

# PRODUKTY DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

---

Szyby czołowe, okna, drzwi,  
wycieraczki, wyświetlacze,  
wyposażenia wnętrz.

---



**BOHAMET®**

RAIL

*Love challenges*

---

## RAIL BOHAMET Sp. z o. o

---

Rail – Bohamet jest dynamicznie rozwijającą się firmą grupy Bohamet produkującą okna i oszklenie dla pojazdów szynowych i komunikacji miejskiej. Uzupełnieniem oferty są drzwi, wycieraczki, aluminiowe konstrukcje wyposażenia pojazdów, konstrukcje stalowe architektury kolejowej oraz serwis. Firma działa zgodnie, oraz na mocy uzyskanych certyfikatów i systemów zarządzania jakością. Jesteśmy zainteresowani ciągłym rozwojem i wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań, aby sprostać potrzebom klienta. Naszym głównym atutem jest to, że możemy obrabiać zarówno szkło jak i wyroby metalowe co daje nam krótki czas produkcji oraz dostawy. Zaawansowany i nowoczesny park maszynowy zapewnia duże moce produkcyjne i niezależność od kooperacji. W 2017 roku dostarczyliśmy szyby, okna i elementy wyposażenia wnętrza do ponad 50 pojazdów szynowych. Kochamy nowe wyzwania!

---

# SPIS TREŚCI

---

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| SZYBA CZOŁOWA                                    | 04 |
| OKNO KABINY MASZYNISTY                           | 04 |
| OKNO STAŁE                                       | 05 |
| OKNO PRZESUWNE                                   | 05 |
| OKNO UCHYLNE                                     | 06 |
| DRZWI                                            | 06 |
| SZYBY REFLEKTORÓW                                | 07 |
| STELAŻE PULPITÓW STEROWNICZYCH                   | 07 |
| WYCIERACZKI PANTOGRAFICZNE                       | 08 |
| KONSTRUKCJE STALOWE Z OSZKLENIEM ARCH. KOLEJOWEJ | 09 |
| TYPY OFEROWANEGO SZKŁA                           | 10 |
| INNE USŁUGI                                      | 11 |
| CERTYFIKATY                                      | 11 |

# SZYBA CZOŁOWA

## CHARAKTERYSTYKA

Szyba przednia z funkcją grzania 24V ze szkła bezpiecznego z homologacją ECR 43 oraz zgodna z kartą UIC 651 i normą PN-EN 15152 do pojazdów komunikacji: pociągów, tramwajów, autobusów, trolejbusów, itp.;

Szyba dostępna z funkcją wyświetlacza.

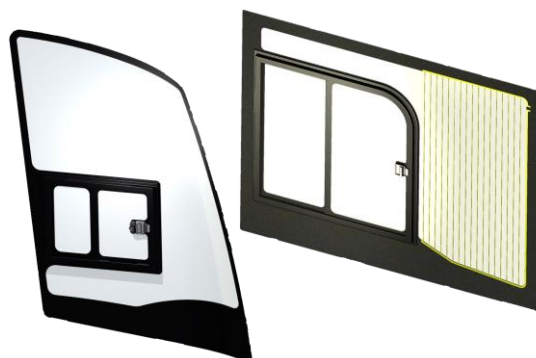


|                 |                                         |       |            |
|-----------------|-----------------------------------------|-------|------------|
| Malowanie szyby | farba ceramiczna - sitodruk bez nadruku |       |            |
| Typ szkła       | płaskie                                 | gięte | laminowane |
| Klejenie        | zgodnie z DIN 6701-2                    |       |            |
| Szyba grzewcza  | 24V, 400V zgodnie z wym. proj.          |       |            |
| Wyświetlacz     | 12V                                     |       |            |

# OKNO KABINY MASZYNISTY

Typ 1: z oknem przesuwным

Typ 2: szyba bez okna przesuwного



## CHARAKTERYSTYKA

Okno boczne kabiny kierowcy ze szkła bezpiecznego z homologacją ECR 43 do pojazdów komunikacji: autobusów, tramwajów itp.

Okno opcjonalnie wyposażone w okienko przesuwne naklejane na szybę, oraz system grzewczy.

|                 |                                |          |             |       |
|-----------------|--------------------------------|----------|-------------|-------|
| Materiał ramy   | aluminium EN-AW 6060 T66       |          |             |       |
| Malowanie ramy  | proszkowo RAL                  |          | anodowanie  |       |
| Wersja klamki   | z blokadą na kwadrat 8mm       |          | bez blokady |       |
| Malowanie szyby | farba ceramiczna sitodruk      |          | bez nadruku |       |
| Typ szkła       | laminowane                     | grzewcze | płaskie     | gięte |
| Klejenie        | zgodnie z DIN 6701-2           |          |             |       |
| Spawanie        | zgodnie z DIN 15085-2          |          |             |       |
| Ochrona szkła   | folia antygraffiti, antyrysowa |          |             |       |
| Uszczelki       | zgodnie z normą EN45545-2      |          |             |       |
| Otwieranie      | prawo                          |          | lewo        |       |
| Odwodnienie     | w szkło                        |          |             |       |

# OKNO STAŁE

Typ 1: szyba wklejana

Typ 2: rama wklejana z szybą na uszczelce

## CHARAKTERYSTYKA

Okno stałe ze szkła bezpiecznego z homologacją ECR 43 oraz zgodne z kartami UIC 564-1, UIC 560 do pojazdów komunikacji: autobusów, tramwajów, pociągów, itp.

Okno stałe z funkcją wyświetlacza – szyba grzewcza 24V



|                 |                                |             |           |
|-----------------|--------------------------------|-------------|-----------|
| Materiał ramy   | aluminium EN-AW 6060 T66       |             |           |
| Malowanie ramy  | proszkowo RAL                  | anodowanie  |           |
| Malowanie szyby | farba ceramiczna sitodruk      | bez nadruku |           |
| Typ szkła       | hartowane                      | laminowane  | izolowane |
| Klejenie        | zgodnie z DIN 6701-2           |             |           |
| Spawanie        | zgodnie z DIN 15085-2          |             |           |
| Ochrona szkła   | folia antygraffiti, antyrysowa |             |           |
| Uszczelki       | zgodnie z normą EN45545-2      |             |           |
| Konserwacja     | od wewnątrz/zewnątrz           |             |           |

# OKNO PRZESUWNE

Typ 1: szyba wklejana

Typ 2: rama wklejana z szybą na uszczelce

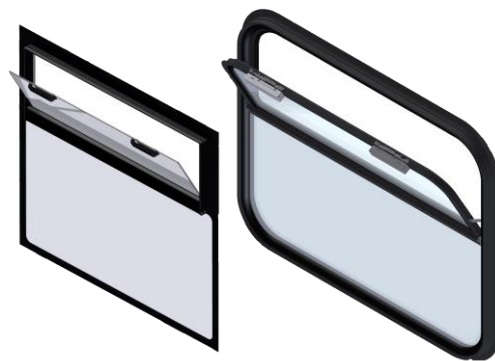
## CHARAKTERYSTYKA

Okno otwierane przesuwnie poziomo ze szkła bezpiecznego z homologacją ECR 43 do pojazdów komunikacji: autobusów, tramwajów, pociągów, itp.



|                 |                                |               |           |
|-----------------|--------------------------------|---------------|-----------|
| Materiał ramy   | aluminium EN-AW 6060 T66       |               |           |
| Malowanie ramy  | proszkowo RAL                  | anodowanie    |           |
| Wersja klamki   | z blokadą na kwadrat 8mm       | bez blokady   |           |
| Malowanie szyby | farba ceramiczna sitodruk      | bez nadruku   |           |
| Typ szkła       | hartowane                      | laminowane    | izolowane |
| Klejenie        | zgodnie z DIN 6701-2           |               |           |
| Spawanie        | zgodnie z DIN 15085-2          |               |           |
| Ochrona szkła   | folia antygraffiti, antyrysowa |               |           |
| Uszczelki       | zgodnie z normą EN45545-2      |               |           |
| Otwieranie      | prawo                          | lewo          |           |
| Odwodnienie     | typ 1 w szkłe                  | typ 1 w ramie |           |

# OKNO UCHYLNE



*TYP1: System profili uchylnych sklejanych z szyba dolną*

*TYP2 : System profili uchylnych w ramie stałej*

## CHARAKTERYSTYKA

Okno otwierane uchylne w ramie lub z szybą uchylną z kątem otwarcia 35 stopni ze szkła bezpiecznego, oraz homologacją ECR 43, UIC 564-1 i UIC 560 do pojazdów komunikacji: autobusów, tramwajów, pociągów, itp.

|                     |                                |             |           |
|---------------------|--------------------------------|-------------|-----------|
| Materiał ramy       | aluminium EN-AW 6060 T66       |             |           |
| Malowanie ramy      | proszkowo RAL                  | anodowanie  |           |
| Wersja klamki       | z blokadą na kwadrat 8mm       | bez blokady |           |
| Malowanie szyby     | farba ceramiczna sitodruk      | bez nadruku |           |
| Typ szkła           | hartowane                      | laminowane  | izolowane |
| Klejenie            | zgodnie z DIN 6701-2           |             |           |
| Spawanie            | zgodnie z DIN 15085-2          |             |           |
| Ochrona szkła       | folia antygraffiti, antytyrowa |             |           |
| Uszczelki           | zgodnie z normą EN45545-2      |             |           |
| Kierunki otwierania | do wewnątrz                    |             |           |
| System odwodnienia  | w ramie                        |             |           |
| Konserwacja         | od wewnątrz/zewnątrz           |             |           |

# DRZWI



*Typ1: Drzwi szklane*

*Typ2 : Przesuwne i zawiasowe drzwi aluminiowe*

*Typ3: Ciężkie stalowe drzwi do lokomotyw*

## CHARAKTERYSTYK

Okno otwierane przesuwnie poziomo ze szkła bezpiecznego z homologacją ECR 43 do pojazdów komunikacji: autobusów, tramwajów, pociągów, itp.

|                     |                                |            |               |
|---------------------|--------------------------------|------------|---------------|
| Materiał ramy       | aluminium EN-AW 6060 T66       |            |               |
| Malowanie ramy      | proszkowo RAL                  |            | anodowanie    |
| Wersja klamki       | z blokadą na kwadrat 8mm       |            | bez blokady   |
| Malowanie szyby     | farba ceramiczna sitodruk      |            | bez nadruku   |
| Typ szkła           | hartowane                      | laminowane |               |
| Klejenie            | zgodnie z DIN 6701-2           |            |               |
| Spawanie            | zgodnie z DIN 15085-2          |            |               |
| Ochrona szkła       | folia antygraffiti, antytyrowa |            |               |
| Uszczelki           | zgodnie z normą EN45545-2      |            |               |
| Kierunki otwierania | prawo                          | lewo       | automatycznie |
| Skrzydło drzwiowe   | pojedyncze                     |            | podwójne      |

# SZYBY REFLEKTORÓW



## CHARAKTERYSTYKA

Szyba reflektora ze szkła bezpiecznego z homologacją ECR 43 do pojazdów szynowych. Dla świateł LED wyposażone w system grzewczy.

|                 |                           |         |             |
|-----------------|---------------------------|---------|-------------|
| Malowanie szyby | farba ceramiczna sitodruk |         | bez nadruku |
| Typ szkła       | laminowane                | płaskie | gięte       |
| Klejenie        | zgodnie z DIN 6701-2      |         |             |
| Szyba grzewcza  | 24V                       |         |             |

# STELAŻE PULPITÓW STEROWNICZYCH



## CHARAKTERYSTYKA

Stelaż pulpitu sterowniczego wyposażony w pokrywy rewizyjne oraz drzwiczki zabezpieczone zamkiem na klucz typu kwadrat do pojazdów szynowych i komunikacji.

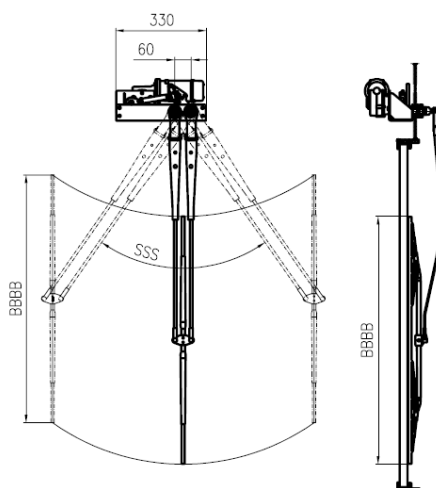
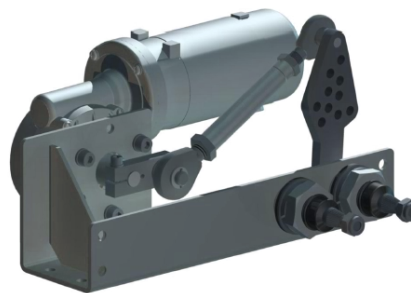
|                |                          |                  |
|----------------|--------------------------|------------------|
| Materiał ramy  | aluminium EN-AW 5754     |                  |
| Malowanie ramy | proszkowo RAL            | System zraszania |
| Typ zamka      | z blokadą na kwadrat 8mm | bez blokady      |
| Klejenie       | zgodnie z DIN 6701-2     |                  |
| Spawanie       | zgodnie z DIN 15085-2    |                  |

# WYCIERACZKI PANTOGRAFICZNE

## CHARAKTERYSTYKA

Wycieraczki charakteryzują się wysoką wytrzymałością i usługą LongLife. Zaprojektowane zostały do pracy w trudnych warunkach. Zostały wyposażone w silnik prądu zmiennego 24 lub 230 VDC.

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Zasięg pracy (wymiar SSS)      | od 31,0° do 93,4°  |
| Długość ramienia (wymiar AAAA) | od 400mm do 1200mm |
| Długość pióra (wymiar BBBB)    | od 350mm do 1600mm |
| Materiał                       | stal nierdzewna    |



## DODATKOWE KOMPONENTY

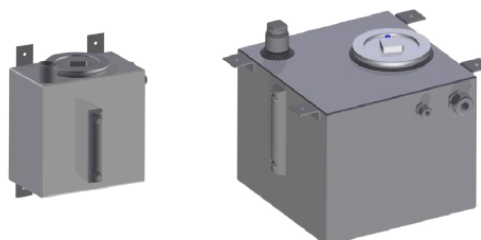
### WCP – systemy sterowania

Obsługują do 6 wycieraczek i pracują na dwóch prędkościach, wyposażone w wyłącznik On/Off, oraz źródło zasilania prądu zmiennego 24 VDC.



### Zbiorniki systemu spryskiwania

Pojemność od 10 l do 100 l. Wyposażone w pompę wodną 12 VDC, oraz zawór zwrotny.



---

# KONSTRUKCJE STALOWE Z OSZKLENIEM ARCHITEKTURY KOLEJOWEJ

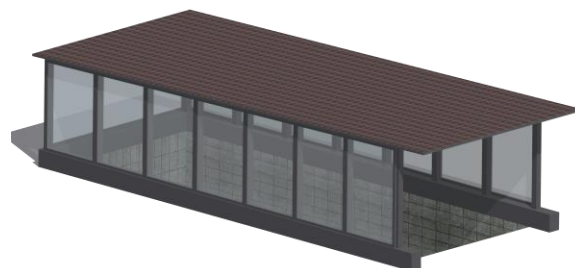
---

## CHARAKTERYSTYKA

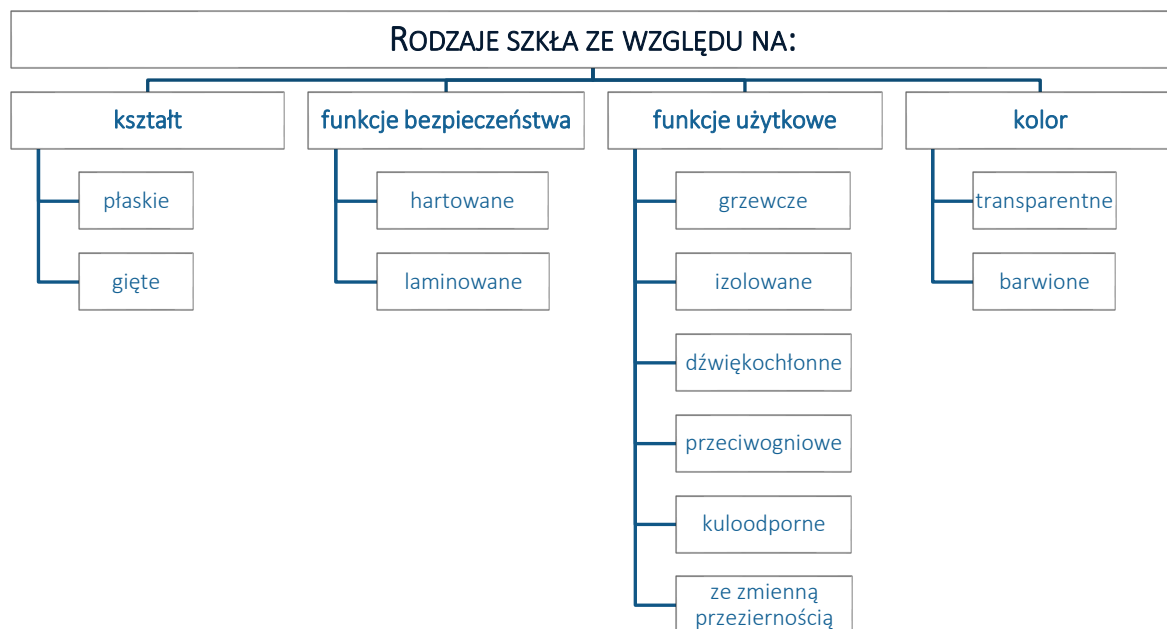
Mała architektura – konstrukcje stalowe z przeszkleniem  
bezpiecznym: projekt, wykonawstwo pełen zakres.

Oszklenia obiektów typu dworce, wiaty.

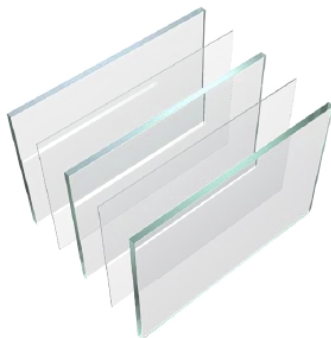
Wykonanie zgodnie z projektem wykonawczym.



# TYPY OFEROWANEGO SZKŁA



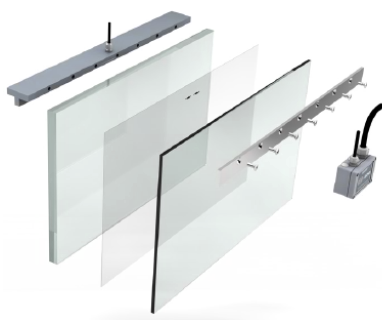
ARMEX – szkło kuloodporne



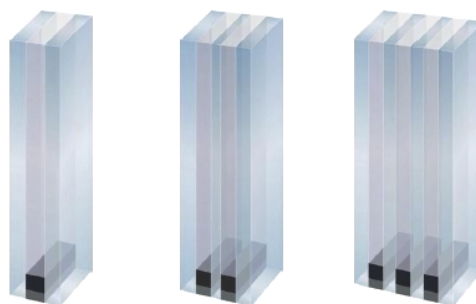
PRIVA CONTROL – szkło o zmiennej przezierności



Szkło z funkcją grzewczą



BOHFLAM – szkło przeciwogniowe



---

## INNE USŁUGI

---

- Renowacje okien
- Remonty zabudów przedziałowych
- Nietypowe wdrożenia szkła giętego
- Wklejanie



---

## CERTYFIKATY

---

Homologacja 43R.

Certyfikat klasy A1 zgodnie z normą DIN 6701-2.

Certyfikat CL1 zgodnie z normą EN 15085-2.

Certyfikat wdrożenia Systemu Zarządzania Jakością IRIS.

Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001.

Certyfikat zgodności CZ IK zgodnie z kartą UIC 566.



---

# KONTAKT

---

Skontaktujcie się z nami,  
aby dowiedzieć się więcej.

Siedziba główna:

tel.: +48 52 32 03 925

e-mail: [bohаметrail@gmail.com](mailto:bohаметrail@gmail.com)

Dział sprzedaży:

tel.: +48 602 631 569

email: [tomasz.maroszek@rail-bohamet.pl](mailto:tomasz.maroszek@rail-bohamet.pl)

web: [www.rail-bohamet.pl](http://www.rail-bohamet.pl)

RAIL-BOHAMET Sp. z o. o.

Ciele, ul. Toruńska 2, 86-005 Białe Błota

---

