowej



Rozwiązania systemowe heroal

## Dane techniczne systemu: Tabele porównawcze

### Wymiary systemu

Oznaczenia		W 72	W 72 RL	W 72 CL	W 72 i	W 72 PH	W 72 CW
Podstawowa głębokość profilu (mm)	Profile ram	72	82	82	72	45/72	72/106
	Profile skrzydeł	84	84	84	76,5/79	76,5	76,5/79
	Profile szprosowe	72	81	81	72	-	72/106
Szerokość lica profilu (mm)	Profile ram	50-250	70	70	70-120	120	33-58
	Profile skrzydeł*	33-67	43	43	ukryte	ukryte	ukryte
	Profile szprosowe	74-254	74-94	74-94	114-194	-	50
Warianty profili skrzydeł	Osadzenie popychacza (SBN)	•	•	•	•	•	•
	Plastikowe mocowanie (KBN)	•	•	•	•	-	•
maks. grubość szkła/wypełnienia (mm)		64	52	52	44	44	44
maks. obciążenie skrzydła (kg)		300	300	300	130	130	130
max. wysokość skrzydła (mm)		2.400	2.400	2.400	2.400	2.060	2.400

## Właściwości/niezawodność systemu

Oznaczenia	W 72	W 72 RL	W 72 CL	W 72 i	W 72 PH	W 72 CW
Termoizolacja [ $U_f$ w $W/[m^2 \cdot K]$ ]	≥ 0,85	≥ 1,3	≥ 1,3	≥ 1,3	≥ 0,74	≥ 1,3
Termoizolacja [ $U_f$ w $W/[m^2 \cdot K]$ ]/ Standardowa szerokość lica profilu (mm)	1,3/120	1,3/120	1,3/120	1,5/95	0,74/120	1,7/85
Termoizolacja [ $U_w$ w $W/[m^2 \cdot K]$ ]**	≥ 0,84	≥ 0,84	≥ 0,84	≥ 0,85	≥ 0,79	≥ 0,87
Przepuszczalność powietrza	4	4	4	4	4	4
Wodoszczelność	9A	9A	9A	9A	9A	9A
Odporność na wiatr	C5/B5	C5/B5	C5/B5	C5/B5	C3/B3	C3/B3
Klasa ochrony przed hałasem (SSK)	1-5	1-4	1-4	1-5	-	-
Odporność na włamanie (WK/RC)	RC 3	RC 3	RC 3	RC 2	-	-
Siły operacyjne	1	1	1	1	1	-
Odporność na uderzenie	3	3	3	-	1	-
Wytrzymałość mechaniczna	4	-	-	-	4	-
Dopuszczalne obciążenie robocze urządzeń bezpieczeństwa	Wypetnione	Wypetnione	Wypetnione	Wypetnione	Wypetnione	-
Odporność na otwieranie i zamykanie	2	2	2	-	-	-

## Typy otworów/wzór

Oznaczenia	W 72	W 72 RL	W 72 CL	W 72 i	W 72 PH	W 72 CW
Uchyłne- (D), Uchyłno-rozwierane- (DK), Rozwierane- (K), System „uchylenie przed otwarciem” (TBT)	•	•	•	•	•	•
Słupek ruchomy	•	•	•	•	-	•
System uchyłno-przesuwny (PSK)	•	-	-	-	-	-
System składano-przesuwny (FS)	•	•	•	-	-	-
Górne oświetlenie (OL)	•	•	•	•	-	•
Obrotowe-, przechyłne	•	-	-	-	-	-
Elementy otwierające się na zewnątrz (a.ö.)	•	-	-	-	-	-
Szyba zespolona	•	•	•	•	•	•
Szyby zespolone ze szprosami wewnętrznymi	•	•	•	•	•	•
Szyby zespolone ze szprosami zewnętrznymi	•	-	-	-	-	•
Elementy bezbarierowe	•	•	•	-	-	-
Elementy zabudowy fasadowej	•	•	•	•	-	-
Kompatybilny system drzwiowy heroal	D 72	D 72 RL	D 72 CL	D 72	-	D 72
Warianty mocowań						
widoczne	•	•	•	•	•	•
ukryte	•	•	•	•	•	•

\* Profile skrzydłowe z mocowaniem popychacza (SBN)

\*\* Współczynnik  $U_w$  zgodnie z DIN EN ISO 10077-1; obliczony dla elementu o wym.: 1230 x 1480 mm; Standardowa szerokość lica profilu,  $\Psi_g = 0,039$  W/mK;  $U_g = 0,5$  W/m<sup>2</sup>K





## Nasze usługi są zawsze ukierunkowane na Państwa potrzeby

Poza ofertą obejmującą kompleksowe rozwiązania systemowe z perfekcyjnie dopasowanymi do siebie produktami, firma heroal świadczy także wyjątkowe i niezwykle sprawnie realizowane usługi branżowe, bazujące na konsekwentnym ukierunkowaniu na wymagania, życzenia i potrzeby klientów. Podstawą usług świadczonych przez firmę heroal są fachowi pracownicy a także własna, energooszczędna produkcja "made in Germany". Poprzez unikalne i bezpieczne procesy gwarantuje ona producentom, architektom oraz inwestorom budowlanym najlepszą jakość produktów umożliwiających tworzenie trwałych, ekonomicznych budynków o podwyższonej wartości. Kolejnym istotnym elementem jest dostarczanie różnego rodzaju wykończeń powierzchni. Niezależnie od tego, czy mówimy o wysokiej jakości malowaniu proszkowym hwr przy użyciu własnych, najnowocześniejszych systemów powłokowych, czy

też o 2-warstwowych lakierach grubopowłokowych, farbach strukturalnych, foliowaniu czy anodowaniu, firma heroal oferuje powłoki najwyższej jakości przy najkrótszym czasie realizacji. Do jakości oferowanych przez nas usług przyczynia się także nowe centrum logistyczne heroal o powierzchni około 40.000 m<sup>2</sup> oraz własna flota samochodów ciężarowych. Ponadto ofertę usług heroal wzbogaca obsługujące również klientów centrum badawczo-rozwojowe posiadające certyfikat Instytutu Badawczego w Rosenheim, w którym testowane są rolety, bramy rolowane, okna, drzwi oraz fasady, jak również świadczone we własnym zakresie i w sprawny sposób usługi gięcia profili i kantowania, jakie firma heroal oferuje swoim klientom z całej branży. heroal jest przy tym jedynym dostawcą systemowym oferującym rozwiązania własnej produkcji.

## Międzynarodowe standardy są wyznaczane przez międzynarodowe marki

Systemy okienne heroal nie tylko spełniają surowe wymogi międzynarodowe, ale i wyznaczają nowe standardy. W związku z tym faktem dokonujemy obecnie zmiany nazw naszych systemów, co sprawi, że będą one także stosowane i zrozumiałe poza obsza-

rami niemieckojęzycznymi. Dlatego też nasze systemy posiadają w nazwie literę W (oznaczającą "Window System" - system okienny), cyfrę 72 (głębokość konstrukcyjna profili ram) plus odpowiedni opis produktu.

<b>Określenie stare</b>	ProfilSerie 110 ES heroal neo 72	ProfilSerie 090 S ES	ProfilSerie 090 ES	ProfilSerie 110i ES	ProfilSerie 110 PH	ProfilSerie 065 f
<b>Określenie nowe</b> heroal W 72	W 72 Systemy okienne	W 72 RL półokrągły kontur	W 72 CL klasyczny kontur	W 72 i System okien blokowych	W 72 PH System domu pasywnego	W 72 CW System fasad okiennych

# heroal - dostawca aluminiowych systemów dla budynków

Jako jeden z wiodących dostawców systemów z aluminium firma heroal projektuje i wytwarza perfekcyjnie dopasowane do siebie systemy rolet, okien, drzwi i fasad. Minimalne zużycie energii przy produkcji oraz maksymalna energooszczędność w trakcie użytkowania sprawiają, że rozwiązania systemowe znacząco przyczyniają się do umożliwienia budowania w sposób trwały i jak najbardziej optymalny jeżeli chodzi o dalszą rozbudowę istniejących systemów oraz wzrost wartości budynku.

# Innowacja, usługi, estetyka, trwałość

Marka heroal to gwarancja rozwiązań systemowych, które wyznaczają nowe standardy w branży poprzez praktyczne innowacje, usługi dla klientów z branży, wysoką jakość, estetykę współgrającą z każdym rodzajem architektury oraz wyjątkową trwałość.



## Gama systemów heroal

Rolety | Bramy rolowane | Okna | Drzwi | Fasady | Usługi

### heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Österwieher Str. 80 | 33415 Verl (Niemcy)

Tel. +49 5246 507-0 | Faks +49 5246 507-222

[www.heroal.com](http://www.heroal.com)