

A modern, minimalist living room with a large white sofa, a dark coffee table, and a large bookshelf. The room features large windows, a chandelier, and a kitchen area in the background.

# ***SONAROL***

**21 LAT**  
**DOŚWIADCZENIA**



**SONAROL**

**NOWY SYSTEM**

***Perfecttherm***

**PERFEKCJA W KAŻDYM DETALU**





# Perfecttherm

Perfecttherm to nowoczesne okna  
wykonane w najwyższym standardzie.

## SONAROL





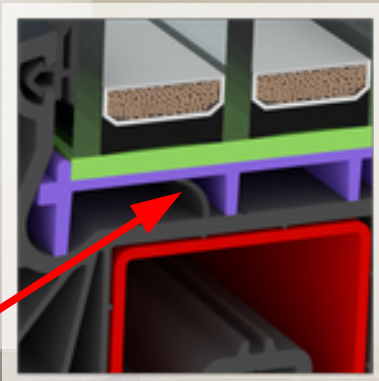
# Perfecttherm

# SONAROL

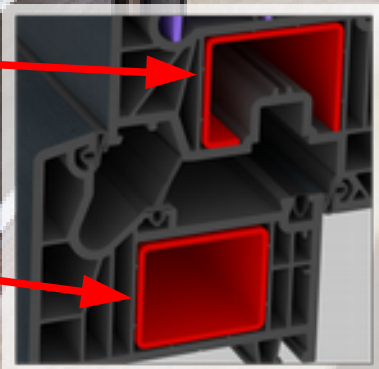
**Profile  
w klasie A**



✓ Większy pakiet szybowy dzięki niskiej przyldze



✓ Dodatkowa uszczelka środkowa w skrzydle i ramie



✓ Specjalnie profilowane wzmocnienie w skrzydle i ramie





The SONAROL logo is located in the top right corner. It features the brand name in a bold, blue, italicized sans-serif font, with a horizontal line passing through the middle of the letters.The Perfecttherm logo is centered in the upper half of the image. It consists of the word 'Perfecttherm' in a stylized, metallic, 3D-effect font with a brushed metal texture and a slight shadow.

## STYLOWE

Dwa kształty skrzydła - designerskie zaokrąglone oraz klasyczne proste, doskonale wpisują się w nowoczesne budownictwo. Okna Perfecttherm nadają budynkom lekkości i niezwykłego stylu.

Klasyczne proste skrzydło

LUB

Designerskie zaokrąglone skrzydło





# Perfectherm

# SONAROL

- ✓ Okna Perfectherm nadadzą wnętrzu niepowtarzalny charakter - zadbano w nich o każdy detal.
- ✓ Dzięki niskiej przyldze okno zyskuje większą powierzchnię szyby, a do pomieszczenia trafia więcej światła.
- ✓ Optymalnie dobrana ilość komór, zastosowanie dodatkowej uszczelki środkowej w ramie i w skrzydle oraz pakiet trzyszybowy sprawiają, że **okna Perfectherm spełniają wymagania stolarki pasywnej.**





# Perfectherm

## HARMONIJNE

Cztery kolory rdzenia profili tworzą harmonijne połączenie z bogatą gamą oklein. Z łatwością można je dopasować do indywidualnych potrzeb klienta.

Okna Perfectherm doskonale prezentują się zarówno w klasycznej bieli jak i drewnopodobnych foliach dekoracyjnych oraz modernistycznych kolorach z palety RAL.







Laboratorium Techniki Budowlanej  
Sp. z o.o.  
Dąbrowa Górnicza 41-306, ul. Łaski 83  
NIP 6292465943; KRS 0000447876  
Jednostka notyfikowana/Notified body 1827  
www.LTB.org.pl

tel/fax: (+48) 32 26 4 079 kom: 602 15 28 97; 608 50 66 35; 604 97 62 07  
Bank Śląski S.A. o/Dąbrowa Górnicza nr 17 1050 1360 1000 0023 6773 9022



AB 661

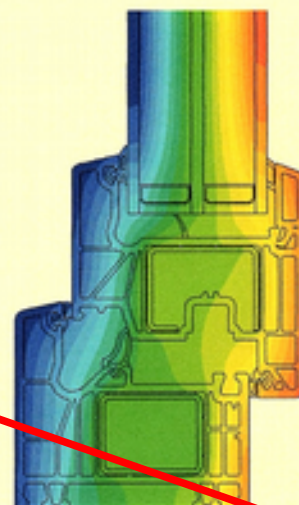
**Świadectwo Badań Typu (TT)**  
**do normy PN-EN 14351-1+A2**  
**Nr 645/B – 2017 – 4**

Laboratorium Techniki Budowlanej przeprowadziło wg norm PN-EN ISO 10077-1:2007 i PN-EN ISO 10077-2:2012 obliczenia cieplne okien i drzwi balkonowych, należących do systemu *Perfectherm*, opisanych w sprawozdaniu 645/B-2017, na zlecenie firmy:

**SONAROL**

Spółka Jawna Najda  
18-420 Jedwabne, ul. Polna 27

| Wyniki badań                                                                                                                                                                               |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Złożenie elementów                                                                                                                                                                         | Ościeżnica / Skrzydło |
| $U_f$<br>[W/m <sup>2</sup> K]                                                                                                                                                              | 1,1                   |
| $\psi$<br>[W/mK]                                                                                                                                                                           | 0,031                 |
| $U_g$<br>[W/m <sup>2</sup> K]                                                                                                                                                              | 0,5                   |
| $U_w$ [W/m <sup>2</sup> K]<br>dla okna<br>1,23x1,48 m                                                                                                                                      | <b>0,78</b>           |
| Wyniki badań odnoszą się jedynie do badanej próbki i warunków badania. Deklarowanie parametrów dla innych obiektów należy prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w normie PN-EN 14351-1+A2. |                       |



Kierownik Jakości  
*Maciej Żyła*  
Maciej Żyła



Kierownik Techniczny  
*Bogdan Wojtowicz*  
mgr inż. Bogdan Wojtowicz

Dąbrowa Górnicza, dnia 20 września 2017 r.

**SONAROL**

**Perfectherm**

**CIEPŁE**  
Doskonała izolacyjność  
termiczna okna  
na poziomie **0,78 W/m<sup>2</sup>K**  
potwierdzona badaniami

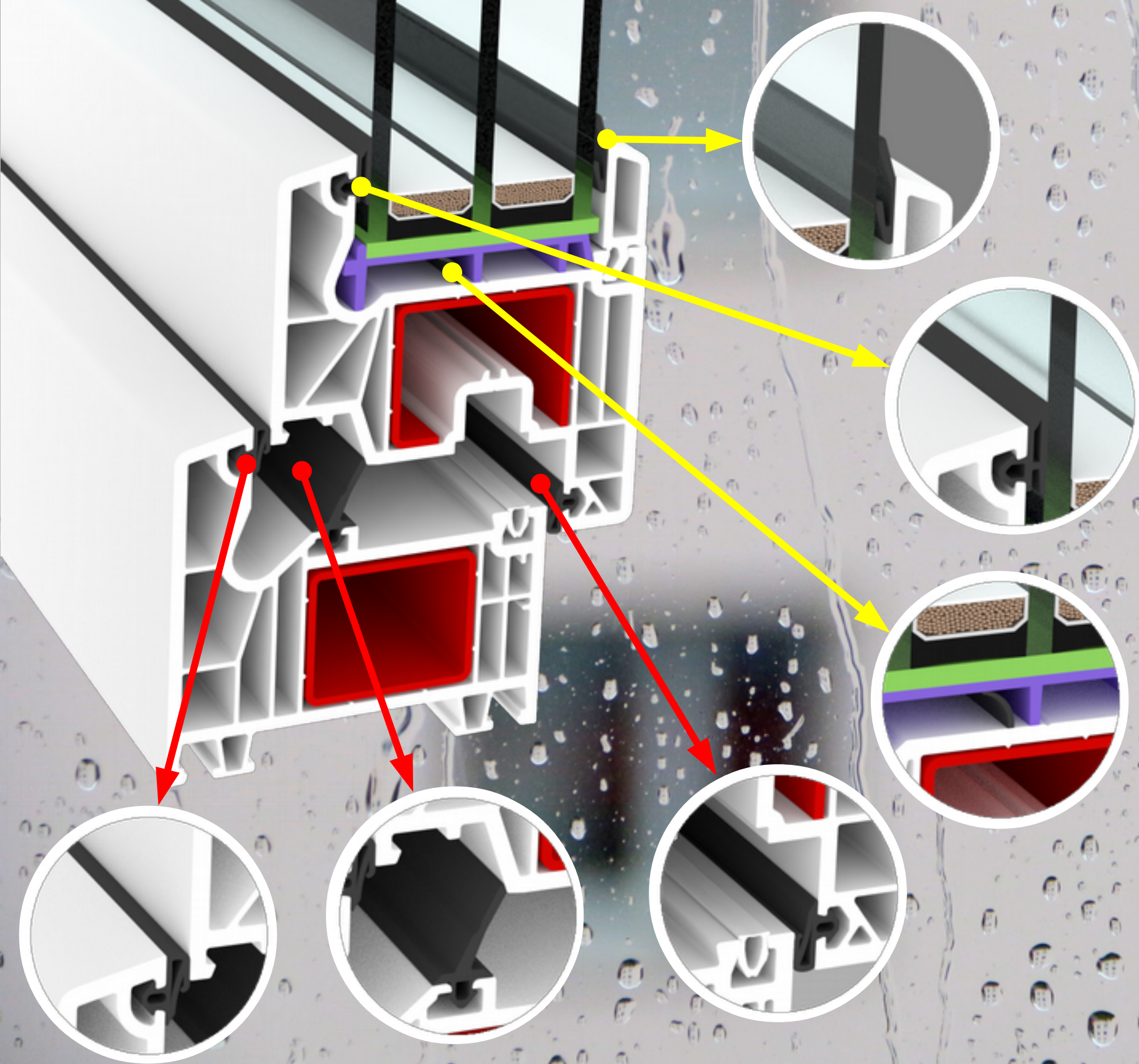


**SONAROL**

**Perfecttherm**

**SZCZELNE**

Zastosowanie  
uszczerek środkowych  
pozwala na uzyskanie  
bardzo dobrych parametrów  
izolacyjnych.





# *Perfecttherm*

# *SONAROL*

## **BEZPIECZNE**

Starannie opracowana i wytrzymała konstrukcja, zastosowanie zaczepów antywyważeniowych oraz pakietów z szybą bezpieczną skutecznie chronią budynek przed włamaniem.





# Perfecttherm

# SONAROL

## NIEZAWODNE

- ✓ profile okienne w klasie A,
  - ✓ okucia obwiedniowe w 5-tej najwyższej klasie antykorozyjności,
  - ✓ duże specjalnie profilowane zbrojenia,
- gwarantują niezawodność przez wiele lat.**

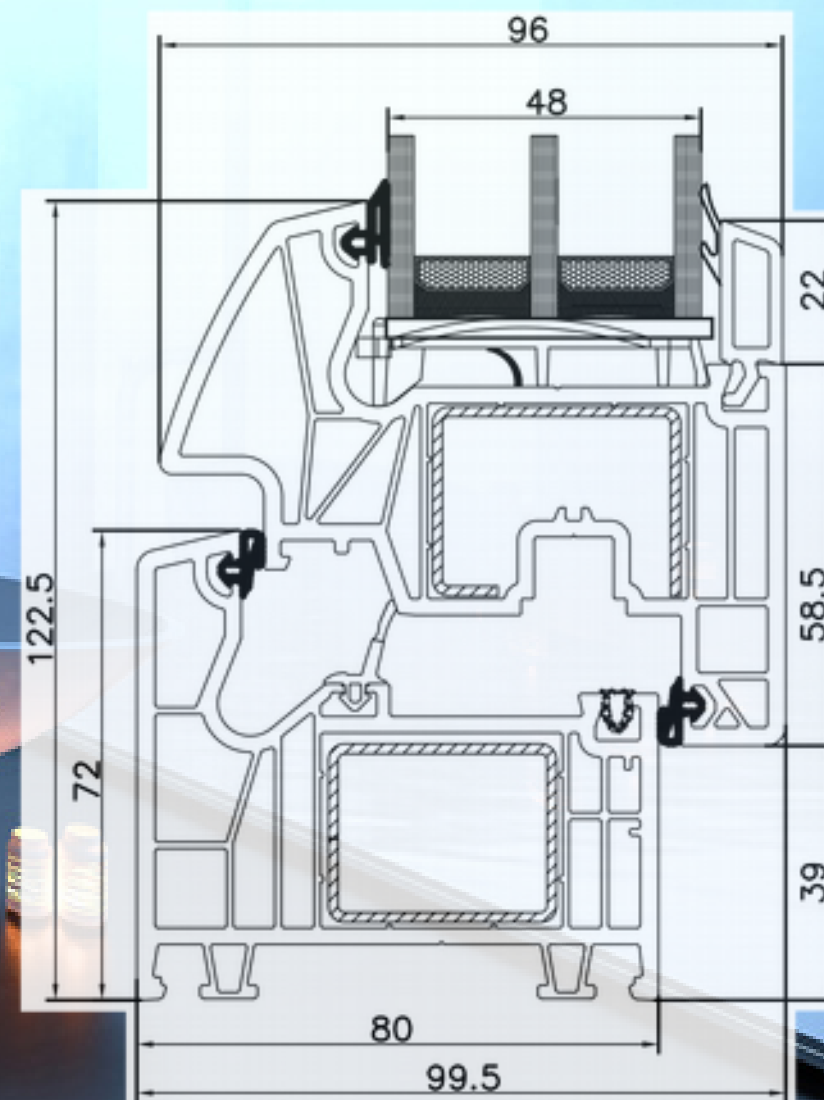
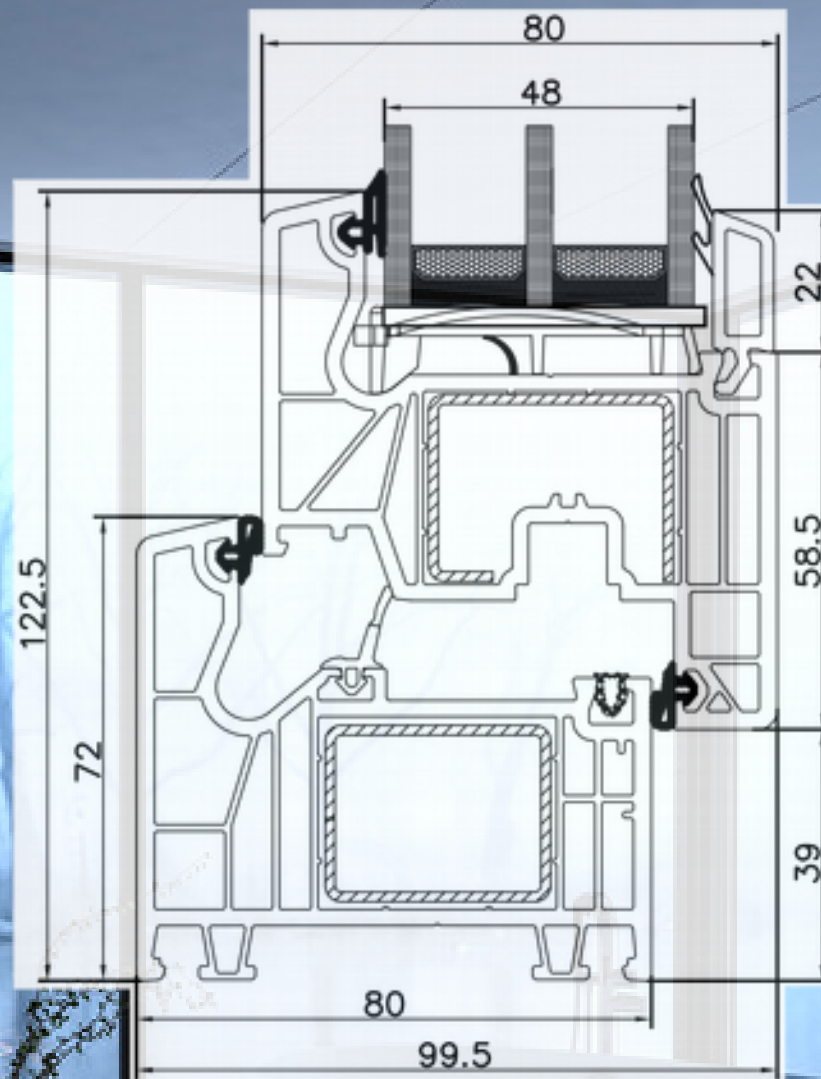




## PARAMETRY

- ✓ profile w klasie A
- ✓ sześciokomorowe profile o głębokości zabudowy 80 mm
- ✓ siedmiokomorowe profile skrzydła o głębokości zabudowy 96 mm
- ✓ pakiety trzyszybowe 48 mm o współczynniku 0,5 W/m<sup>2</sup>K

**SONAROL**



**Perfecttherm**





**Perfecttherm**

**STANDARDOWE WYPOSAŻENIE**

**SONAROL**

**PROFILE:**

- ✓ 6-komorowe, klasa A
- ✓ rdzeń w 4 kolorach (biały, brązowy, szary i karmelowy)

**GŁĘBOKOŚĆ ZABUDOWY:**

- ✓ rama 80 mm, skrzydło niezlicowane 80 mm,  
skrzydło półzlicowane 96 mm

**PAKIET SZYBOWY:**

- ✓ 48 mm  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

**USZCZELKI:**

- ✓ uszczelki środkowe w ramie i skrzydle

**OKUCIE:**

- ✓ MACO z serii Multi-Matic HS z mikrowentylacją
- ✓ zatrask przeciwwietrzny



# Perfecttherm

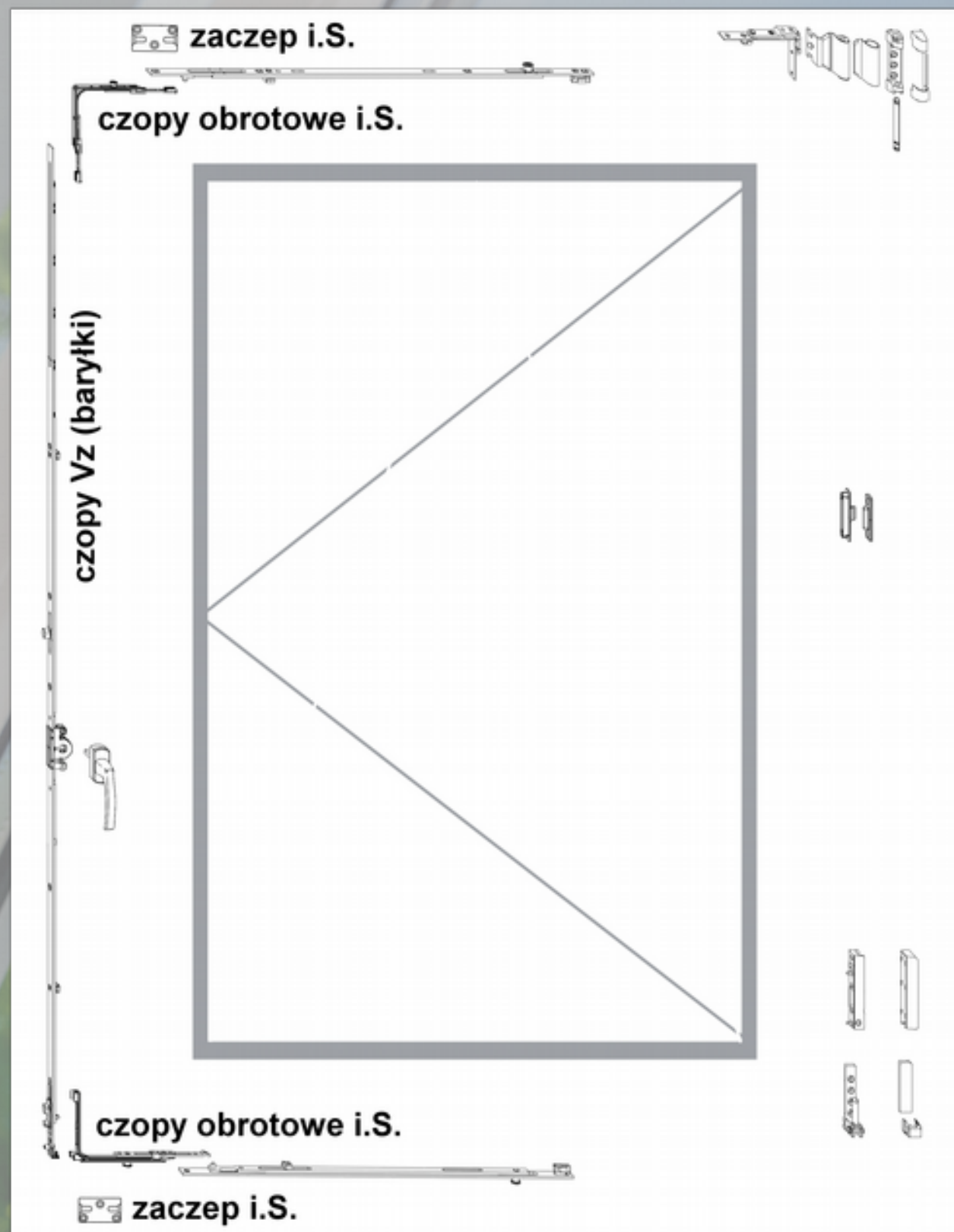
# SONAROL

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

- ✓ klamka aluminiowa
- ✓ wypełnienie dolnego wrębu okuciowego
- ✓ duże specjalnie profilowane wzmocnienia
- ✓ ława podparapetowa z trzema uszczelkami
- ✓ uchwyty transportowe







**Perfecttherm**

**OKUCIE Multi-Matic HS**



**okno rozwierne**





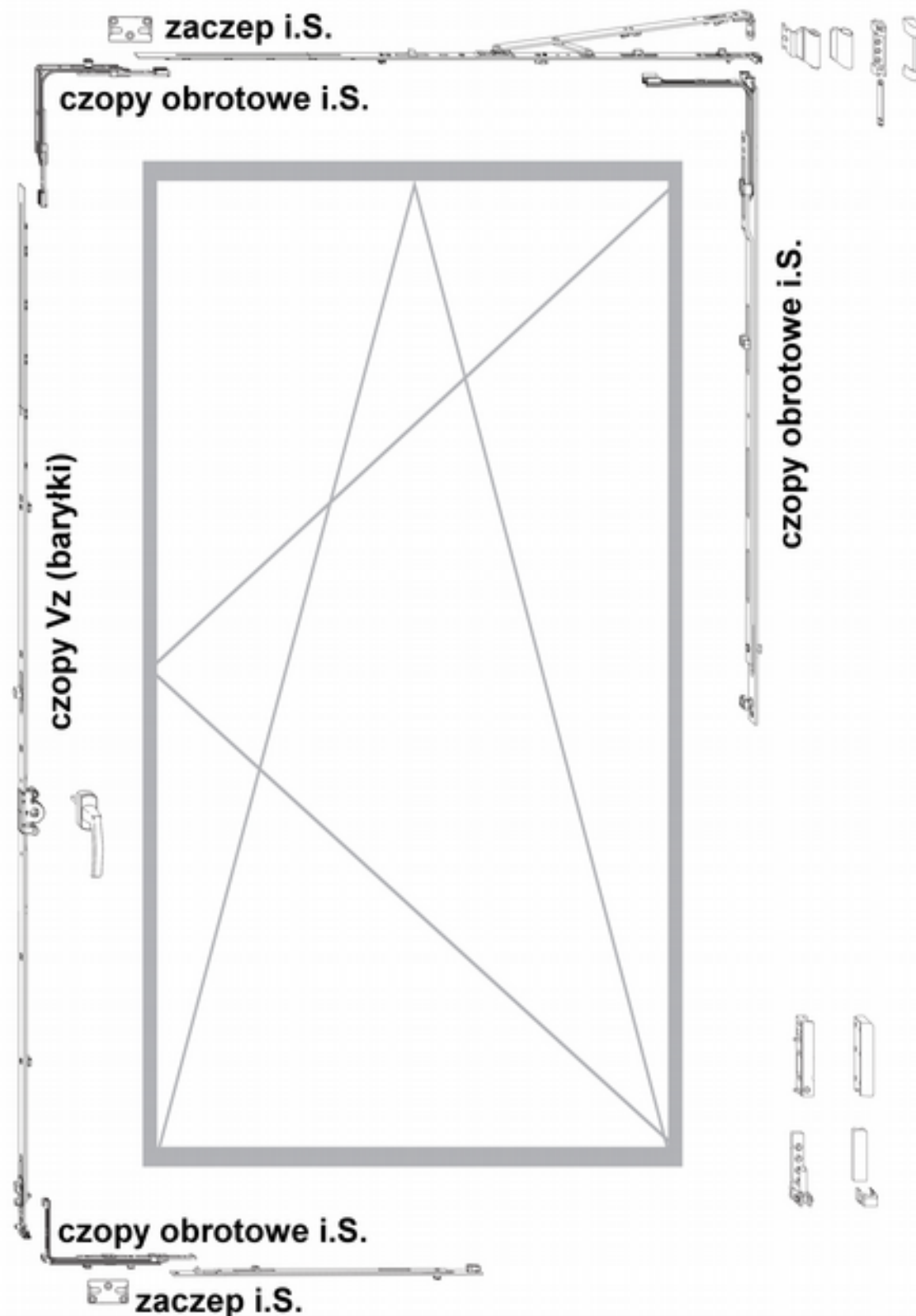
**SONAROL**

**Perfecttherm**

**OKUCIE Multi-Matic HS**



**okno rozwierno-uchylne**





## Grupa 1 – standard

| Lp. | Kolor okleiny | Oslonki okuc i klamki | Oslonki odwodnień | Kolor rdzenia przy okleinie obustronnej |
|-----|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 1   | Złoty dąb     | Stare złoto           | Złoty dąb         | Karmel                                  |
| 2   | Orzech        | Stare złoto           | Jasny brąz        | Brąz                                    |
| 3   | Mahoń         | Brąz                  | Ciemny brąz       | Brąz                                    |
| 4   | Dąb bagieny   | Brąz                  | Ciemny brąz       | Brąz                                    |
| 5   | Antracyt      | Srebrne               | Antracyt          | Szary                                   |

## Grupa 2 – uzupełniające

| Lp. | Kolor okleiny       | Oslonki okuc i klamki | Oslonki odwodnień | Kolor rdzenia przy okleinie obustronnej |
|-----|---------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 1   | Sheffield oak grey  | Srebrne               | 7012              | Biały                                   |
| 2   | Sheffield oak light | Srebrne               | 7038              | Biały                                   |
| 3   | Winchester          | Stare złoto           | Złoty dąb         | Karmel                                  |
| 4   | Meranti             | Brąz                  | Ciemny brąz       | Brąz                                    |
| 5   | Tiama               | Brąz                  | Ciemny brąz       | Brąz                                    |
| 6   | Szary (jasny)       | Srebrne               | 7001              | Biały                                   |
| 7   | Antracyt gładki     | Srebrne               | Antracyt          | Szary                                   |
| 8   | Brąz czekoladowy    | Brąz                  | Ciemny brąz       | Brąz                                    |

## Grupa 3 – niestandardowe

| Lp. | Kolor okleiny    | Oslonki okuc i klamki | Oslonki odwodnień | Kolor rdzenia przy okleinie obustronnej |
|-----|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 1   | Pine tree        | Stare złoto           | 1002              | Brąz                                    |
| 2   | Light oak        | Stare złoto           | Złoty dąb         | Brąz                                    |
| 3   | Oregon           | Stare złoto           | 8001              | Karmel                                  |
| 4   | Daglezja         | Stare złoto           | 8002              | Brąz                                    |
| 5   | Macore           | Stare złoto           | 3002              | Brąz                                    |
| 6   | Swam white       | Białe                 | Białe             | Biały                                   |
| 7   | Cream white      | Srebrne               | 9001              | Biały                                   |
| 8   | Sea blue         | Srebrne               | 5005              | Biały                                   |
| 9   | Royal blue       | Srebrne               | 5013              | Biały                                   |
| 10  | Forest green     | Srebrne               | 6005              | Biały                                   |
| 11  | Dark green       | Srebrne               | 6009              | Biały                                   |
| 12  | Autumn red       | Srebrne               | 3005              | Biały                                   |
| 12  | Quartz grey 7039 | Srebrne               | 7039              | Biały                                   |
| 14  | Palisander       | Brąz                  | 9005              | Brąz                                    |

# Perfecttherm

Grupy kolorów oklein  
oraz klamek i osłonek okucia  
dobieranych standardowo



A modern, minimalist living room with a white sofa, a large bookshelf, and a chandelier. The room is bright and airy, with large windows and a high ceiling.

# ***SONAROL***

# **Dziękujemy**

**i zapraszamy do współpracy**