



## FURGON IZOTERMICZNY / CHŁODNIA

Zabudowa samochodu ciężarowego podrodzaju **FURGON IZOTERMICZNY** to sztywne nadwozie zamknięte przystosowane do transportu ładunków przy **ograniczonym wpływie temperatury zewnętrznej** i zabezpieczonych przed wpływem pozostałych czynników zewnętrznych (deszcz, śnieg, wiatr).

Zabudowa samochodu ciężarowego podrodzaju **FURGON CHŁODNIA** to sztywne nadwozie zamknięte, przeznaczone do transportu ładunków w **określonej temperaturze wewnętrznej, niezależnie od temperatury zewnętrznej** i zabezpieczonych przed wpływem pozostałych czynników zewnętrznych (deszcz, śnieg, wiatr).

### OPIS TECHNICZNY

1. **Rama pośrednia** – zespół wiążący nadwozie z ramą podwozia. Konstrukcja wykonana ze specjalnych profili ze stopów aluminium lub cienkościennych profili stalowych zabezpieczanych antykorozyjnie przez cynkowanie lub powłokami malarskimi.
2. **Podłoga** – powiązana z ramą pośrednią tworzy podstawowy zespół na którym zbudowane jest w formie prostopadłościanu nadwozie. Wykonana jako płyta warstwowa gdzie warstwę izolacyjną stanowi styrofoam lub pianka PU. Poszycie zewnętrzne stanowi folia poliestrowo-szklana, a poszycie wewnętrzne to sklejka wodoodporna z naniesioną wylewką podłogową na bazie PU lub wyłożona blachą aluminiową. Zarówno blacha jak i wylewka mogą być w wersji gładkiej jak i antypoślizgowej.

**FUH JEGGER** Łukasz Kasperkowiak

63-800 Gostyń, Ul. Poznańska 117a

Jarosław Sławny, [jaroslaw@jegger.pl](mailto:jaroslaw@jegger.pl), tel. +48 605 302 505

**IVECO**

CERTYFIKOWANY  
ZABUDOWCA

3. **Ściany** – płyty warstwowe, w których wypełniająca warstwa izolacyjna wykonana jest z styrofoamu lub pianki PU, a poszycia z folii poliestrowo szklanej, blachy aluminiowej lub stalowej lakierowanej. W zależności od klasy nadwozia izotermicznego wytwarza się płyty o grubości 45-65mm – klasa IN i grubości 65-125mm – klasa IR.
4. **Dach** – płyta warstwowa o budowie analogicznej jak ściany, montowany na ścianach technologią klejenia.
5. **Rama tylna** – osadzona na ścianach, stanowi ościeżnicę drzwi. Wykonana z kształtowników ze stali nierdzewnej – konstrukcja spawana.
6. **Drzwi tylne** – 2-u skrzydłowe, wykonane z płyty warstwowej, osadzone w ościeżnicy na zawiasach ze stali nierdzewnej. Zamykane zewnętrznymi zamknięciami ryglowymi ze stali nierdzewnej. Otwierane do kąta ok. 270 stopni
7. **Drzwi boczne** – 1-no skrzydłowe, standardowo osadzone w prawej ścianie bocznej na zawiasach nierdzewnych. Zamykane wpuszczanym zamknięciem ryglowym. Otwierane do kąta ok. 180 stopni.

Zgodnie z Międzynarodową Umową ATP wyróżnia się nadwozia izotermiczne z izolacją:

- **zwykłą**, którego globalny współczynnik przenikania nie przekracza  $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ , grubość ścian nadwozia 45-55mm, klasa **IN**, po zamontowaniu źródła chłodu (np. agregatu) oznaczone **FNA**,
- **wzmocnioną**, którego globalny współczynnik przenikania nie przekracza  $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ , grubość ścian nadwozia 65-125mm, klasa **IR**, po zamontowaniu źródła chłodu (np. agregatu) oznaczone **FRC**.

**KAŻDY FURGON IZOTERMICZNY PO ZAMONTOWANIU ŹRÓDŁA CHŁODU (np. agregatu)  
STAJE SIĘ FURGONEM CHŁODNIĄ**

## FURGON IZOTERMICZNY



Z drzwiami bocznymi. Ściany i dach z poszyciem z folii poliestrowo - szklanej.



Na kabinie spoiler dachowy z pełną ścianą czołową, a więc bez agregatu chłodniczego.



Wewnątrz na ścianach bocznych zamocowane listwy uniwersalne do zabezpieczania ładunków za pośrednictwem drążka poziomego i pasa lub za pośrednictwem samego drążka.



Zabudowa do przewozu leków z przesuwną ścianą grodziową i dwoma zakresami temperatur.

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom Klientów, istnieje możliwość dopasowania dodatkowego wyposażenia:

1. Systemy zabezpieczania towaru przed przemieszczaniem się:
  - listwy do drążków + drążki pionowe lub poziome - w jednym, dwóch lub trzech rzędach,
  - uchwyty podłogowe – wpuszczane w podłogę – do zabezpieczania towaru za pomocą pasów,
  - drążki rozporowe w pionie.
2. Listwy odbojowe ze stopu aluminium mocowane na ścianach we wnętrzu nadwozia – zabezpieczają ściany boczne przed porysowaniem i wgnieceniami przez przemieszczający się w transporcie ładunek.
3. Kabina sypialna Jegger Dream Master, spoiler Jegger, międzyosiowe skrzynki narzędziowe Jegger, zbiornik na wodę. *(Na życzenie klienta istnieje możliwość montażu kabin sypialnych, spojlerów, skrzynek narzędziowych innych producentów)*
4. Półki stałe, regały, półki składane z blokadą (zamykane na boczną ścianę).
5. Urządzenia odpływowe – otwory w podłodze z przewodem odprowadzającym.
6. Urządzenia wentylacyjno – nadmuchowe: kratki wymuszające grawitacyjny ruch powietrza lub wentylatory zasilane elektrycznie.
7. Przegrody wewnętrzne stałe, ściany działowe z drzwiami.
8. Windy załadunkowo – rozładunkowe.
9. Przesuwana ściana grodziowa ograniczająca przestrzeń wypełnioną ładunkiem.
10. Agregaty chłodnicze firmy: WEBASTO, CARRIER, ZANOTTI, THERMO-KING
  - z pojedynczym zasilaniem (w drodze) – agregat chłodzi tylko podczas pracy silnika samochodu,
  - z podwójnym zasilaniem (w drodze + sieć) - agregat chłodzi podczas pracy silnika samochodu a także podczas postoju, zasilając agregat z sieci elektrycznej 220 V,
  - zasilany własnym silnikiem spalinowym - praca agregatu nie zależy od pracy silnika samochodu,
  - z podwójnym zasilaniem (własnym silnikiem spalinowym +sieć 380V) –agregat chłodzi niezależnie od pracy silnika z możliwością chłodzenia z sieci energetycznej w przypadku np. braku oleju napędowego czy z innych powodów.

**Produkty poliestrowe JEGGER**

1. Kabina sypialna Dream Master z owiewkami
2. Międzyosiowa skrzynka narzędziowa Jegger o pojemności około 215 litrów.
3. Poliesterowa osłona za tylną osią pod podłogą –dopełnienie do skrzynki międzyosiowej



System zabezpieczania ładunku za pomocą poziomego drążka na dwóch wysokościach.



System zabezpieczania ładunku za pomocą przesuwanej ściany grodziowej



Podział przestrzeni ładunkowej stałą ścianą grodziową



Kanały rozprowadzające ciepłe powietrze w podłodze- na środku i przy ścianach bocznych – stosowane w nadwoziach do transportu kwiatów i rozsąd roślin.



Rura wyjścia ciepłego powietrza ze sterownikiem temperatury umieszczone w kabine sypialnej.

## Tabela wymiarowa

Rozstaw osi		3000	3450	3750	4100	4350	4750	5100
Model podwozia		35S, 35C, 50C	35S, 35C, 50C, 60C, 65C, 70C	35S, 35C, 50C, 60C, 65C, 70C	35S, 35C, 50C, 60C, 65C, 70C	50C, 60C, 65C, 70C	50C, 60C, 65C, 70C	60C, 65C, 70C
Długość nadwozia	max	3375	4095	4575	5135	5535	6175	6735
Kabina pojedyncza	min	2805	3255	3555	3905	4155	4555	4905
Długość nadwozia	max	2625	3345	3825	4385	4785	5425	5985
Kabina podwójna	min	2055	2505	2805	3155	3405	3805	4155
Szerokość nadwozia		Max / Min -2550 / 2010						

### Informacja uzupełniająca

- grubości ścian nadwozi - furgon izotermiczny 45 do 65 mm  
- furgon chłodnia 65 do 125 mm
- maksymalna wysokość pojazdu zabudowanego 4000 mm
- wymiar długości nadwozia obejmuje wymiar gabarytowy zamontowanej windy i innych elementów zewnętrznych trwale zamontowanych do nadwozia jak: zawiasy, odbojniki, ręczki wejściowe, stopnie wejściowe, itp..

### UWAGA: Długość nadwozia mierzona po zewnątrz.

Wymiar wewnętrzny obliczać odejmując od długości nadwozia 2x grubość ścian i minus 60mm.