

INSTRUKCJA OBSŁUGI

CZĘŚĆ 2 ► Cool-Trailer HGK / Freezer box TK

SERIA 5300 - 5500

PL



Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen Niemcy

Tel.+ 49 821 24929-0 | info@humbaur.com
Fax+ 49 821 249-100 | www.humbaur.com

Dane przyczepy:

Data pierwszego zezwolenia

Całkowita waga _____

Ładunek _____

Właściciel 1

Imię i nazwisko _____

Adres _____

Data (od - do) _____

Właściciel 2

Nazwa _____

Adres _____

Data (od - do) _____

Właściciel 3

Nazwa _____

Adres _____

Data (od - do) _____

Niniejszą instrukcję obsługi, część 2, oraz ogólną instrukcję obsługi, część 1, należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu w pojeździe ciągnącym! Przekaż kompletną dokumentację nowemu właścicielowi podczas sprzedaży przyczepy.

Instrukcje użytkowania

CZĘŚĆ 2

Niniejsza instrukcja obsługi

"Cool-Trailer / freezer box - Part 2" jest przeznaczony dla użytkownika w pełni zmontowanej naczepy.

Opisano szczegółowe kroki obsługi skrzyni chłodniczej i jej określonych akcesoriów.

Zawiera ona dodatkowe informacje dotyczące bezpiecznej obsługi, pielęgnacji/czyszczenia, konserwacji i rozwiązywania problemów z przyczepą.

CZĘŚĆ 1

Pozostałe informacje ogólne dotyczące przyczep samochodowych znajdują się w instrukcji obsługi "Program samochodowy / Część 1 - Informacje ogólne".

Odpowiednią instrukcję obsługi przyczepy (część 2) można pobrać z Internetu pod adresem **www.humbaur.com** w sekcji **Download - Operating instructions**.



Dodatkowe informacje można uzyskać z dokumentacji technicznej zainstalowanych komponentów.

Obowiązki operatora

Używaj przyczepy tylko wtedy, gdy jest w idealnym stanie.



Upewnić się, że instrukcja obsługi jest przestrzegana we wszystkich fazach eksploatacji przyczepy i że stosowane są zalecane środki ochrony osobistej.

Zapewnienie niezbędnych materiałów eksploatacyjnych i pomocniczych.

Upewnij się, że w przypadku pracy na dużych wysokościach, np. przy obsłudze agregatów chłodniczych, zapewnione są pomoce dostępu.

Podczas transportu żywności należy regularnie czyścić wnętrze nadbudówki zgodnie z HACCP.

Co pół roku należy przeprowadzać kontrolę kontenera chłodniczego.

Indeks

Skorzystaj z indeksu od strony 3, aby wyszukać określone tematy.

1 Bezpieczeństwo

- od strony 5
- Informacje istotne dla bezpieczeństwa
- Przeczytaj ten rozdział przed pierwszą podróżą

2 Informacje ogólne

- od strony 11
- Lista / cechy modeli
- Szczegóły identyfikacji przyczepy
- Opcjonalne dodatki / akcesoria

3 Działanie

- od strony 29
- Bezpieczeństwo podczas przebywania w przyczepie
- Rozkład obciążenia / bezpiecznik
- Parking / parkowanie / zabezpieczanie przyczep
- Obsługa generatora

4 Podwozie

- od strony 39
- Podwozie
- Urządzenia pomocnicze
- Ascent aids

5 Struktura

- od strony 49
- Działanie drzwi portalowych na panelu tylnym
- Element zabezpieczający ładunek
- Wyposażenie chłodni

6 Układ elektryczny

- od strony 67
- System oświetlenia
- Oświetlenie wewnętrzne
- Zasilanie zewnętrzne

7 Kontrola, pielęgnacja, konserwacja

- od strony 79
- Utrzymanie bezpieczeństwa operacyjnego
- Niezbędne czyszczenie, pielęgnacja
- Regularna konserwacja
- Instrukcje dotyczące utylizacji

8 Doradca ds. nieprawidłowego działania

- od strony 97
- Samodzielna pomoc w przypadku usterek układu chłodzenia

9 Certyfikat kontroli urządzenia chłodzącego

- od strony 101
- Półroczna kontrola bezpieczeństwa

A

Wtyczka adaptera.....	71
Ścieżka lotnicza.....	66
Informacje ogólne.....	11
Zwiastun	
Utylizacja materiałów eksploatacyjnych.....	94
park.....	30
Sprzęgło antypoślizgowe (ASK).....	40
Płytki typu ATP.....	37
Struktura.....	49
Ochrona zaczepu najazdowego.....	31
Ascent aids	
Przedni stopień z tworzywa sztucznego.....	48
Stopień pod podwoziem.....	47
Automatyczne koło podporowe.....	40

B

Działanie	
Struktura.....	49
Podwozie.....	39
Oświetlenie	
na zewnątrz.....	68
wewnątrz.....	69
Przeznaczenie.....	6
Działanie.....	29
Materiały eksploatacyjne	
Utylizacja.....	94
Czysta podłoga.....	90

D

Rurowa membrana dachowa (opcjonalnie).....	59
Blokada dźwigni obrotowej.....	56
Zamek Espagnolette.....	52

E

Układ elektryczny.....	67
Usuwanie odpadów	
Zużyty olej / smar.....	94
Odpady elektryczne i elektroniczne.....	94
Urządzenia / Odpady niebezpieczne.....	94

Koło zapasowe.....	31
--------------------	----

F

Jazda w zespole.....	29
Podwozie.....	39
Wydane materiały operacyjne.....	93

G

Zabezpieczenie przed staczaniem się.....	30
--	----

H

Stółek.....	48
Dyszel z regulacją wysokości (HV).....	40

I

Ogólne czyszczenie wnętrza.....	89
Dowód kontroli	
Książeczka serwisowa FlexBox.....	81
Książeczka serwisowa jednostki chłodzącej.....	81
Konserwacja.....	80

K

Rozdział	
Informacje ogólne.....	11
Struktura operacji.....	49
Działanie podwozia.....	39
Działanie.....	29
Układ elektryczny.....	67
Certyfikaty inspekcji.....	101
Badanie.....	79
Przewodnik po usterekach.....	97
Bezpieczeństwo.....	5
Skontaktuj się z nami	
Adres Humbaur GmbH.....	98
Humbaur Service Partner.....	98
Techniczna obsługa klienta.....	98
Logistyka części.....	98
Jednostka chłodząca	
Działanie.....	74
Dane techniczne.....	75
Obsługa jednostki chłodzącej.....	7

Obsługa jednostki chłodzącej.....	30
Drzwi do chłodni.....	55
Plastikowy krok.....	48

L

Wejście do strefy	7
załadunku.....	
Zabezpieczenie ładunku	
Form-fit.....	35
Force-fit.....	36
Podstawy fizyczne.....	33
Broszura serwisowa dla nadbudowy	34
FlexBox.....	
Certyfikat zabezpieczenia ładunku XL zgodnie z normą DIN EN	34
12462 ...	
Zabezpieczenie ładunku w nadwoziu	
skrzyniowym.....	8
Oprawa liniowa.....	86
Transport żywności (HACCP)	
Dezynfekcja.....	92
Czyszczenie podstawowe.....	91
Czyszczenie konserwacyjne.....	91
Wymiana źródeł światła.....	86
Wymiana świetlówek.....	86
Cyrkulacja powietrza.....	75

M

Model	
Przyczepa jednoosiowa Cool-Trailer (Basic).....	13
Cool-Trailer (Basic) Tandem.....	14
Przyczepa jednoosiowa Cool-Trailer (Profi).....	15
Cool-Trailer (Profi) Tandem.....	16
Tandemowa skrzynia chłodnicza / nadwozie dzielone.....	27
Tandemowa skrzynia chłodnicza / generator prądu.....	25
Szafa chłodnicza tandem z jednostką chłodzącą HCU.....	26
Skrzynia zamrażarki tandem.....	17
Zamrażarka tandemowa SENKO.....	24

N

Podłączenie do sieci Jednostka chłodząca.....	70
Zwolnienie awaryjne.....	56

O

Wypożyczenie opcjonalne.....	18
------------------------------	----

P

Pielęgnacja / Czyszczenie	
Czyszczenie wewnętrzne w transporcie żywności (HACCP)	91
Podstawy fizyczne	
Siła tarcia	33
Drzwi portalowe	
Espagnolette lock (Cool Trailer Basic)	50
otwarty	52
zabezpieczony	53
Blokada	54
Testowanie i pielęgnacja	79

R

Koła / opony	41
Amortyzator koła (100 km/h)	41
Przewodnik po usterkach	97
Pary współczynników tarcia	33
Czyszczenie	
Wnętrze / Podłoga	90
Powierzchnia obudowy	88
Jednostka chłodząca	88
Transport żywności (HACCP)	91
Generator prądu	88

S

Bezpieczeństwo	5
podczas pracy	30
Pasy napinające na szynie mocującej kotwicy kombi	64
Obsługa listwy blokującej	60
Szyna do mocowania prętów	65
Standardowe oświetlenie wewnętrzne	87
Słowa kluczowe	3
Rozwiązywanie problemów	
Jednostka chłodząca	99
Generator prądu	73
Gniazda	73
Obsługa generatora	32

T

Teleskopowe wsporniki korby	
ustalony	44

obrotowy	42
Obsługa teleskopowej belki blokującej	63
Transport towarów chłodzonych	7
Zamek Espagnolette	57
Krok	47
Uszczelka drzwi	
Świeża usługa Basic	12
Świeży profesjonalny serwis	12
Zamrażarka	12
Czyszczenie / konserwacja uszczelek drzwi	85
Uchwyt drzwi	
Drzwi portalowe	53

U

Zanieczyszczenie środowiska	
Substancje toksyczne	94
Kliny pod koła	41

V

Zachowanie w przypadku usterek	98
Wykorzystanie	
Przewidywalne niewłaściwe użycie	6

W

Konserwacja	
Blokada dźwigni obrotowej	84
Zamek Espagnolette	83
Wymiana żarówki	87
Czyszczenie wnętrza	89
Zmiana źródła światła	86
Zamek Espagnolette (drzwi boczne)	84
Uszczelki drzwi	85
Częstotliwość konserwacji	
Jednorazowe prace konserwacyjne	82
Regularne prace konserwacyjne	82
Przepisy dotyczące konserwacji	82

X

Konstrukcja z certyfikatem XL zgodnie z normą EN 12642	8
--	---

Z

Certyfikacja zgodnie z HACCP	37
------------------------------------	----

Akcesoria	18
-----------------	----



1

**Bezpieczeń
stwo**

Przeznaczenie

Skrzynie chłodnicze są specjalnie zaprojektowane do transportu wstępnie schłodzonych towarów chłodniczych (żywności).

- Transport ładunku stałego jako jednostki, tylko z odpowiednim mocowaniem siłowym / dopasowanym do kształtu ładunku.
- Transport towarów mrożonych tylko wtedy, gdy łańcuch dostaw jest nieprzerwany.
- Fajna przyczepa przeznaczona do transportu towarów, np. napoje, do temperatury chłodzenia + 6 °C.
- Skrzynia mroźnicza do transportu łatwo psujących się towarów, takich jak żywność, o temperaturze chłodzenia od + 10 °C do - 18 °C.
- Agregat prądowórczy na dyszlu do obsługi jednostki chłodzącej podczas postoju.
- Agregat chłodniczy musi być włączony w trybie stacjonarnym na około 24 godziny przed załadowaniem wstępnie schłodzonych towarów z napięciem 230 V zgodnie z przepisami UVV i dyrektywą niskonapięciową.
- Transport innych towarów (oprócz środków spożywczych) lub jednoczesny transport różnych środków spożywczych (towarów) jest dozwolony tylko wtedy, gdy różne produkty są od siebie ściśle oddzielone.
- Półroczna kontrola jednostki chłodzącej przez wyspecjalizowany personel z dowodem.

Przewidywalne niewłaściwe użycie

Każde użycie wykraczające poza zalecane użycie transportowe jest uważane za niewłaściwe.

- Osoby / żywe zwierzęta we wnętrzu podczas podróży.
- Jazda z odblokowanymi klapami/drzwiami.
- Manewrowanie przyczepą z opuszczonymi podporami.
- Transport nieschłodzonych towarów w nieschłodzonej skrzyni chłodniczej.
- W pełni załadowana przyczepa bez zachowania odległości niezbędnej do cyrkulacji powietrza.
- Zamykanie ludzi / żywych zwierząt w bagażniku.
- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi/konserwacji/pielęgnacji producenta chłodziarki.
- Działanie jednostki chłodzącej / generatora prądu podczas podróży.
- Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących czyszczenia w transporcie towarów chłodniczych, zwłaszcza w przypadku nieopakowanych towarów chłodniczych.
- Transport różnych produktów bez oddzielania ich od siebie.
- Transport ułożonych w stos towarów chłodniczych bez odpowiedniego zabezpieczenia ładunku.
- Transport nieopakowanych towarów chłodniczych zgodnie z ATP, ale bez ważnego certyfikatu ATP i oznakowania skrzyni chłodniczej.
- Nieprzestrzeganie instrukcji czyszczenia między operacjami ładowania.

Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa



Wspinanie się na dach / nadbudowę jest generalnie niedozwolone!

Operator ponosi pełną odpowiedzialność w przypadku niezgodności.

Naczepy chłodnie muszą być zarezerwowane wyłącznie do transportu żywności, jeśli istnieje ryzyko zanieczyszczenia.

UWAGA



Niska wysokość montażu

Podczas wchodzenia na skrzynię ładunkową można uderzyć się w głowę - ryzyko uderzenia!



▶ Ostrożnie wejdź na skrzynię ładunkową - nie podskakuj ani nie schodź - upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca nad głową.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko uduszenia podczas montażu!

W zamkniętej skrzyni można się udusić z powodu braku tlenu!



▶ Przed zamknięciem drzwi/klap należy sprawdzić, czy w nadwoziu nie znajdują się żadne osoby.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko zatrucia spalinami w nadwoziu (przestrzeń ładunkowa)

Spaliny mogą przedostać się do przestrzeni ładunkowej i zatruć znajdujące się tam osoby.



▶ Upewnij się, że otwory (drzwi, klapy) są zamknięte po włączeniu zapłonu ciągnika. generator jest zamknięty.

Obsługa jednostki chłodzącej



UWAGA

- Wysokość robocza jednostki chłodzącej!**
Podczas wchodzenia w celu obsługi urządzenia chłodzącego np. można poślizgnąć się na dyszlu - ryzyko upadku!
- ▶ W razie potrzeby do obsługi jednostki chłodzącej należy używać stabilnych środków dostępu, np. drabiny, stołka.
 - ▶ W razie potrzeby należy korzystać z urządzeń wspomagających wspinaczkę przymocowanych na stałe do przyczepy, np. stopni, składanych stopni.
 - ▶ Jeśli to możliwe, klimatyzator należy obsługiwać z poziomu podłogi.

Wejście do strefy załadunku



- 1 Obszar załadunku / podłoga wykonana z blachy aluminiowej
- 2 Krok np. Thule

UWAGA

- Śliski, oblodzony obszar załadunku!**
Podczas wsiadania/zsiadania lub chodzenia po skrzyni ładunkowej można się poślizgnąć - ryzyko upadku!
- ▶  użycie.
 - ▶ Przed wejściem do wnętrza nadwozia sprawdź, czy na skrzyni ładunkowej nie ma oblodzonych miejsc - w razie potrzeby oczyść ją wcześniej.
 - ▶ Zachowaj szczególną ostrożność podczas wsiadania i wysiadania z pojazdu z ładunkiem.
 - ▶ Przed uruchomieniem szafy chłodniczej należy sprawdzić, czy przestrzegane są przepisy dotyczące promieniowania UV - w razie potrzeby należy zainstalować stopień.

Transport wstępnie schłodzonych towarów

OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa nadwozi chłodniczych lub nadwozi z ogrzewaniem przestrzeni ładunkowej
Ludzie mogą odnieść poważne obrażenia!

- ▶  Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi agregatu chłodniczego lub nagrzewnicy przestrzeni ładunkowej.
- ▶ Aby dostać się do panelu sterowania jednostki chłodzącej, należy skorzystać z dostarczonych środków pomocniczych.
- ▶  Podczas pracy w schłodzonym korpusie należy nosić rękawice ochronne, aby uniknąć odmrożeń rąk podczas dotykania zimnych części.
- ▶  ,  Podczas pracy wewnątrz schłodzonego ciała należy nosić ciepłą odzież.
- ▶ Należy nosić odzież ochronną podczas dłuższego przebywania w niskich temperaturach oraz w temperaturach poniżej -5°C.
- ▶  Konstrukcja ma antypoślizgową wykładzinę podłogową. Należy nosić obuwie ochronne i poruszać się ostrożnie, zwłaszcza jeśli podłoga jest oblodzona.
- ▶  Przed zamknięciem drzwi portalu sprawdź, czy w ciebie nie znajdują się żadne osoby.

UWAGA

Niewłaściwe wykonywanie transportów w kontrolowanej temperaturze

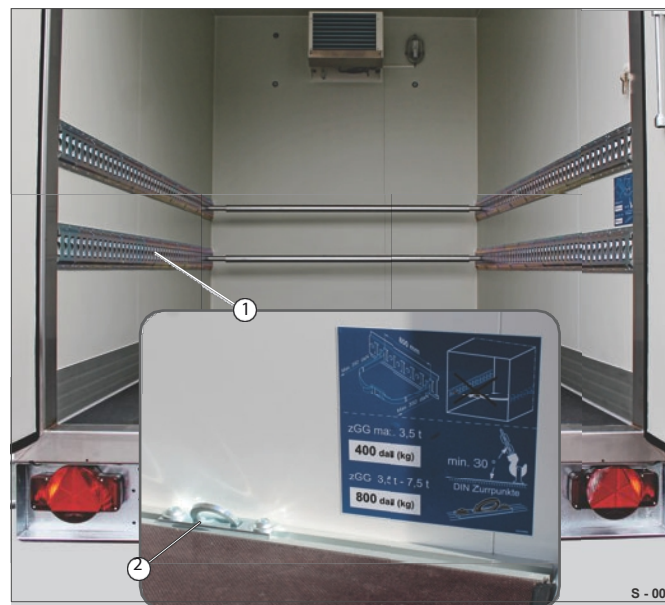
Ryzyko uszkodzenia ciała i ładunku.

- ▶ Podczas ładowania należy upewnić się, że zapewniony jest przepływ powietrza chłodzącego lub grzewczego.
- ▶ Podczas kierowania powietrza nawiewanego należy upewnić się, że ładunek nie jest ułożony w obszarze przepływu powietrza na+ gradige Kühlung.
- ▶ Upewnij się, że przekrój kanału powietrznego nie jest zmniejszony w nadwoziach chłodniczych lub nadwoziach z ogrzewaniem przestrzeni ładunkowej, np. z powodu nadmiernego obciążenia.
- ▶ Aby zapobiec tworzeniu się skroplin - jeśli furgonetka nie jest używana przez dłuższy czas - należy otworzyć drzwi portalowe lub klapy wentylacyjne.
- ▶ Wnętrze nadbudowy należy utrzymywać w czystości, aby zapobiec powstawaniu bakterii.
- ▶ Należy używać wyłącznie autoryzowanych środków czyszczących.

Ważne informacje dotyczące transportu towarów w warunkach chłodniczych

- ▶ Szafę chłodniczą należy ładować tylko do wysokości ok. 2/3 całkowitej wysokości wnętrza i zachować odległość co najmniej 70 mm od ścian wewnętrznych, aby zapewnić wystarczającą cyrkulację powietrza.
- ▶ Naczepę należy ładować wyłącznie towarami, które zostały już wstępnie schłodzone do zalecanej lub wymaganej temperatury.
- ▶ Uruchom urządzenie chłodzące na około 24 godziny przed załadunkiem, aby zapewnić osiągnięcie wstępnie wybranej temperatury.
- ▶ Jeśli to możliwe, należy umieścić naczepę chłodnią w cieniu, aby chronić ją przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Zabezpieczenie ładunku w korpusie skrzyni



Rys. 3 Elementy zabezpieczające ładunek (opcjonalne)

- 1 Szyny mocujące (różne konstrukcje)
- 2 Oczka mocujące, regulowane



Operator / nadawca / kierowca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie ładunku w taki sposób, aby nie mógł się zsunąć!

W razie potrzeby operator / spedytor / kierowca musi zapewnić bezpieczne dopasowanie przed transportem i, w razie potrzeby, podjąć dalsze środki bezpieczeństwa.



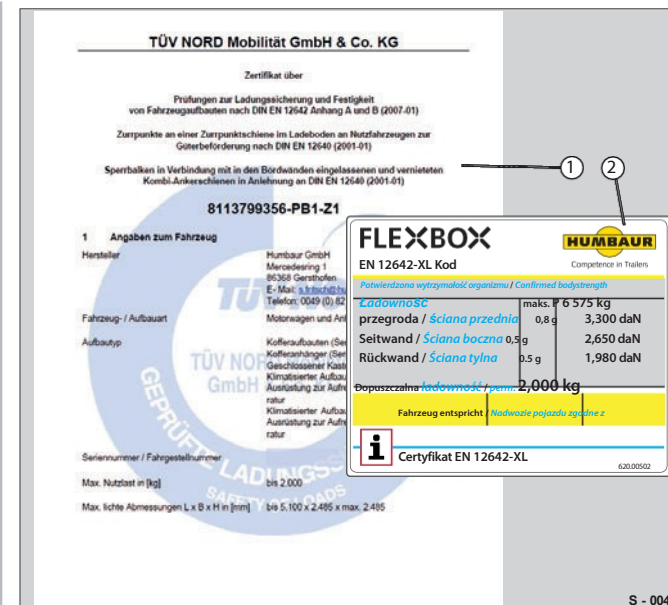
OSTRZEŻENIE

Niezabezpieczony ładunek!

Ładunek może być przewożony w przód i w tył podczas podróży. Przyczepa może zacząć się kołysać - ryzyko wypadku!

- ▶ Przed wyruszeniem w drogę należy sprawdzić, czy ładunek jest dobrze zamocowany.
- ▶ W razie potrzeby należy zmodernizować punkty mocowania.

Jednostka z certyfikatem XL zgodnie z normą EN 12642



Rys. 4 Certyfikat zabezpieczenia ładunku XL body strength

- 1 Certyfikat (TÜV Nord)
- 2 Naklejki na ciele



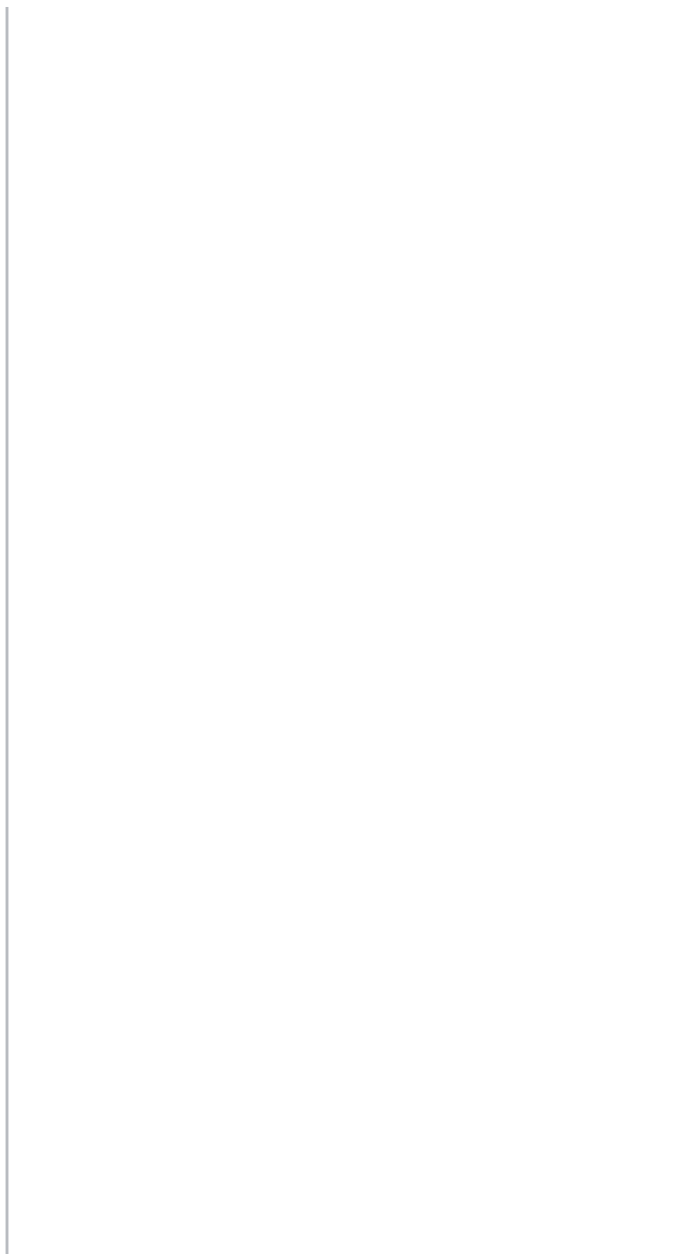
Następujące warunki muszą być spełnione np. w przypadku transportu napojów za pomocą nadwozia z certyfikatem XL!

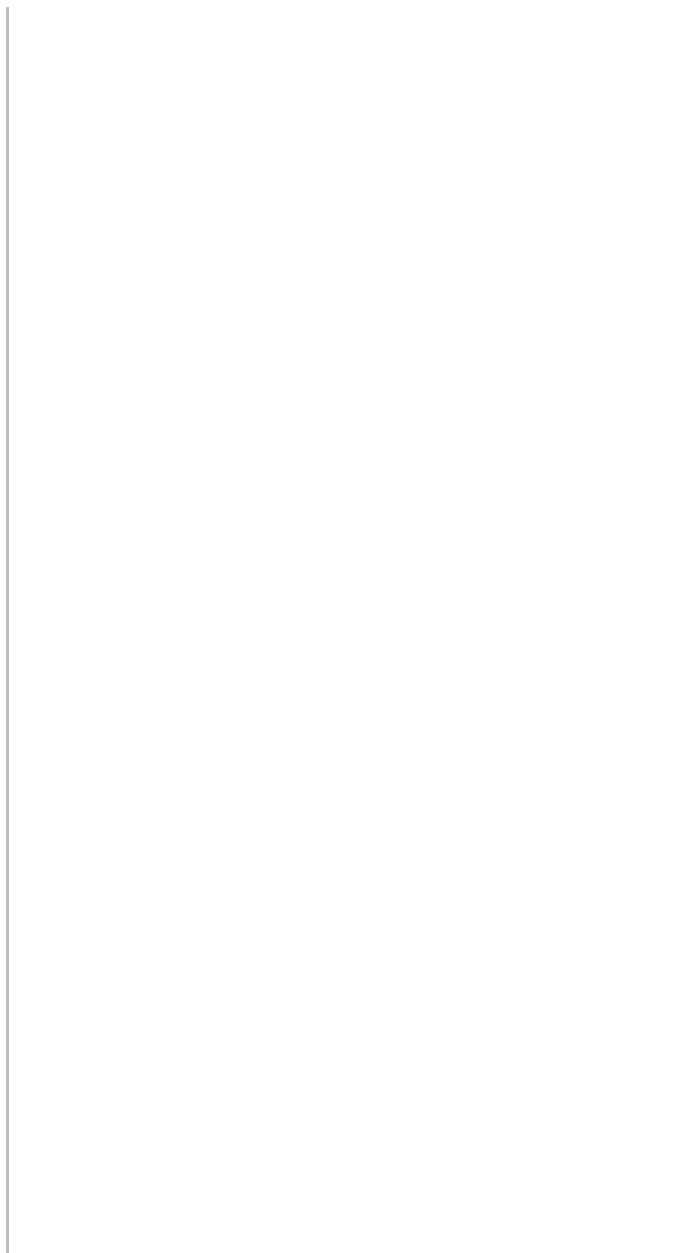
Informacje / warunki ładowania

- Współczynnik tarcia ślizgowego między podłogą a obciążeniem > 0,3
- Dopasowane obciążenie w kierunku poprzecznym do kierunku jazdy
- Odległość obciążenie / ściana tylna < 150 mm

Szczegóły dotyczące obciążenia

- Elementy stabilne wymiarowo / odporne na przechyłanie
- Towary na paletach stabilne wymiarowo / odporne na przechyłanie
- Napoje w formie dopasowanej do załadunku, poprzecznie do kierunku jazdy, transport jednowarstwowy
- Transport zgodnie z VDI 2700-12 i podręcznikiem VLB







2

Informacje ogólne

Usługa Fresh (Cool) Basic (+ 6 °C)



Rys. 1 Podstawowa struktura naczepy Cool-Trailer

- wykonane z płyt warstwowych PurFerro o grubości 30 mm
- Uszczelka dwuwargowa do drzwi portalowych

Usługa Fresh (Cool) Profi (+ 6 °C)



Rys. 2 Struktura Cool-Trailer Profi

- wykonana z płyt warstwowych PurFerro o grubości 60 mm
- 4-krotna uszczelka wargowa do drzwi portalowych

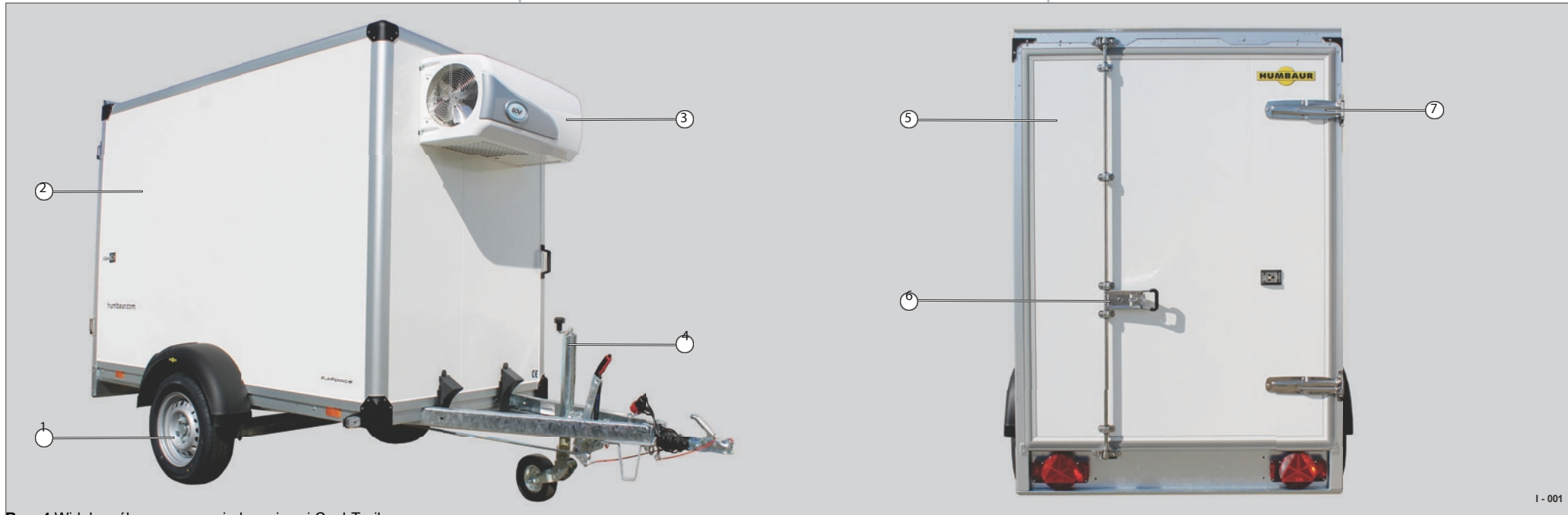
Zamrażarka (-18 °C)



Rys. 3 Konstrukcja zamrażarki

- wykonana z płyt warstwowych PurFerro o grubości 80 mm
- 5-krotna uszczelka wargowa do drzwi portalowych

Przyczepa jednoosiowa Cool-Trailer (Basic)



Rys. 4 Widok ogólny przyczepy jednoosiowej Cool-Trailer (Basic)

- 1 Przyczepa jednoosiowa
- 2 Płyty warstwowe PurFerro
- 3 Jednostka chłodząca
- 4 Koło podporowe
- 5 Tylne drzwi portalowe, jednoskrzydłowe
- 6 Zamek Espagnolette
- 7 Zawiasy (stal nierdzewna)

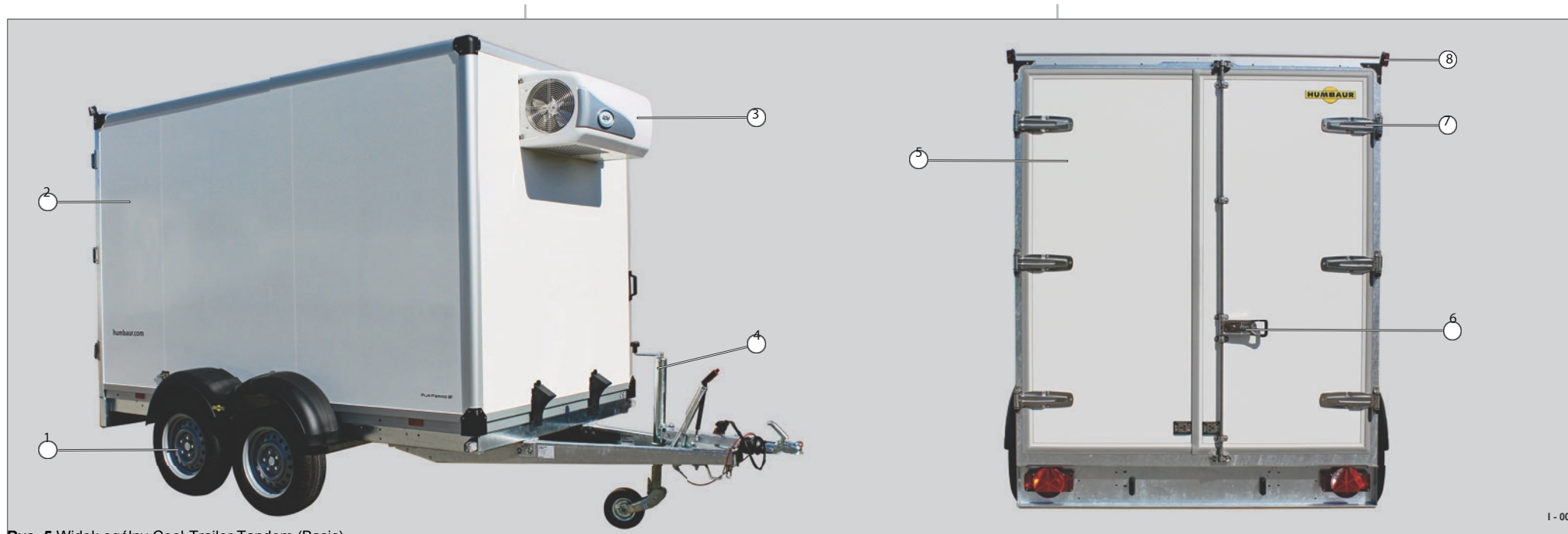
Wyposażenie standardowe

- Koło podporowe na dyszlu V
- jednoskrzydłowe tylne drzwi portalowe z zasuwnicą
Zamek i zawiasy wykonane ze stali nierdzewnej
- Płyty warstwowe PurFerro (grubość 30 mm) ze stalą
Top coat w kolorze białym
- Panel podłogowy 18 mm (drewno wielowarstwowe)
- Jednostka chłodząca (Fab. GOVI, 1600N)
- Oświetlenie wewnętrzne

Przyczepa jednoosiowa Cool-Trailer (Basic) jest dostępna w 2 różnych rozmiarach.

Model	GG maks. (kg)	Ładowność (kg)
HK 132614-18PF30 Basic	1300	765
HK 152614-18PF30 Basic	1500	965

Cool-Trailer Tandem (podstawowy)



Rys. 5 Widok ogólny Cool-Trailer Tandem (Basic)

- 1 Oś tandemowa
- 2 Płyty warstwowe PurFerro
- 3 Jednostka chłodząca
- 4 Koło podporowe
- 5 Tylne drzwi portalowe, dwuskrzydłowe
- 6 Zamek Espagnolette
- 7 Zawiasy (stal nierdzewna)
- 8 Światła obrysowe

Wyposażenie standardowe

- Koło podporowe na dyszlu V
- Dwuskrzydłowe tylne drzwi portalowe z zasuwnicą
Zamek i zawiasy wykonane ze stali nierdzewnej
- Płyty warstwowe PurFerro (grubość 30 mm) ze stalą
Górna warstwa w kolorze białym
- Panel podłogowy 18 mm (drewno wielowarstwowe)
- Jednostka chłodząca (Fab. GOVI, 1600N)
- Tylne boczne światła obrysowe
- Oświetlenie wewnętrzne

Przyczepa Cool Trailer Tandem (Basic) jest dostępna w 1 rozmiarze.

Model	GG maks. (kg)	Ładowność (kg)
HK 253218-20PF30 Basic	2500	1600

Przyczepa jednoosiowa Cool-Trailer (profesjonalna)



Rys. 6 Widok ogólny przyczepy jednoosiowej Cool-Trailer (Prof)

- 1 Przyczepa jednoosiowa
- 2 Płyty warstwowe PurFerro
- 3 Jednostka chłodząca
- 4 Koło podporowe
- 5 Tylne drzwi lodówki bramowej, dwuskrzydłowe
- 6 Blokada dźwigni obrotowej z odblokowaniem awaryjnym od wewnątrz
- 7 Zawiasy (stal nierdzewna)
- 8 Teleskopowe wsporniki korby, tył
- 9 Teleskopowe wsporniki korby, przód

Wyposażenie standardowe

- Koło podporowe na dyszlu V
- Dwuskrzydłowe tylne drzwi lodówki z zamkiem dźwigniowym i zawiasami ze stali nierdzewnej
- Płyty warstwowe PurFerro (grubość 60 mm) ze stalą Górna warstwa w kolorze białym
- Izolowana podstawa o grubości 65 mm z powłoką antypoślizgową
- Jednostka chłodząca (Fab. GOVI, 1600N)
- Oświetlenie wewnętrzne
- Wewnętrzna osłona boczna i przednia (wysokość 150 mm) wykonana z płyty aluminiowej
- 4 teleskopowe wsporniki korby

Przyczepa jednoosiowa Cool-Trailer (Prof) jest dostępna w 1 rozmiarze.

Model	GG maks. (kg)	Ładowność (kg)
HGK 132716-21PF60 Professional	1300	510

Cool-Trailer Tandem (Professional)



Rys. 7 Widok ogólny Cool-Trailer Tandem (profesjonalny)

- 1 Oś tandemowa
- 2 Płyty warstwowe PurFerro
- 3 Jednostka chłodząca
- 4 Teleskopowe wsporniki korby, przód+ tył
- 5 Tylne portalowe drzwi lodówki, dwuskrzydłowe
- 6 Blokada dźwigni obrotowej z odblokowaniem awaryjnym od wewnątrz
- 7 Zawiasy (stal nierdzewna)
- 8 Pasek zabezpieczający przed otarciami
- 9 Podstawa z powłoką antypoślizgową

Wypożenie standardowe

- Koło podporowe na dyszlu V
- Dwuskrzydłowe tylne drzwi lodówki z zamkiem dźwigniowym i zawiasami ze stali nierdzewnej
- Płyty warstwowe PurFerro (grubość 60 mm) ze stałą Górną warstwą w kolorze białym
- Izolowana podstawa o grubości 65 mm z powłoką antypoślizgową
- Jednostka chłodząca (Fab. GOVI, 1600N)
- Oświetlenie wewnętrzne
- Osłona przed otarciami z boku i z przodu (wysokość 150 mm) wykonana z płyty aluminiowej
- 4 teleskopowe wsporniki korbowe, obrotowe

Przyczepa Cool Trailer Tandem (Profi) jest dostępna w 7 rozmiarach.

Model	GG maks. (kg)	Ładowność (kg)
HGK 253218-21PF60 Professional	2500	1463
HGK 303218-21PF60 Professional	3000	1963
HGK 253718-21PF60 Professional	2500	1385
HGK 303718-21PF60 Professional	3000	1885
HGK 254218-21PF60 Professional	2500	1305
HGK 304218-21PF60 Professional	3000	1805
HGK 354218-21PF60 Professional	3500	2262

Zamrażarka tandemowa



Rys. 8 Widok ogólny tandemowej szafy mroźniczej

- 1 Oś tandemowa
- 2 Płyty warstwowe PurFerro
- 3 Jednostka chłodząca
- 4 Koło podporowe z rozpórką, wzmocnione
- 5 Teleskopowe wsporniki korby, przednie+ tylne stałe (opcjonalnie)
- 6 Pręty pawęży w górę+ w dół
- 7 Rama portalowa (stal nierdzewna)
- 8 Tylne portalowe drzwi lodówki, dwuskrzydłowe
- 9 Blokada dźwigni obrotowej z odblokowaniem awaryjnym od wewnątrz
- 10 Kurtyna zimna (opcjonalnie)

Wyposażenie standardowe

- Koło podporowe na dyszlu V
- Dwuskrzydłowe tylne drzwi lodówki z zamkiem dźwigniowym i zawiasami ze stali nierdzewnej
- Płyty warstwowe PurFerro (grubość 80 mm) ze stałą Górną warstwą w kolorze białym
- Izolowana podstawa o grubości 85 mm z powłoką antypoślizgową
- Jednostka chłodząca (Fab. GOVI, 2000P)
- Oświetlenie wewnętrzne
- Osłona przed otarciami z boku i z przodu (wysokość 150 mm) wykonana z płyty aluminiowej
-

Zamrażarka tandemowa jest dostępna w 4 rozmiarach.

Model	GG maks. (kg)	Ładowność (kg)
TK 253218- 24 PF80	2500	1389
TK 253718- 24 PF80	2500	1288
TK 254218- 24 PF80	2500	1185
TK 304218- 24 PF80	3000	1685

Podpory przesuwne



Rys. 9 Wsporniki popychaczy (2 szt.), z tyłu

Generator prądu na dyszlu



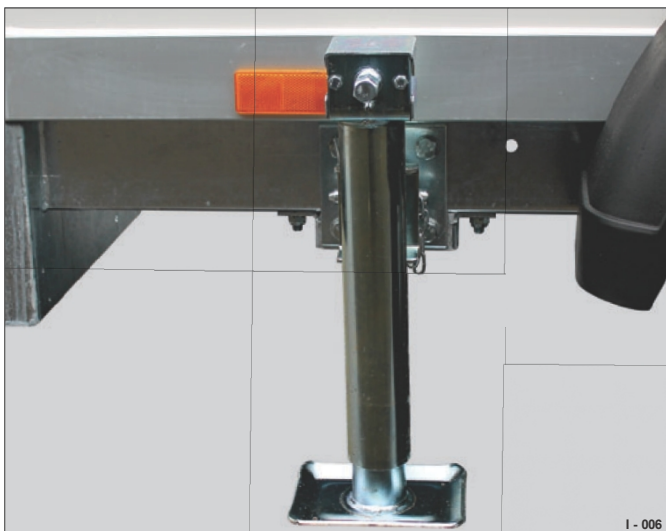
Rys. 11 Agregat prądotwórczy Honda EC 3600 / 3,6 kVA z miękką osłoną

Kabel adaptera do jednostki chłodzącej



Rys. 13 Kabel adaptera o długości 2,5 m

Teleskopowe wsporniki korby



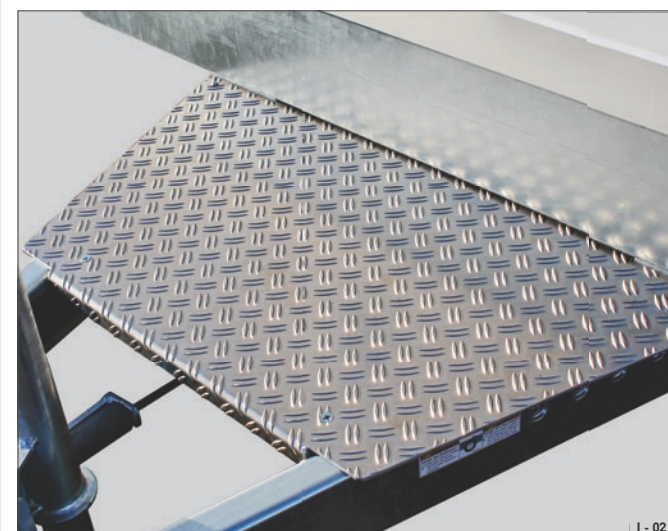
Rys. 10 Teleskopowe wsporniki korby (2 szt.)

Kurtyna zimna dla TK / HGK



Rys. 12 Redukcja strat chłodzenia

Płytki bieżnika



Rys. 14 na dyszlu

Rurowa membrana dachowa z TK



Rys. 15 Długość ok. 3000 mm ze wzmocnionym dachem

Uchwyt na koło zapasowe



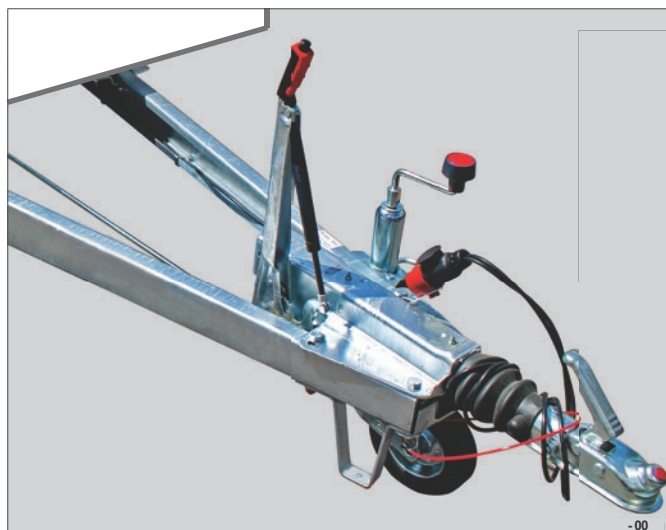
Rys. 17 Koło zapasowe z uchwytem koła elektrycznego, przód

Podłoga AluGrip



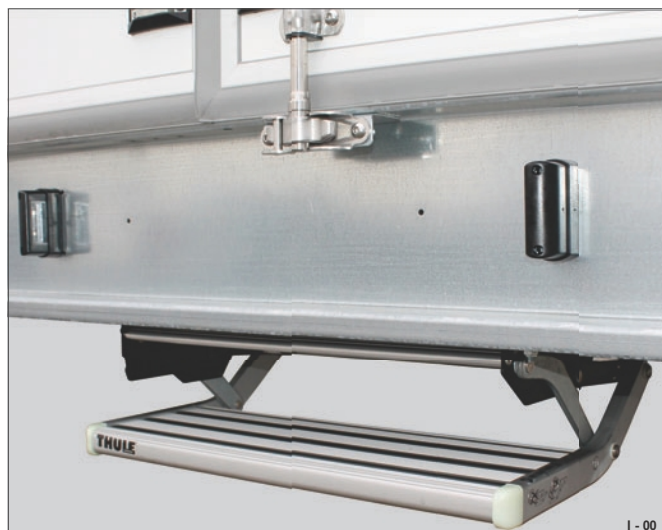
Rys. 19 zamiast drewnianej podłogi, z aluminium osłoną przeciw zarysowaniom

Długi dyszel



Rys. 16 dla np. mocowania roweru elektrycznego do dyszla

Krok



Rys. 18 Montaż tylny lub boczny na drzwiach bocznych

Izolowana płyta bazowa z aluminium osłoną



Rys. 20 Podstawa 65 mm z powłoką antypoślizgową

Punkty mocowania (Cool-Trailer Basic)



Rys. 21 4 sztuki na stronę zintegrowane z szyną podłogową

Smukły pręt szczelinowy



Rys. 22 Przykręcone do ściany warstwowej

Wpuszczana szczelinowa szyna kotwicząca (combi)



Rys. 23 Wpuszczone w ścianę warstwową

Szyna z okrągłym otworem



Rys. 24 Przykręcony do ściany warstwowej

Szyna do mocowania prętów



Rys. 25 Przykręcony do ściany warstwowej

Ścieżka linii lotniczych



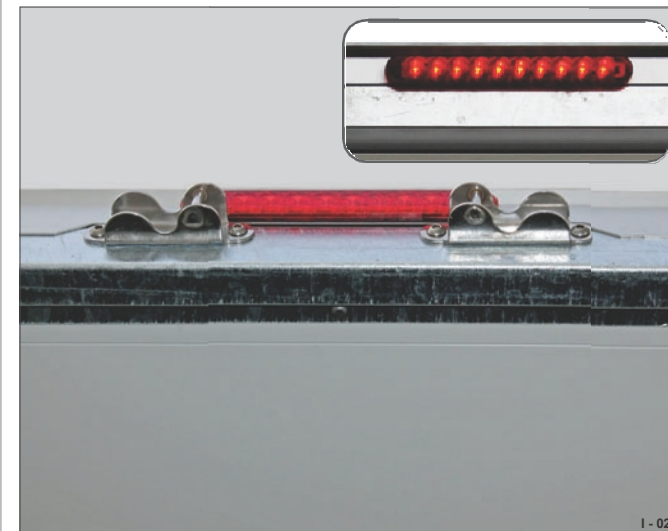
Rys. 26 Przykręcony do ściany warstwowej

Oprawa liniowa

Rys. 27 Górna środkowa część liniowej oprawy oświetleniowej 230 V

Drzwi boczne

Rys. 29 z obręczą i zamkiem zasuwnicowym

3. światło hamowania LED

Rys. 31 na środku ramy portalowej

Dodatkowe oświetlenie wewnętrzne LED

Rys. 28 Oświetlenie LED 12 V z przełącznikiem

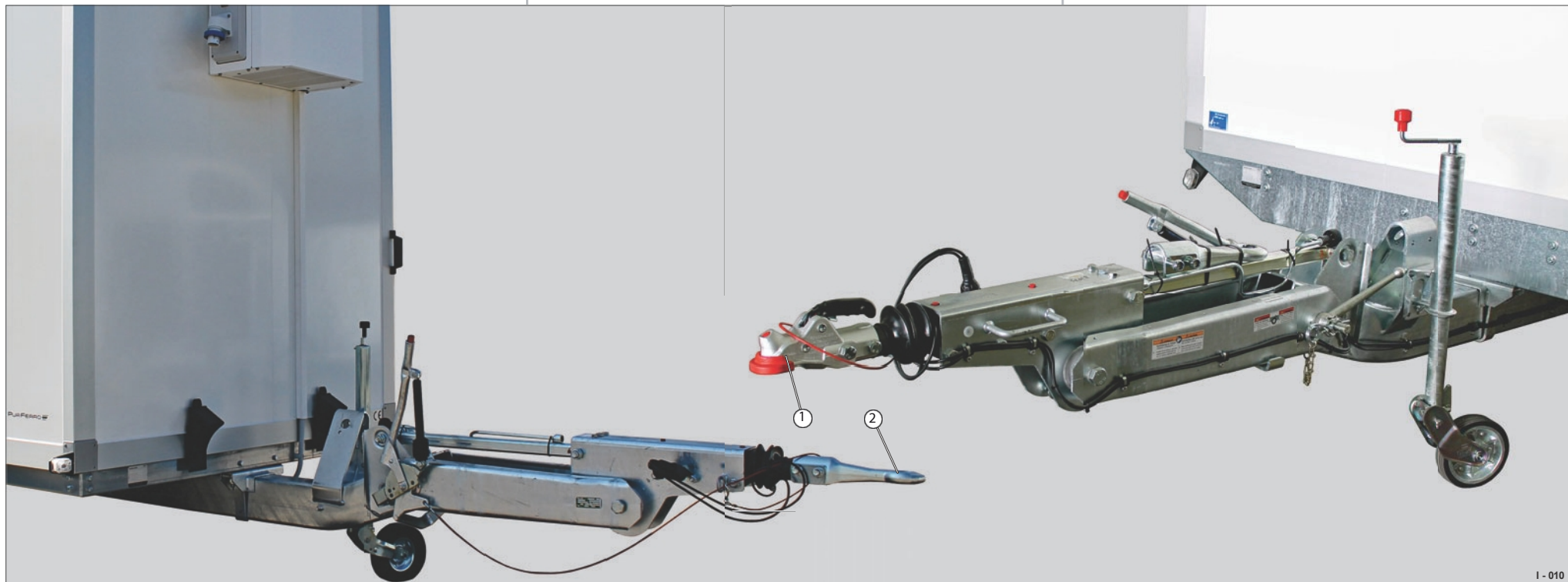
Podwójne drzwi skrzydłowe do przyczepy jednoosiowej Cool Basic

Rys. 30 zamiast jednoskrzydłowych drzwi na zawiasach

Amortyzator koła (100 km/h)

Rys. 32 z potwierdzeniem / bez potwierdzenia 100 km/h

Dyszel z regulacją wysokości



Rys. 33 Dyszel HV zamiast dyszla V

- 1 Złącze głowicy kulowej
- 2 Ucho holownicze DIN

Stałe teleskopowe wsporniki korby



Rys. 34 Chłodziarko-zamrażarka z 4 wytrzymałymi teleskopowymi wspornikami korbowymi

- 1 Teleskopowy wspornik przedniej korby
- 2 Teleskopowy wspornik tylnej korby
- 3 Korba z połączeniem 6-kt

Wytrzymałe teleskopowe wsporniki korby są zamontowane na ciągłym łączniku pod podwoziem.

Po odłączeniu od pojazdu ciągnącego, przyczepę można stabilnie zaparkować na 4 podporach i lekko podnieść, aby odciążyć koła, gdy jest zaparkowana na stałe z ładunkiem.

Zamrażarka tandemowa SENKO



Rys. 35 Zamrażarka tandemowa jako SENKO

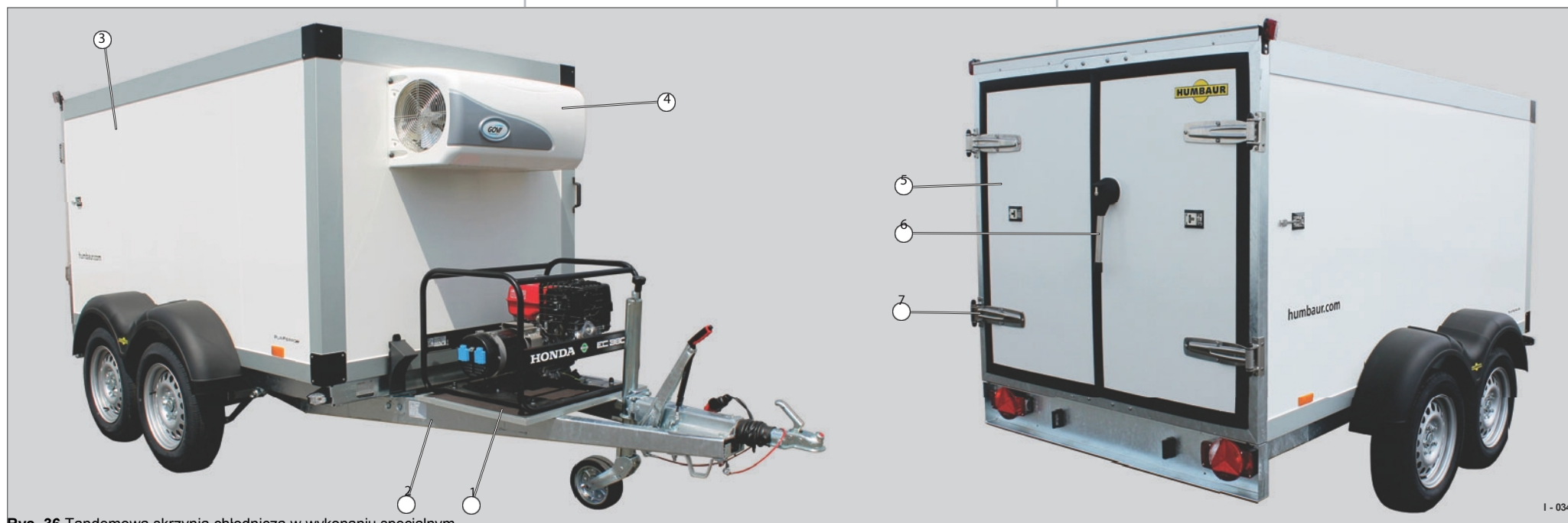
- 1 Oś tandemowa, opuszczana
- 2 Płyty warstwowe PurFerro
- 3 Jednostka chłodząca
- 4 Koło podporowe z rozpórką, wzmocnione
- 5 Teleskopowe wsporniki korby, przednie+ tylne stałe (opcjonalnie)
- 6 Tylne portalowe drzwi lodówki, dwuskrzydłowe
- 7 Blokada dźwigni obrotowej z odblokowaniem awaryjnym od wewnątrz
- 8 Podwozie z plastikowymi wspornikami

Wypożenie standardowe

- Koło podporowe na dyszlu V
- Dwuskrzydłowe tylne drzwi lodówki z zamkiem dźwigniowym i zawiasami ze stali nierdzewnej
- Płyty warstwowe PurFerro (grubość 80 mm) ze stalą Górna warstwa w kolorze białym
- Izolowana podstawa o grubości 85 mm z powłoką antypoślizgową
- Jednostka chłodząca (Fab. GOVI, 2000P)
- Oświetlenie wewnętrzne
- Osłona przed otarciami z boku i z przodu (wysokość 150 mm) wykonana z płyty aluminiowej
- Pompa elektrohydrauliczna na dyszlu

Model	GG maks. (kg)	Ładowność (kg)
TK 252916- Senko SRA	2500	550

Tandemowa skrzynia chłodnicza z generatorem prądu



Rys. 36 Tandemowa skrzynia chłodnicza w wykonaniu specjalnym

- 1 Generator zasilania na płycie montażowej (opcjonalnie)
- 2 Długi dyszel
- 3 Płyty warstwowe PurFerro
- 4 Jednostka chłodząca
- 5 Tylne portalowe drzwi lodówki, dwuskrzydłowe
- 6 Blokada dźwigni obrotowej z odblokowaniem awaryjnym od wewnątrz
- 7 Zawiasy ze stali nierdzewnej

Wysokość obudowy można dostosować do indywidualnych potrzeb, np. 1400 mm.

Wypożyczenie standardowe

- Koło podporowe na dyszlu V
- Dwuskrzydłowe tylne drzwi lodówki z zamkiem dźwigniowym i zawiasami ze stali nierdzewnej
- Płyty warstwowe PurFerro (grubość 60 mm) ze stalą Górna warstwa w kolorze białym
- Izolowana podstawa o grubości 65 mm z powłoką antypoślizgową
- Jednostka chłodząca (wyprodukowana przez GOVI, 1600N lub 2000N)
- Oświetlenie wewnętrzne
- Osłona przed otarciami z boku i z przodu (wysokość 150 mm) wykonana z płyty aluminiowej

Model	GG maks. (kg)	Ładowność (kg)
HGK 202716- 21 PF60	2000	1097

Tandemowa skrzynia chłodnicza z jednostką chłodzącą HCU



Rys. 37 Nadwozie chłodnicze typu tandem z agregatem Humbaur

- 1 Jednostka chłodząca (świeża jednostka serwisowa HCU)
- 2 Złącze zasilania po prawej stronie w kierunku jazdy
- 3 Dodatkowy uchwyt do manewrowania
- 4 Osoba kontaktowa (FRIGOTEL) dla jednostki chłodzącej
- 5 Tabliczka znamionowa producenta z danymi technicznymi

Na życzenie klienta zamiast jednostki chłodzącej GOVI można zainstalować jednostkę Humbaur HCU.

Wyposażenie standardowe

- Koło podporowe na dyszlu V
- Dwuskrzydłowe tylne drzwi lodówki z zamkiem dźwigniowym i zawiasami ze stali nierdzewnej
- Płyty warstwowe PurFerro (grubość 60 mm) ze stalą Górna warstwa w kolorze białym
- Izolowana podstawa o grubości 65 mm z powłoką antypoślizgową
- Jednostka chłodząca (Humbaur HCU 1/2/3)
- Oświetlenie wewnętrzne
- Osłona przed otarciami z boku i z przodu (wysokość 150 mm) wykonana z płyty aluminiowej

Model	GG maks. (kg)	Ładowność (kg)
HGK 253218- 21 PF60	2500	1398

Tandemowa skrzynia chłodnicza z dzielonym nadwoziem



Rys. 38 Boks chłodniczy tandem ze ścianką działową

- 1 Ściana działowa zamknięta
- 2 Drzwi boczne
- 3 Ścianka działowa z drzwiami wewnętrznymi
- 4 Rurowa membrana dachowa (opcjonalnie)
- 5 Oświetlenie liniowe (opcjonalne)

Na życzenie klienta chłodziarka lub zamrażarka może być wyposażona w dzielony korpus / ściankę działową.

Zalety podzielonego korpusu:

- Wykorzystanie naczepy jako chłodni i do przewozu ładunków suchych.
- Dzięki dodatkowym drzwiom wewnętrznym nadbudowa może być używana jako kompletna chłodnia.



3

**Działani
e**

Parkowanie odłączonej przyczepy



Rys. 1 Zaparkowana przyczepa skrzyniowa

- 1 Koło podporowe w pozycji podparcia
- 2 Dźwignia hamulca ręcznego dokręcona
- 3 Wtyczka elektryczna w gnieździe parkingowym
- 4 Klipy pod koła w nawiasach
- 5 Wsporniki, podparte z przodu
- 6 Wsporniki, podparte z tyłu
- 7 Uchwyt manewrowy



Informacje na temat podłączania/odłączania przyczepy można znaleźć w instrukcji obsługi "Program samochodowy / Część 1 - Ogólne".



Przyczepa skrzyniowa powinna być zaparkowana możliwie jak najbardziej poziomo na równej / twardej powierzchni - nie na pochyłym / pochyłym terenie / miękkim podłożu, takim jak piasek lub żwir.

Pustą przyczepę skrzyniową można przemieszczać za pomocą uchwytu manewrowego z przodu (rys. 1/7).

Zabezpieczenie przyczepy przed stoczeniem się



Rys. 2 Przyczepa skrzyniowa zabezpieczona

- 1 Wtyczka elektryczna w gnieździe parkingowym
- 2 Dźwignia hamulca ręcznego dokręcona
- 3 Koło podporowe w pozycji podparcia
- 4 Klipy pod koła

- Obrócić koło kopiujące w dół (Rys. 2/3) przed odłączeniem przyczepy.
 - Pociągnij dźwignię hamulca ręcznego (Rys. 2/2) do końca w górę.
 - Włożyć wtyczkę elektryczną (Rys. 2/1) do gniazda postojowego.
 - Umieścić klipy pod koła (Rys. 2/4) pod oponami po prawej / lewej stronie - należy zwrócić uwagę na kierunek nachylenia przyczepy.
 - Opuść przednie wsporniki (rys. 1/5).
 - Opuść tylne wsporniki (rys. 1/6).
 - W razie potrzeby wyrównaj wszelkie nierówności, regulując 4 wsporniki.
- Przyczepa jest bezpiecznie zaparkowana, aby zapobiec jej stoczeniu się.

Obsługa jednostki chłodzącej



Rys. 3 Jednostka chłodząca podłączona do 230 V

- 1 Kabel zasilający 230 V AC

**OSTRZEŻENIE****Ryzyko porażenia prądem / zwarcia!**

Podczas pracy z systemem elektrycznym można narazić się na niebezpieczne napięcie lub doznać obrażeń w wyniku spowodować pożar z powodu zwarcia w instalacji elektrycznej. Nieupoważnione osoby mogą nieprawidłowo obsługiwać klimatyzator - ryzyko wypadku!

- Nie należy samodzielnie wykonywać żadnych prac przy układzie elektrycznym.
 - Upewnij się, że żadna inna osoba nie włącza zasilania.
 - Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.
 - Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa/ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi/konserwacji producenta klimatyzatora.
-
- Klimatyzator należy eksploatować wyłącznie w otoczeniu zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych.

Przewożenie koła zapasowego

**Rys. 4** Przykład: Koło zapasowe na grodzi

- 1 Rower elektryczny przymocowany do uchwytu koła zapasowego



Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa / ostrzeżeń dotyczących koła zapasowego / uchwytu koła zapasowego zawartych w instrukcji obsługi.
"Program dla samochodów osobowych / Część 1 - Ogólne".

Opcjonalnie koło zapasowe może być przewożone na uchwycie koła zapasowego.

Koło zapasowe (Rys. 4/1) można przymocować do przedniej ściany.

**Rys. 5** Przykład: Koło zapasowe na długim dyszlu

- 1 Koło zapasowe zamontowane na wsporniku i poprzeczce

Alternatywnie, koło zapasowe (Rys. 5/1) można przymocować do poprzeczki na długim dyszlu.

Ochrona zaczepu najazdowego

**Rys. 6** Zaczep najazdowy / sprzęg zakryty

- 1 Pokrywa maskująca (#700.02041 / rozmiar: ok. 1250x750 mm)

Elementy istotne dla bezpieczeństwa, takie jak sprzęgło najazdowe, sprzęgło z głowicą kulową, wtyczka elektryczna, hamulec ręczny i koło kopiające powinny być chronione przed warunkami atmosferycznymi/zabrudzeniem.

- Zakryj urządzenie najazdowe pokrywą (Rys. 6/1).
Komponenty są chronione przed wpływami środowiska, takimi jak deszcz, kurz i śnieg.

Generator prądu



Rys. 7 Agregat prądowy na dyszlu

- 1 Generator prądu Fab. HONDA
- 2 Tabliczka znamionowa producenta

Korzystanie z generatora prądu

- Generator prądu jest zamontowany poziomo na przedłużonym dyszlu.
- Generator prądu wytwarza maksymalnie 230 V AC i jest przeznaczony wyłącznie do obsługi jednostki chłodzącej.
- Generator prądu może być chroniony przed warunkami atmosferycznymi i brudem za pomocą miękkiej osłony, gdy nie jest używany.

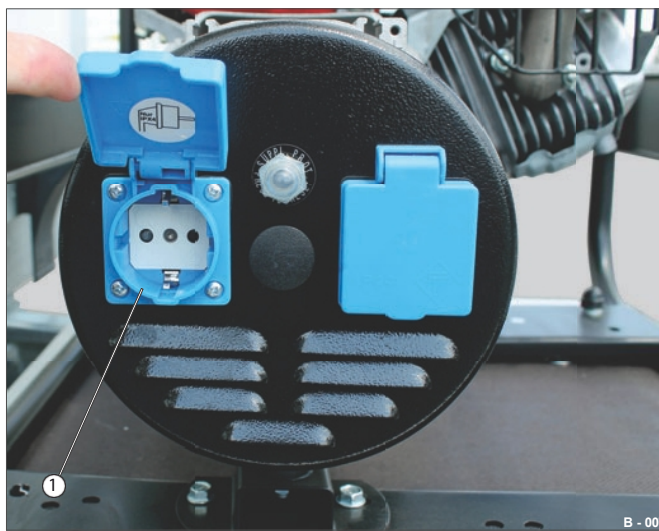
UWAGA

Jazda z w pełni zatankowanym generatorem!

Podczas ekstremalnego pokonywania zakrętów może dojść do wycieku paliwa.

- ▶ Należy jeździć szczególnie wolno i ostrożnie na zakrętach / wzniesieniach / w ekstremalnych warunkach drogowych.
- ▶ Nie napełniaj zbiornika urządzenia do końca.

Obsługa generatora



Rys. 8 Odlączenie zasilania

- 1 Gniazda



Przeczytaj i postępuj zgodnie z instrukcjami producenta generatora!



- ▶ Wprowadzić model i numer seryjny agregatu - patrz tabliczka znamionowa (Rys. 7/2).

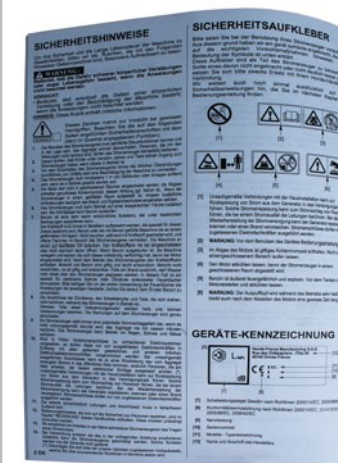


Rys. 9 Zachowanie bezpieczeństwa

- 1 Naklejka ostrzegawcza / Dane techniczne

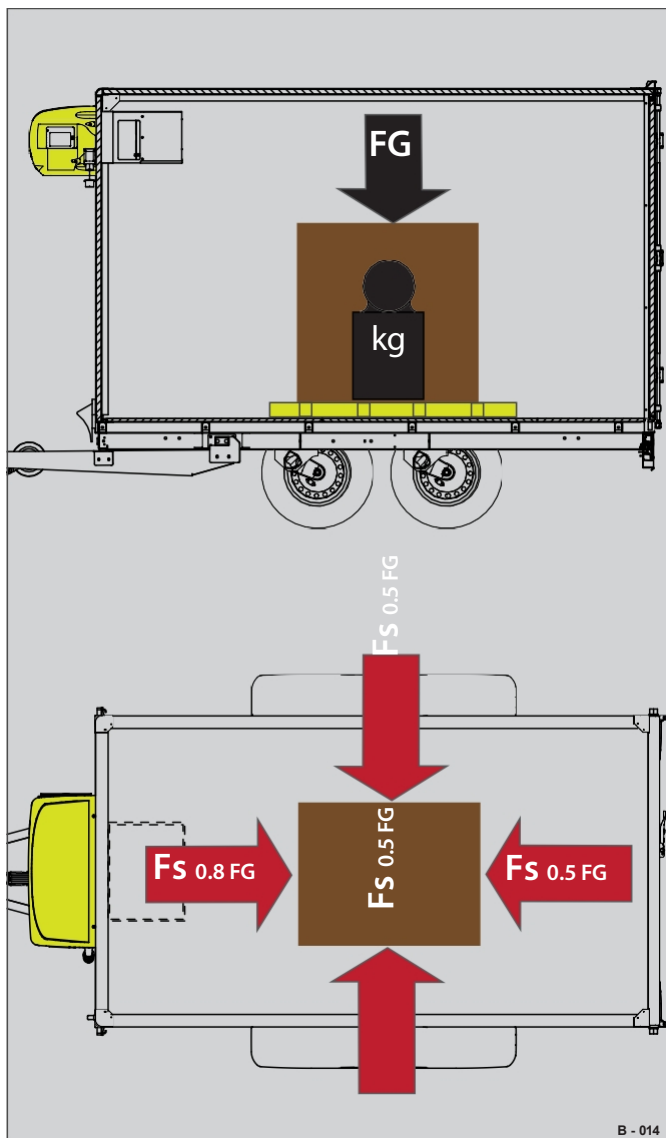


Należy przestrzegać ostrzeżeń/naklejek producenta generatora!



- ▶ Przed użyciem urządzenia należy przeprowadzić zalecane testy.

Fizyczne Podstawy



Podczas podróży na ładunek wywierane są siły spowodowane przyspieszaniem, hamowaniem i zmianami kierunku.

Te dynamiczne siły napędowe powodują, że ładunek przesuwa się, jeśli nie jest odpowiednio zabezpieczony, a towary, które nie są stabilne, przewracają się.

Dostosowany styl jazdy minimalizuje siły i zużycie oraz zawsze zwiększa bezpieczeństwo.



Całkowity środek ciężkości ładunku musi znajdować się w przybliżeniu pośrodku obszaru załadunku w kierunkach X i Y - zapewnia to równomierne pochłanianie i rozkładanie sił bezwładności przez pojazd.

Środek ciężkości powinien znajdować się jak najniżej.

Przykład:

-Siła masowa $F_G = 1,000 \text{ daN}$

- Maksymalne przyspieszenie do przodu $= 0,8 \text{ g}$ ($1 \text{ g} = \text{przyspieszenie grawitacyjne } 9,81 \text{ m/s}^2$)

Wynik:

$F_{G \text{ do przodu}} = 1,000 \text{ daN} \times 0,8 \text{ g} = 800 \text{ daN (kg)}$

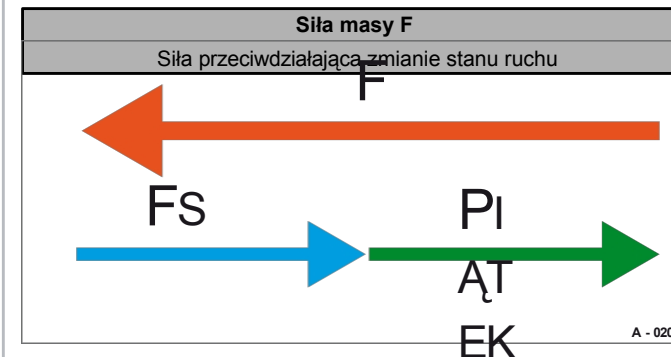
Faktycznie wymagana siła mocowania ładunku (F_S) jest zmniejszona o wartość siły tarcia F_R (między ładunkiem a podłogą pojazdu) dla ładunków, które są stabilne przed przewróceniem.

Więcej informacji na temat par współczynników tarcia można znaleźć w wytycznych VDI 2700.

Wszystkie współczynniki tarcia dotyczą czystych powierzchni.

Tab. 1 Przykładowe obliczenia

Tabela 2 Siła masowa F



Siła zabezpieczająca ładunek F_S :

Siła wywierana przez sprzęt mocujący lub pojazd muszą być zawarte w strukturze pojazdu

Siła tarcia F_R : współczynnik tarcia ślizgowego $\times$ siła ciężaru

Wzór obliczeniowy: $F_{(S)} = F - F_R$

Przykład:

- Siła masowa F_G do przodu: 800 daN
- Współczynnik tarcia $\mu_0 = 0,3$ (podłoże sitodrukowe / paleta)
- Siła tarcia $F_R = 0,3 \times 1,000 \text{ daN} = 300 \text{ daN}$

Rzeczywista wymagana siła zabezpieczająca $F_{S_1} = 800 \text{ daN} - 300 \text{ daN} = 500 \text{ daN (kg)}$.

Tabela 3 Wymagana siła zabezpieczenia ładunku (F_S)

Certyfikat zabezpieczenia ładunku XL zgodnie z normą DIN EN 12462

Wytrzymałość konstrukcji nośnej FlexBox w wersji z drzwiami portalowymi, drzwiami bocznymi i wpuszczanymi szynami mocującymi jest testowana zgodnie z certyfikatem XL.

Opisane nadwozie pojazdu jest w stanie zabezpieczyć ładunki wymienione w certyfikacie w następujących warunkach:

- Współczynnik tarcia ślizgowego między podłogą a obciążeniem> 0,3
- Dopasowane obciążenie w kierunku poprzecznym do kierunku jazdy
- Szerokość ładunku co najmniej 2400 mm,
- Maksymalna dopuszczalna odległość ładunku od tylnej ściany 150 mm,
- W transporcie kombinowanym, dodatnia blokada w tylnej ścianie.

Szczegóły dotyczące obciążenia

- Elementy stabilne wymiarowo / odporne na przechyłanie
- Towary na paletach stabilne wymiarowo / odporne na przechyłanie
- Napoje w formie dopasowanej do załadunku, poprzecznie do kierunku jazdy, transport jednowarstwowy
- Transport zgodnie z VDI 2700-12 i VLB Handblatt

Jeśli wszystkie wymagania są spełnione, zabezpieczenie ładunku jest gwarantowane przez stabilność nadwozia.

Dodatkowe środki zabezpieczające (takie jak mocowanie pasami lub mocowanie bezpośrednie) nie są już konieczne.

Dalsze informacje na temat wytrzymałości nadwozia i wymagań dotyczących ładunku można znaleźć w certyfikacie zabezpieczenia ładunku związanym z pojazdem, który zawsze musi znajdować się w pojeździe.

Broszura serwisowa dla konstrukcji nośnej FlexBox



Rys. 11 Książeczka serwisowa dla nadwozia XL



Kontrola konstrukcji nośnej musi być udokumentowana w książce serwisowej co najmniej raz w roku przez wykwalifikowany personel specjalistyczny.

Jeśli posiadasz nadwozie z certyfikatem XL, zawsze przechowuj w pojeździe książeczkę serwisową z dowodami przeprowadzonych przeglądów i certyfikatem XL.

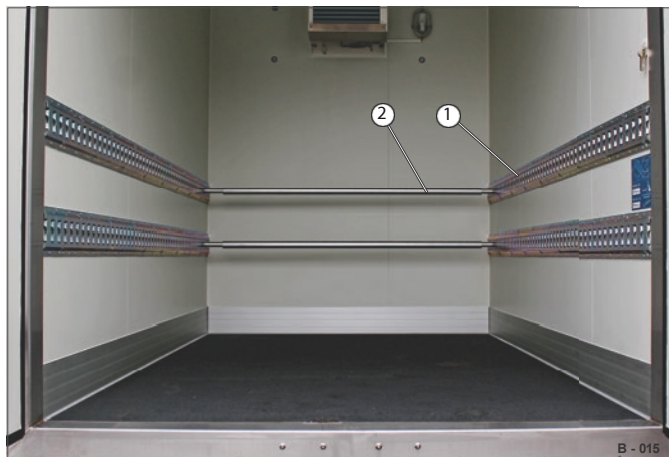
Dokumenty te należy okazywać podczas kontroli drogowych.

FLEXBOX		HUMBAUR	
EN 12642-XL Kod		Competence in Trailers	
Ładunek na wytrzymałość organizmów / Cargo	max. 6,575 kg		
Ściana końcowa / Ściana przednia	0,8 g	3,300 daN	
Ściana boczna / Ściana boczna	0,5 g	2,650 daN	
Rückwand / Ściana tylna	0,5 g	1,980 daN	
Dopuszczalna ładowność / perm.		2,000 kg	
Fahrzeug entspricht / Nadwozie pojazdu zgodne z		Certyfikat EN 12642-XL	
		620.00502	
		B - 010	

Rys. 12 Przykład: naklejka XL z informacją o sile / ładunku

Naklejka XL musi być czytelnie przymocowana do FlexBox.

Dopasowane zabezpieczenie ładunku



Rys. 13 Przykład: Zabezpieczenie ładunku

- 1 Szyna do mocowania kotwicy Combi
- 2 Teleskopowy drążek blokujący

Podpieranie ładunku o siebie nawzajem i o elementy nadwozia, takie jak ściany czołowe i burty zrzutowe lub o kłonicie, belki blokujące lub stałe belki jest określane jako "dodatnie zabezpieczenie ładunku".

Dostarczone:

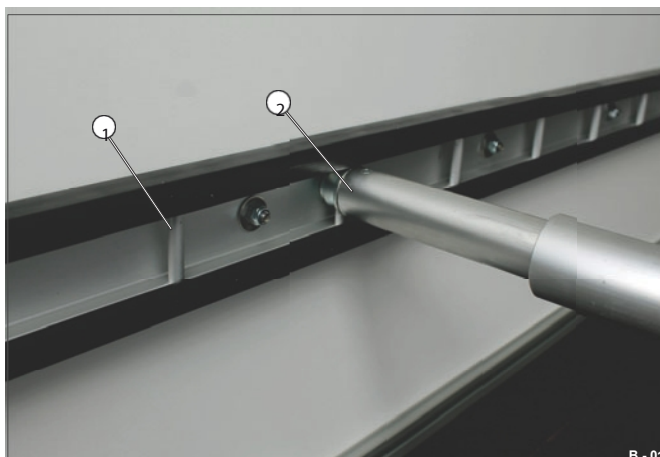
Wymiary ładunków i konstrukcji nośnych pasują do siebie.

W przeciwnym razie luki należy wypełnić np. paletami lub workami sztauerskimi.

W przypadku transportu wielu różnych towarów nie jest możliwe skuteczne zabezpieczenie ładunku.

Ładunki te są mocowane za pomocą dużej liczby punktów mocowania zgodnie z normą DIN EN 12640.

DIN EN 12195 i wytyczne VDI.



Rys. 14 Przykład: Zabezpieczenie ładunku

- 1 Szyna do mocowania prętów
- 2 Teleskopowy drążek blokujący

Następujące elementy zabezpieczające mogą być używane do częściowego zabezpieczenia ładunku:

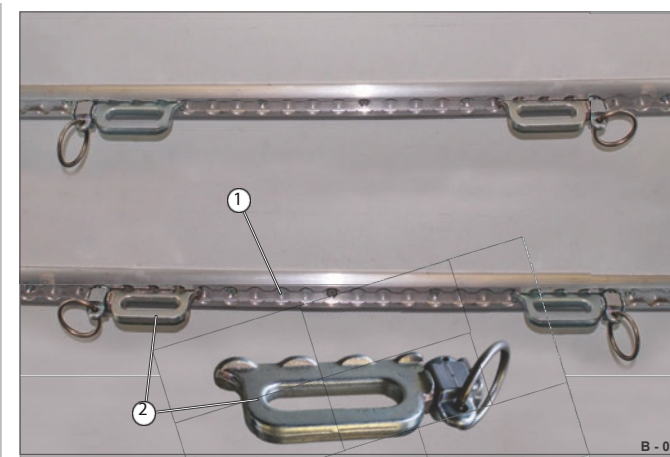
- Szyny do mocowania kotwic, szyny do mocowania prętów
- Teleskopowe belki szlabanu, teleskopowe słupki szlabanu



Należy przestrzegać wymogów prawnych dotyczących mocowania ładunku w formie, np. wytycznych VDI 2700!

Podczas korzystania z teleskopowych belek blokujących lub drążków blokujących należy przestrzegać następujących zasad:

- jak najbliżej zabezpieczanego ładunku
- Nie przechylać, ustawić poziomo (w jednej płaszczyźnie)
- Należy używać wyłącznie przetestowanego sprzętu do mocowania ładunku
- Nie należy przekraczać maksymalnej siły zabezpieczającej
- Przestrzegać instrukcji producenta / etykiety ze specyfikacją siły



Rys. 15 Przykład: Zabezpieczenie ładunku

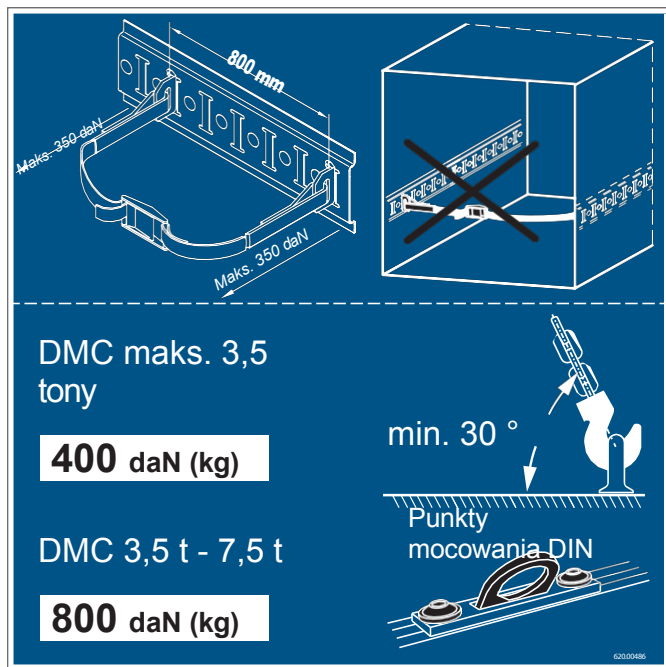
- 1 Ścieżka linii lotniczych
- 2 Mocowanie taśmy napinającej

Osiągnięto połączenie pozytywnej i niepozytywnej blokady:

- Ściany boczne, ściana przednia
- Drzwi portalowe na panelu tylnym

jak również profesjonalne mocowanie jednostek ładunkowych w punktach mocowania DIN.

Zabezpieczenie ładunku z blokadą siłową



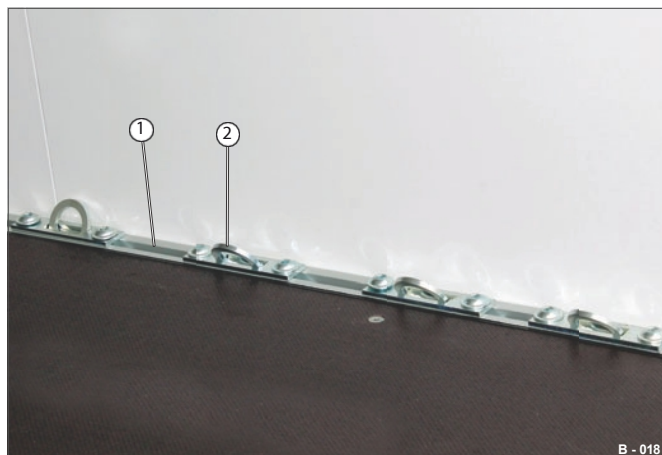
Rys. 16 Maks. Siły mocowania / naklejki

OSTRZEŻENIE

Dopuszczalne obciążenia rozciągające / kąt mocowania

Sprzęt mocujący może się złamać/oderwać. Ładunek nie jest odpowiednio zabezpieczony - ryzyko wypadku!

- ▶ Należy przestrzegać maksymalnych określonych wartości dla specyfikacji siły - patrz naklejka.
- ▶ Należy używać wyłącznie odpowiedniego / przetestowanego sprzętu mocującego. Maksymalne możliwe wartości naprężenia są podane na sprzęcie mocującym.
- ▶ Nie należy mocować napinaczy pod kątem mniejszym niż 30°. Jeśli to możliwe, umieść punkt mocowania na górze ładunku.



Rys. 17 Opcjonalne punkty mocowania, możliwość doposażenia

- 1 Szyna podłogowa, ciąгла
- 2 Oczko mocujące (4x na stronę)

Bezpośrednie mocowanie i wiązanie ładunku za pomocą sprzętu mocującego jest objęte terminem "mocowanie ładunku z blokadą cierną".

Mocowanie bezpośrednie jako "mocowanie skośne i ukośne" jest dopasowaną metodą mocowania ze względu na znacznie większe siły mocowania, które można osiągnąć niż w przypadku mocowania za pomocą pasów mocujących.

Wymagania wstępne:

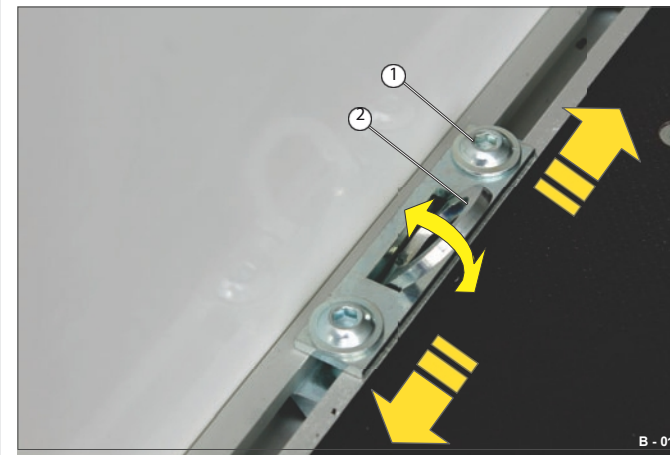
Punkty mocowania znajdują się w wymaganych miejscach na ładunku i na pojeździe.

Mocowanie za pomocą odciągów jest najbardziej powszechnym rodzajem zabezpieczania ładunku.

Wymagana siła zabezpieczająca jest osiągana wyłącznie poprzez zwiększenie siły tarcia.



Jako użytkownik i osoba odpowiedzialna za zabezpieczenie ładunku należy upewnić się, że istnieje wystarczająca liczba punktów mocowania ładunku.



Rys. 18 Punkty mocowania, szczegóły

- 1 Śruba mocująca (gniazdo sześciokątne SW 6 mm)
- 2 Ucho mocujące, obrotowe

Uchwyty mocujące przymocowane do przyczepy (Rys. 17/2) są odpowiednie dla wszystkich popularnych i standardowych środków mocujących.

Sprzęt mocujący można stosować od wewnątrz i od zewnątrz.

Standardowo 4 punkty mocowania są rozmieszczone wzdłuż przestrzeni ładunkowej po prawej i lewej stronie w szynie podłogowej (Rys. 17/1).

Ucho mocujące (Rys. 18/2) można łatwo obracać.

W razie potrzeby można zamontować dodatkowe ucha mocujące.

Regulacja punktów mocowania

- ▶ Poluzować obie śruby zaciskowe (Rys. 18/1).
- ▶ Przesunąć oczko mocujące (Rys. 18/2) w szynie podłogowej do wymaganej pozycji.
- ▶ Zabezpieczyć oczko odciągu - dokręcić śruby mocujące.

Certyfikacja zgodnie z HACCP

ZULASSUNGSBESCHEINIGUNG DNV-GL

Hiermit wird bescheinigt, dass die unten genannte Firma nach den DNV GL Richtlinien geprüft und zugelassen wurde.

Bescheinigungs-Nr. **HACCP 12007-2018**

Firma **Humbaur GmbH
Mercedesring 1
96368 Gerstshofen**

Beschreibung **Zulassung von in Serie gefertigten, HACCP konformen Aufbauten**

Gegenstand/Ausrüstung **Aufbauten in Verbindung mit deren Kennzeichnung**

Technische Daten/
Anwendungsbereich **Aufbauten für den Transport leicht verderblicher Lebensmittel, deren Muster einer gültigen ATP-Prüfung unterzogen wurden.**

Die technischen Angaben zu den Aufbauten sind der technischen Spezifikation und/oder dem jeweiligen ATP-Typprüfbericht zu entnehmen.

Zugelassene Typen:

- FlexBox Dry
- FlexBox Cool
- FlexBox Freeze

Prüfstandards **DNV GL - HACCP Richtlinie zur Fertigung und Prüfung anerkannter Typen, ATP-Übereinkommen**

Dokumente **ATP-Prüfberichte/Technische Daten:
- Typenliste - Humbaur GmbH, in ihrer aktuellsten Fassung**

Material Unbedenklichkeitsklärungen/Prüfberichte:
- Materialliste - Humbaur GmbH, in ihrer aktuellsten Fassung
- Bedienungsanleitung/Reinigungsvorschrift der Fa. Humbaur GmbH, in ihrer aktuellsten Fassung
- ISO 9001:2015; Zertifikat DE17/819943468
- Auditbericht: Initial-HACCP 12007-2018

Bemerkungen **Der Hersteller ist berechtigt, die oben genannten und von ihm hergestellten Aufbauten mit dem vereinbarten DNV GL-Prüfzeichen zu kennzeichnen.**

Gültig bis **2021-04-22**
Seite **1 von 1**

Hamburg, 2018-04-23

DNV GL

Zulassungszeichen:

Martin Zeller

Michael Kögler

B - 011

Rys. 19 Certyfikat HACCP

Do transportu łatwo psujących się artykułów spożywczych FlexBox jest testowany jako skrzynia chłodnicza zgodnie z wytycznymi HACCP i certyfikowany raportem z testu typu ATP.

Skrzynia chłodnicza musi być zamówiona jako jednostka certyfikowana. Późniejszy certyfikat ATP może być wymagany od producenta, pod warunkiem, że korpus spełnia wymagania HACCP i ATP.

Dozwolone nadbudowy / typy:

- FlexBox Dry (suchy futerał)
- FlexBox Cool (obsługa świeżej żywności)
- FlexBox Freeze (zamrażarka)

Płyta typu ATP

ATP APPROVED FOR TRANSPORT OF PERISHABLE FOODSTUFFS
Zugelassen zur Beförderung leicht verderblicher Lebensmittel

APPROVAL NUMBER: **18 1892**
Zulassungsnummer:

EQUIPMENT NUMBER: **AB000201**
Aufbau oder Fahrgestellnummer:

ATP MARK: **FRC**
ATP Unterscheidungszeichen:

VALID UNTIL: **06/2024**
gültig bis:

620.00568

B - 012

Rys. 20 Płyta typu ATP

Tabliczka typu ATP znajduje się z przodu nadwozia, po prawej stronie w kierunku jazdy.

Tabliczka znamionowa ATP zawiera informacje o certyfikowanym podmiocie:

- Numer zezwolenia
- FIN lub numer nadwozia
- FNA (serwis świeżej żywności) lub FRC (zamrażarka)
- Data ważności

Środki transportu wykorzystywane w transgranicznym transporcie handlowym do przewozu szybko psujących się artykułów spożywczych wymagają ważnego certyfikatu ATP. Jest ono ważne przez 6 lat dla nowych pojazdów: po tym okresie TÜV, jako autoryzowany ośrodek badawczy, przeprowadza badania w ramach uproszczonej procedury. Po zdaniu powtórnego testu ekspert wydaje nowy certyfikat ATP ważny przez 3 lata.

Naklejka z datą ważności



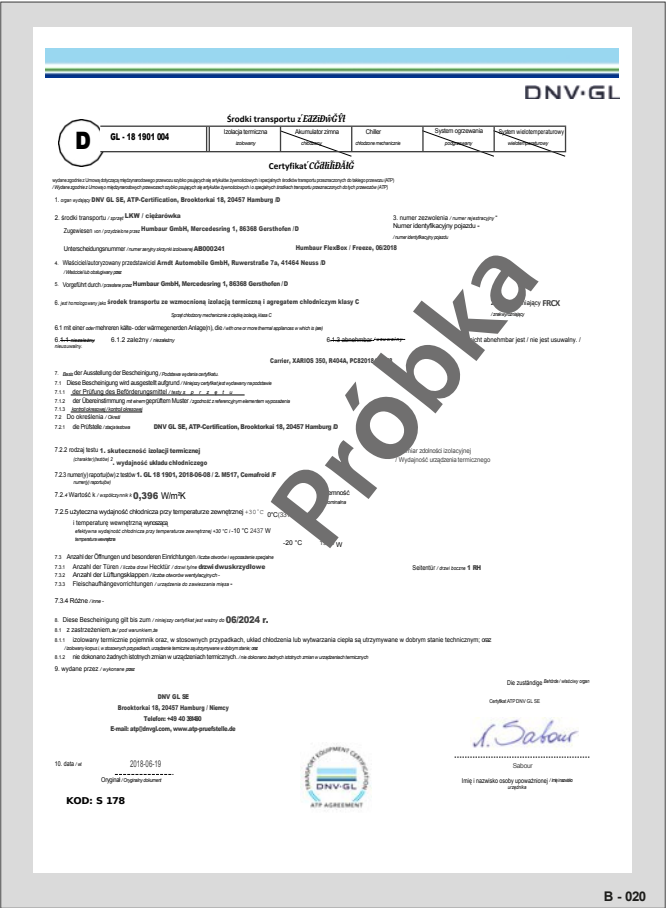
Rys. 21 Naklejka na korpusie

Naklejka wskazuje, do kiedy certyfikat ATP jest ważny.

Krótko przed upływem tego terminu należy przeprowadzić ponowną kontrolę i umieścić nową naklejkę.

Jeśli wynik ponownego testu jest negatywny lub certyfikat ATP nie jest kontynuowany, naklejka musi zostać usunięta.

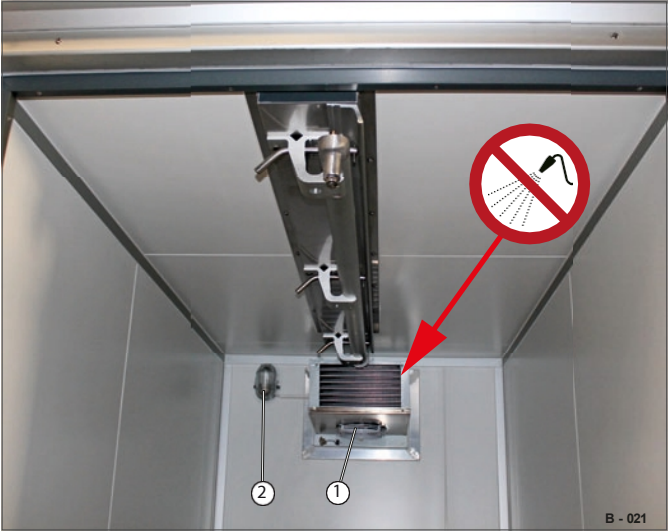
Certyfikat ATP



Rys. 22 Przykład: Certyfikat ATP na pojazd

! Ważne świadectwo badania technicznego musi być zawsze przewożone w pojeździe i okazywane podczas kontroli drogowych.

Instrukcje czyszczenia



Rys. 23 Czyszczenie wewnętrzne zgodnie z HACCP

- 1 Jednostka chłodząca
- 2 Oświetlenie wewnętrzne

! Podczas transportu żywności ważne jest regularne czyszczenie wnętrza!
Rozporządzenie w sprawie higieny żywności (LMHV) określa stan pojazdu, a także czyszczenie i dezynfekcję!
Regularne czyszczenie musi być udokumentowane przez operatora.

- Czyszczenie konserwacyjne należy przeprowadzać po każdym transporcie żywności - patrz "Czyszczenie konserwacyjne" na stronie 91.
- Regularnie przeprowadzaj podstawowe czyszczenie - patrz "Podstawowe czyszczenie" na stronie 91.
- W razie potrzeby zdezynfekuj wewnętrzną strukturę - zob. "Dezynfekcja" na stronie 92.

Monitorowanie temperatury podczas transportu



Rys. 24 Przykład: Urządzenie rejestrujące temperaturę

- 1 Rejestrator temperatury

! Rozporządzenie UE w sprawie głębokiego mrożenia (WE) nr 37/2005 w sprawie monitorowania temperatur w transporcie określa dokumentację temperatur podczas transportu żywności.
Można używać wyłącznie urządzeń rejestrujących, które nadają się do tego celu i są dopuszczone do stosowania w środkach transportu.

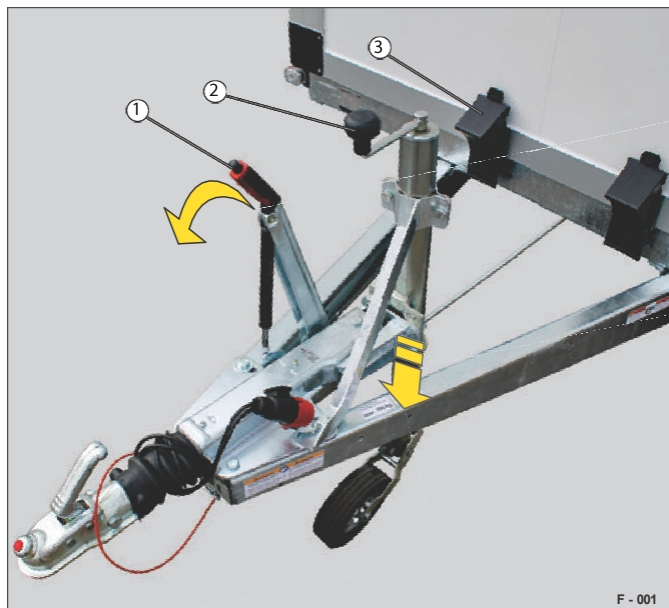
- Przed transportem schłodzonych towarów należy sprawdzić, czy wymagane jest monitorowanie temperatury i dokumentacja.
- W razie potrzeby zainstalować rejestrator temperatury we wnętrzu nadwozia.
Umożliwia to udowodnienie, że łańcuch chłodniczy został zachowany podczas transportu.



4

Podwozie

Automatyczne koło kopiujące / hamulec ręczny



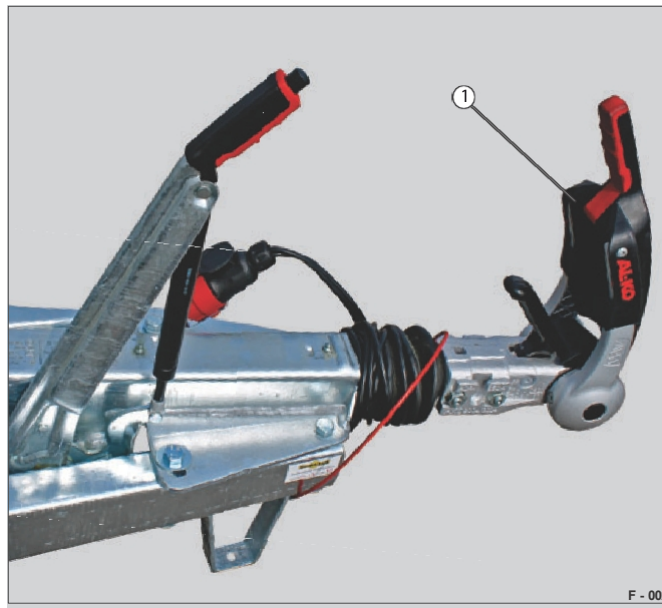
Rys. 1 Automatyczne koło podporowe w pozycji podparcia

- 1 Hamulec ręczny
- 2 Automatyczne koło kopiujące
- 3 Klipy pod koła



Sposób działania hamulca ręcznego i automatycznego koła kopiującego można znaleźć w instrukcji obsługi "Część 1 - Informacje ogólne".

Sprzęgło antypoślizgowe (ASK)



Rys. 2 Sprzęgło ASK (opcjonalne)

- 1 Sprzęgło antyskokowe np. AKS 3004-3504 firmy ALKO

Alternatywnie można zainstalować sprzęgło antypoślizgowe.

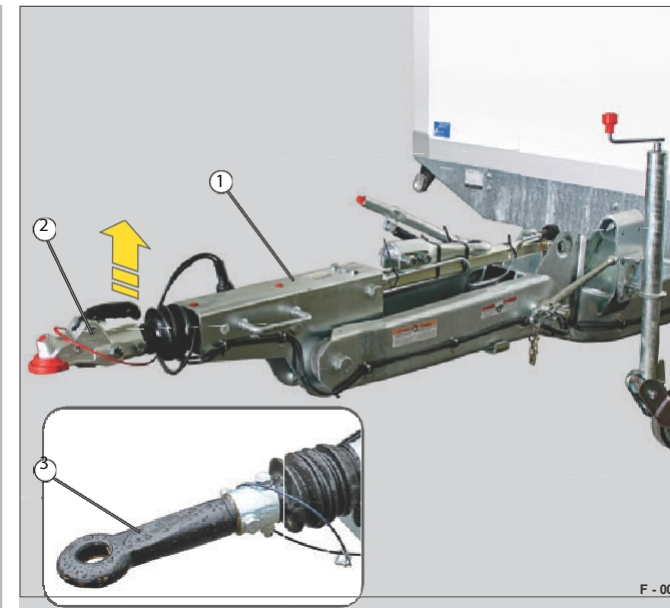


Sposób działania ASK można znaleźć w dokumentacji producenta.



F - 003

Dyszel z regulacją wysokości (HV)



Rys. 3 Dyszel HV (opcjonalny)

- 1 Dyszel HV Fab. ALKO
- 2 Złącze głowicy kulowej
- 3 Ucho dyszla (alternatywa)

Alternatywnie, dyszel HV może być zamontowany na korpusie skrzyni chłodniczej.



Sposób działania dyszla HV można znaleźć w instrukcji obsługi "Część 1 - Ogólne".

Kliny pod koła



Rys. 4 Klíny pod koła umieszczone pod spodem w pozycji parkowania

- 1 Klin pod koło
- 2 Opony



Sposób działania klinów pod koła można znaleźć w instrukcji obsługi "Część 1 - Ogólne".

Koła / opony



Rys. 5 Wersje kół/opon

- 1 Obręcz (stalowa)
- 2 Opony

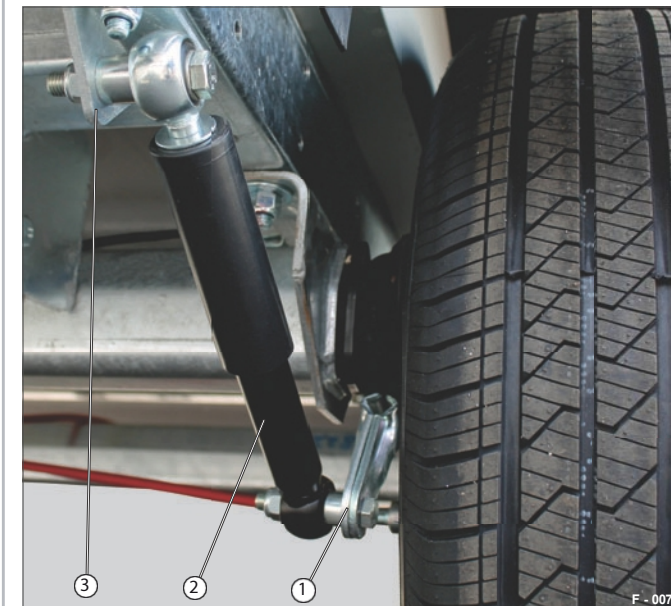
Typ opony	p maks. w barach
Opony standardowe	
195 / 65 R15	3,0
185 R14C	4,5
Alternatywa	
195 R14C	4,5
205 / 65 R15	3,0

Tabela 1 Ciśnienie w oponach / rozmiar opony



Konserwacja opon/kół znajduje się w instrukcji obsługi "Część 1 - Ogólne".

Amortyzator koła (100 km/h)



Rys. 6 Zamontowany amortyzator koła

- 1 Uchwyt na osi (uchwyt zacisku wtykany lub dźwignia przyspawana na stałe)
- 2 Amortyzator koła (RSD)
- 3 Wspornik kątowy na ramie



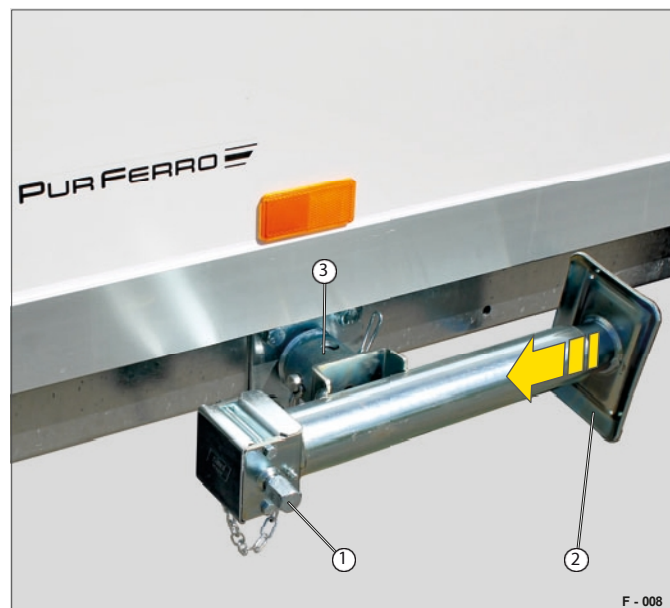
Amortyzatory kół mogą być montowane fabrycznie z potwierdzeniem 100 km/h lub bez potwierdzenia 100 km/h!

Późniejsza instalacja wymaga demonstracji - po profesjonalnej instalacji RSD - w instytucie badawczym, np. TÜV, DEKRA, oraz wpisu do dowodu rejestracyjnego w urzędzie rejestracyjnym.



Późniejszy montaż RSD tylko w przewidzianych do tego celu punktach mocowania!
Przestrzegać rysunku montażowego!

Teleskopowe wsporniki korby, działanie obrotowe



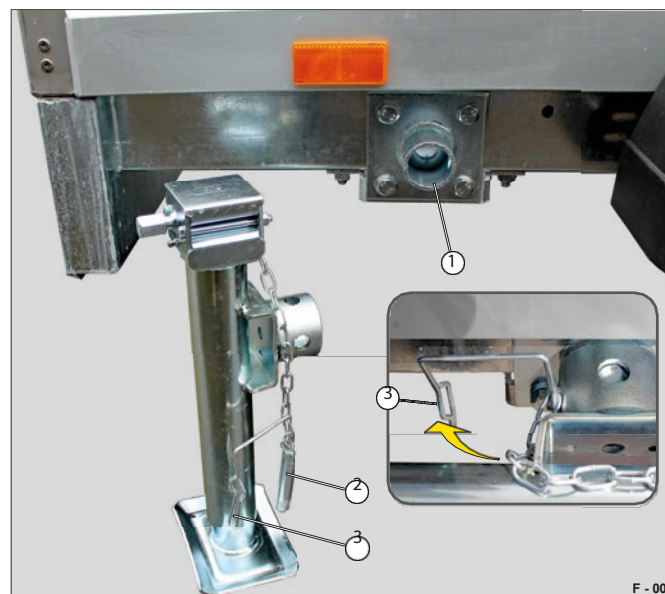
Rys. 7 Teleskopowy wspornik korby w pozycji do jazdy

- 1 Mocowanie korby (sześciokątne)
- 2 Stopka poziomująca
- 3 Wspornik (okrągły)



Sposób obsługi/konserwacji wsporników korby teleskopowej można znaleźć w instrukcji obsługi "Część 1 - Informacje ogólne".

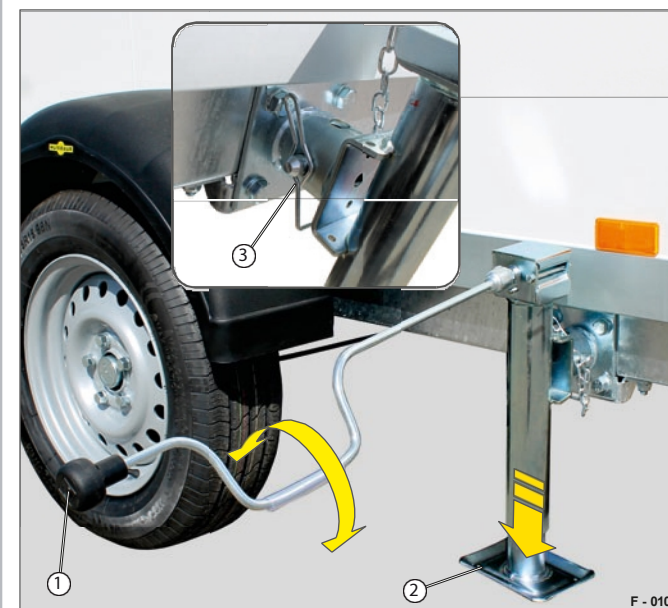
- ▶ Przed odjazdem należy sprawdzić, czy wszystkie wsporniki znajdują się w pozycji poziomej, stopka poziomująca (Rys. 7/2) jest wsunięta, a wsporniki znajdują się w uchwycie. (Rys. 7/3) są zabezpieczone.



Rys. 8 Zmiana położenia wspornika korby teleskopowej

- 1 Uchwyt z perforacją
- 2 Sworzeń gniazda
- 3 Wieszak

- ▶ Odkręć wspornik (Rys. 8/3) od sworznia wtyczki (Rys. 8/2).
- ▶ Wyciągnij sworzeń gniazda - przytrzymaj mocno wspornik podczas wykonywania tej czynności.
- ▶ Wyciągnąć wspornik ze wspornika (Rys. 8/1) lub obrócić wspornik do pozycji poziomej.
- ▶ Przełóż wtyczkę przez perforację.
- ▶ Zabezpieczyć sworzeń gniazda przed wypadnięciem za pomocą wspornika - obróć wspornik (Rys. 9/3) dookoła.



Rys. 9 Obsługa wspornika korby teleskopowej

- 1 Uchwyt korby
- 2 Stopka poziomująca
- 3 Wspornik zabezpieczony

- ▶ Wyjąć korbę (Rys. 9/1) z uchwytu na wewnętrznych drzwiach tylnych drzwi.
- ▶ Nasunąć korbę na mocowanie korby (Rys. 7/1).
- ▶ Obrócić korbę tak, aby stopka poziomująca (Rys. 9/2) wysunęła się.
 - Podczas załadunku: pozostawić 4-6 cm odstępu od podłoża.
 - podczas rozładunku: do ziemi
- ▶ Zamocuj korbę w uchwycie na drzwiach portalowych.



Rys. 10 Obudowa chłodnicza podparta z 4 stron, wyważona poziomo

- 1 Wsporniki przednie (prawy / lewy)
- 2 Tylne wsporniki (prawy / lewy)

UWAGA

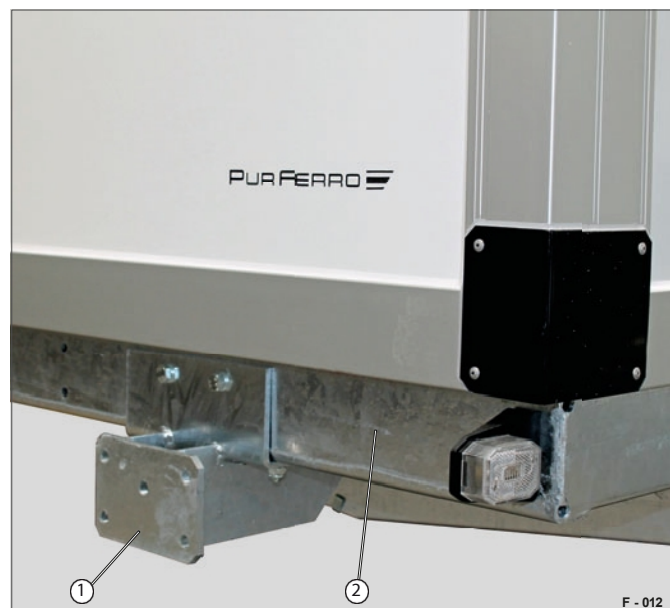
Parkowanie w pełni załadowanej przyczepy na pochyłości
Jednostronny załadunek może spowodować przeciążenie podpór - odkształcenie!

- Wyrównaj pochyloną pozycję, regulując wsporniki - w razie potrzeby sprawdź za pomocą poziomicy.

- Jeśli to możliwe, nie należy parkować w pełni załadowanego nadwozia chłodniczego na pochyłości - musi być możliwe bezpieczne chodzenie po nim.
- Sprawdź, czy przyczepa nie chwieje się podczas chodzenia po nadwoziu.

Skrzynia chłodnicza jest wypoziomowana poziomo. Obciążenie jest przenoszone przez oś, wsporniki i koło podporowe.

Teleskopowe wsporniki korby, stałe



Rys. 11 Rura nośna wsporników

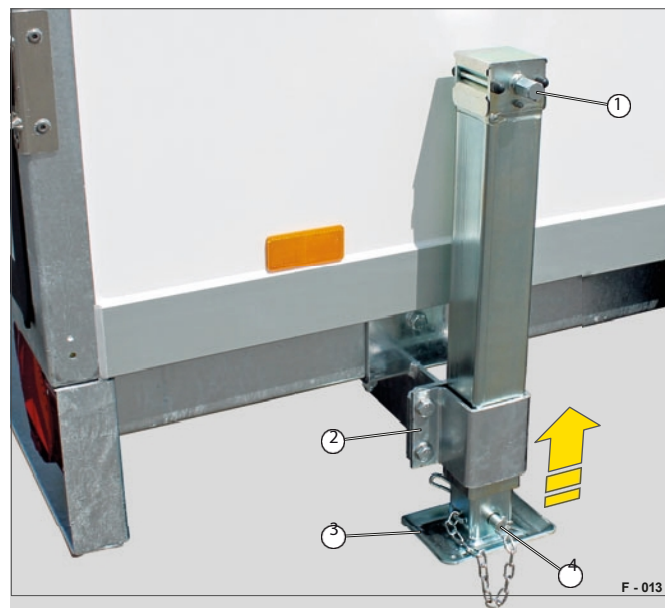
- 1 Przykręcana płyta / rura nośna
- 2 Rama

Wytrzymałe teleskopowe wsporniki korby są przymocowane do przykręcanej płyty (Rys. 11/1) na ciągłej rurze nośnej pod ramą (Rys. 11/2).

Ładunek w pełni załadowanego kontenera chłodniczego może być przeniesiony przez 4 wsporniki - opony są odciążone.



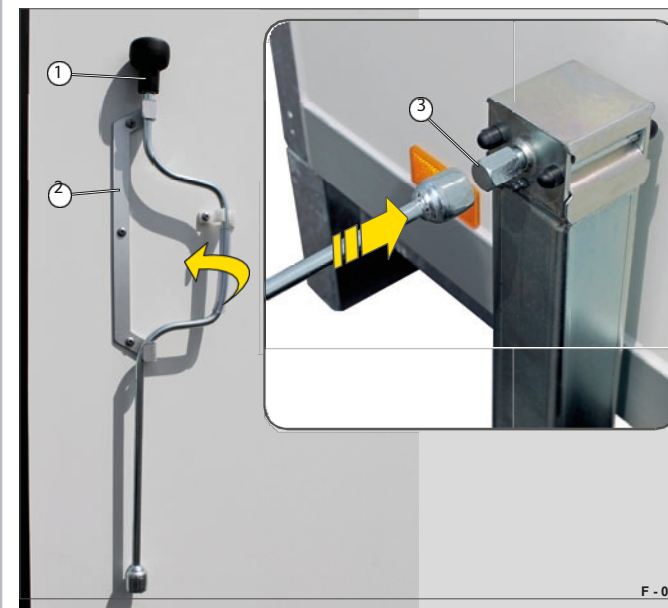
Ostrzeżenia / konserwacja teleskopowych wsporników korby znajdują się w instrukcji obsługi "Część 1 - Ogólne".



Rys. 12 Teleskopowy wspornik korby w pozycji do jazdy

- 1 Mocowanie korby (sześciokątne)
- 2 Wspornik
- 3 Regulowana stopka, regulowana
- 4 Sworznię gniazda ze wspornikiem

► Przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić, czy stopka poziomująca (Rys. 12/3) wszystkich wsporników jest całkowicie wsunięta i zabezpieczona sworznem blokującym i wspornikiem (Rys. 7/4).

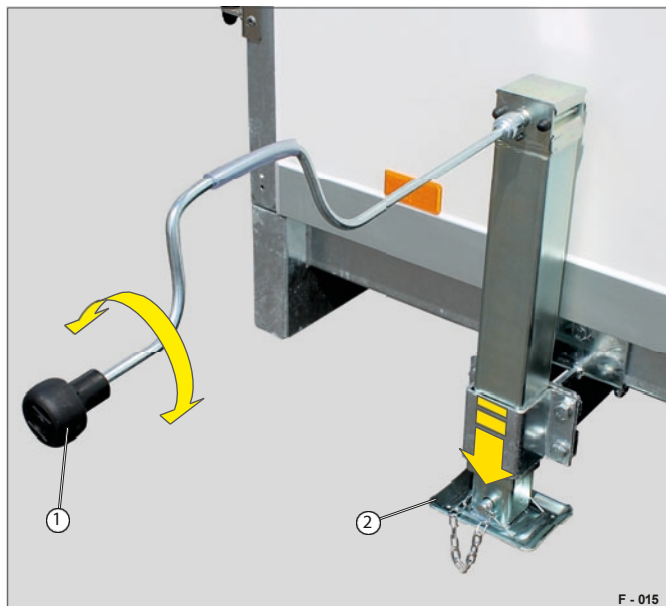


Rys. 13 Demontaż korby

- 1 Uchwyt korby
- 2 Wspornik (wewnątrz drzwi portalowych)
- 3 Podejście 6-kt

► Wyjąć korbę (Rys. 13/1) z uchwytu (Rys. 13/2) na wewnętrznych drzwiach tylnego portalu.

► Nasunąć korbę na mocowanie korby (Rys. 12/3).



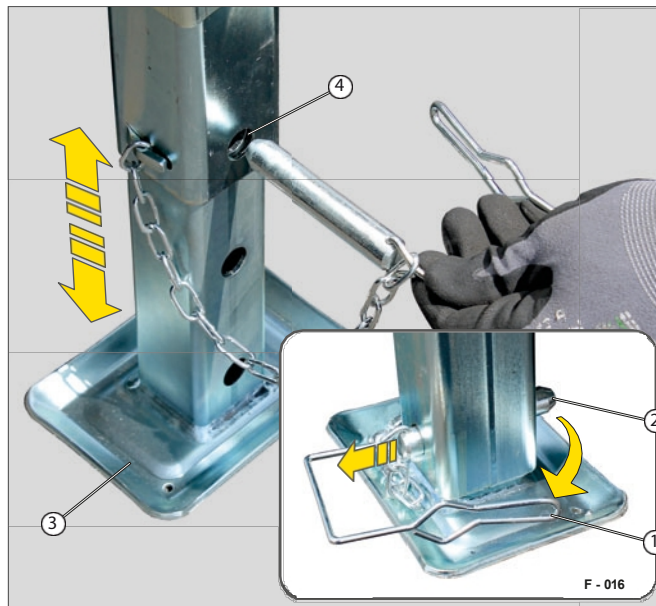
Rys. 14 Obsługa wspornika korby teleskopowej

- 1 Uchwyt korby
- 2 Regulowana stopka, regulowana

- Obrócić korbę (Rys. 14/1) tak, aby wysunęła się regulowana stopka (Rys. 14/2).
 - Podczas załadunku: pozostawić 4-6 cm odstępu od podłoża.
 - podczas rozładunku: do ziemi

Do długotrwałego parkowania przy maksymalnym obciążeniu:

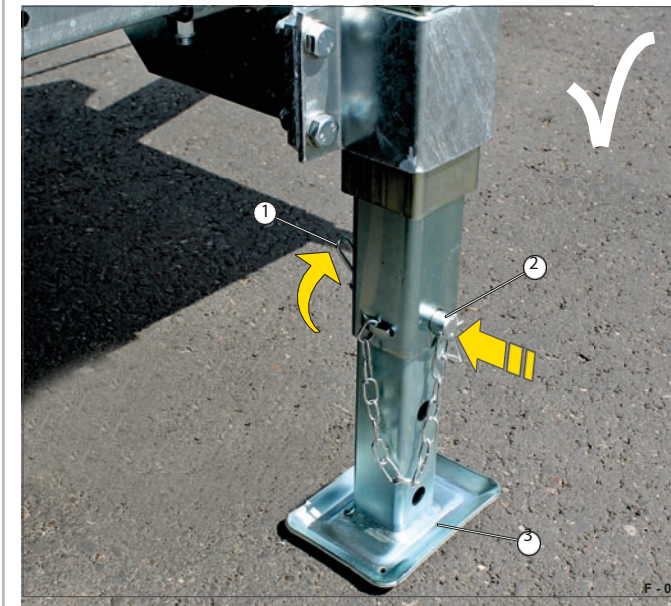
- Wykręć regulowane nóżki, aż opony zostaną lekko odciążone - koła nie mogą być podniesione. Opony muszą nadal stykać się z podłożem. Opony są nieobciążone.



Rys. 15 Regulacja stopki poziomującej

- 1 Wieszak
- 2 Sworzeń gniazda
- 3 Stopka poziomująca
- 4 Perforacja

- Odłącz wspornik (Rys. 15/1) od bolca wtyczki (Rys. 15/2).
- Wyciągnij sworzeń gniazda - przytrzymaj mocno regulowaną stopkę (Rys. 15/3).
- Ustaw stopkę poziomującą odpowiednio (w górę lub w dół), tak aby sworzeń pasował do otworów (rys. 15/4).



Rys. 16 Teleskopowy wspornik korby w pozycji podparcia

- 1 Wieszak
- 2 Sworzeń gniazda
- 3 Stopka poziomująca

- Włóż bolca wtyczki (Rys. 16/2) przez otwory.
- Zabezpiecz sworzeń gniazda przed wypadnięciem - Obróć wspornik (Rys. 16/1) i umieść go na sworzniu gniazda.
- Ustaw wszystkie podpory na tej samej wysokości. Stopka poziomująca (Rys. 16/3) jest zamocowana.
- Przed odjazdem należy całkowicie podkręcić nóżki poziomujące.
- Zamocuj korbę w uchwycie na drzwiach portalowych.



Rys. 17 Obudowa chłodnicza podparta z 4 stron, wyważona poziomo

- 1 Koło podporowe
- 2 Wsporniki przednie (prawy / lewy)
- 3 Tylne wsporniki (prawy / lewy)

UWAGA

Parkowanie w pełni załadowanej przyczepy na pochyłości
Jednostronny załadunek może spowodować przeciążenie podpór - odkształcenie!

- Wyrównaj pochyloną pozycję, regulując wsporniki - w razie potrzeby sprawdź za pomocą poziomicy.

- Jeśli to możliwe, nie należy parkować w pełni załadowanego nadwozia chłodniczego na pochyłości - musi być możliwe bezpieczne chodzenie po nim.
- Sprawdź, czy przyczepa nie chwieje się podczas chodzenia po nadwoziu.

Skrzynia chłodnicza jest wypoziomowana poziomo. Obciążenie jest przenoszone przez oś, wsporniki i koło podporowe.

Krok (opcjonalnie)



F - 019

Rys. 18 Wysłunięty stopień

- 1 Odchylany stopień
- 2 Struktura

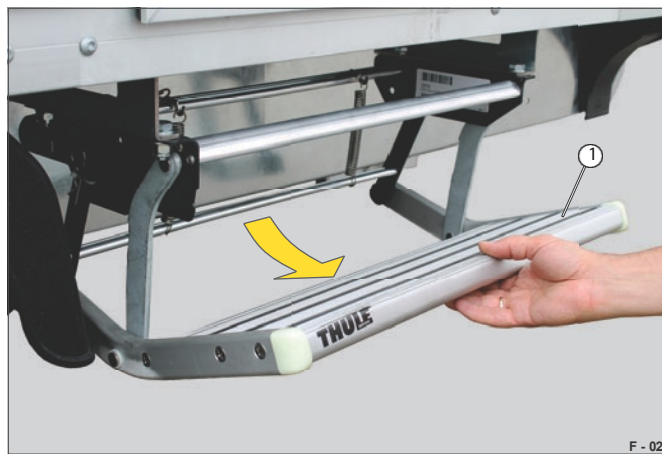
Opcjonalny stopień (Rys. 18/1) jest montowany na bocznych drzwiach dostępowych lub na tylnym portalu.

Stopień ma ok. 550 mm długości i jest wykonany z żebrowanego aluminium (antypoślizgowego).

Informacje na temat instalacji/konserwacji stopnia można znaleźć w dokumentacji producenta.



Odchylenie



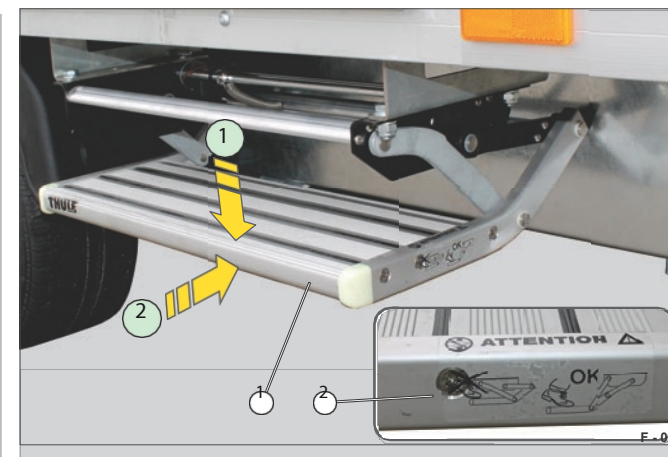
F - 020

Rys. 19 Odchylenie stopnia

1 Krok

- Wyciągnąć stopień (Rys. 19/1).
Stopień blokuje się i można na niego wchodzić.

Obracanie w



F - 021

Rys. 20 Schody w pozycji do jazdy

- 1 Stopień obrotowy
- 2 Naklejka ostrzegawcza

- Docisnąć stopień (Rys. 20/1) stopą w dół (krok 1).
Stopień cofa się automatycznie (krok 2).
- Przestrzegać naklejki ostrzegawczej (Rys. 20/2) na stopniu.

Plastikowy stopień z przodu (opcjonalnie)



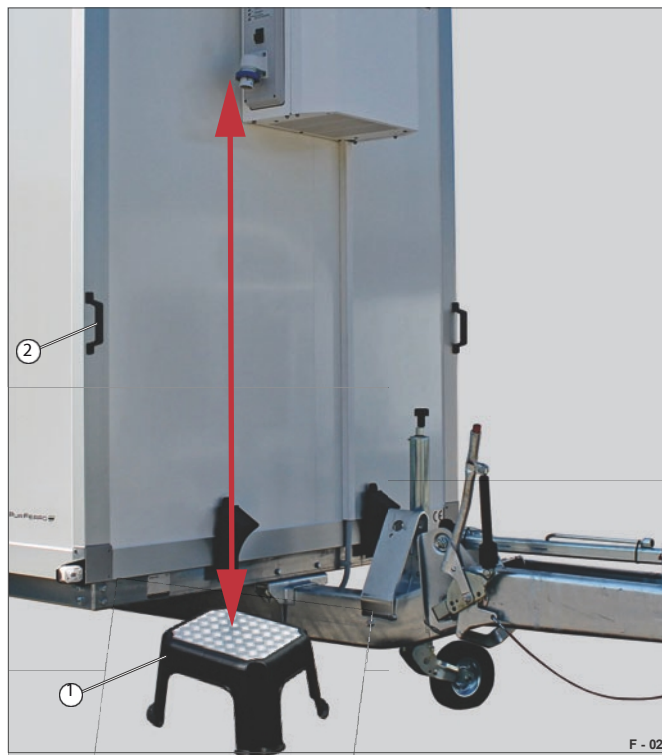
Rys. 21 Korzystanie z kroku

- 1 Plastikowy stopień # 550.00197
- 2 Podwozie, przód



Operator jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo podczas pracy ze sprzętem roboczym! Podczas pracy z kontenerem chłodniczym należy przestrzegać wysokości roboczej agregatu chłodniczego!

W przypadku dużych wysokości roboczych należy zainstalować lub udostępnić odpowiednie pomoce dostępu.



Rys. 22 Korzystanie z taboretu

- 1 Stołek (opcjonalnie)
- 2 Uchwyt

**OSTRZEŻENIE****Użyj dyszla jako pomocy przy wspinaczce**

Drażki dyszla nie są antypoślizgowe, zwłaszcza w mokrych warunkach. Wąska powierzchnia nie zapewnia stabilnego oparcia. Można się poślizgnąć - ryzyko upadku!

- ▶ Do obsługi agregatu chłodniczego należy używać stałych urządzeń ułatwiających dostęp, np. taboretów lub zamontowanych na stałe stopni.

Używanie pomocy wspinaczkowych

- ▶ Ostrożnie wspinaj się po pomocy wspinaczkowej, np. plastikowym stopniu (Rys. 21/1), szczególnie w mokrych warunkach.



- ▶ użyć.
- ▶ Jeśli to możliwe, należy przytrzymać się boku uchwytu (Rys. 22/2).



5

Struktur
a

Drzwi portalowe z zamkiem zasuwnicowym (Cool Trailer Basic)

Drzwi portalowe na tylnej ścianie są zamykane od góry i od dołu zasuwnicą ze stali nierdzewnej.



OSTRZEŻENIE

Jazda z otwartymi drzwiami portalowymi ściany tylnej Unoszące się drzwi portalowe ściany tylnej mogą uderzać ludzi - ryzyko wypadku!

- Przed podróżą należy sprawdzić, czy drzwi portalowe tylnej ściany są zamknięte i zabezpieczone.
- Uchwytów drzwi należy używać tylko wtedy, gdy nadwozie/pojazd jest nieruchomy.



UWAGA



Obsługa zamka zasuwnicy

Podczas otwierania/zamykania napięcia może dojść do zmiżdżenia palców/dłoni.



- użyć.
- Ostrożnie odblokuj/zablokuj zamek - zatraskuje się po odblokowaniu i blokuje po zamknięciu.

UWAGA



Skrzydło drzwi otwiera się pod wpływem podmuchów wiatru! Skrzydło drzwi może otworzyć się pod wpływem podmuchów wiatru - ryzyko uderzenia!



- Przy wietrznej pogodzie należy mocno przytrzymać skrzydło drzwi po odblokowaniu i natychmiast zabezpieczyć je za pomocą uchwytu drzwi.
- Przy silnym wietrze drzwi portalowe na tylnej ścianie powinny być zamknięte.



- 1 Zamek Espagnolette
- 2 Łącznik skrzyni biegów
- 3 Górny hak blokujący
- 4 Zawias (stal nierdzewna)
- 5 Uchwyt drzwi (gniazdo)
- 6 Uszczelka drzwi (dookoła)
- 7 Dolny hak blokujący



Opcjonalne drzwi boczne z zasuwnicą są obsługiwane/zabezpieczane w taki sam sposób jak drzwi portalowe na tylnym panelu!



UWAGA

Niezabezpieczone skrzydło drzwi otwiera się!

Nadbudowa może zostać uszkodzona, jeśli zamek zasuwnicy jest otwarty.

- Po odblokowaniu należy zamknąć zasuwnicę.

Dwuskrzydłowe drzwi portalowe (Cool Trailer Basic)



Rys. 3 Dwuskrzydłowe drzwi portalowe na tylnej ścianie (zamknięte w pozycji do jazdy)

- 1 Zamek Espagnolette
- 2 Połączenie skrzyni biegów
- 3 Górny hak blokujący
- 4 Zawias (stal nierdzewna)
- 5 Uszczelka drzwi (dookoła)
- 6 Uchwyt drzwi (gniazdo)
- 7 Dolny hak blokujący

Prawe skrzydło drzwi jest standardowo wyposażone w zewnętrzny zamek zasuwnicowy.

Lewe skrzydło drzwi jest zablokowane razem z prawym skrzydłem drzwi.



Rys. 4 Drzwi portalowe panelu tylnego (1 panel otwarty)

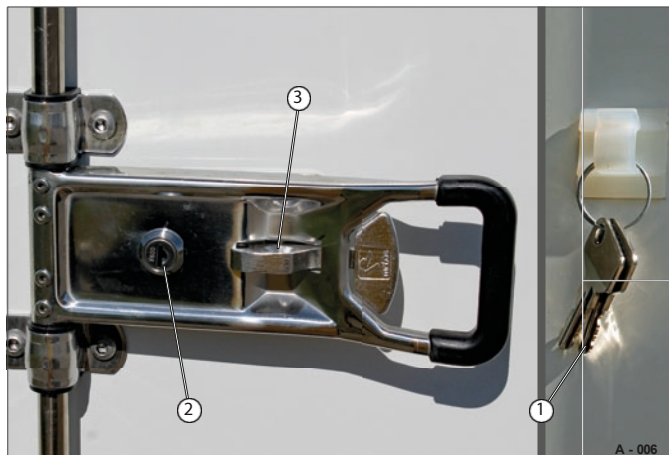
- 1 Drzwi na zawiasach po lewej stronie, zamknięte
- 2 Drzwi na zawiasach po prawej stronie, otwarte



Rys. 5 Drzwi portalowe panelu tylnego (całkowicie otwarte)

- 1 Drzwi na zawiasach, zabezpieczone
- 2 Uchwyt drzwi

Obsługa zamka zasuwicy



Rys. 6 Zamek Espagnolette (zablokowany)

- 1 Klucz (2-krotny)
- 2 Cylinder blokujący
- 3 Perforacja w bezpieczniku zatrzaskowym

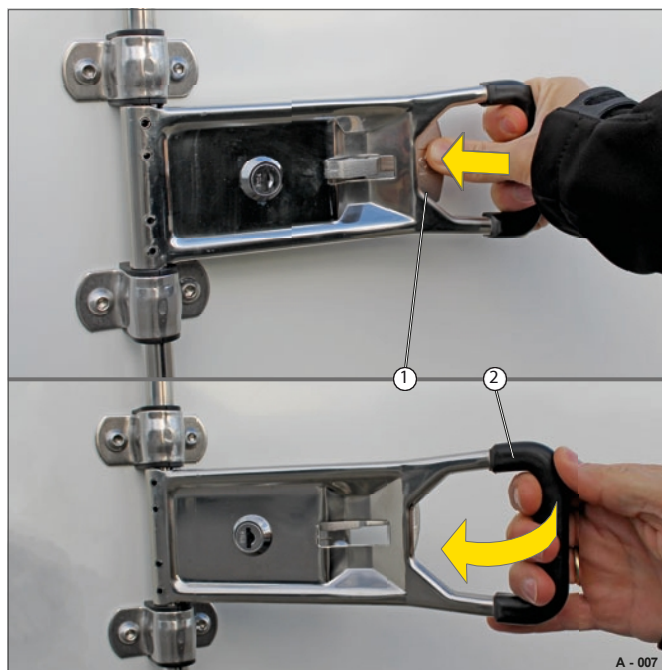
Zamek zasuwicy jest zamykany na klucz.

Dostarczone klucze (Rys. 6/1) znajdują się z tyłu korpusu.

Alternatywnie, zamek zasuwicy można zablokować kłódką w perforacji (Rys. 6/3), aby zapobiec nieautoryzowanemu otwarciu.

- Odblokować wkładkę bębnekową (Rys. 6/2) za pomocą klucza.
- Zdejmij kłódkę, jeśli jest założona.

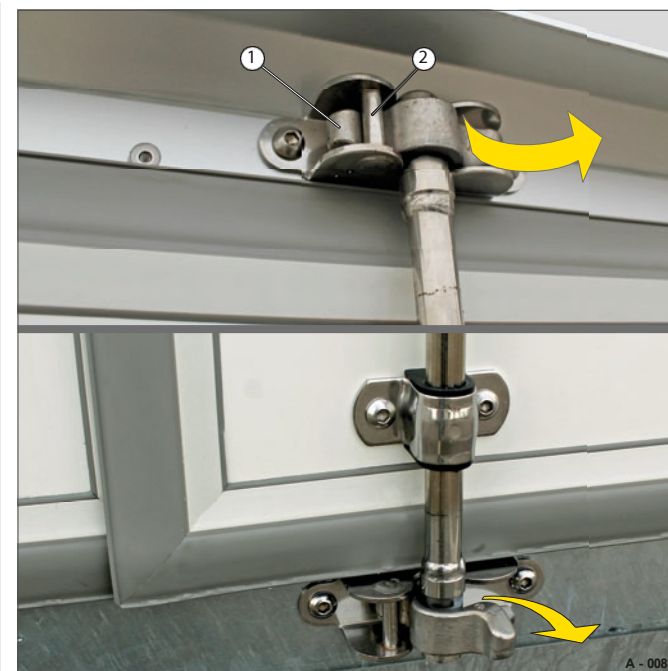
Odblokowywanie / otwieranie zamka



Rys. 7 Odblokowywanie zamka zasuwicy

- 1 Bezpiecznik zatrzaskowy
- 2 Uchwyt

- Wciśnij blokadę zatrzaskową (Rys. 7/1) migawki.
- Jednocześnie obróć uchwyt (Rys. 7/2) na zewnątrz.



Rys. 8 Punkty blokowania

- 1 Hak blokujący
- 2 Śruba blokująca

Haki blokujące (Rys. 6/1) wystają z górnej i dolnej części śrub blokujących (Rys. 6/2).

- Otwórz lekko drzwi.

Zamknięcie migawki

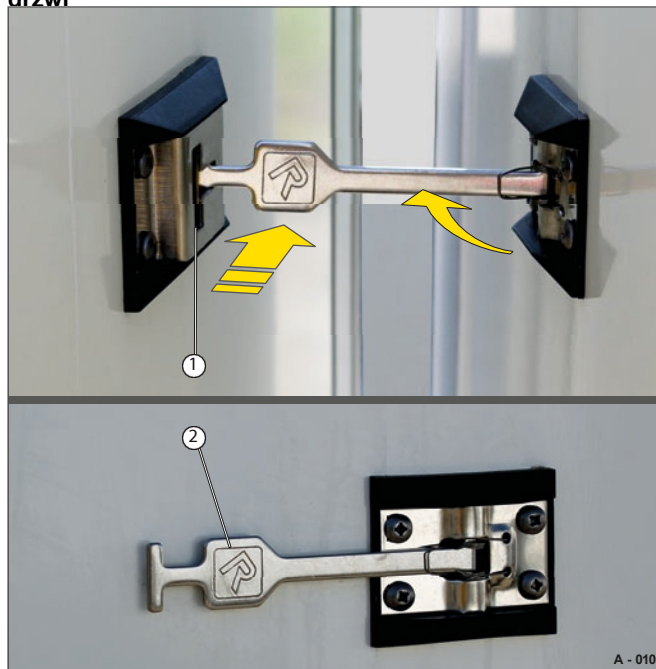


Rys. 9 Zamykanie zamka zasuwnicy

- 1 Skrzydło drzwi
- 2 Zamek Espagnolette z blokadą

- Zamknąć zasuwnicę (Rys. 9/2) płaską dłońią.
- Całkowicie otworzyć skrzydło drzwi (Rys. 9/1).

Bezpieczne skrzydło drzwi

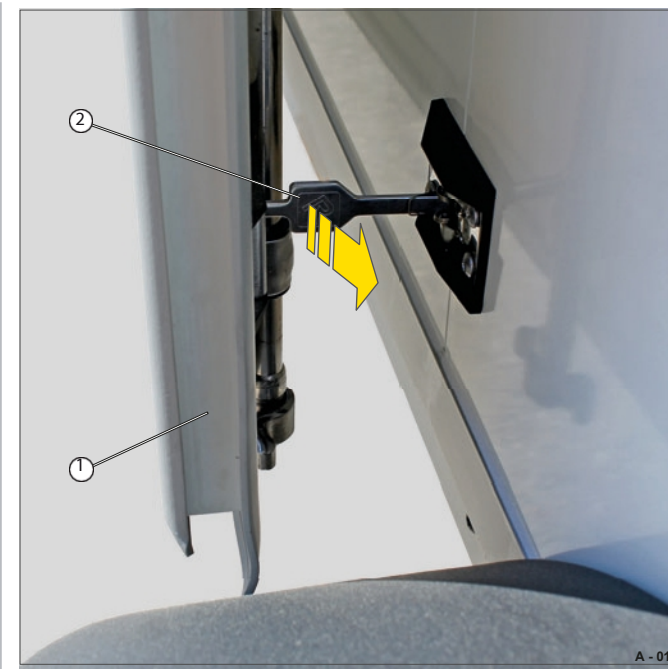


Rys. 10 Zabezpieczony uchwyt drzwi

- 1 Tuleja blokująca
- 2 Dźwignia blokująca

- Przytrzymaj mocno skrzydło drzwi i powoli wsuń dźwignię blokującą (Rys. 10/2) w tuleję blokującą (Rys. 10/1) do oporu. Uchwyt drzwi jest zaczepiony. Skrzydło drzwi jest zabezpieczone przed zatrzaśnięciem.

Odblokowanie skrzydła drzwi



Rys. 11 Skrzydło drzwi otwarte i zabezpieczone

- 1 Skrzydło drzwi
- 2 Dźwignia blokująca

- Naciśnij dźwignię blokującą (Rys. 11/2) na zewnątrz.
- Wyciągnij dźwignię blokującą z gniazda blokady.
- Zwolnij dźwignię blokującą. Skrzydło drzwi (Rys. 11/1) jest odblokowane i można je zamknąć.

Zamknięcie skrzydła drzwi

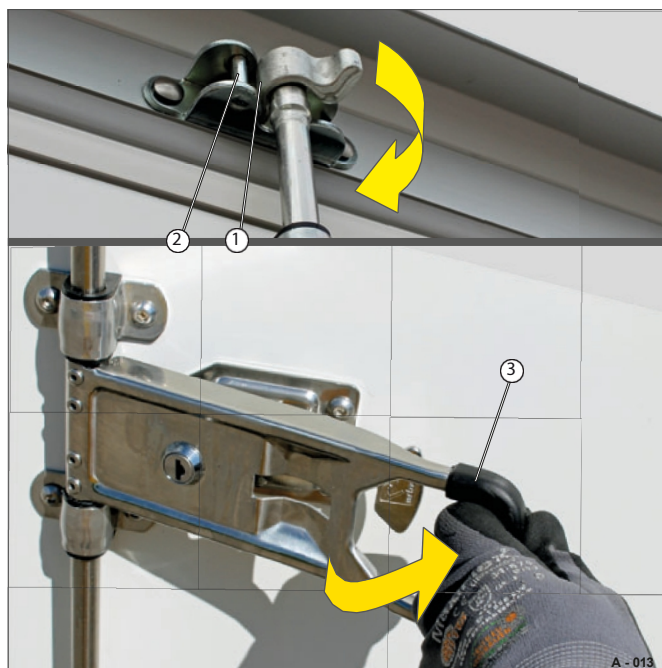


Rys. 12 Zamykanie skrzydła drzwi

- 1 Skrzydło drzwi lewe
- 2 Skrzydło drzwi prawe

- ▶ Całkowicie zamknij odblokowane lewe skrzydło drzwi.
- ▶ Odblokować i obrócić prawe skrzydło drzwi - aż do momentu tuż przed przystankiem.
- ▶ Odblokuj blokadę zasuwnicy - patrz Rys. 7 na stronie 52.

Blokowanie drzwi portalowych panelu tylnego



Rys. 13 Blokowanie skrzydła drzwi

- 1 Hak blokujący
- 2 Śruba blokująca
- 3 Uchwyt

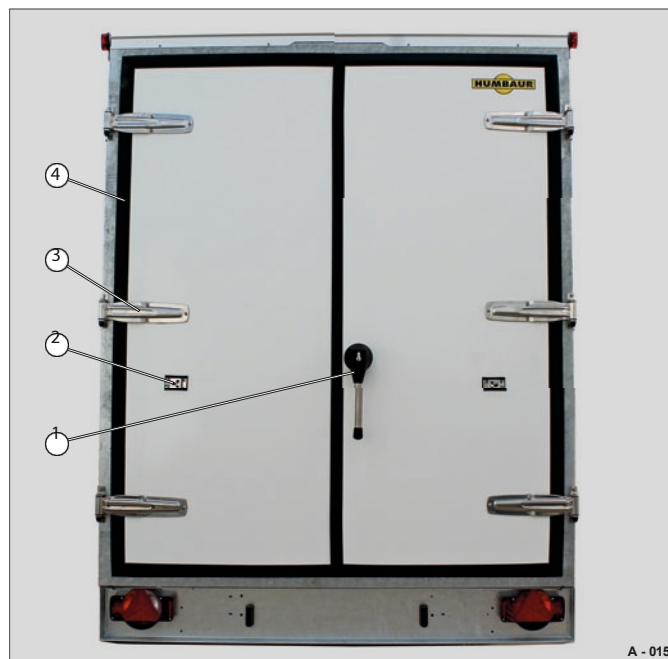
- ▶ Włożyć haki blokujące (Rys. 13/1) w śruby blokujące (Rys. 13/2).
 - ▶ Wciśnij uchwyt (Rys. 13/3) do końca, tak aby haki blokujące zatrzasnęły się w śrubach blokujących.
 - ▶ Sprawdź, czy haki blokujące na górze i na dole są prawidłowo wsunięte.
- Blokada jest zabezpieczona zamkiem zatrzaskowym (Rys. 14/1).



Rys. 14 Zamknięte drzwi portalowe panelu tylnego

- 1 Zamek zatrzaskowy z kłódką
 - 2 Punkt blokady na dole
 - 3 Górny punkt blokady
- ▶ Zablokować zamek kluczem na wkładce bębnekowej.
 - ▶ W razie potrzeby należy również zablokować drzwi zamkiem kurtynowym.
 - ▶ Przed odjazdem należy sprawdzić, czy górne i dolne punkty blokady są zablokowane.
- Dwuskrzydłowe drzwi portalowe są zablokowane, aby zapobiec nieautoryzowanemu otwarciu.

Drzwi do chłodni



Rys. 15 Dwuskrzydłowe drzwi do chłodni (zamknięte)

- 1 Blokada dźwigni obrotowej, zablokowana
- 2 Uchwyt drzwi (gniazdo)
- 3 Zawias (stal nierdzewna)
- 4 Uszczelka drzwi (dookoła)

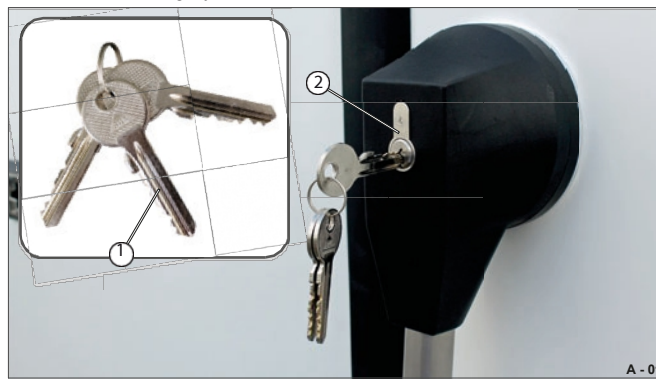
Prawe drzwi skrzydłowe (Rys. 16/1) jako główne skrzydło drzwi są blokowane od zewnątrz za pomocą zamka z dźwignią obrotową.

Lewe drzwi skrzydłowe (Rys. 16/2) jako dodatkowe skrzydło drzwi są blokowane od wewnątrz za pomocą mechanizmu blokującego.



Rys. 16 Drzwi chłodni (odblokowane)

- 1 Drzwi na zawiasach po prawej stronie z obrotowym zamkiem dźwigniowym
- 2 Drzwi na zawiasach po lewej stronie z zatrzaskiem u góry+ u dołu



Rys. 17 Blokada dźwigni obrotowej z możliwością blokady

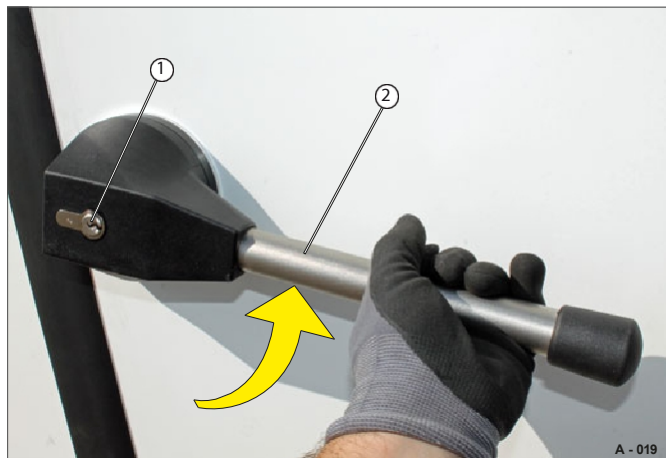
- 1 Klucz (3-krotny)
- 2 Zamek cylindryczny



Rys. 18 Drzwi chłodni (otwarte)

- 1 Drzwi na zawiasach, zabezpieczone
- 2 Uchwyt drzwi

Obsługa blokady dźwigni obrotowej



Rys. 19 Odblokowywanie blokady dźwigni obrotowej

- 1 Zamek cylindryczny
- 2 Dźwignia obrotowa

Otwarte skrzydło drzwi (prawe)

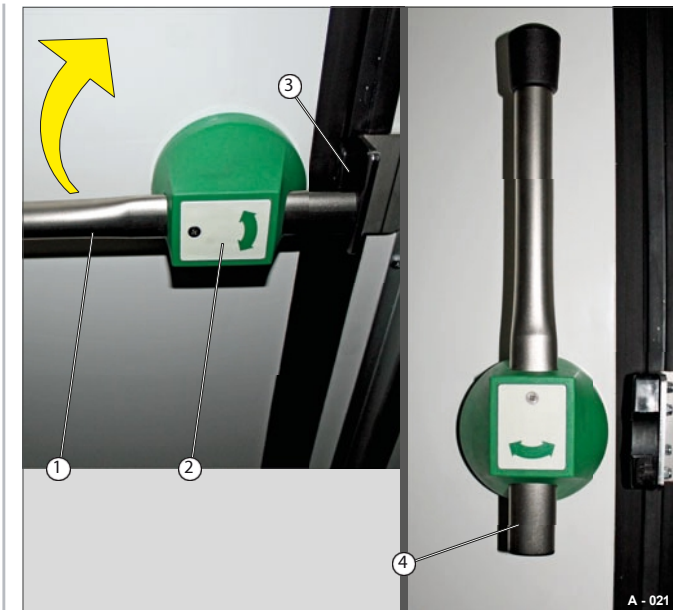


Rys. 20 Otwieranie skrzydła drzwi po prawej stronie

- 1 Skrzydło drzwi
- 2 Dźwignia odblokowania awaryjnego (wewnątrz)

- Sprawdź, czy za pojazdem jest wystarczająco dużo miejsca, aby otworzyć skrzydło drzwi (Rys. 20/1).
- Pociągnąć mocno za dźwignię obrotową (Rys. 19/2) - skrzydło drzwi wysunie się z uszczelki.
- Całkowicie otwórz skrzydło drzwi i zabezpiecz je za pomocą uchwytu drzwi.

Odblokowanie awaryjne od wewnątrz



Rys. 21 Odblokowywanie dźwigni od wewnątrz

- 1 Dźwignia
- 2 Podświetlany znak (fluorescencyjny)
- 3 Stojak na zapiekanki
- 4 Podejście oparte na dźwigni

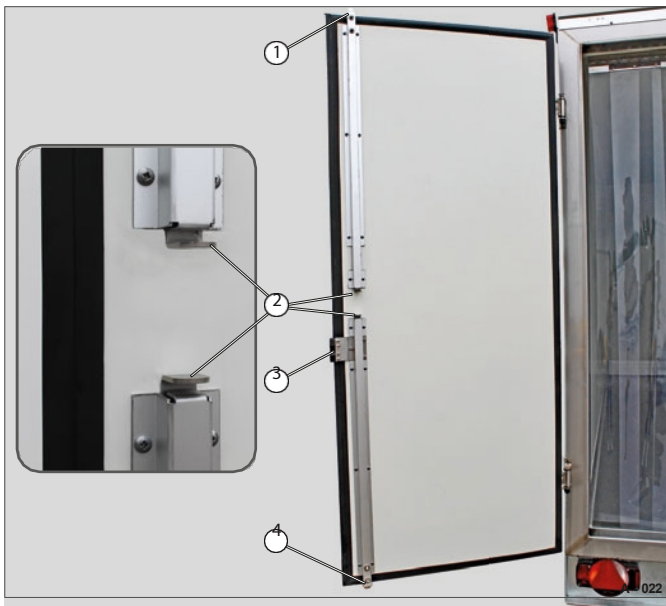
! Jeśli zostaniesz zablokowany w skrzyni, masz możliwość awaryjnego odblokowania od wewnątrz. Dźwignia jest wyposażona w fluorescencyjną płytkę świetlną (Rys. 21/2), która jest rozpoznawalna w ciemności.

- Obrócić dźwignię (Rys. 21/1) do pozycji pionowej. Zaczep najazdowy (Rys. 21/3) jest zwalniany za pomocą dźwigni (Rys. 21/4).
- Prawe skrzydło drzwi jest odblokowane i można je otworzyć od wewnątrz.

! Odblokowane skrzydła drzwi muszą być zabezpieczone przed zamknięciem za pomocą elementów ustalających drzwi - zob. "Zabezpieczanie skrzydła drzwi" na stronie 53.

- Odblokować zamek bębnekowy (Rys. 19/1) za pomocą klucza.
- Obrócić dźwignię obrotową (Rys. 19/2) do pozycji poziomej. Prawe skrzydło drzwi jest odblokowane.

Blokada skrzydła drzwi (lewe skrzydło drzwi)



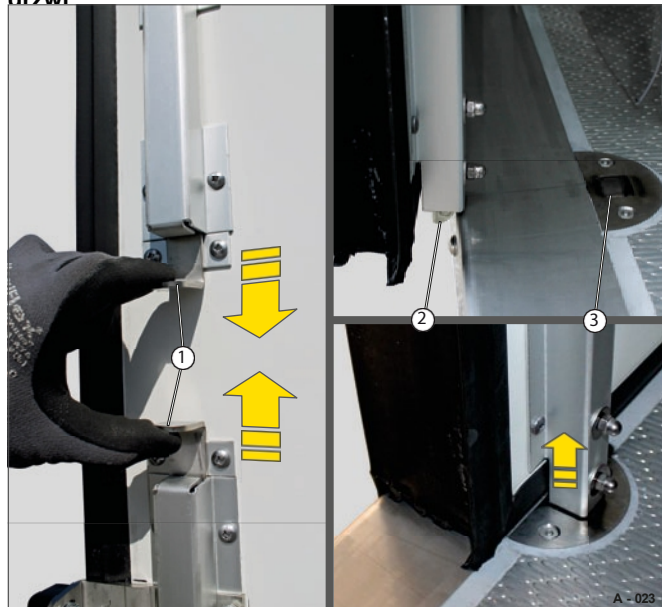
Rys. 22 Blokada skrzydła drzwi od wewnątrz

- 1 Górna pułapka
- 2 Powiązanie
- 3 Stojak na zapiekankę jako uchwyt
- 4 Dolna pułapka

Blokada skrzydła drzwi może być obsługiwana jedną ręką za pomocą podnośnika (Rys. 22/2).

Lewe skrzydło drzwi jest zabezpieczone od wewnątrz w górę i w dół za pomocą zatrzasków (Rys. 22/1; Rys. 22/4).

Odblokowanie skrzydła drzwi



Rys. 23 Odblokowywanie zamka skrzydła drzwi

- 1 Powiązanie
- 2 Pułapka
- 3 Kieszonka pułapki

- Docisnąć do siebie górny i dolny pręt (Rys. 23/1).
Zatrzaski (Rys. 23/2) na górze i na dole wysuwają się z kieszeni zatrzasków (Rys. 23/3).
- Jednocześnie otworzyć skrzydło drzwi.

Otwieranie/zabezpieczanie skrzydła drzwi

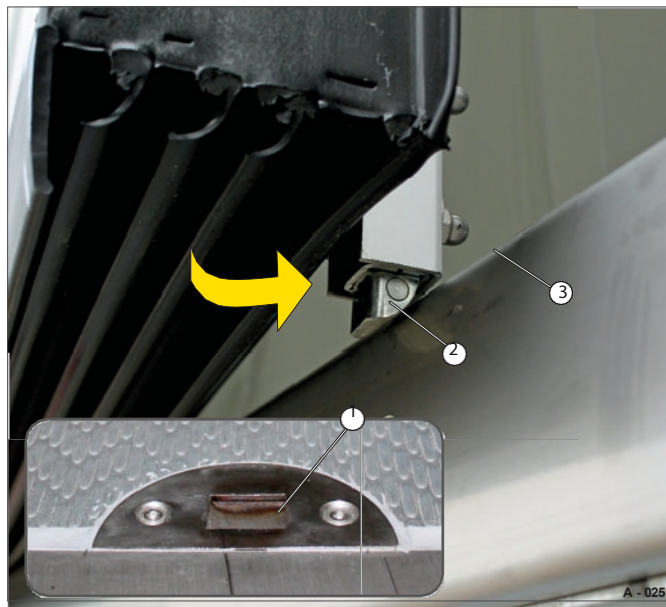


Rys. 24 Otwieranie skrzydła drzwi

- 1 Skrzydło drzwi
- 2 Uchwyt
- 3 Uchwyt drzwi

- Sprawdź, czy za pojazdem jest wystarczająco dużo miejsca, aby otworzyć skrzydło drzwi (Rys. 24/1).
- Całkowicie otworzyć skrzydło drzwi.
- Zabezpiecz skrzydło drzwi za pomocą elementu ustalającego drzwi (Rys. 24/3) - patrz "Zabezpieczanie skrzydła drzwi" na stronie 53.

Zamknij lewe drzwi skrzydłowe



Rys. 25 Zamykanie skrzydła drzwi (po lewej)

- 1 Kieszonka klucza
- 2 Kluczyk
- 3 Rama portalu

- Odblokować lewe skrzydło drzwi - zob. "Odblokowywanie skrzydła drzwi" na stronie 53.
- Sprawdź, czy w dolnej kieszeni syfonu nie ma zanieczyszczeń (Rys. 25/1).
- Zamknąć skrzydło drzwi - mocno nacisnąć. Górny / dolny zatrzask (Rys. 25/2) chowa się automatycznie i zatrzaskuje w kieszeniach zatrzaskowych.

Alternatywa:

- Docisnąć do siebie górny i dolny drążek i jednocześnie zamknąć skrzydło drzwi - patrz strona 57 (Rys. 23).

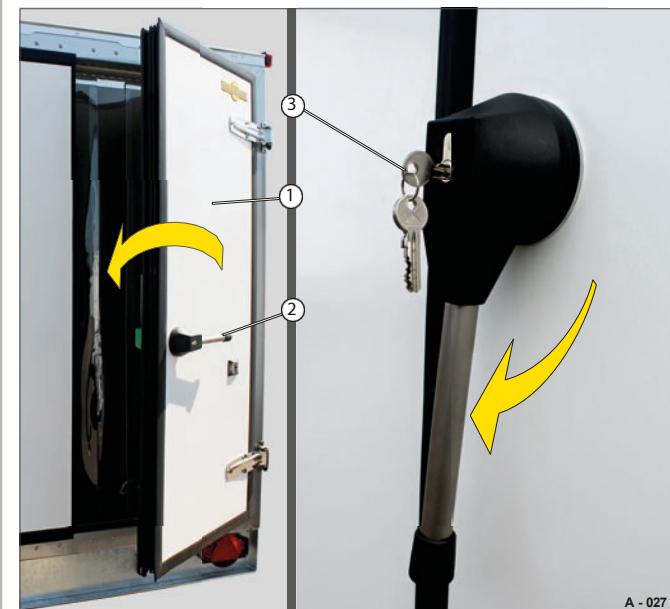


Rys. 26 Zablokowany mechanizm blokujący skrzydło drzwi

- 1 Zatrzask dolny, zablokowany
- 2 Zatrzask górny, zablokowany
- 3 Przyspiewki, wycofane

- Sprawdź, czy dolny zatrzask (Rys. 26/1) i górny zatrzask (Rys. 26/2) są wsunięte do kieszeni zatrzasków.
- Dla bezpieczeństwa pociągnij za skrzydło drzwi. Podnośnik (Rys. 26/3) jest wsunięty na górze i na dole, a lewe skrzydło drzwi jest zablokowane.

Zamknij prawe drzwi skrzydłowe

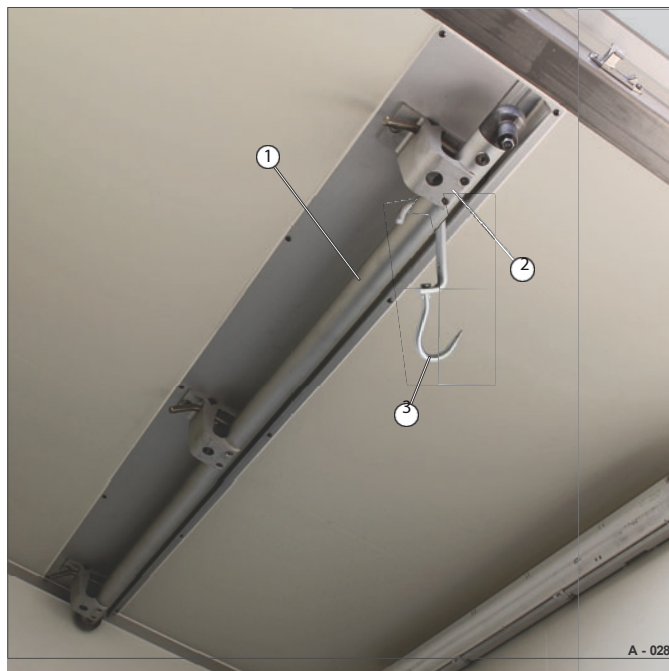


Rys. 27 Zamykanie skrzydła drzwi (po prawej)

- 1 Skrzydło drzwi
- 2 Dźwignia obrotowa
- 3 klucz

- Odblokować prawe skrzydło drzwi - zob. "Odblokowywanie skrzydła drzwi" na stronie 53.
- Sprawdź, czy w ciele nie znajdują się żadne osoby/zwierzęta.
- Obróć skrzydło drzwi (Rys. 27/1) do pozycji zamkniętej - dźwignia obrotowa (Rys. 27/2) znajduje się w pozycji poziomej.
- Popchnąć skrzydło drzwi do zamknięcia i jednocześnie obrócić dźwignię obrotową w dół do pozycji pionowej.
- Zablokować blokadę dźwigni obrotowej za pomocą klucza (Rys. 27/3). Drzwi chłodni są zamknięte (pozycja podróżna) - patrz "Dwuskrzydłowe drzwi chłodni (zamknięte)" na stronie 55.

Rurowa membrana dachowa (opcjonalnie)



3 Hak do mięsa (opcjonalnie)

Produkty mięsne mogą być transportowane podwieszane za pomocą dachowych przenośników rurowych w wersji pojedynczej lub podwójnej.

Przewód rurowy (Rys. 28/1) jest wyposażony w końcówkę adaptera do podłączenia do stacjonarnego przewodu rurowego.

Śruby zabezpieczające (Rys. 28/2) zapobiegają przesuwaniu się ładunku podczas jazdy.

Haki do mięsa (Rys. 28/3) można zawiesić na szynie rurowej.

UWAGA**Przeciążenie dachu**

Dach może pęknąć / ulec deformacji!

- Sprawdzić, czy maksymalna nośność dachu/rurociągu nie została przekroczona - sprawdzić ciężar do zawieszenia.
- Nie należy samodzielnie instalować rurowej membrany dachowej.

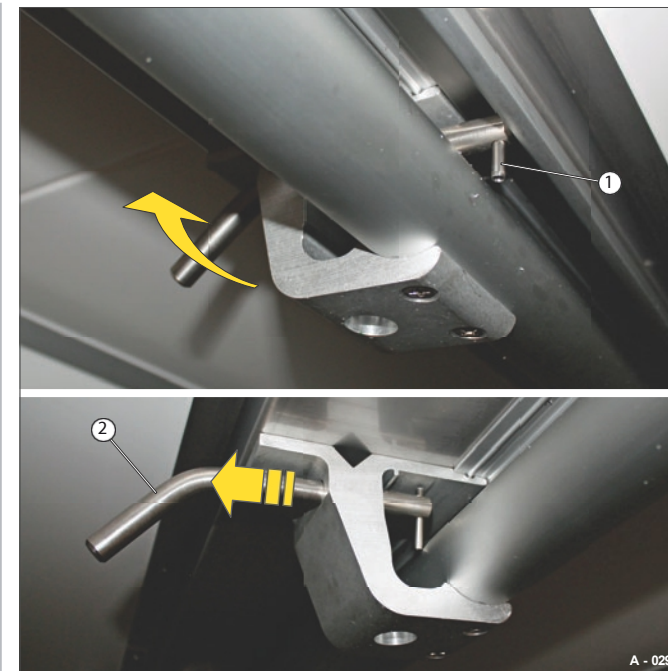


Max. nośność rurowej membrany dachowej wynosi **500 kg!**

Dach ma wzmocnioną konstrukcję.

Montaż szyny rurowej na standardowym dachu jest niedozwolony.

Późniejszy montaż rurociągu może być wykonywany wyłącznie przez wyspecjalizowany personel!

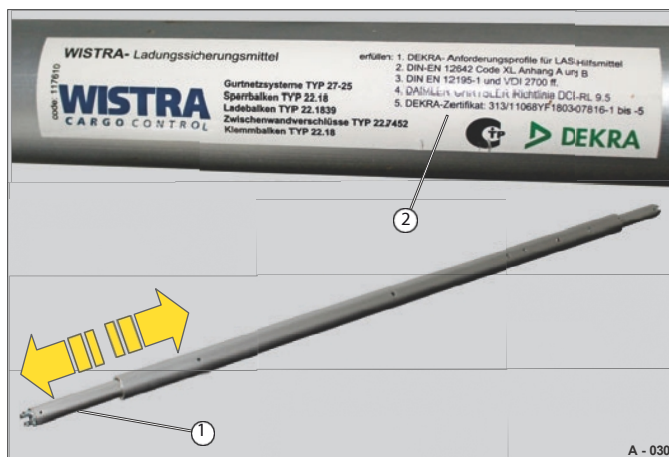
**Odblokowywanie**

- Obrócić śrubę blokującą (Rys. 29/2) - sworzeń (Rys. 29/1) znajdzie się w położeniu poziomym.
- Wyciągnij śrubę blokującą.
- Poprowadź hak do mięsa wzdłuż prowadnicy rury.

Zapisz

- Obróć śrubę blokującą do pozycji poziomej i wciśnij ją.
- Zwolnij śrubę blokującą.
Pióro jest ustawione pionowo.
Hak do mięsa jest zabezpieczony przed przemieszczaniem się.

Obsługa listwy blokującej



Rys. 30 Przykład: Drażek blokujący

- 1 Końcówka teleskopowa
- 2 Producent (certyfikacja)

Drażek blokujący jest teleskopowy i zawiera wewnątrz sprężynę. Długość pręta blokującego musi odpowiadać wewnętrznej szerokości nadwozia.



Można używać wyłącznie zatwierdzonego / certyfikowanego sprzętu do zabezpieczania ładunku!

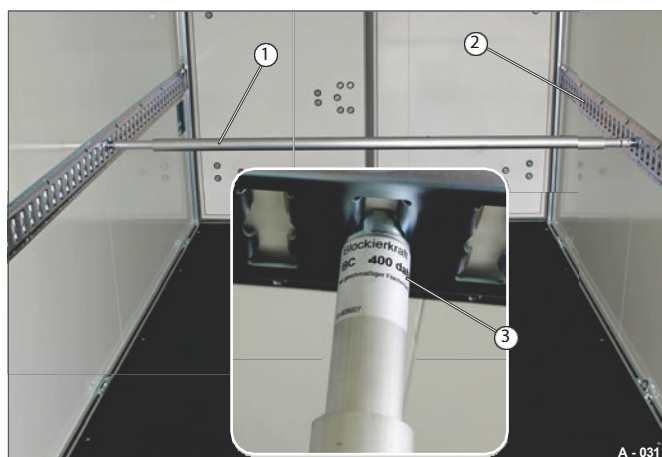
Należy przestrzegać specyfikacji siły (Rys. 31/3) na drążku blokującym!

UWAGA

Poluzowane pręty blokujące podczas podróży!

Pręty blokujące są odrzucane do przodu i do tyłu i mogą uszkodzić wewnętrzną ścianę korpusu.

- ▶ Przed odjazdem należy sprawdzić, czy pręty blokujące są prawidłowo włożone i zamocowane w szynach mocujących.
- ▶ Nieużywane pręty blokujące należy zdjąć i przechowywać w bezpiecznym miejscu, aby zapobiec ich uszkodzeniu.



Rys. 31 Zabezpieczenie ładunku za pomocą prętów blokujących

- 1 Drażek blokujący
- 2 Szyna mocująca kotwicy Combi (boczną)
- 3 Specyfikacja siły (siła blokująca 400 daN)



UWAGA

Włożyć pręt blokujący!



Można zmiążdżyć dłonie/palce między końcówką stojaka a szyną mocującą.

- ▶ Chwyć za środek drążka blokującego.
- ▶ Podczas pozycjonowania drążka blokującego należy trzymać ręce/palce z dala od szyny mocującej.



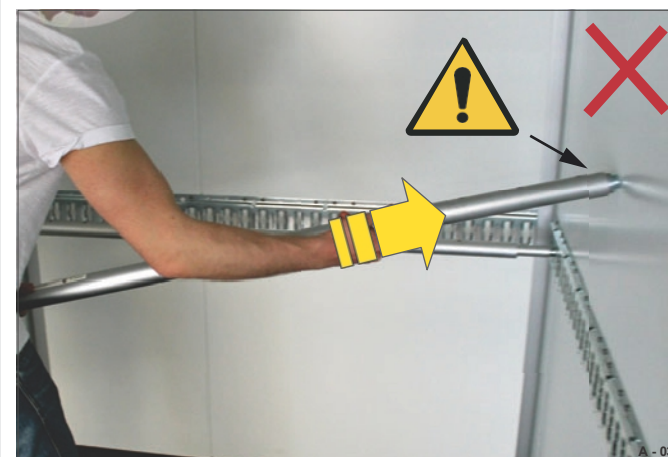
UWAGA

Usunąć pręt blokujący!



Podczas wyjmowania pręta blokującego siła sprężyny może uderzyć użytkownika lub inne osoby.

- ▶ Ostrożnie wyjmij pręt blokujący - przytrzymaj go mocno.
- ▶ Poprowadź pręt blokujący ukośnie w górę.



Rys. 32 Ryzyko uszkodzenia ściany wewnętrznej

UWAGA

Uszkodzenie wewnętrznej ściany!

Podczas obsługi pręta blokującego wewnętrzna ściana może zostać uszkodzona przez siłę sprężyny.

- ▶ Należy ostrożnie obsługiwać drążek blokujący - przytrzymać go mocno i bezpiecznie wsunąć drążek blokujący / od.



użycie.

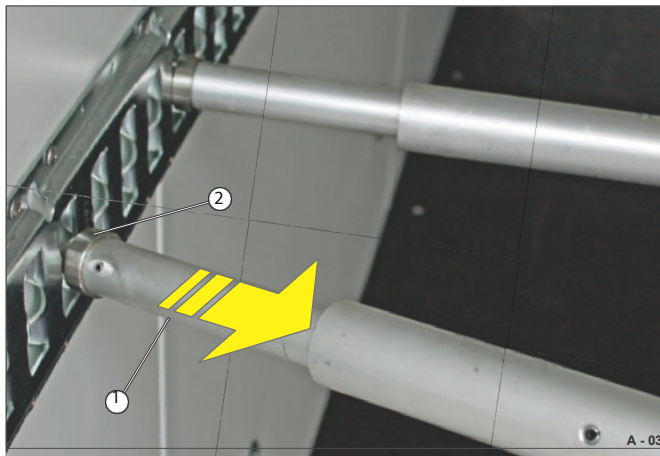
Usunąć pręt blokujący



Rys. 33 Odblokowywanie listwy blokującej

- 1 Drążek blokujący
- 2 Króciec końcowy
- 3 Szyna mocująca (perforacja)

- Docisnąć drążek blokujący (Rys. 33/1) tak, aby sworzeń końcowy (Rys. 33/2) wysunął się z szyny mocującej (Rys. 33/3).
- Przytrzymaj mocno drążek blokujący w tej pozycji, dociskając go do siebie.

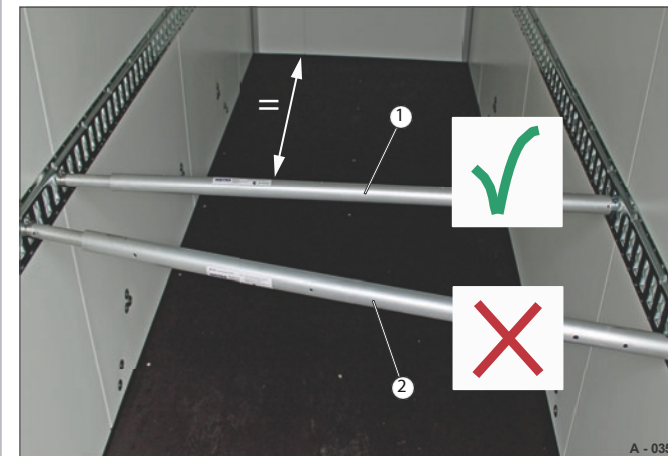


Rys. 34 Demontaż pręta blokującego

- 1 Teleskopowa końcówka
- 2 Króciec końcowy

- Ostrożnie wyprowadzić sworzeń końcowy (Rys. 34/2) teleskopowego elementu końcowego (Rys. 34/1) z szyny mocującej - powoli zwolnić pręt blokujący.
- Obróć pręt blokujący lekko do góry lub w bok, aby nie uszkodzić wewnętrznej ściany korpusu.
- Umieść drążek blokujący poziomo, aby chronić go przed uszkodzeniem - nie w strefie niebezpiecznej (strefie roboczej).

Włożyć pręt blokujący



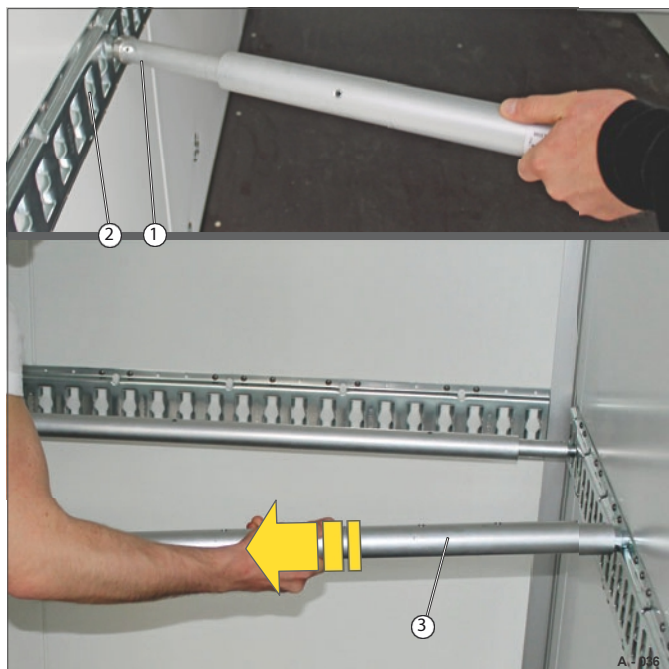
Rys. 35 Wkładanie pręta blokującego

- 1 Drążek blokujący, włożony równo (prawidłowo)
- 2 Drążek blokujący włożony pod kątem (nieprawidłowy)



Drążek blokujący musi być włożony równoległe do ściany końcowej - jest to jedyny sposób na pochłonięcie maksymalnych sił!

- Przed załadunkiem należy sprawdzić, czy ładunek może być prawidłowo zabezpieczony.
- Umieść drążek blokujący jak najbliżej ładunku, tak aby pozostała między nimi jak najmniejsza przestrzeń powietrzna.



Rys. 36 Pozycjonowanie pręta blokującego

- 1 Teleskopowa końcówka
- 2 Szyna mocująca
- 3 Pręt blokujący, wkładany z jednej strony

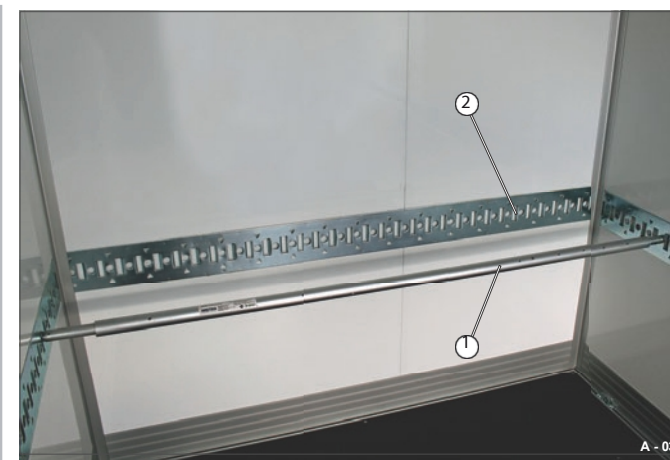
- Włożyć sworzeń końcowy teleskopowego elementu końcowego (Rys. 36/1) w szynę mocującą (Rys. 36/2).
- Docisnąć pręt blokujący (Rys. 36/3) do siebie.



Rys. 37 Zabezpieczanie pręta blokującego

- 1 Króciec końcowy
- 2 Szyna mocująca

- Włóż sworzeń końcowy (Rys. 37/1) do szyny mocującej (Rys. 37/2) - upewnij się, że pręt blokujący jest ustawiony równolegle do ściany końcowej.
- Drażek blokujący jest ustawiony i zabezpieczony.



Rys. 38 Kontrola sprzętu mocującego

- 1 Włożony pręt blokujący
- 2 Szyna mocująca, wpuszczana

- Regularnie sprawdzać pręty blokujące (Rys. 38/1) i szyny mocujące (Rys. 38/2) pod kątem uszkodzeń / odkształceń.



Rys. 39 Zabezpieczone drażki blokujące (pozycja jazdy)

Obsługa teleskopowej belki blokującej



Rys. 40 Przykład: Teleskopowa belka blokująca (pozycja jazdy)

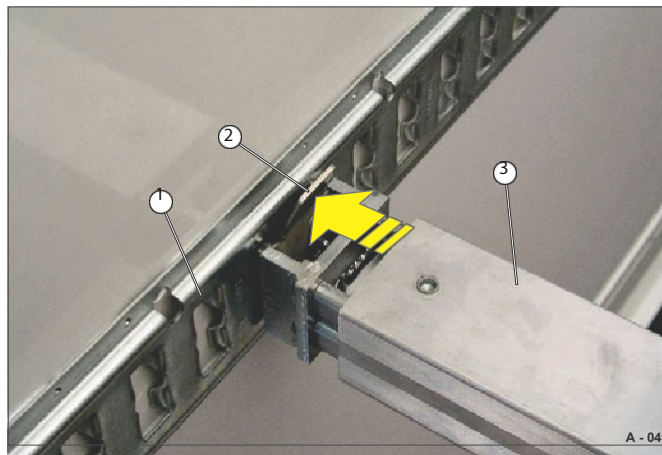
- 1 Szyna do mocowania kotwicy Combi
- 2 Bariera

Teleskopowe belki barierowe spełniają wymagania normy DIN EN 12642-XL.

Specyfikacje dotyczące maksymalnej siły można znaleźć w dokumentacji producenta lub na listwie blokującej.



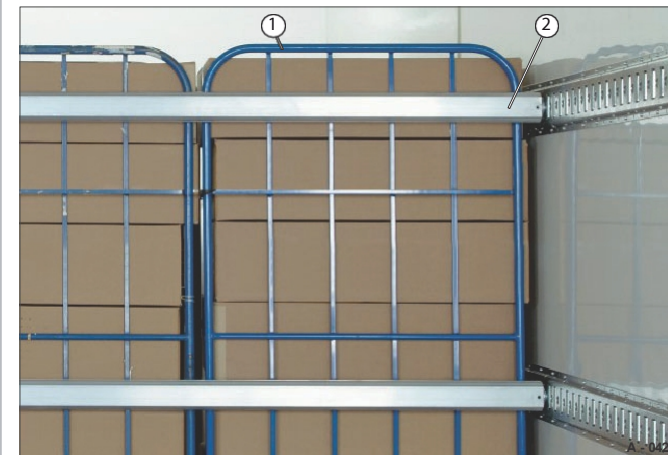
Drażki blokujące są obsługiwane w taki sam sposób, jak opisano w sekcji "Obsługa drążka blokującego" na stronie 60.



Rys. 41 Wkładanie teleskopowego drążka blokującego

- 1 Szyna do mocowania kotwicy Combi
- 2 Sworzeń bezpiecznika
- 3 Bariera

- Wsuń pręt blokujący (Rys. 41/3) sztywną stroną w rowek szyny mocującej. (Rys. 41/1).
 - Wciśnij sworzeń blokujący (Rys. 41/2) i przytrzymaj go na miejscu.
 - Wsuń stronę z elementem przesuwным w rowek szyny mocującej.
 - Zwolnij kołek blokujący.
- Belka blokująca jest ustawiona i zabezpieczona.



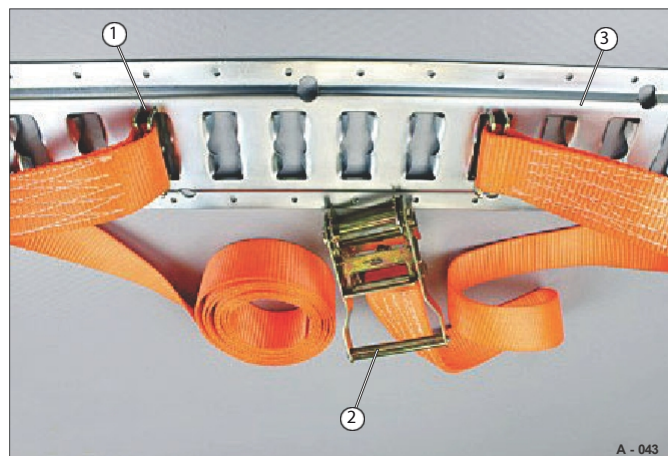
Rys. 42 Przykład: Zabezpieczone obciążenie

- 1 Element ładujący, np. waga rolkowa
- 2 Belka blokująca, zabezpieczona

Odblokowywanie paska blokującego

- Przytrzymaj mocno drążek blokujący i wciśnij sworzeń blokujący.
- Wyciągnij pręt blokujący z szyny mocującej.

Mocowanie pasów napinających do kombinacji kotwicy i szyny mocującej



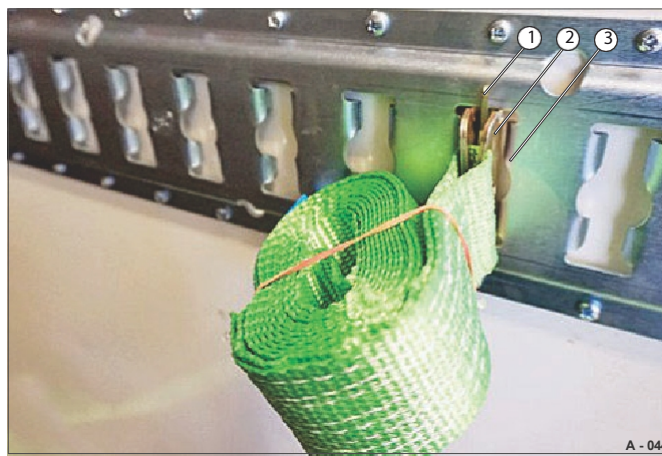
Rys. 43 Przykład: Taśma napinająca do formy taśmującej

- 1 Wstawić element
- 2 Pasek napinający
- 3 Szyna do mocowania kotwicy Combi

UWAGA**Zacisk między wewnętrznymi ściankami**

Ściany wewnętrzne lub szyny mocujące kotwicy kombi mogą zostać uszkodzone przez nadmierne siły rozciągające.

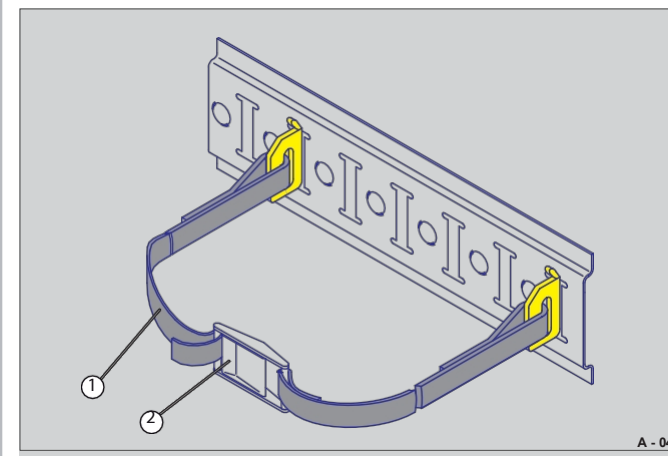
- ▶ Ładunek należy umieszczać wyłącznie w formie do wiązania.
- ▶ Nie rozciągać od panelu bocznego do panelu bocznego.
- ▶ Zwróć uwagę na znak "Siły mocujące" w korpusie.



Rys. 44 Mocowanie paska napinającego

- 1 Bezpiecznik
- 2 Wstawić element
- 3 Prostokątny rowek

- ▶ Wciśnij zatrzask zabezpieczający (Rys. 44/1) i włoż wkładkę (Rys. 44/2) do prostokątnego rowka (Rys. 44/3).
- ▶ Umieść taśmę napinającą wokół ładunku w formie taśmy.
- ▶ Napiąć taśmę napinającą za pomocą grzechotki - przestrzegać maksymalnej siły napinania.



Rys. 45 Taśma napinająca zastosowana w formie taśmy

- 1 Dwuczęściowy pasek napinający
- 2 Grzechotka zaciskowa

- ▶ Napiąć taśmę napinającą (Rys. 45/1) za pomocą grzechotki napinającej (Rys. 45/2) - przestrzegać maksymalnej siły napinającej i odległości taśmy.
- ▶ Sprawdź, czy ładunek jest prawidłowo przypięty i zabezpieczony.

Szyna do mocowania prętów



Rys. 46 Przykład: Szyna do mocowania prętów

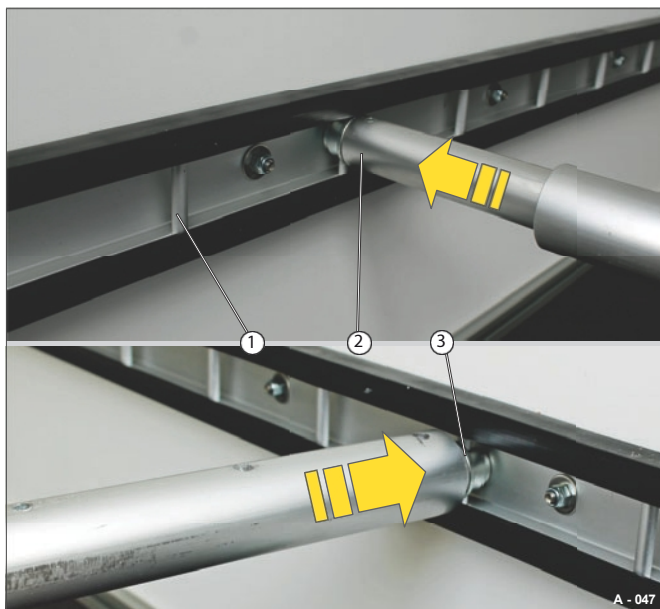
- 1 Szyna do mocowania prętów, potrójna

Prętowa szyna mocująca jest alternatywą dla kombinowanej kotwicznej szyny mocującej.

Ładunek jest zabezpieczony za pomocą pręta blokującego specjalnie zaprojektowanego dla szyny mocującej pręt.



Sposób obsługi rygla i związane z tym ostrzeżenia można znaleźć w rozdziale "Obsługa rygla" od strony 60.



Rys. 47 Wkładanie pręta blokującego

- 1 Pałeczki
2 Teleskopowa końcówka
3 Króciec końcowy

- Umieścić teleskopowy element końcowy (Rys. 47/2) ze sworzniem końcowym (Rys. 47/3) na drążku (Rys. 47/1).
- Docisnąć pręt blokujący do siebie i zabezpieczyć drugi koniec pręta blokującego.
- Upewnij się, że pręt blokujący jest wyrównany - nie pod kątem. Drążek blokujący jest ustawiony i zabezpieczony.

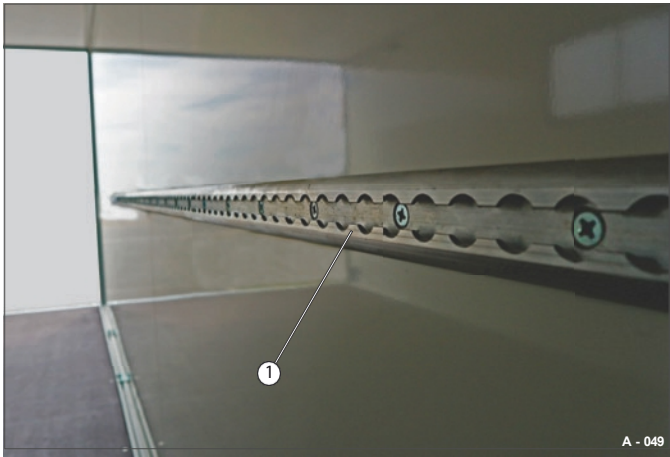


Rys. 48 Zabezpieczone drążki blokujące (pozycja jazdy)

- 1 Drążek blokujący
2 Szyna do mocowania prętów

- Regularnie sprawdzać drążki blokujące (Rys. 48/1) i szyny mocujące drążki (Rys. 48/2) pod kątem uszkodzeń / odkształceń.

Ścieżka linii lotniczych

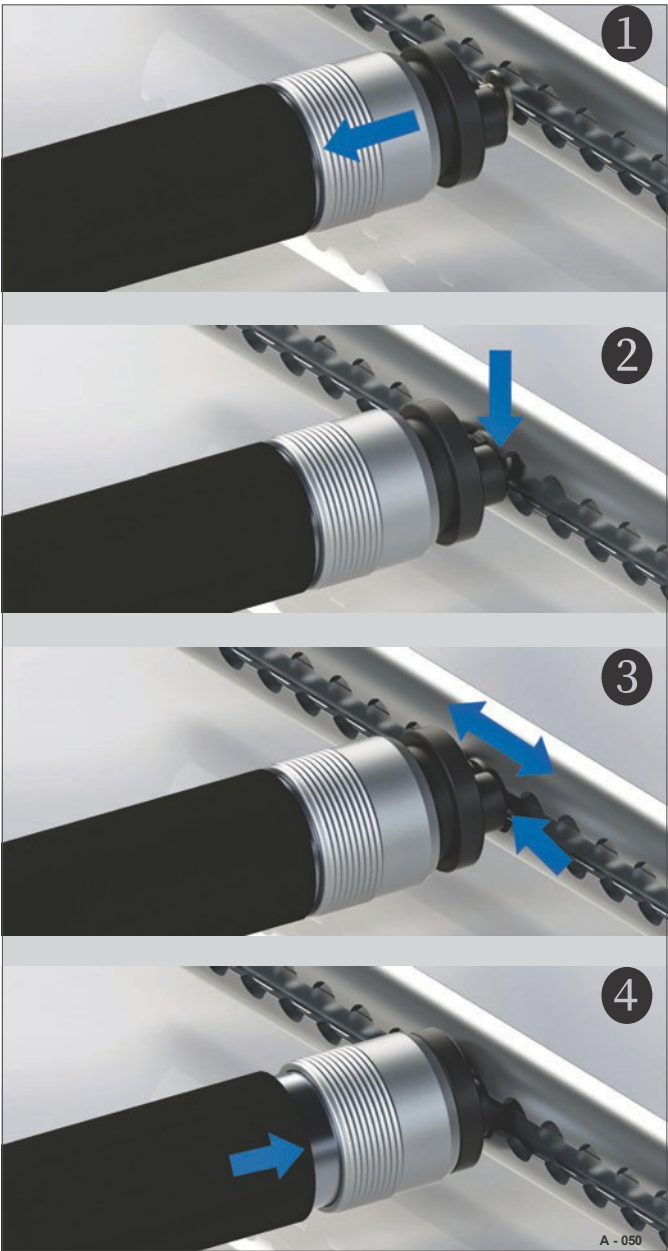


Rys. 49 Przykład: Szyna mocująca linii lotniczych
1 Boczną szynę mocującą do linii lotniczych

Szynę mocującą można zamontować z boku ściany wewnętrznej lub na górze i na dole.

Ładunek jest zabezpieczony za pomocą belki blokującej "Airline-Beam" zaprojektowanej specjalnie dla szyn mocujących Airline.

Mocowanie ładunku za pomocą belek blokujących może być wykonywane pionowo i poziomo.



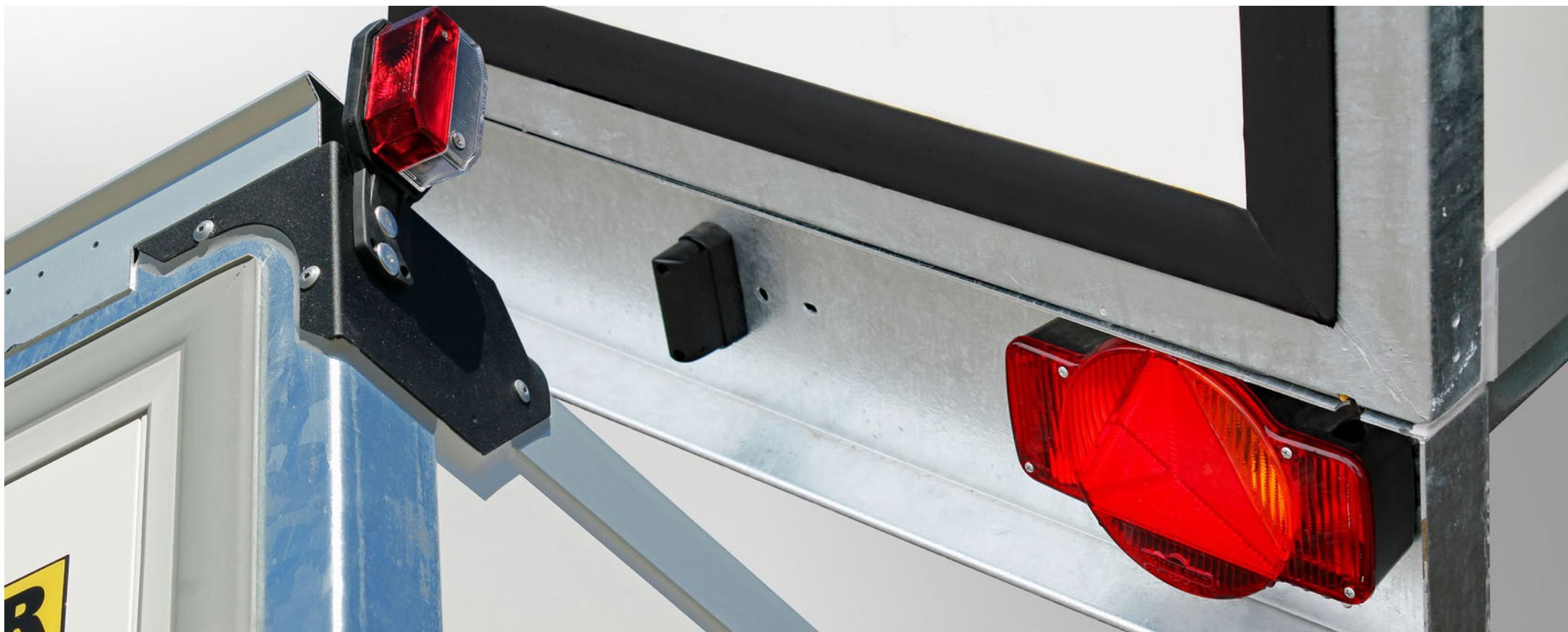
Rys. 50 Mocowanie belki powietrznej



Rys. 51 Dokument producenta



Sposób działania blokady można znaleźć w dokumentacji producenta.



6

Układ elektryczny

System oświetlenia



Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dotyczących instalacji elektrycznej/oświetleniowej zawartych w instrukcji obsługi.
"Program dla samochodów osobowych / Część 1 - Ogólne".

- System oświetlenia elektrycznego działa standardowo z napięciem 12 V.



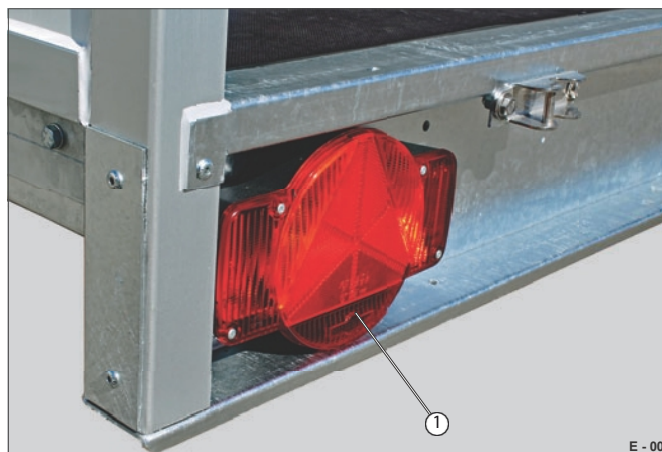
OSTRZEŻENIE

Awaria funkcji elektrycznych!

Użytkownicy dróg nie mogą rozpoznać kierunku jazdy lub hamowania pojazdu z powodu braku komunikatu o stanie pojazdu - ryzyko wypadku!

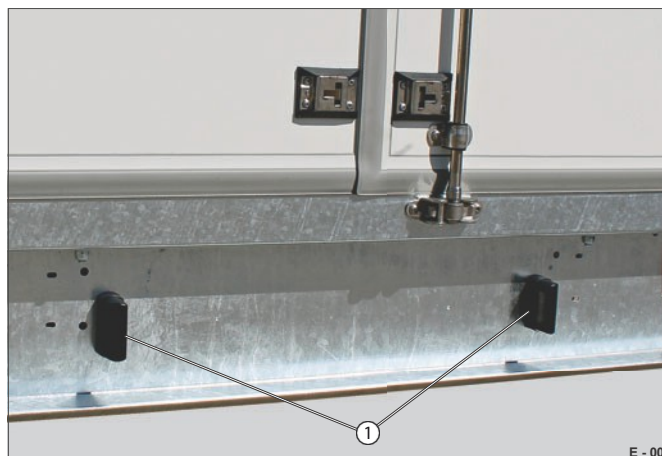
- ▶ Przed odjazdem sprawdź, czy wszystkie połączenia elektryczne zostały wykonane.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę należy sprawdzić stan wtyczek i kabli elektrycznych.
- ▶ Nie jeździć z uszkodzonymi połączeniami elektrycznymi.

Oświetlenie zewnętrzne



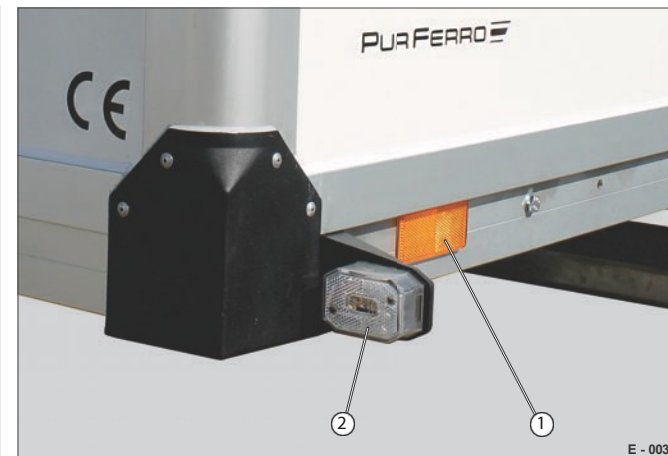
Rys. 1 Oświetlenie tylne

- 1 Światło wielofunkcyjne



Rys. 2 Oświetlenie tablicy rejestracyjnej

- 1 Światła, oddzielne



Rys. 3 Światło obrysowe (dolne)

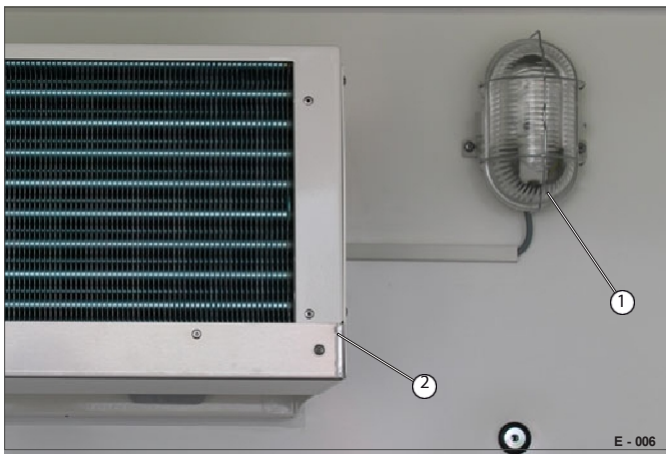
- 1 Odbłyśnik z boku (pomarańczowy)
2 Przednie światło obrysowe (białe)



Rys. 4 Światło obrysowe / światło obrysowe (góra)

- 1 Światło obrysowe/obrysowe (czerwone/białe)

Oświetlenie wewnętrzne



Rys. 5 Oświetlenie wewnętrzne 230 V (standard)

- 1 Oświetlenie wewnętrzne (z żarówką E27)
- 2 Jednostka chłodząca, wewnętrzna

Szafa chłodnicza jest standardowo wyposażona w oświetlenie wewnętrzne (Rys. 5/1) na przedniej ścianie.

Oświetlenie wewnętrzne jest zasilane napięciem 230 V AC za pośrednictwem jednostki chłodzącej.

**OSTRZEŻENIE****Ryzyko porażenia prądem / zwarcia!**

Prace przy układzie elektrycznym mogą narazić użytkownika na niebezpieczne napięcie lub spowodować pożar z powodu zwarcia w układzie elektrycznym.

- Nie wolno wykonywać żadnych prac przy instalacji elektrycznej.



- Upewnij się, że żadna inna osoba nie włącza zasilania.
- Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.

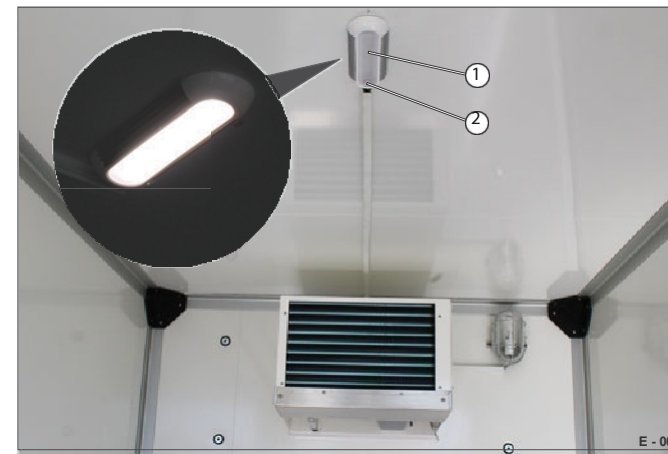


Rys. 6 Oświetlenie liniowe 230 V (opcja)

- 1 Oprawa liniowa (ze świetlówką)

Alternatywą dla oświetlenia wewnętrznego może być oświetlenie liniowe ze świetlówką. Jest to odpowiednie rozwiązanie do wilgotnych pomieszczeń.

Lampa lądowa jest zasilana napięciem 230 V AC za pośrednictwem jednostki chłodzącej.



Rys. 7 Lampa LED 12 V (opcjonalna)

- 1 Lampa LED
- 2 Czujnik ruchu

Można również zainstalować lampę LED 12 V (Rys. 7/1). Lampa LED jest zasilana z akumulatora samochodowego.

- Upewnij się, że wtyczka złącza jest podłączona do pojazdu holowniczego i że zapłon jest włączony.
- Lampa LED jest włączana przez czujnik ruchu po wejściu na powierzchnię ładunkową.

Podłączenie sieciowe jednostki chłodzącej



Rys. 8 Podłączenie zasilania (na zewnątrz klimatyzatora)

- 1 Czapka
- 2 Zakrętka
- 3 Podłączenie sieciowe ze stykami wtykowymi (3-drożne)
- 4 Tabliczka znamionowa producenta / dane techniczne



Zewnętrzne zasilanie jest dostarczane przez operatora naczepy chłodniczej.

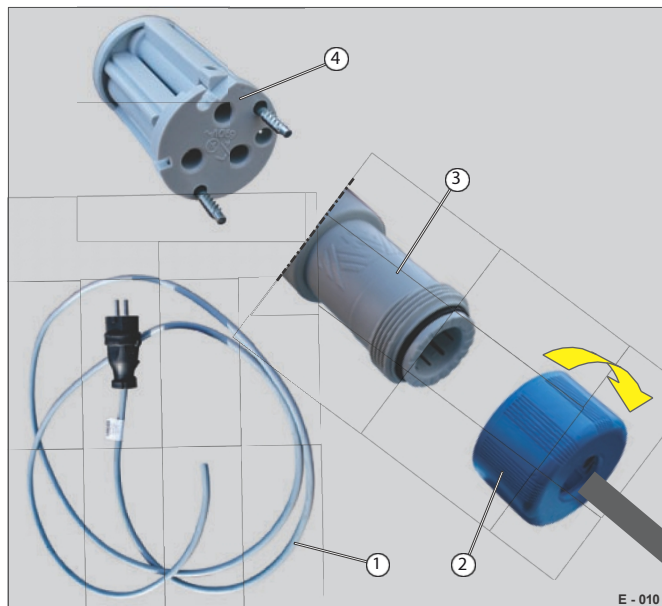
Należy przestrzegać danych technicznych (Rys. 8/4) dla przyłącza sieciowego (Rys. 8/3)!

Operator jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpieczeństwa zasilania!

Zasilanie może być podłączone wyłącznie za pomocą odpowiedniej wtyczki sieciowej i kabla sieciowego (Rys. 9/1).

Źródło zasilania może być używane wyłącznie jako bezpieczne połączenie zgodnie z normą DIN VDE 0100-551 ze skutecznymi środkami ochronnymi lub bezpieczną izolacją z transformatorami zgodnie z normą DIN VDE 0100-551.

DIN 61558-2-4 ze stałej instalacji elektrycznej.



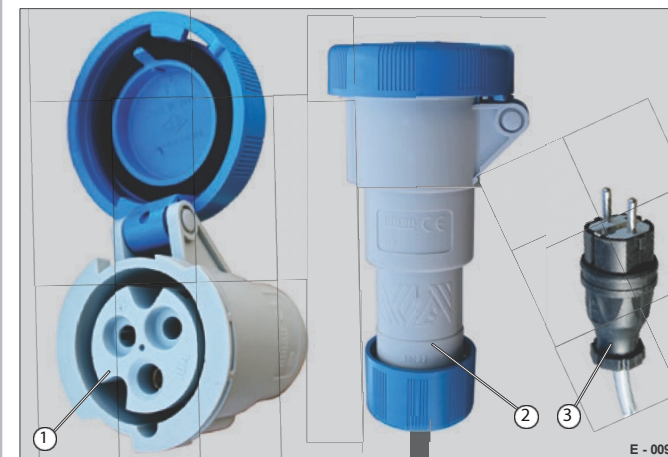
Rys. 9 Podłączenie kabla adaptera

- 1 Przewód zasilający (długość 2,5) (H07RN-F / przekrój 2,5 mm²/ maks. długość 25 m)
- 2 Obrotowa nasadka
- 3 Wtyczka sieciowa (16A-6h / 220-250 V AC / 2P+E / 50+60 Hz)
- 4 Połączenie kontaktowe



Źródło zasilania musi być zabezpieczone zgodnie z klimatyzatorem - patrz dane techniczne (rys. 8/4) i informacje na pokrywie wtyczki adaptera!

Dane dotyczące wydajności można znaleźć na tabliczce znamionowej producenta lub w instrukcji obsługi producenta KÜHLGAG-regat.



Rys. 10 Wtyczka adaptera

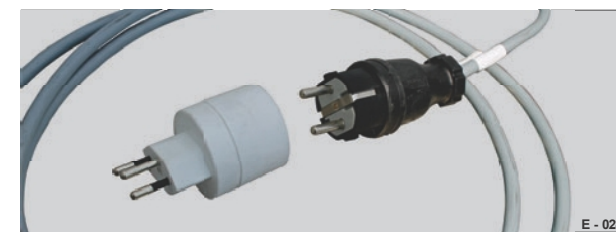
- 1 Połączenie stykowe (mocowane za pomocą 2 śrub)
- 2 Wtyczka sieciowa, wstępnie zmontowana
- 3 Wtyczka Schuko



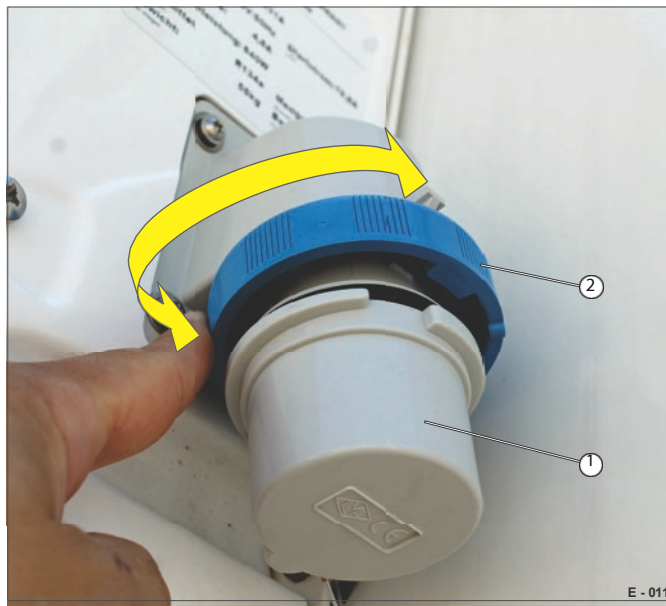
Kabel połączeniowy może być podłączony do wtyczki sieciowej wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka!

Kabel adaptera (Rys. 9/1) z fabrycznie zamontowaną wtyczką sieciową (Rys. 10/2) jest dostępny jako opcja.

- # 358.00158 Kabel adaptera 2,5 m z wtyczką Schuko
- # 358.00058 Kabel adaptera 2,5 m z wtyczką szwajcarską (CH)



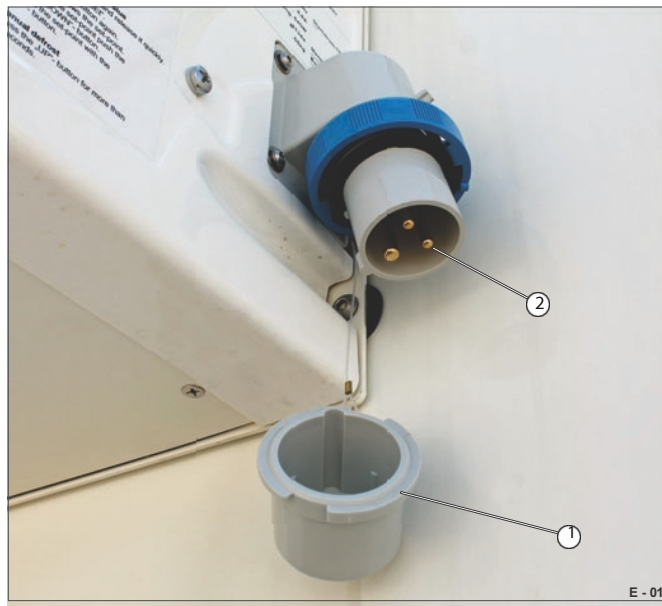
Podłącz wtyczkę adaptera



Rys. 11 Otwieranie połączenia sieciowego

- 1 Czapka
- 2 Zakrętka

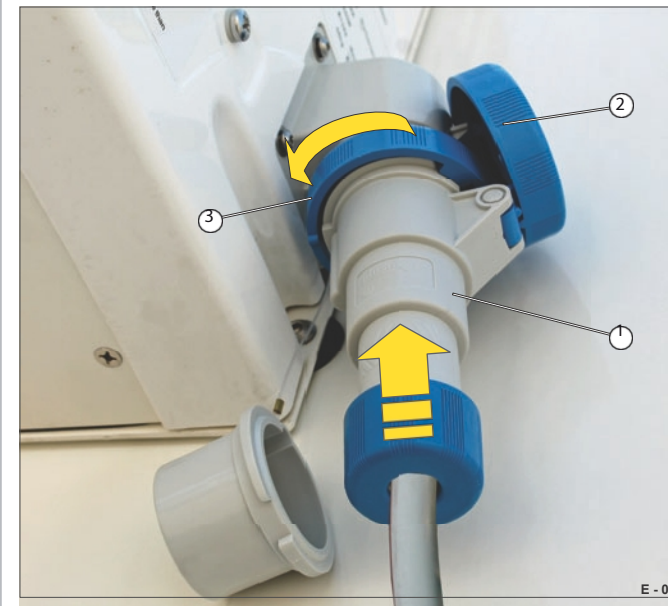
- Odkręcić nakrętkę (rys. 11/2).
- Zdejmij zaślepkę (rys. 11/1).



Rys. 12 Otwarte przyłącze zasilania

- 1 Czapka
- 2 Kontakty

- Sprawdź, czy styki (Rys. 12/2) nie są uszkodzone / mokre - w razie potrzeby wyczyść je.
- Zaślepka (Rys. 12/1) wisi bezpiecznie.



Rys. 13 Wtyczka adaptera podłączona

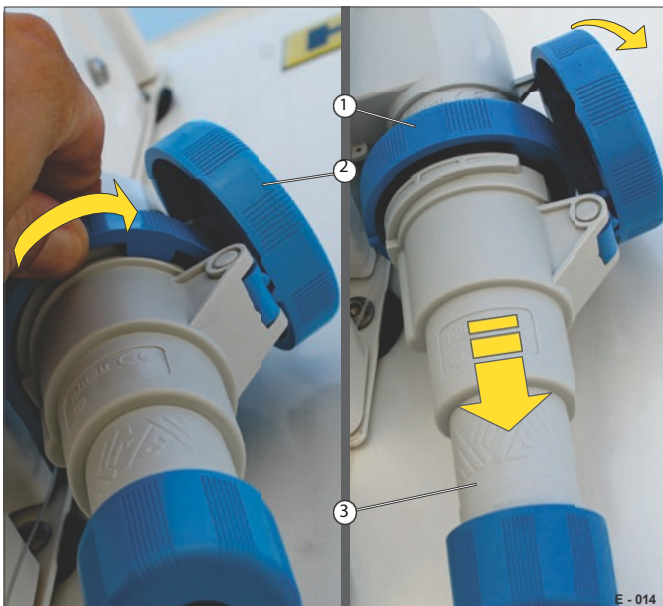
- 1 Wtyczka adaptera
- 2 Pokrywa
- 3 Zakrętka

- Otwórz i przytrzymaj pokrywę (Rys. 13/2).
- Włóż wtyczkę adaptera (Rys. 13/1) do gniazda sieciowego - upewnij się, że styki są całkowicie wsunięte.
- Zabezpiecz wtyczkę adaptera za pomocą nakrętki (Rys. 13/3) - mocno dokręć.

Wtyczka adaptera jest podłączona i zabezpieczona przed wyciągnięciem za pomocą pokrywy/nakrętki.

Kabel adaptera można podłączyć do zasilacza za pomocą wtyczki zasilania.

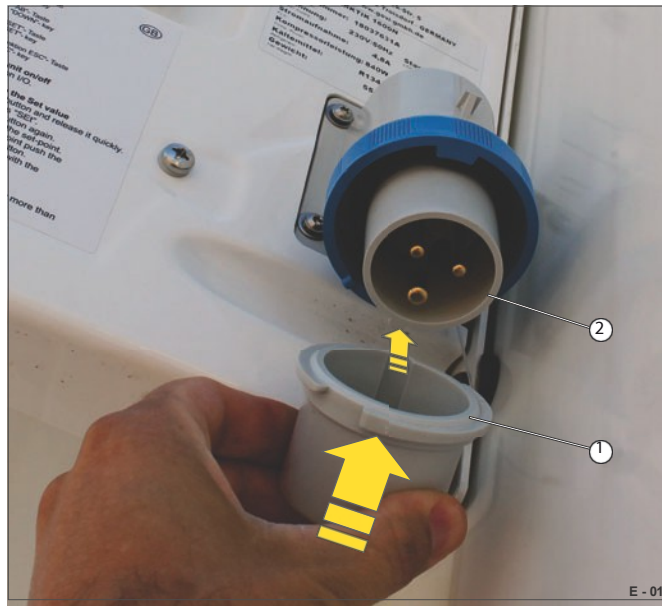
Odłącz wtyczkę adaptera



Rys. 14 Poluzowanie wtyczki adaptera

- 1 Zakrętka
- 2 Pokrywa
- 3 Wtyczka adaptera

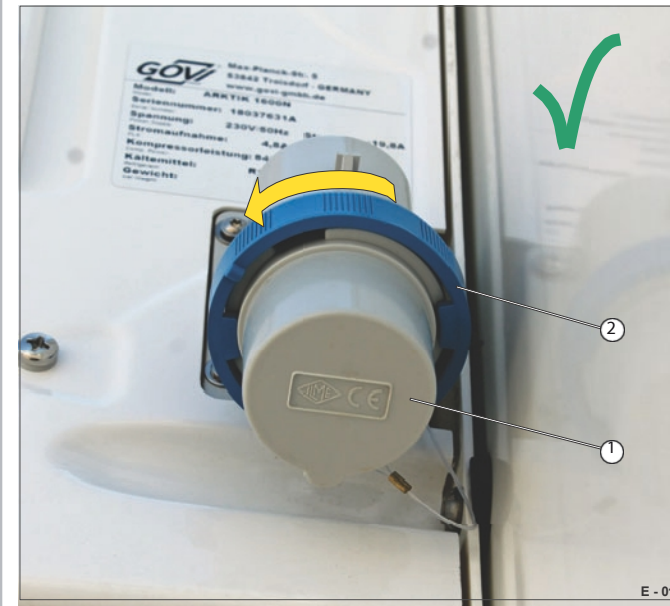
- Odkręcić nakrętkę (Rys. 14/1).
- Złóż pokrywę (Rys. 14/2) i pozostaw ją otwartą.
- Ostrożnie wyciągnij wtyczkę adaptera (Rys. 14/3) z gniazda sieciowego.
- Zamknij pokrywę wtyczki adaptera - przykręć ją.
- Kabel adaptera należy chronić przed uszkodzeniem/pogodą.



Rys. 15 Zamykanie połączenia sieciowego

- 1 Czapka
- 2 Wtyczka sieciowa

- Przed zamknięciem przyłącza sieciowego za pomocą zaślepki (Rys. 15/1) należy sprawdzić, czy w zaślepce nie zebrała się woda - w razie potrzeby oczyścić ją przed zamknięciem.
- Podłącz zaślepkę do wtyczki sieciowej (Rys. 15/2) - upewnij się, że znajduje się ona we właściwej pozycji.

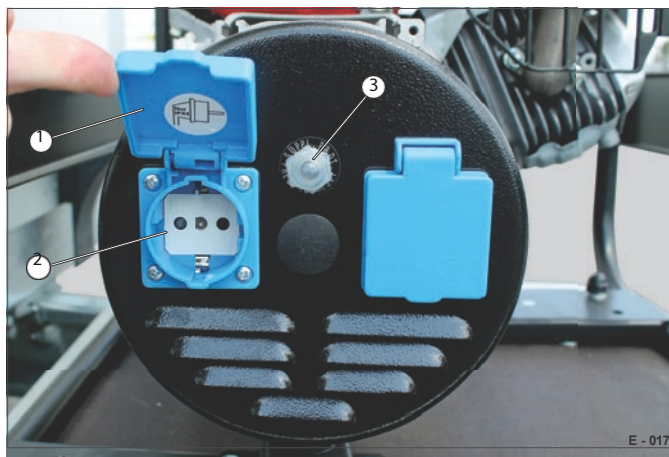


Rys. 16 Zaślepka zabezpieczona (pozycja podróżna)

- 1 Czapka
- 2 Zakrętka

- Zabezpieczyć zaślepkę (Rys. 16/1) za pomocą nakrętki (Rys. 16/2) - dokręcić.
- Złącze sieciowe jest uszczelnione przed pyłem i wodą.

Generator prądu



Rys. 17 Zasilanie

- 1 Pokrywa
- 2 Gniazdo / wtyczka typu Schuko o stopniu ochrony IPx4
- 3 Przełącznik zmiany napięcia



Agregat prądowórczy może być używany tylko wtedy, gdy przyczepa jest nieruchoma (praca stacjonarna)!

Należy przestrzegać maksymalnego natężenia prądu / zużycia urządzeń elektrycznych!

Przełącznik napięcia (Rys. 17/3) nie może zostać uruchomiony podczas pracy - ryzyko zniszczenia!

Używać wyłącznie wtyczki pasującej do zainstalowanego gniazda (Rys. 17/2)!

**NIEBEZPIECZENSTWO**

Zagrożenie pożarowe ze strony urządzeń elektrycznych!

Zewnętrzne urządzenia elektryczne mogą się zapalić i spowodować pożar.

- ▶ Generators prądu należy używać wyłącznie do obsługi zainstalowanego urządzenia chłodzącego.
- ▶ Agregat prądowórczy należy obsługiwać wyłącznie w bezpiecznym otoczeniu - bez dostępu osób nieupoważnionych, np. dzieci.

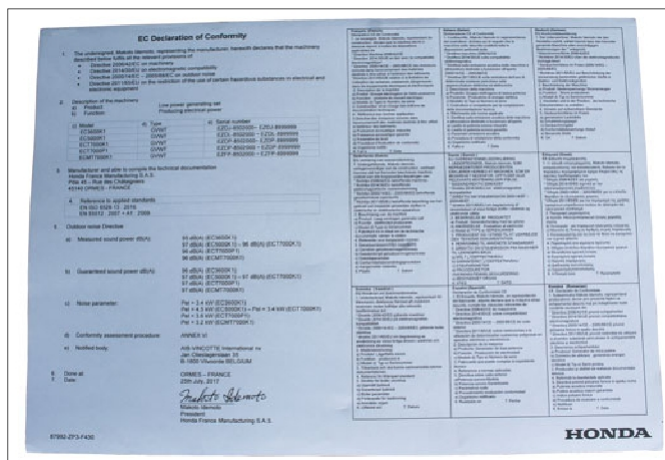


Rys. 18 Uruchamianie zespołu prądowórczego

- 1 Znak producenta
- 2 Wskazanie głośności



Zgodność z dyrektywami UE potwierdza załączona deklaracja zgodności CE. Należy zwrócić uwagę na poziom hałasu jednostki zasilającej wynoszący 96 dB.



- ▶ Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy wszystkie elementy pod napięciem są zabezpieczone przed porażeniem prądem.

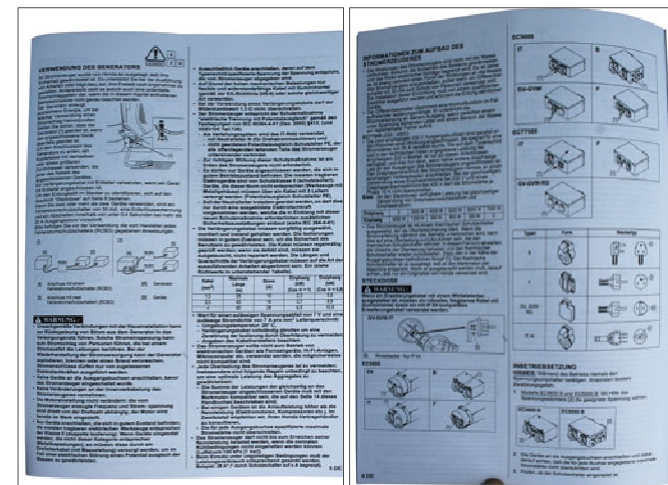


Rys. 19 Podłączony kabel adaptera

- 1 Wtyczka adaptera
- 2 Kabel adaptera

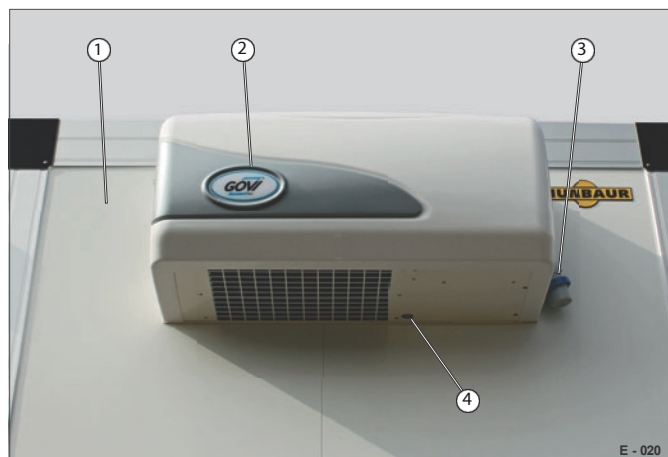


Aggregat prądowórczy nagrzewa się podczas pracy! Zespół prądowórczy nie może być przykryty! Należy przestrzegać środków ostrożności producenta!



- ▶ Przed uruchomieniem generatora sprawdź, czy kabel adaptera nie dotyka żadnych gorących elementów.

Obsługa jednostki chłodzącej



Rys. 20 Jednostka chłodząca z zewnątrz

- 1 Ściana przednia
- 2 Jednostka chłodząca Fab. GOVI
- 3 Podłączenie do sieci
- 4 Odpływ skroplin

Jednostka chłodząca jest fabrycznie zainstalowana na środku przedniej ściany.



Należy przestrzegać instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących uruchomienia / obsługi / konserwacji / czyszczenia.



Rys. 21 Strona obsługi urządzenia chłodzącego

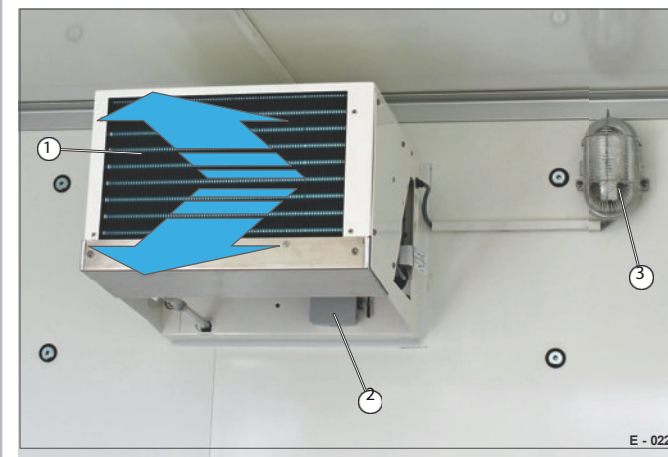
- 1 Zamykana klapka ochronna
- 2 Skrócona instrukcja obsługi w językach de / en
- 3 Tabliczka znamionowa / Dane techniczne



Jednostka chłodząca spełnia odpowiednie dyrektywy europejskie i posiada oznaczenie CE.

Dane techniczne, model i producent są podane na tabliczce znamionowej (Rys. 21/3).

Deklaracja zgodności CE znajduje się w instrukcji obsługi.



Rys. 22 Jednostka chłodząca od wewnątrz

- 1 Wylot powietrza parownika wewnątrz
- 2 Skrzynka rozdzielcza zasilania
- 3 Lampa



Operator jest odpowiedzialny za przestrzeganie zalecanych okresów konserwacji urządzenia chłodzącego.

Wszelkie nieautoryzowane modyfikacje / konwersje jednostki chłodzącej spowodują unieważnienie gwarancji.

Zgodność z europejskimi dyrektywami lub normami nie jest już podawana.

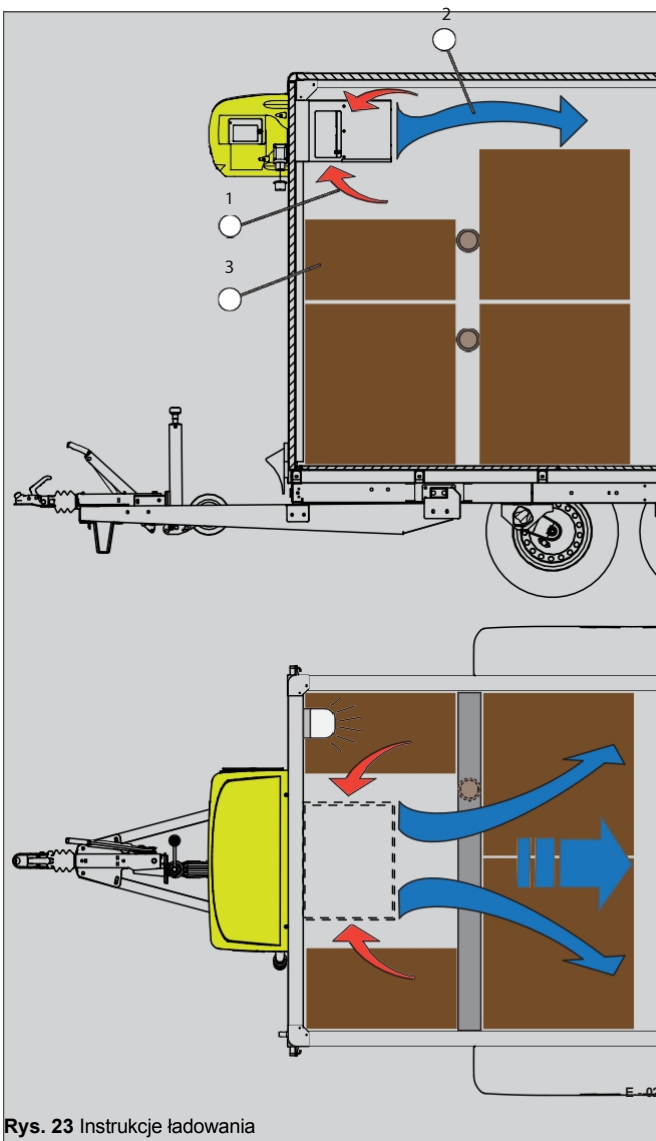


Dane techniczne

GOVI ARCTICS		1600N / 2000N / 2500N		
Zakres regulacji temperatury chłodzenia		+5 °C do +10 °C		
Maks. Temperatura pracy		40 °C		
Podłączenie do sieci		230 V - 1~N - 50 Hz		
Rozwój hałasu		60 dB		
Czynnik chłodniczy		R134a / R404A		
Model	GOVI 1600N	GOVI 2000N	GOVI 2500N	
Wydajność chłodzenia przy 2°C	1600 W	2050 W	2500 W	
Wydajność chłodzenia przy 10°C	2000 W	2800 W	3300 W	
Pobór mocy przy 2°C	940 W	1500 W	1450 W	
Pobór mocy przy 10°C	1000 W	1560 W	1500 W	
Objętość powietrza parownika	750 m³/h	750 m³/h	1100 m³/h	

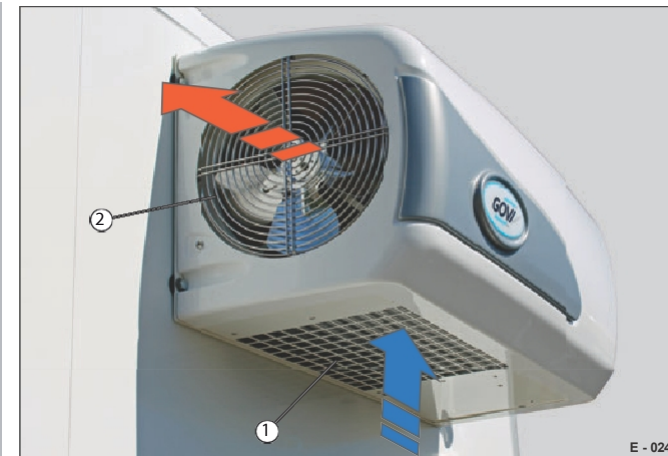
GOVI ARCTICS		2000P (zamrażarka)	
Zakres regulacji temperatury chłodzenia		-20 °C do +10 °C	
Maks. Temperatura pracy		40 °C	
Podłączenie do sieci		230 V - 1~N - 50 Hz	
Rozwój hałasu		60 dB	
Czynnik chłodniczy		R134a / R404A	
Model		GOVI 2000P	
Wydajność chłodzenia przy -20°C		1500 W	
Wydajność chłodzenia przy 2°C		2050 W	
Wydajność chłodzenia przy 10°C		2800 W	
Pobór mocy przy - 20°C		1000 W	
Pobór mocy przy 2°C		1200 W	
Pobór mocy przy 10°C		1250 W	
Objętość powietrza parownika		1100 m³/h	

Cyrkulacja powietrza



Rys. 23 Instrukcje ładowania

- 1 Parownik doprowadzający powietrze
- 2 Parownik wylotu powietrza
- 3 Jednostka ładująca



Rys. 24 Wentylacja / wyciąg jednostki chłodzącej

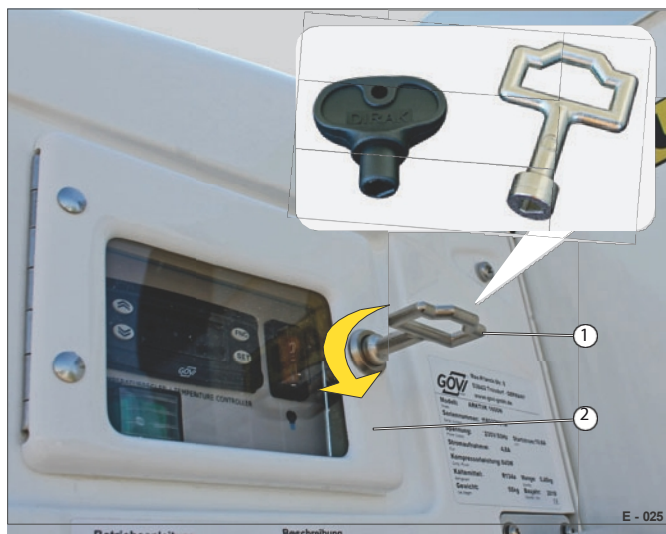
- 1 Skraplacz wlotu powietrza
- 2 Wentylator wylotu powietrza



Aby zapewnić dobrą cyrkulację powietrza i wydajność chłodzenia, waporyzator nie może być obciążony ładunkiem!

- ▶ Podczas parkowania kontenera chłodniczego należy upewnić się, że agregat chłodniczy jest dobrze wentylowany.
- ▶ Jeśli to możliwe, nie należy umieszczać chłodziarki w bezpośrednim świetle słonecznym.
- ▶ Podczas ładowania należy upewnić się, że odległość od parownika jest wystarczająca.
- ▶ Rozmieść jednostki ładunkowe jak najdalej od siebie - np. użyj belek blokujących.
- ▶ Załadować przyczepę do maksymalnie 2/3 wysokości wnętrza.
- ▶ Jeśli to możliwe, należy umieścić obciążenie w odległości co najmniej 70 mm od ściany wewnętrznej.

Włączanie/wyłączanie jednostki chłodzącej



Rys. 25 Odblokowywanie panelu sterowania

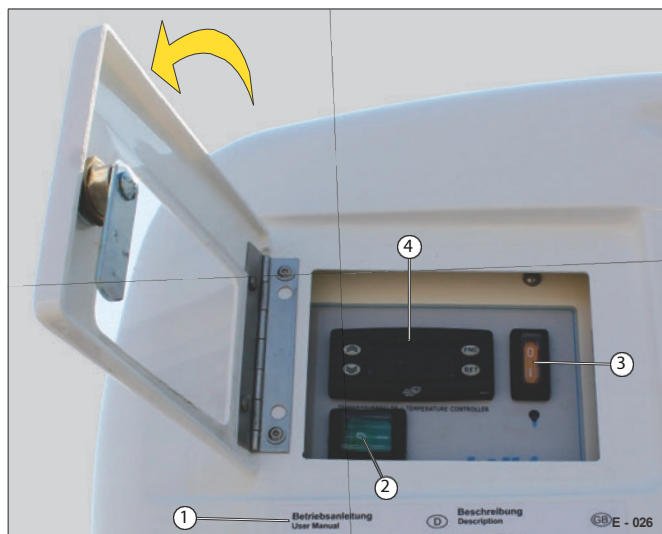
- 1 Klucz nasadowy
- 2 Klapa ochronna



Osoby nieupoważnione nie mogą mieć bezpośredniego dostępu do panelu sterowania klimatyzatora! Po włączeniu/wyłączeniu klimatyzatora panel sterowania należy zablokować klapką ochronną (Rys. 25/2).

Dostarczane klucze nasadowe z otworem trójkątnym są dostępne w 2 wersjach:

- wykonany z tworzywa sztucznego
- wykonany ze stali
- ▶ Włożyć klucz nasadowy (Rys. 25/1) do otworu.
- ▶ Odwrócić klucz nasadowy.
Klapka ochronna jest odblokowana.
- ▶ Zdejmij klucz nasadowy i otwórz klapkę ochronną.



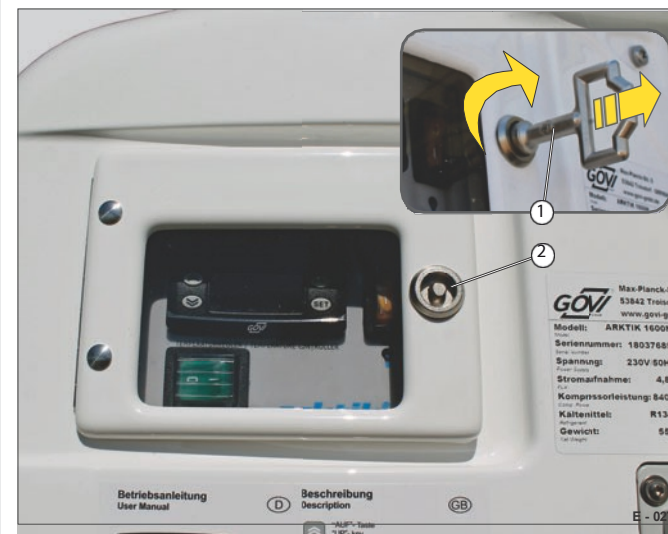
Rys. 26 Obsługa jednostki chłodzącej

- 1 Krótki przewód
- 2 Włącznik/wyłącznik (O/I) Jednostka chłodząca
- 3 Włącznik/wyłącznik (O/I) Lampa w korpusie
- 4 Panel sterowania (regulator temperatury)



Jednostka chłodząca jest ustawiona fabrycznie!
Przed włączeniem należy podłączyć napięcie sieciowe.

- ▶ Włączyć zielony wyłącznik główny (Rys. 26/2).
Zapali się zielone światło.
- ▶ W razie potrzeby dostosuj temperaturę pomieszczenia.
Postępuj zgodnie ze skróconą instrukcją (Rys. 26/1) na klimatyzatorze.
- ▶ W razie potrzeby włącz światło w nadbudówce za pomocą pomarańczowego przełącznika (Rys. 26/3).



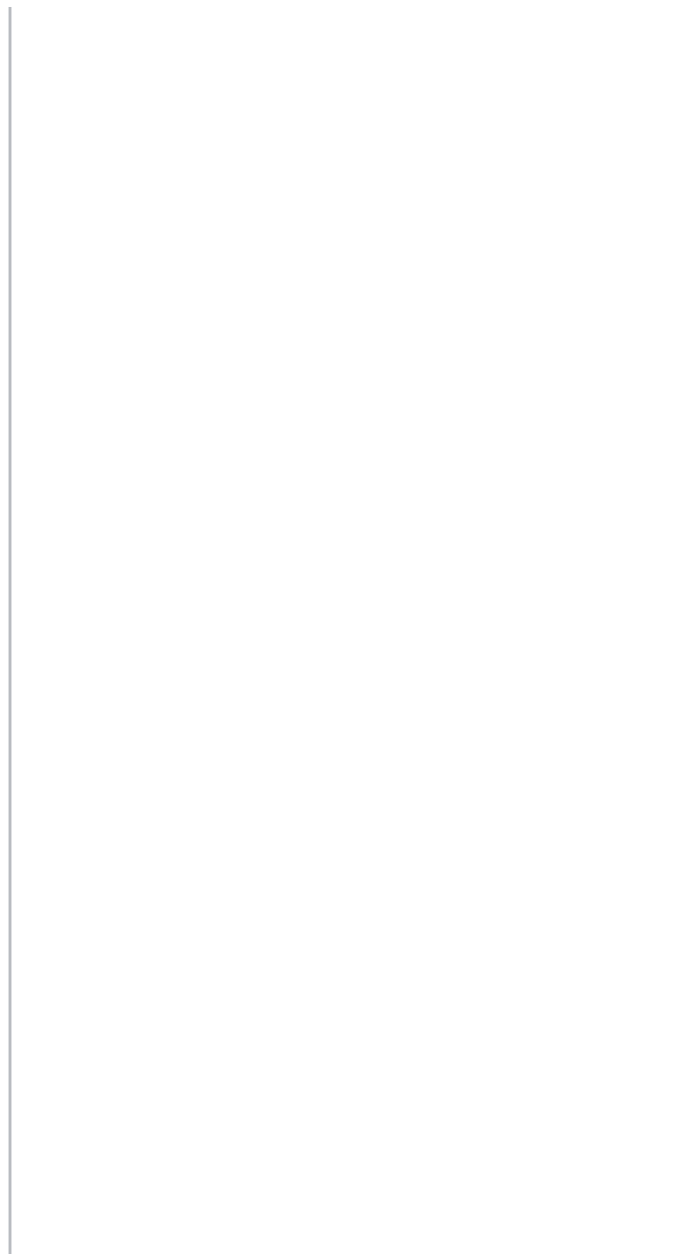
Rys. 27 Panel sterowania zablokowany

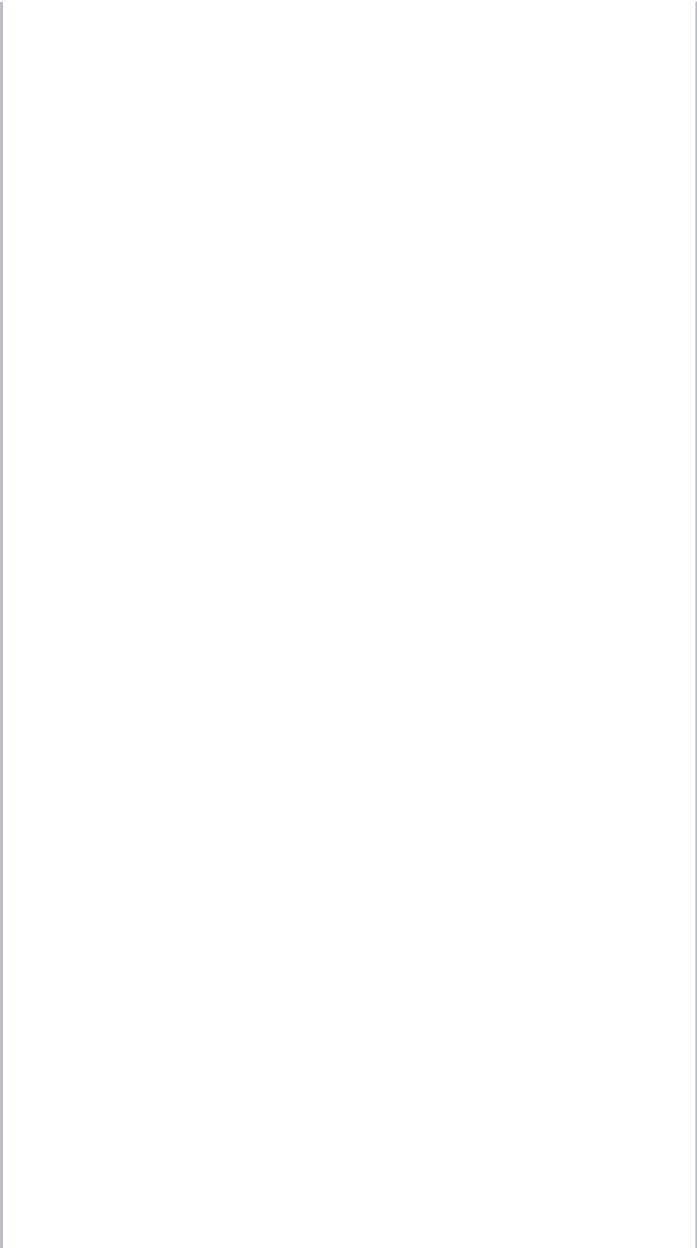
- 1 Klucz nasadowy
- 2 Klapa ochronna

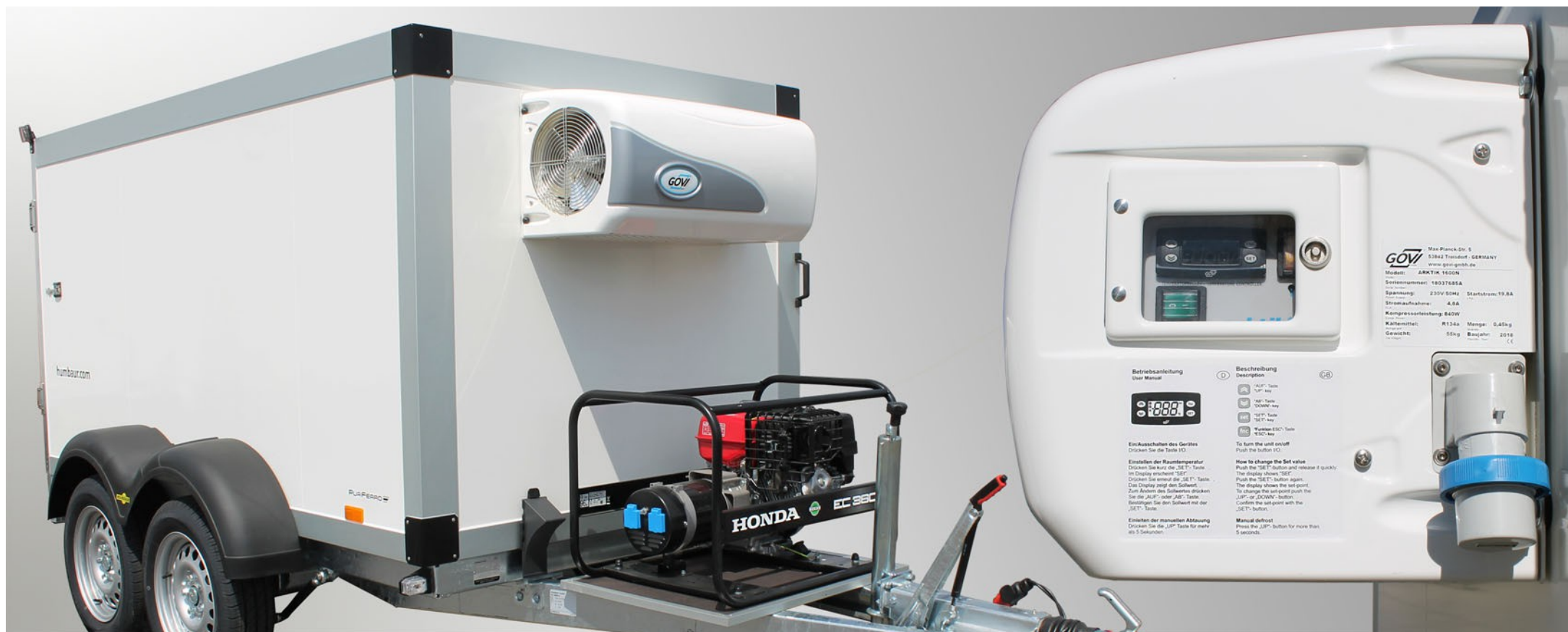


Aby uzyskać więcej informacji na temat ustawień / diagnostyki usterek, należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta klimatyzatora!

- ▶ Zamknąć klapkę ochronną (Rys. 27/2).
- ▶ Zablokować klapkę ochronną za pomocą klucza nasadowego (Rys. 27/1).
Panel sterowania jest zablokowany, aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi.
- ▶ Klucze nasadowe należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.







7

Egzaminy,
Pielęgnacja i
konserwacja

Konserwacja

Konserwacja ogólna / Ogólny przewodnik konserwacji



■ Mocowanie do ciała / Mocowanie do ciała
Wszystkie połączenia śrubowe korpusu i dołączonych części muszą być sprawdzane co sześć miesięcy.
Verschraubung der Pratzen (Fahrgestellanbindung) prüfen / Sprawdź połączenia śrubowe wsporników (połączenie podwozia). Verschraubung der Zurrungen prüfen / Sprawdź połączenia śrubowe punktów mocowania.
Wadliwe połączenia nitowe/śrubowe należy natychmiast wymienić / Wadliwe połączenia nitowe/śrubowe należy natychmiast wymienić.
Smarować części ruchome co roku i po czyszczeniu za pomocą urządzenia wysokociśnieniowego / Smarować części ruchome co roku i po czyszczeniu za pomocą urządzenia wysokociśnieniowego.

■ Reinigungshinweise / Instrukcje czyszczenia
Powierzchnia pudełka może być czyszczona za pomocą urządzenia wysokociśnieniowego dopiero po 3 miesiącach / Box surface may only be cleaned with the high-pressure device after 3 months.
Min. Abstand zur Oberfläche: 70 cm; Wasserdruck: max. 50 bar; Wassertemperatur max. 80 °C einhalten / Min. odległość od powierzchni: 70 cm; ciśnienie wody: max. 50 bar; temperatura wody, utrzymywać poniżej max. 80 °C. Reinigungsmittel mit pH 6-10.
6 - 10 verwenden / Używaj detergentu o wartości pH 6-10.
Po czyszczeniu spłukać czystą wodą.
Usuwanie warstwy rdzy z elementów ze stali nierdzewnej przy użyciu konwencjonalnego środka do czyszczenia stali nierdzewnej / Remove rust from stainless steel components using conventional stainless steel cleaner.
Türdichtungen nach Reinigung mit Pflegemittel behandeln / Potraktuj uszczelki drzwi środkiem do konserwacji po czyszczeniu.

■ Uszkodzenie / Uszkodzenie
Uszkodzenia powierzchni (powłoka / warstwa ochronna / podłoga) mogą być naprawiane wyłącznie przez autoryzowany warsztat Humbaur GmbH / Uszkodzenia powierzchni (powłoka / powłoka ochronna / podłoga) mogą być naprawiane wyłącznie przez warsztat autoryzowany przez Humbaur GmbH.

■ Kühlaggregat / Agregat chłodniczy
Kühlaggregat auch in kalter Jahreszeit min 2x pro Woche je 1 Stunde in Betrieb nehmen / Uruchom agregat chłodniczy na jedną godzinę co najmniej 2 razy w tygodniu, w tym w okresie zimowym.
Nieprzestrzeganie instrukcji konserwacji może spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie mienia!
Producent nie udziela gwarancji ani rękojmi za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem przepisów!
Nieprzestrzeganie instrukcji konserwacji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia!
Producent nie udziela żadnej gwarancji ani rękojmi za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji!
Konserwacja musi być udokumentowana w sposób weryfikowalny (w książeczce testowej / kontrolnej) / Wszystkie czynności konserwacyjne muszą być udokumentowane w sposób weryfikowalny (w książeczce testowej / kontrolnej).

CIBIN	www.cibinrefrigerazione.com	tel.: +39 0421 2267-11
Thermo King South	www.thermoking-sued.de	tel.: +49 731 96643-0
Przewoźnik	www.carrier-transcold.de	tel.: +49 5401 485-0
Zanotti	www.zanotti-kaelte.de	tel.: +49 2251 8618-32
Govi	www.govi-gmbh.de	tel.: +49 2241 9229460
Bear Cargolift	www.baer-cargolift.com	tel.: +49 7131 2877-0
MBB	www.mbbpalfinger.com	tel.: +49 4221 853-0
Dautel	www.dautel.de	tel.: +49 7131 407-0
Dhollandia	www.dhollandia.net	tel.: +49 40 761196-0
Sörensen	www.soerenzen.de	Telefon: +49 40 739606-42

Agregat chłodniczy
Agregat chłodniczy
Podnośnik ogonowy



Competence in Trailers



SERWIS / NAPRAWA
SERWIS / NAPRAWA

Struktura / ciało
tel.: +49 821 24929 0
faks: +49 821 24929 540
service@humbaur.com

Partnera serwisowego
Humbaur można znaleźć pod
adresem: www.humbaur.com
Dealer/Service/Repair on:
www.humbaur.com
Dealerzy/serwis/naprawy

Ostateczna akceptacja / Sprawdzenie:
wykonane w dniu / data:

przez /

620.00485

Humbaur GmbH / Mercedesring 1 / 86368 Gersthofen / Niemcy / Tel. +49 821 24929-0 / info@humbaur.com / humbaur.com

Rys. 1 Ogólna konserwacja naklejki FlexBox

Urządzenie FlexBox musi być sprawdzane w razie potrzeby, ale co najmniej raz w roku, przez autoryzowanego/wykwalifikowanego specjalistę, aby upewnić się, że jest w bezpiecznym stanie.
Dotyczy to również wszystkich komponentów używanych do zabezpieczania ładunku zgodnie z VDI 2700 i/lub EN 12640.

Informacje na temat konserwacji poniższych podzespołów można znaleźć w instrukcji obsługi i konserwacji producenta:



- Generator prądu
- Jednostka chłodząca
- Sprzęt mocujący, np. belki blokujące



Należy przestrzegać instrukcji podanych na naklejce (rys. 1)!
Przeprowadzone testy należy udokumentować w sekcji "Kontrola" instrukcji obsługi.
"Program dla samochodów osobowych / Część 1 - Ogólne".



Ze względów bezpieczeństwa wszystkie ważne elementy mechaniczne muszą być regularnie sprawdzane i konserwowane.

Obejmują one:

- Połączenia śrubowe / połączenia z obudową
- Przykręcanie punktów mocowania
- Podłączenie / funkcja generatora prądu
- Montaż / funkcja jednostki chłodzącej

Regularne interwały można znaleźć na stronie **82** "Częstotliwość konserwacji".

- Podczas wszystkich prac konserwacyjnych należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.
- Należy przestrzegać wytycznych dotyczących ochrony środowiska.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy wyłączyć silnik.
- Uszkodzone i nie działające komponenty należy wymienić na oryginalne części zamienne Humbaur GmbH.

Książeczka serwisowa dla certyfikowanej jednostki XL



- ▶ Coroczne kontrole przeprowadzane przez wykwalifikowanych specjalistów należy wpisywać do książki serwisowej i podpisywać.
- ▶ Książeczkę serwisową i certyfikat XL należy przechowywać w kabinie kierowcy.

Certyfikat serwisowy dla jednostki chłodzącej



- ▶ Należy przestrzegać instrukcji konserwacji i serwisowania producenta urządzenia chłodzącego.
- ▶ Należy zlecać przeprowadzanie półrocznych przeglądów zalecanych przez producenta wykwalifikowanemu personelowi i potwierdzonych na piśmie w niniejszej broszurze "Sekcja 9".
- ▶ Jeśli wymagany jest serwis, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub infolinią producenta klimatyzatora.

Przepisy dotyczące konserwacji

Konserwacja obejmuje regularne kontrole poszczególnych elementów komponenty i odpowiednie działania w oparciu o kontrolę.

Rytm musi być dostosowany do zachowania użytkownika.
Uszkodzone części nadwozia należy wymienić na oryginalne części zamienne.

Poniższe informacje odnoszą się do normalnego użytkowania przyczepy z przebiegiem maks. 20 000 km rocznie.

Jednorazowe prace konserwacyjne		do	50 km	2000 km	5000 km	6 miesięcy	1 rok	6 lat
Sprawdź połączenie śrubowe jednostki chłodzącej				X				

*1:  Aby uzyskać informacje na temat konserwacji, patrz Instrukcja obsługi producenta

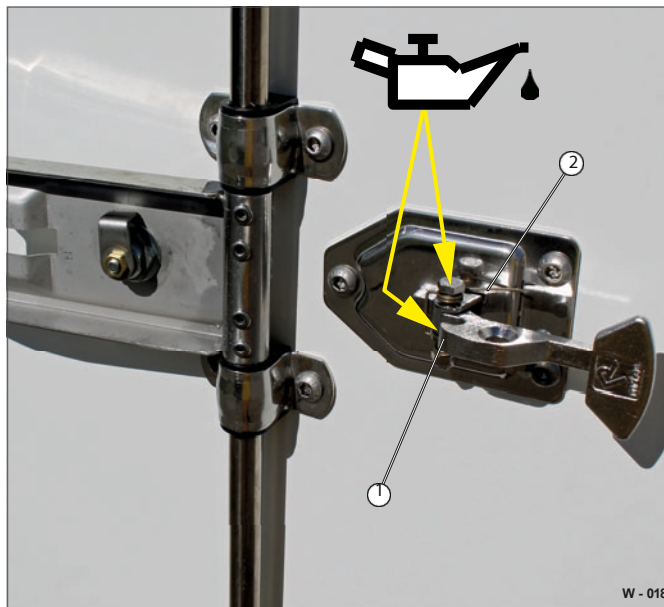
Tab. 1 Tabela konserwacji, pierwsze uruchomienie

Prace konserwacyjne	wszystko	500 km lub 14 dni	1500 km lub 30 dni	5000 km lub 3 miesiące	10000 km lub 6 miesięcy	20000 km lub 12 miesięcy
Oświetlenie wewnętrzne: działanie / sprawdzenie pod kątem uszkodzeń		X				
Punkty mocowania: sprawdzić pod kątem uszkodzeń / obecności					X	
Układ chłodzenia: W razie potrzeby wyczyść spust kondensatu / sprawdź działanie wentylatora				X		
Układ chłodzenia: Wyczyść skraplacz sprężonym powietrzem				X		
Agregat prądotwórczy: sprawdź działanie / sprawdź poziom oleju					X	
Połączenia śrubowe / nitowe na nadwoziu / podwoziu: kontrola wzrokowa						X
Drzwi / klapy: Sprawdzić uszczelkę drzwi dookoła pod kątem uszkodzeń, pęknięć, kruchości				X		
Zawiasy / zaczepy: Sprawdzić działanie i w razie potrzeby nasmarować						X
Wytrzymałość konstrukcji XL zgodnie z normą EN 12642 * Test bezpieczeństwa						X

*1:  Patrz informacje dotyczące konserwacji / testowania instrukcja obsługi producenta lub oddzielna instrukcja obsługi. broszura serwisowa razem

Tab. 2 Tabela konserwacji, interwały okresowe

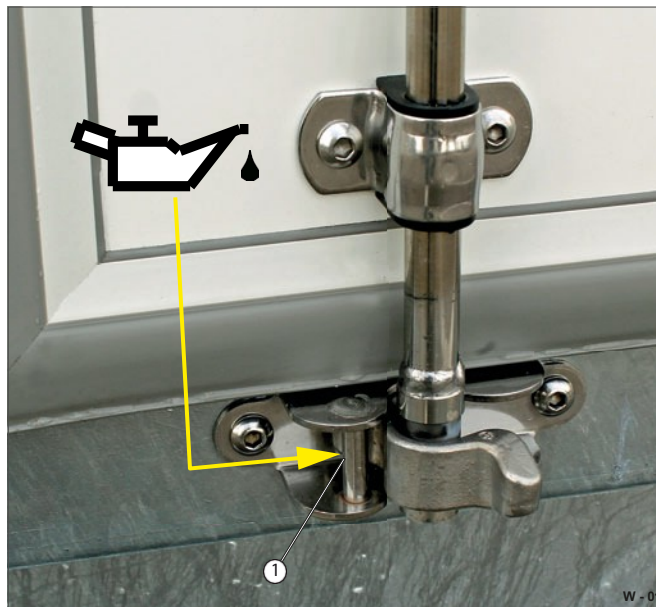
Zamek Espagnolette



Rys. 4 Punkty smarowania

- 1 Blokada zatrzaskowa na nosie
- 2 Wiosna

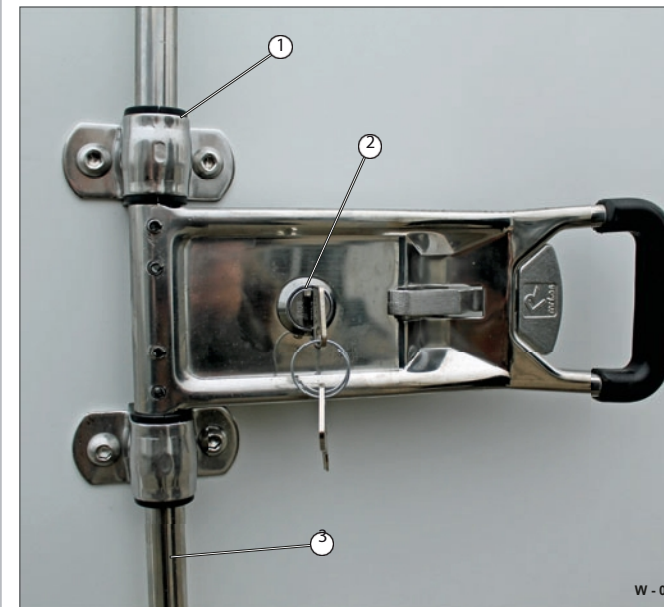
- Sprawdź zamek zasuwownicy pod kątem śladów zużycia, pęknięć i bezpiecznego zamknięcia.
- Wyczyść zatrzaski na górze/dole i mechanizm blokujący suchą szmatką.
- Lekko naoliwić nosek i punkty łożyska zamka zatrzaskowego (Rys. 4/1).
- Sprawdź sprężynę (Rys. 4/2) pod kątem odkształcenia / zmęczenia.
- Usunąć nadmiar smaru.



Rys. 5 Punkty smarowania

- 1 Śruba blokująca / hak, góra i dół

- W razie potrzeby nasmaruj śruby blokujące / haki (Rys. 5/1) smarem.
- Sprawdź, czy śruby / haki nie są odkształcone.
- Usunąć nadmiar smaru.



Rys. 6 Funkcja sprawdzania

- 1 Punkty łożyskowania (plastikowa tuleja)
- 2 Zamek cylindryczny
- 3 Drążek skrętny

- Po zakończeniu smarowania należy sprawdzić działanie zamontowanego zamka zasuwownicy - oba punkty blokujące na górze i na dole muszą się prawidłowo zablokować.
- Sprawdzić punkty łożyskowania (Rys. 6/1) pod kątem odkształceń.
- Sprawdzić działanie zamka bębnowego (Rys. 6/2).
- Sprawdzić drążek skrętny (Rys. 6/3) pod kątem odkształceń.
- Jeśli zasuwница jest zdeformowana, należy wymienić cały zamek zasuwownicy.

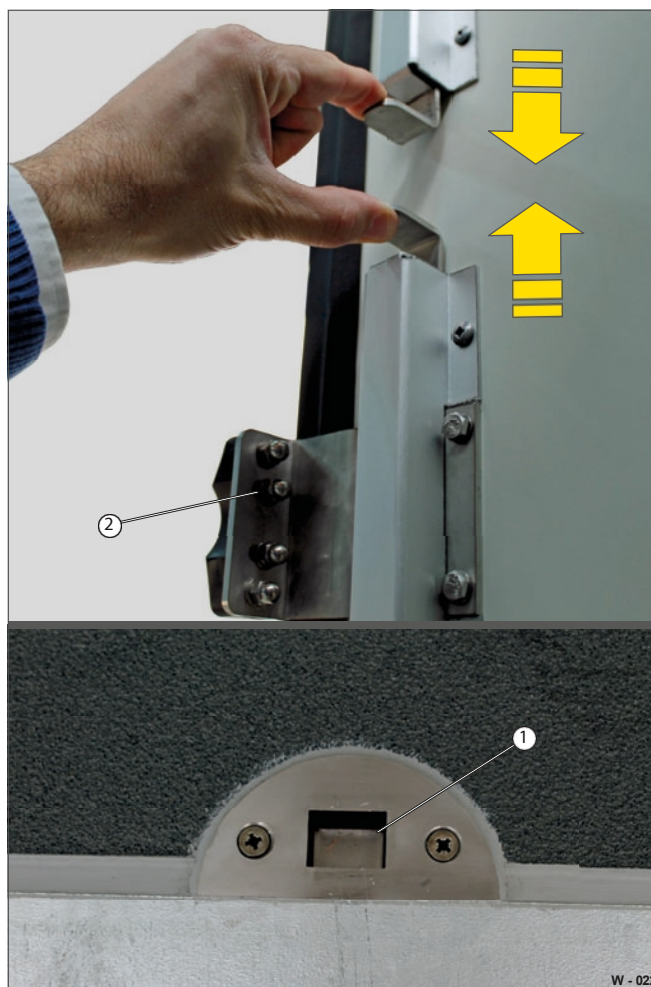
Zamek Espagnolette (drzwi boczne)



Rys. 7 Punkty smarowania

1 Górny / dolny zatrzask

- ▶ Sprawdź zamek zasuwniczy pod kątem śladów zużycia, pęknięć i bezpiecznego zamknięcia.
- ▶ Wyczyść górną/dolną część zatrzasku (Rys. 7/1) suchą szmatką.
- ▶ Lekko naoliw pułapkę.
- ▶ Usunąć nadmiar smaru.
- ▶ Sprawdź działanie blokady drążka napędowego pod kątem łatwości ruchu.

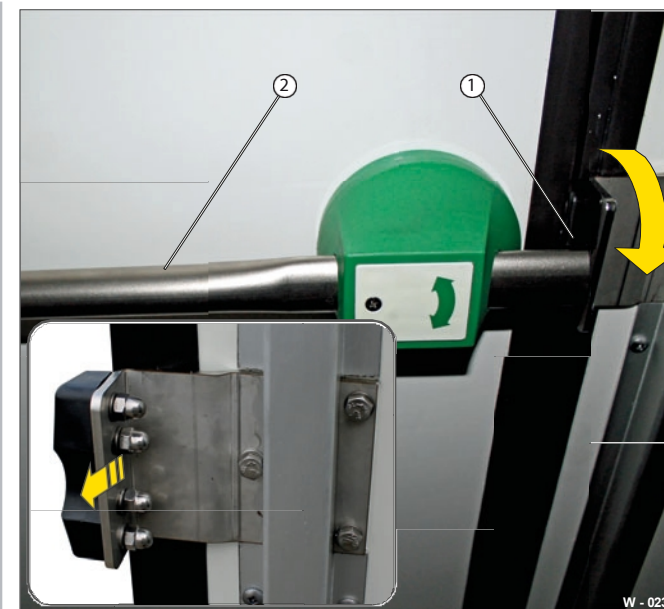


Rys. 8 Sprawdź punkty mocowania

- 1 Górna/dolna kieszeń na pułapkę
- 2 Wieszak najazdowy z połączeniem śrubowym

- ▶ W razie potrzeby wyczyść kieszeń syfonu (Rys. 8/1) - powinna być wolna od smaru.
- ▶ Sprawdź szczelność połączeń śrubowych zaczepu najazdowego (Rys. 8/2).

Blokada dźwigni obrotowej

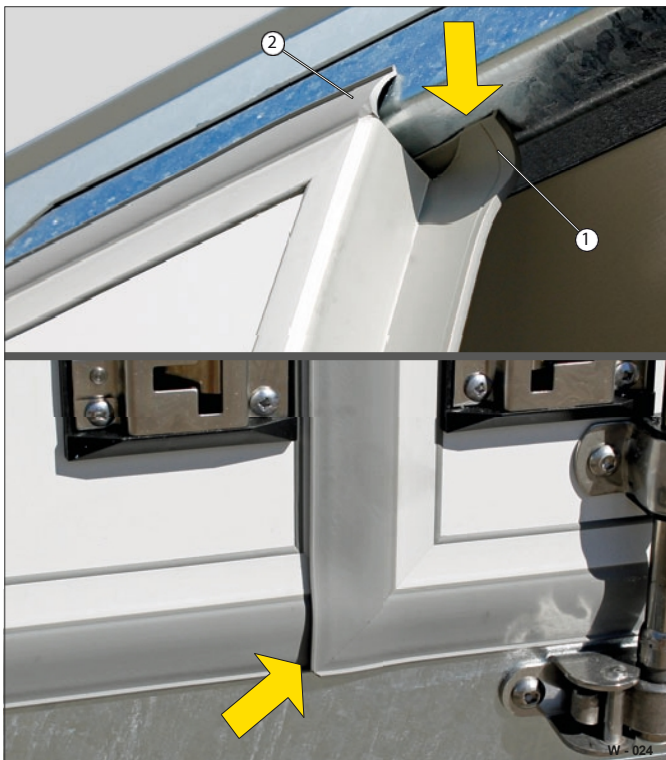


Rys. 9 Punkt blokady

- 1 Stojak na zapiekanki
- 2 Dźwignia obrotowa (od wewnątrz)

- ▶ Sprawdź funkcję odblokowania awaryjnego od wewnątrz - użyj dźwigni obrotowej przy zablokowanych drzwiach.
- ▶ Sprawdź punkt blokady / zaczep najazdowy (Rys. 9/1) pod kątem zużycia.
- ▶ Jeśli drzwiczki nie zamykają się szczelnie, należy ponownie wyregulować wspornik przelewu.
- ▶ W razie potrzeby wyczyść ruszt piekarnika - powinien być wolny od tłuszczu.

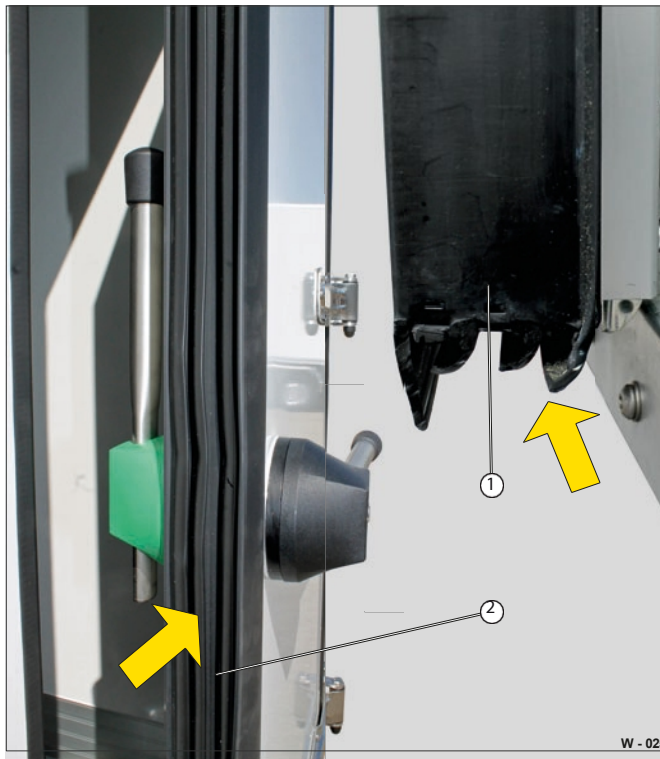
Czyszczenie / konserwacja uszczelek drzwi



Rys. 10 Uszczelka drzwi, podwójna (Cool Trailer Basic)

- 1 Wewnętrzna wargę uszczelniającą
- 2 Zewnętrzna wargę uszczelniającą

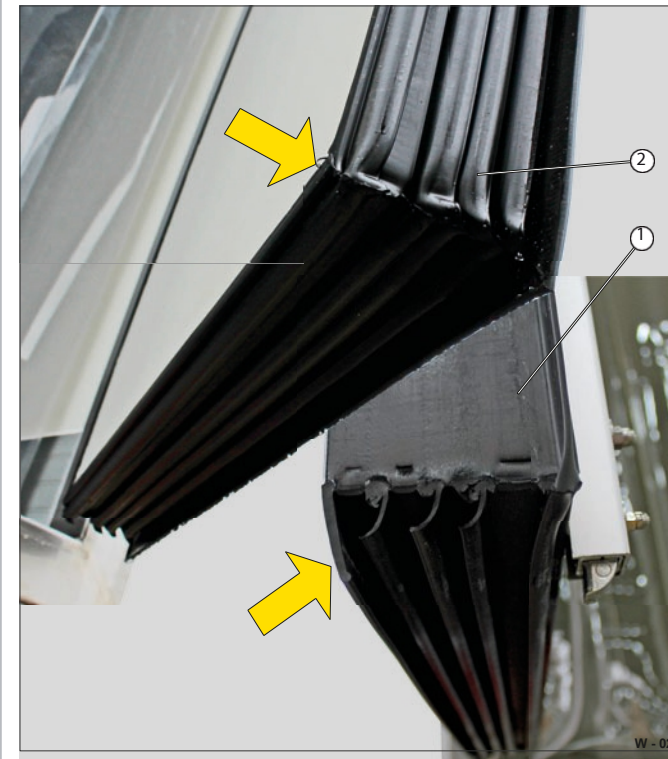
- Otwórz skrzydła drzwi i sprawdź uszczelki drzwi pod kątem pęknięć i stwardnień.
- Przetrzeć wewnętrzną wargę uszczelniającą (Rys. 10/1) i zewnętrzną wargę uszczelniającą (Rys. 10/2) dookoła wilgotną szmatką.
- Dbaj o uszczelnienie ust za pomocą produktów pielęgnacyjnych, takich jak talk, wazelina lub silikon w sprayu.
- Zamknij skrzydła drzwi i sprawdź, czy środkowa zakładka jest szczelna.



Rys. 11 Uszczelka drzwi 4-krotna (Cool Trailer Profi)

- 1 Powierzchnia uszczelniająca drzwi bocznych
- 2 Wargi uszczelniające drzwi głównych

- Przetrzeć wewnętrzną powierzchnię uszczelniającą (Rys. 11/1) i wargi uszczelniające (Rys. 11/2) dookoła wilgotną szmatką.
- Dbaj o uszczelnienie ust za pomocą produktów pielęgnacyjnych, takich jak talk, wazelina lub silikon w sprayu.
- Zamknij skrzydła drzwi i sprawdź, czy środkowa zakładka jest szczelna.



Rys. 12 Uszczelka drzwi, 5-panelowa (zamrażarka)

- 1 Powierzchnia uszczelniająca drzwi bocznych
- 2 Wargi uszczelniające drzwi głównych

- Przetrzeć wewnętrzną powierzchnię uszczelniającą (Rys. 12/1) i wargi uszczelniające (Rys. 12/2) dookoła wilgotną szmatką.
- Dbaj o uszczelnienie ust za pomocą produktów pielęgnacyjnych, takich jak talk, wazelina lub silikon w sprayu.
- Zamknij skrzydła drzwi i sprawdź, czy środkowa zakładka jest szczelna.

Wymiana źródeł światła

Oświetlenie wewnętrzne jest sterowane przez jednostkę chłodzącą.



OSTRZEŻENIE



Ryzyko porażenia prądem / zwarcia!

Prace przy układzie elektrycznym mogą narazić użytkownika na niebezpieczne napięcie lub spowodować pożar z powodu zwarcia w układzie elektrycznym.

- ▶ Nie należy samodzielnie wykonywać żadnych prac przy układzie elektrycznym.



- ▶ Upewnij się, że żadna inna osoba nie włącza zasilania.
- ▶ Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.



Oprawa liniowa jest wyposażona w świetlówkę.

- ▶ Jeśli świetlówka migocze, rozrusznik może być uszkodzony - wymień rozrusznik.
- ▶ Wymień uszkodzoną świetlówkę.

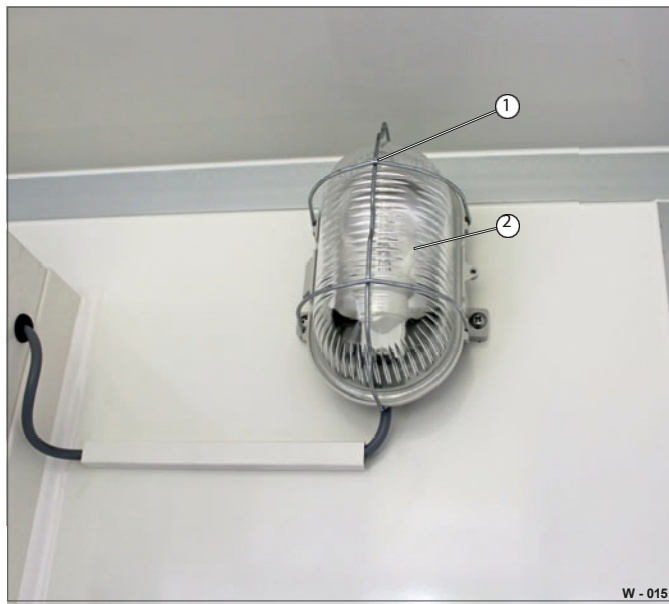


- ▶ Zanieś uszkodzoną świetlówkę do lokalnego centrum recyklingu - nie wyrzucaj jej do środowiska/odpadów domowych.
- ▶ Po wymianie świetlówki należy założyć pokrywę i zabezpieczyć ją wszystkimi zatrzaskami - patrz Rys. 13.



- ▶ Otwórz wszystkie pazury (rys. 14/1).
- ▶ Zdjąć pokrywę (Rys. 14/3).
- ▶ Wymień świetlówkę (Rys. 14/2) na świetlówkę tego samego typu / o tej samej mocy.

Wymiana standardowego oświetlenia wewnętrznego / żarówki



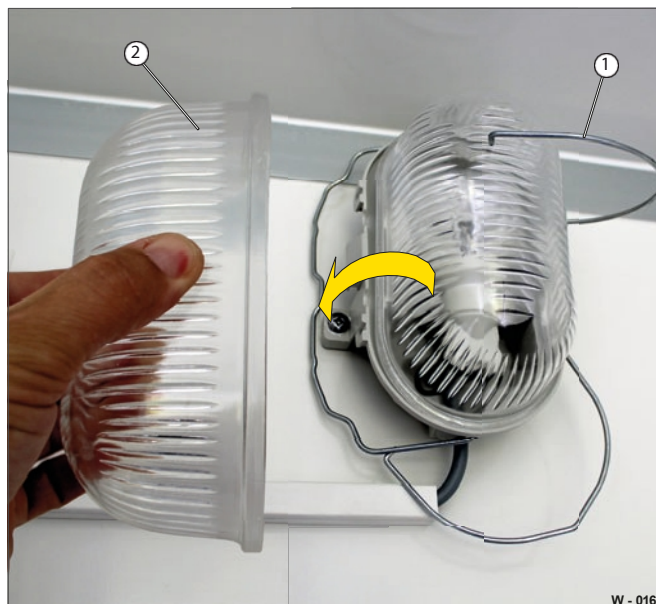
Rys. 15 Standardowe oświetlenie wewnętrzne

- 1 Zamknięcie zatrzaskowe
- 2 Pokrywa (szklana)

Standardowe oświetlenie wewnętrzne jest wyposażone w standardową żarówkę z gwintem E27.

Oświetlenie wewnętrzne nie jest wodoodporne.

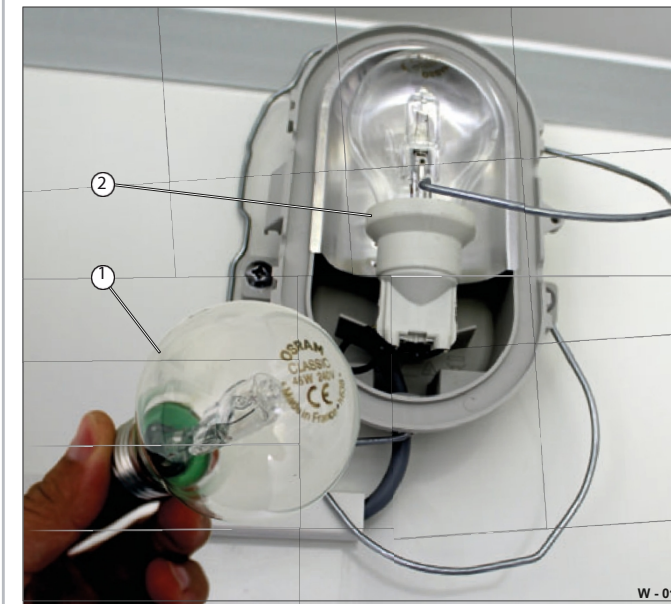
- Sprawdź, czy do wnętrza lampki nie dostała się wilgoć.



Rys. 16 Otwieranie/zamykanie oświetlenia wewnętrznego

- 1 Zamknięcie zatrzaskowe (3x)
- 2 Pokrywa (szklana)

- Otwórz zatrzaski (Rys. 16/1).
- Przytrzymaj mocno pokrywę (Rys. 16/2).
- Po wymianie żarówki załóż pokrywę i zamocuj ją za pomocą zatrzasków - patrz Rys. 15.



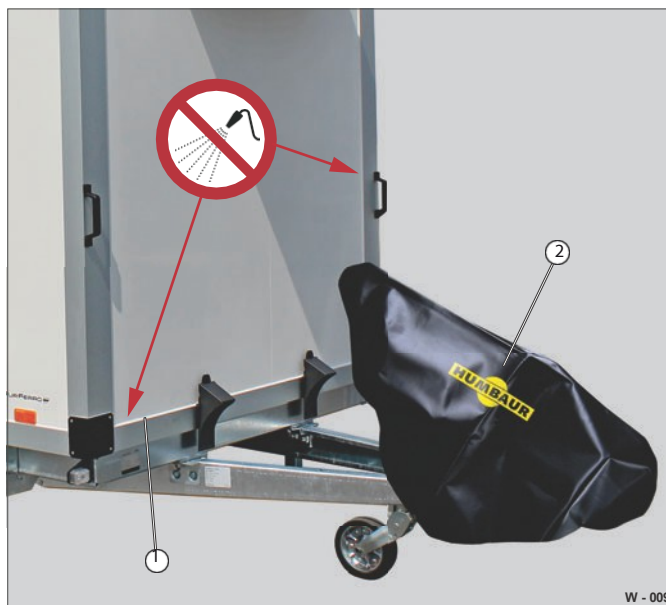
Rys. 17 Wymiana żarówki

- 1 Żarówka E27
- 2 Wersja

- Ostrożnie wykręć uszkodzoną żarówkę (Rys. 17/1).

- ~~Wyrzucić~~ Zanieś żarówkę do lokalnego centrum recyklingu - nie wyrzucaj jej do środowiska/odpadów domowych.
- Całkowicie wkręć nową żarówkę tego samego typu / mocy do gniazda (Rys. 17/2).

Czyszczenie zewnętrznej części obudowy



Rys. 18 Czyszczenie płyt warstwowych PurFerro

- 1 Złącza silikonowe
- 2 Osłona urządzenia najazdowego / hamulca ręcznego / sprzęgła

UWAGA**Wyczyść obudowę z zewnątrz!**

Uszczelniacz (złącza silikonowe) może zostać uszkodzony przez bezpośredni strumień wody z myjki wysokociśnieniowej. Korpus skrzynki może przeciekać.

- ▶ Nie czyścić szczeliwa (połączeń silikonowych) bezpośrednio strumieniem wody.
- ▶ Zachować minimalną odległość ok. 80 cm od szczeliwa (złącza silikonowe).
- ▶ Zakryć elementy zabezpieczające urządzenia najazdowego, np. pokrywą (Rys. 18/2).

Czyszczenie zewnętrznej części jednostki chłodzącej



Rys. 19 Czyszczenie jednostki chłodzącej

- 1 Wentylator
- 2 Kondensator

UWAGA**Przedmuchać jednostkę chłodzącą myjką**

wysokociśnieniową! Jednostka chłodząca nie jest zabezpieczona przed bryzgami wody - ryzyko uszkodzenia!

- ▶ Nie należy wystawiać jednostki chłodzącej bezpośrednio na działanie strumienia wody.
- ▶ Jednostkę chłodzącą należy przecierać wyłącznie lekko wilgotną szmatką.
- ▶ Przetrzeć suchą szmatką.
- ▶ Jeśli to możliwe, umyj urządzenie chłodzące ręcznie - użyj pomocy do podnoszenia.

Generator czystej energii



Rys. 20 Czyszczenie generatora prądu

- 1 Okładka (miękką)

UWAGA

Przedmuchać generator myjką wysokociśnieniową! Generator prądu nie jest zabezpieczony przed bryzgami wody - ryzyko uszkodzenia!

- ▶ Nie wolno spryskiwać generatora bezpośrednio strumieniem wody.
- ▶ Generator prądu należy przecierać wyłącznie lekko wilgotną szmatką.
- ▶ Przetrzeć suchą szmatką.
- ▶ Przed myciem należy odczekać, aż generator ostygnie.
- ▶ Przed czyszczeniem myjką wysokociśnieniową należy przykryć agregat prądotwórczy pokrywą (Rys. 20/1).

Ogólne czyszczenie wnętrza

Częstotliwość czyszczenia wewnętrznego zależy od rodzaju ładunku / opakowania i intensywności zabrudzenia.

Podstawową zasadą jest: im lepiej zapakowane są towary, tym mniej zanieczyszczeń jest wytwarzanych - skracając w ten sposób odstępy między czyszczeniem wewnętrznym.

Zapakowany ładunek

- folia termokurczliwa
- przechowywane w kartonowych pudełkach
- Owinięte folią opakowaniową
- Butelkowane w pojemnikach do picia
- Zapakowane w folię jako jednostka ładunkowa

Rozpakowany ładunek

- zawieszone mięso
- Marynowana żywność w garnkach/miskach
- Warzywa / owoce luzem w skrzynkach, siatkach
- Półotwarte butelki (np. Suser, Federweißer)



Nadawca/kierowca/operator musi upewnić się, że towary chłodnicze są czysto zapakowane podczas załadunku.
uwaga!

Nieopakowane lub otwarte towary chłodnicze nie mogą stykać się z wnętrzem (podłogą, ścianami) ani latać podczas transportu!

Po każdym transporcie należy przeprowadzić kontrolę wzrokową i, w razie potrzeby, czyszczenie.

W przypadku certyfikowanego transportu żywności (HACCP) z certyfikatem ATP obowiązują specjalne przepisy dotyczące czyszczenia, które muszą być udokumentowane - patrz od strony 91.

Ważne uwagi

- Unikać długotrwałego stania w wodzie, ewentualnie przechylając pojazd przez odpływy wody lub drzwi.
- Natychmiast uszczelnij wszelkie uszkodzenia konstrukcji nośnej, które mogłyby umożliwić przedostanie się wody, i szybko je napraw. naprawione w odpowiednim czasie.
- Unikaj dużych różnic temperatur, tj. nie myj schłodzonego ciała gorącą wodą.



OSTRZEŻENIE



Środki czyszczące/pielęgnacyjne mogą być toksyczne Ludzie mogą się zranić lub zatruć, jeśli wejdą w kontakt ze skórą lub je połkną.

- ▶ Przeczytaj instrukcje użytkowania produktów do pielęgnacji.
- ▶ Po użyciu produktów pielęgnacyjnych należy je bezpiecznie zamknąć.



użycie.

UWAGA

Czyszczenie wnętrza

Ściany boczne / podłoga są przyklejone i uszczelnione - strumień pod wysokim ciśnieniem może poluzować klejenie / uszczelnienie.
- Rezultatem są uszkodzenia spowodowane wodą lub wilgocią.



- ▶ Nie czyścić wnętrza korpusu myjką wysokociśnieniową.
- ▶ Do czyszczenia wnętrza należy używać wyłącznie wody pod normalnym ciśnieniem, np. z węża ogrodowego.
- ▶ Ściany wewnętrzne należy myć ręcznie letnią wodą i neutralnymi środkami czyszczącymi (wartość pH 6-10), np. neutralnym mydłem.

UWAGA

Stosowanie agresywnych środków czyszczących

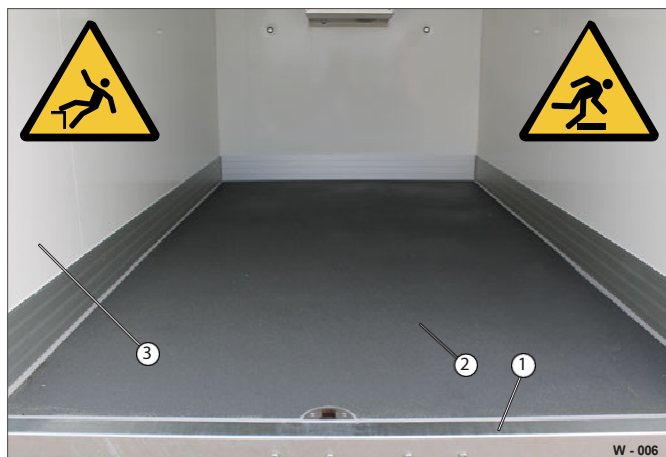
Powierzchnie / materiały mogą być atakowane przez chemikalia, sole, kwasy i zasady.



użycie.

- ▶ Przez pierwsze 3 miesiące myć tylko zimną wodą i nie używać myjek wysokociśnieniowych.
- ▶ Umyć dużą ilością czystej wody (o temperaturze nie przekraczającej 60°C), aby uniknąć zarysowania lakieru.
- ▶ Nie używaj żadnych agresywnych środków czyszczących, kwasów ani zasad.
- ▶ Stosować wyłącznie słabo kwaśne lub słabo zasadowe środki czyszczące o wartości pH 6-10.
- ▶ Używać wyłącznie miękkich, czystych ściereczek lub szczotek.
- ▶ Należy natychmiast naprawić wszelkie uszkodzenia lakieru.
- ▶ Ostrożnie usuń wszelkie tłuste plamy czystym spirytusem (nie benzyną).
- ▶ Nie czyścić uszczelnień olejami mineralnymi, benzyną i rozpuszczalnikami.
- ▶ Nie dopuszczać do kontaktu uszczelnień ze smarem.

Czyszczenie wnętrza / podłogi



Rys. 21 Dostęp do wnętrza

- 1 Rama portalu
- 2 Podłoga
- 3 Ściany wewnętrzne

**UWAGA****Wchodzenie/wychodzenie z wnętrza**

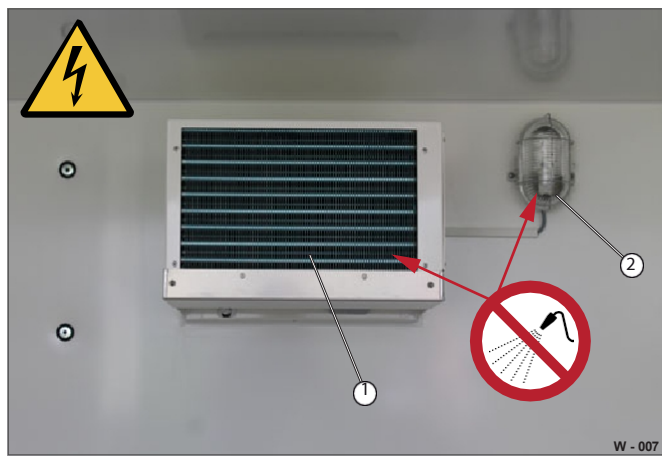
Mokre warunki mogą prowadzić do poślizgnięcia się - ryzyko upadku!



- użycie.
- Korzystanie z pomocy przy wspinaczce, np. stopni.

Podłoga (Rys. 21/2), ściany wewnętrzne (Rys. 21/3) i, w stosownych przypadkach, dach muszą być regularnie dokładnie czyszczone, aby zapobiec zanieczyszczeniu / zabrudzeniu - zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia.

- Zamieść podłogę miotłą.
- W razie potrzeby odkurzyć wnętrze.
- Przetrzeć podłogę (Rys. 21/2) i ściany wewnętrzne (Rys. 21/3) oraz, w razie potrzeby, dach wilgotną szmatką.
- Sprawdzić ramę portalu (Rys. 21/1) pod kątem rdzy nalotowej - w razie potrzeby zastosować inhibitor rdzy lub środek do czyszczenia stali nierdzewnej.



Rys. 22 Czyszczenie urządzeń elektrycznych

- 1 Jednostka chłodząca wewnątrz
- 2 Oświetlenie wewnętrzne

**OSTRZEŻENIE****Wilgotne wycieranie wnętrza / urządzeń elektrycznych**

Woda może spowodować zwarcie - ryzyko porażenia prądem!

- Sprawdź, czy zasilanie zostało przerwane.
- Wyciągnij wtyczkę z gniazdka sieciowego.

- Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odczekać do całkowitego odszronienia/odlodzenia jednostki chłodzącej.
- Wytrzyj wszelkie wilgotne plamy.
- Urządzenia elektryczne należy przecierać wyłącznie lekko wilgotną ściereczką - nie wodą.
- Wytrzeć urządzenia elektryczne suchą szmatką.



Rys. 23 Wentylacja skrzyni chłodniczej

- 1 Drzwi portalu otwarte



Gdy system chłodzenia jest wyłączony, należy zapewnić wystarczającą wentylację przestrzeni ładunkowej, aby zapobiec tworzeniu się pleśni.

- Otworzyć i zabezpieczyć drzwi portalowe (Rys. 23/1).
- Dokładnie wietrzyć konstrukcję wewnętrzną aż do całkowitego wyschnięcia.

Czyszczenie konserwacyjne



Rys. 24. Przykład: Chłodzone wnętrze pojazdu

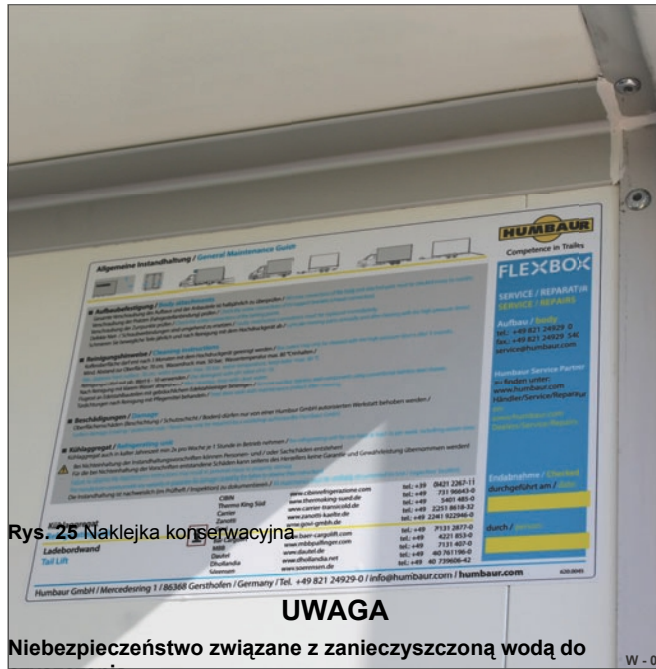
Czyszczenie oznacza usuwanie wszelkich substancji (odpadów, pozostałości, zabrudzeń, smarów), które stanowią zagrożenie fizyczne lub chemiczne.

Czyszczenie konserwacyjne jest zazwyczaj wystarczające do transportu towarów pakowanych w pojazdach chłodniczych i głęboko mrożących.



Na korpusie znajduje się naklejka z podstawowymi instrukcjami konserwacji (Rys. 25).

Należy przestrzegać instrukcji czyszczenia!



Rys. 25. Naklejka konserwacyjna

UWAGA

Niebezpieczeństwo związane z zanieczyszczoną wodą do czyszczenia.

Wnętrze może zostać zanieczyszczone przez brudną wodę.

- ▶ Do czyszczenia wnętrza należy używać wyłącznie wody o jakości wody pitnej.

▶ Unikać stojącej wilgoci we wnętrzu nadwozia.

- ▶ Usunąć grubsze cząstki brudu za pomocą miotły lub odkurzacza.
- ▶ W razie potrzeby usunąć inne cząstki brudu za pomocą myjki wysokociśnieniowej.
- ▶ Czyszczenie należy udokumentować datą i podpisem.

Czyszczenie podstawowe

Podstawowe czyszczenie przeprowadza się przy użyciu odpowiednich środków czyszczących, biorąc pod uwagę specyficzne zastosowanie konstrukcji nośnej.

UWAGA

Niebezpieczeństwo związane z niektórymi rodzajami pozostałości i zarazków. Wnętrze może być zanieczyszczone przez niektóre rodzaje pozostałości i zarazków.

- ▶ Regularnie zmieniaj używany środek czyszczący.
- ▶ Podczas czyszczenia należy zwracać szczególną uwagę na trudno dostępne narożniki lub krawędzie.
- ▶ Do czyszczenia należy używać wyłącznie wody o jakości wody pitnej.
- ▶ Unikać stojącej wilgoci we wnętrzu nadwozia.
- ▶ Regularnie przeprowadzaj podstawowe czyszczenie.

- ▶ Usunąć wszystkie osady za pomocą środka czyszczącego.
- ▶ W razie potrzeby zdezynfekuj wnętrze.
- ▶ Usunąć stojącą wilgoć - przewietrz wnętrze do sucha.
- ▶ Czyszczenie należy udokumentować datą i podpisem.

Dezynfekcja

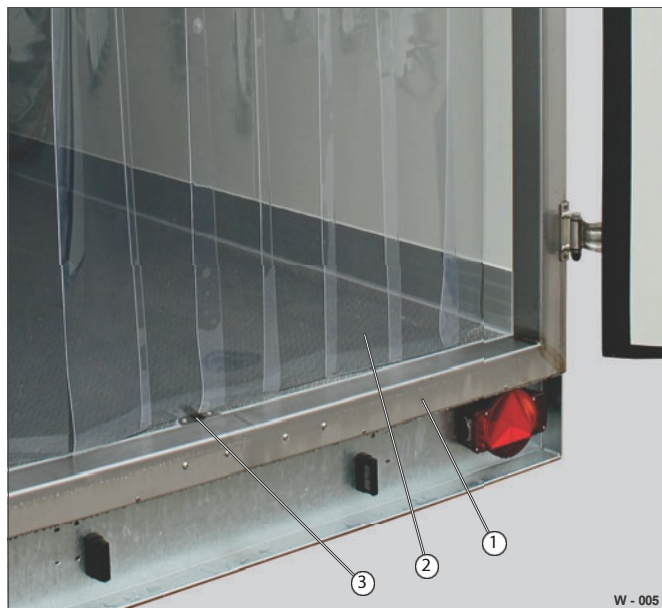


Rys. 26 Przykład: Chłodzone wnętrze pojazdu

- 1 Ściana wewnętrzna
(stalowa warstwa wierzchnia pokryta bezpiecznym dla żywności lakierem poliesterowym)
- 2 Płyta odbojowa (aluminium)
- 3 Rama portalowa (stal ocynkowana)
- 4 Podłoga (różne wzory)

Wersje podłogowe

- Wielowarstwowy panel drewniany (powłoka z żywicy fenolowej)
- Powłoka antypoślizgowa (izolacja podłogi)
- AluGrip Aluminium



Rys. 27 Przykład: Wnętrze pojazdu z zamrażarką

- 1 Rama portalowa (stal nierdzewna)
- 2 Kurtyna zimna
- 3 Korytko na zamek (zatrzask)



Dezynfekcja jest przeprowadzana po podstawowym czyszczeniu, jeśli to konieczne. Zmniejsza to liczbę mikroorganizmów.

Dezynfekcja jest zazwyczaj konieczna w przypadku transportu towarów niepakowanych, takich jak mięso lub ryby.

Środki dezynfekujące muszą być odpowiednie dla zakładów przetwórstwa żywności, kontenerów transportowych, zbiorników i silosów.



UWAGA

Niebezpieczeństwo związane z niewłaściwym środkiem dezynfekującym.

Wnętrze może zostać zanieczyszczone, jeśli użyty zostanie niewłaściwy środek dezynfekujący.

- ▶ Należy używać wyłącznie środków dezynfekujących, które zostały przetestowane i są zalecane do stosowania w sektorze

spożywczym.

- ▶ Nałożyć środek dezynfekujący na powierzchnie wnętrza.
- ▶ Zwróć szczególną uwagę na narożniki, połączenia silikonowe - traktuj je dokładnie.
- ▶ Przestrzegać dawki i czasu działania środka dezynfekującego.
- ▶ Po upływie czasu ekspozycji spłukać pozostałości środka dezynfekującego wodą pitną.
- ▶ Wietrzyć wnętrze do momentu wyschnięcia.
- ▶ Dezynfekcję należy udokumentować datą i podpisem.

Zwolnione materiały operacyjne



Bezawaryjne działanie, bezpieczeństwo eksploatacji i żywotność podzespołów naczepy zależą w dużej mierze od jakości i prawidłowego doboru zastosowanych materiałów eksploatacyjnych.

Stosować wyłącznie płyny eksploatacyjne zatwierdzone przez firmę HUMBAUR GmbH lub producenta odpowiednich części dodatkowych do przyczepy i jej części dodatkowych.



Należy przestrzegać instrukcji producenta dotyczących zatwierdzonych i zalecanych płynów eksploatacyjnych.

Płyny eksploatacyjne mogą być wymieniane / uzupełniane wyłącznie przez przeszkolony personel specjalistyczny!

Materiały eksploatacyjne to:

- Paliwa (benzyna, olej napędowy, gaz)
- Płyn chłodzący / przeciw zamarzaniu
- Czynnik chłodniczy



OSTRZEŻENIE



Toksyczne / drażniące materiały eksploatacyjne

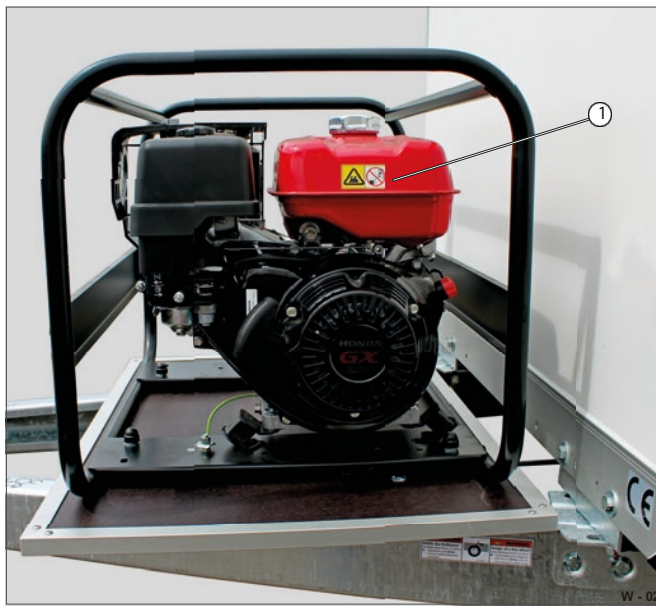
Paliwa / czynniki chłodnicze i ich opary są drażniące i szkodliwe dla zdrowia - ryzyko zatrucia!



- Nie wdychać oparów.
- Natychmiast usuwać wycieki/rozlane materiały eksploatacyjne.



Stosować środki ochrony osobistej.



Rys. 28 Generator prądu

1 Zbiornik paliwa



OSTRZEŻENIE

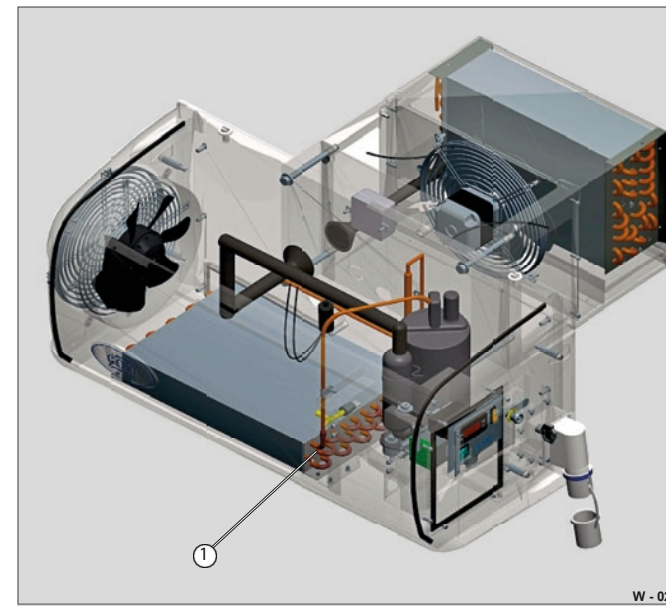


Paliwa łatwopalne

Paliwa mogą eksplodować / zapalić się w wyniku iskrzenia lub zwarcia.



- Nie palić w pobliżu i trzymać z dala od otwartego ognia.
- Unikać zwarcia i iskrzenia.
- Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów na generatorze prądu.
- Należy przestrzegać środków ostrożności producenta - patrz naklejka ostrzegawcza.



OSTRZEŻENIE



Wybuchowy czynnik chłodniczy

Czynniki chłodnicze są skroplonymi gazami i znajdują się pod ciśnieniem - ryzyko wybuchu!



- Przestrzegać oznakowania i karty charakterystyki substancji niebezpiecznej.
- Unikać długotrwałego narażenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Urządzenie chłodzące należy eksploatować w dobrze wentylowanym miejscu.
- Należy przestrzegać środków ostrożności producenta - patrz naklejka ostrzegawcza.

Usuwanie materiałów eksploatacyjnych / urządzeń



OSTRZEŻENIE



Demontaż jednostki chłodzącej / agregatu prądowłórczego Jednostka chłodząca / agregat prądowłórczy może spaść - ryzyko zmiążdżenia!



▶ Demontaż urządzenia w trybie dwuosobowym.

▶ Zabezpieczyć urządzenie przed upadkiem.



użycie.



Zużyty olej, smary, chłodziwa i czynniki chłodnicze, paliwa, baterie i akumulatory to odpady wymagające monitorowania.

NIEBEZPIECZEŃSTWO zanieczyszczenia środowiska!



▶ Nie wyrzucać substancji szkodliwych dla środowiska do odpadów domowych ani do środowiska. Substancje szkodliwe dla środowiska należy usuwać zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

Zużyty olej / smar



▶ Zużyty olej, smar, zanieczyszczone olejem szmaty i węże należy wyrzucać do odpowiednich pojemników.

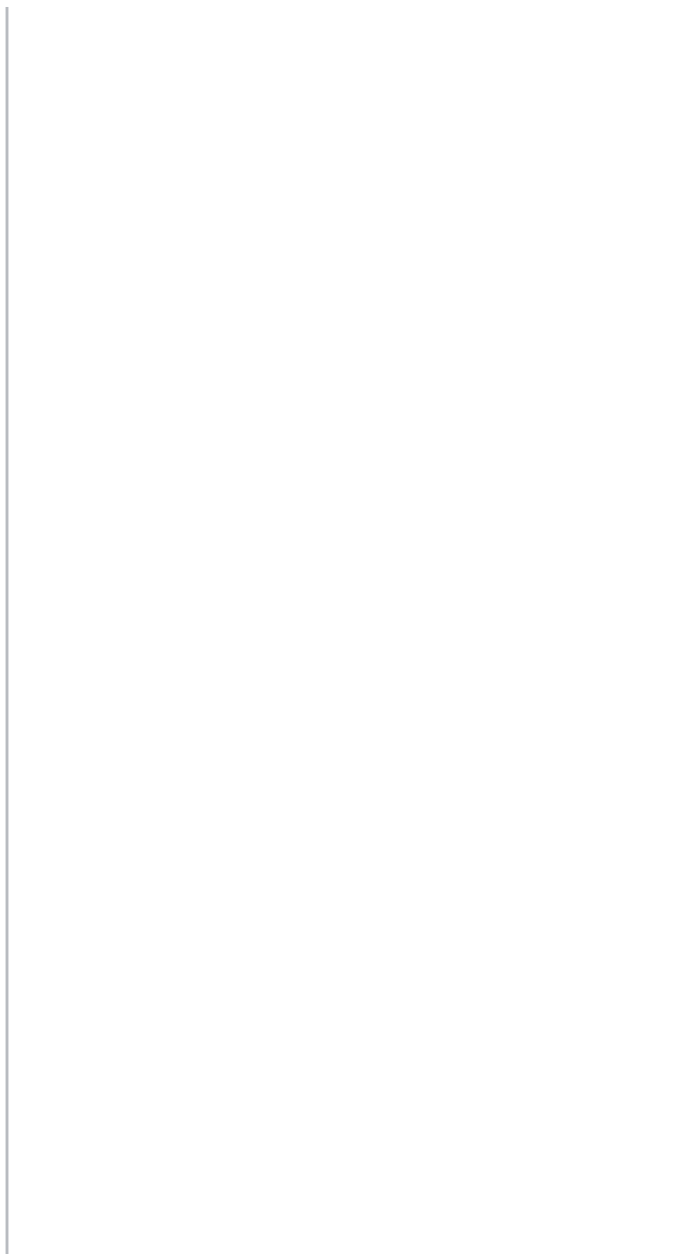
Odpady elektryczne i elektroniczne

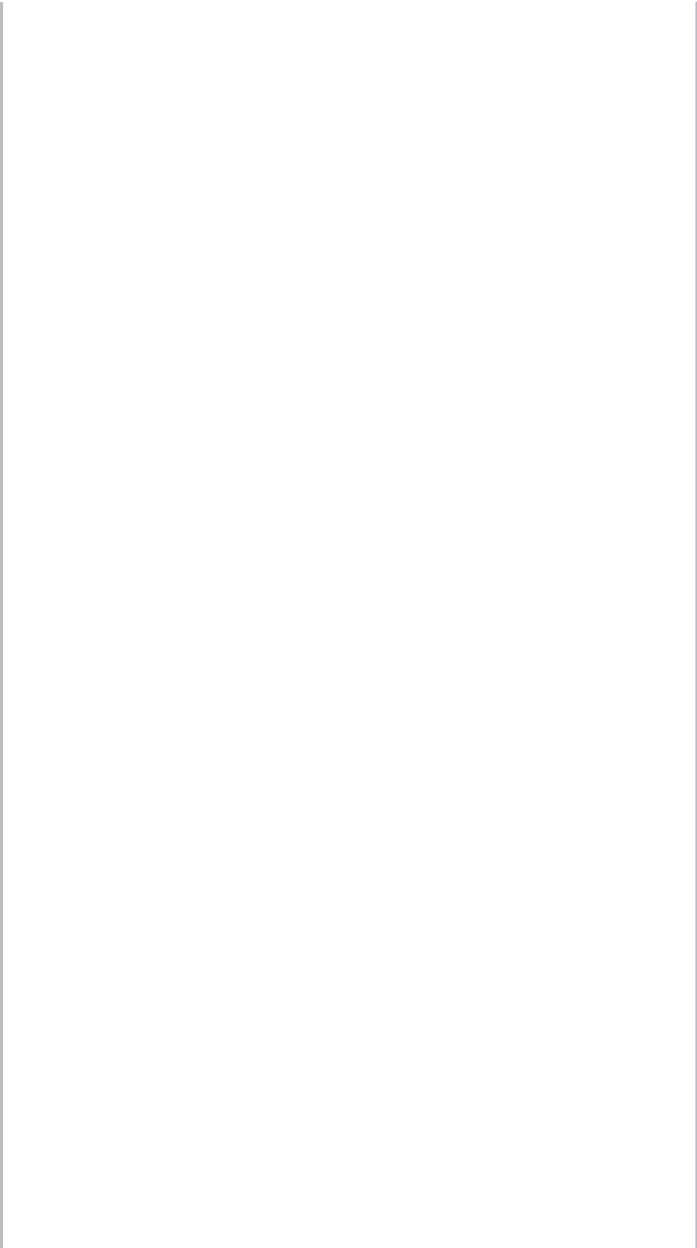
▶ Elementy elektryczne i elektroniczne należy utylizować w lokalnym centrum recyklingu (recykling złomu elektronicznego).

Odpady niebezpieczne

▶ Przekazać urządzenie chłodzące lub jego poszczególne części, np. filtr odwadniający (filtr-osuszacz), napełnione czynnikiem chłodniczym, do autoryzowanego zakładu w celu utylizacji.

▶ Przekazać zdemontowany agregat prądowłórczy wraz ze spuszczone paliwem do autoryzowanego zakładu utylizacji.







8

Doradca ds. zaburzeń

Zachowanie w przypadku wystąpienia usterek



Informacje na temat możliwych ogólnych usterek podczas obsługi przyczepy znajdują się w instrukcji obsługi "Program samochodu / Część 1 - Ogólne".

 OSTRZEŻENIE

Niewłaściwe **usuwanie usterek** Niewłaściwe usuwanie **usterek** może prowadzić do awarii podzespołów - ryzyko wypadku!

- Usuwanie usterek należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom.
- Nie należy samodzielnie wykonywać napraw/konserwacji podzespołów istotnych dla bezpieczeństwa.

Usługi serwisowe/naprawcze



Roszczenia gwarancyjne wygasają, jeśli przyczepa lub jej elementy zostaną naruszone lub zdemontowane bez pisemnej zgody Humbaur GmbH.

W obu przypadkach prosimy o kontakt z lokalnym dealerem. Jest on Twoim partnerem umownym i może spełnić Twoje życzenia tak szybko, jak to możliwe. Ma to również zastosowanie w przypadku zakupu produktu Humbaur przez Internet.

Platforma internetowa działa jedynie jako pośrednik, a partnerem umownym jest zawsze sprzedawca detaliczny.

Humbaur Service Partner

można znaleźć na stronie www.humbaur.com w sekcji Dealer/Serwis: Znajdź sprzedawcę/serwis

Gwarancja i rękojmia

Humbaur ponosi oczywiście odpowiedzialność za wadliwe produkty i szkody w ramach przepisów ustawowych.

Techniczna obsługa klienta

tel.: +49 821 24929 0
faks: +49 821 24929 540
E-mail: service@humbaur.com

Adres Producent

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen (Niemcy)
tel.: +49 821 24929 0
faks: +49 821 24929 100
www.humbaur.com
info@humbaur.com

Części zamienne / akcesoria



Używaj tylko oryginalnych części zamiennych Humbaur!

Lokalny dealer Humbaur może udzielić fachowych informacji na temat akcesoriów. Akcesoria i części zamienne można również zakupić w naszym sklepie internetowym Humbaur.

można znaleźć na stronie www.humbaur.com pod Dealer/Serwis: Części zamienne i akcesoria lub pod: Sklep

Części zamienne można zamawiać pocztą elektroniczną lub telefonicznie, podając numer VIN i numer części:

Kontakt w sprawie logistyki części

tel.: +49 821 24929 0
faks: +49 821 24929 200
e-mail: parts@humbaur.com



Awaria	Możliwe przyczyny	Środek zaradczy
Urządzenie nie uruchamia się.	Brak zasilania.	► Sprawdź podłączenie do zasilania sieciowego.
		► Sprawdź pozycję przełącznika 0/I.
	Bezpieczniki w kablu zadziałały.	► Prosimy o kontakt z obsługą klienta.
Awaria	Możliwe przyczyny	Środek zaradczy
Urządzenie nie chłodzi, wewnętrzny wentylator nie działa.	Brak zasilania.	► Sprawdź podłączenie do zasilania sieciowego.
	Urządzenie jest wyłączone.	► Naciśnij przełącznik 0/I.
Awaria		
Urządzenie nie chłodzi, działa wewnętrzny wentylator.	Termostat jest ustawiony na zbyt wysoką temperaturę.	► Sprawdź ustawioną temperaturę termostatu.
	Termostat nie działa.	► Prosimy o kontakt z obsługą klienta.
	Zadziałał przełącznik nadciśnienia.	► Sprawdź, czy skraplacz jest czysty i czy działa zewnętrzny wentylator.
Awaria		
Urządzenie nie chłodzi wystarczająco.	Wartości zadane temperatury w pomieszczeniu zostały przekroczone.	► Sprawdź temperaturę w pomieszczeniu i wewnętrzną utratę mocy.
	Zbyt mała ilość czynnika chłodniczego.	► Prosimy o kontakt z obsługą klienta.
	Skraplacz jest zabrudzony.	► Sprawdzić czystość skraplacza, w razie potrzeby oczyścić sprężonym powietrzem.
	Wentylatory wewnętrzny i zewnętrzny nie działają.	► Prosimy o kontakt z obsługą klienta.
	Słaba cyrkulacja powietrza w sekcji skraplacza.	► Należy zapewnić odpowiednią odległość między urządzeniem a sąsiednimi obszarami. ► Zapewnić dobrą cyrkulację powietrza kondensacyjnego.
	Słaba cyrkulacja powietrza wewnątrz naczepy chłodni.	► Sprawdź kanały wentylacyjne wewnątrz jednostki chłodzącej i w razie potrzeby zapewnij odpowiednią cyrkulację powietrza.
Awaria	Możliwe przyczyny	Środek zaradczy
Urządzenie działa sporadycznie.	Nieprawidłowe ustawienie lub błąd termostatu.	► Sprawdź temperaturę ustawioną na termostacie. ► Prosimy o kontakt z obsługą klienta.

Jednostka chłodząca

Awaria		
Z urządzenia wycieka woda.	Wewnętrzna tacka skroplin jest zabrudzona.	► Wyczyść tackę na skropliny.
	Zablokowanie odpływu skroplin.	► Wyczyść odpływ skroplin.
Awaria		
Tworzenie się lodu na parowniku.	Wentylator wewnętrzny nie działa.	► Prosimy o kontakt z obsługą klienta.
	Grzałka odszraniania nie działa.	► Sprawdź temperaturę (odszeraniania) ustawioną na termostacie. ► Prosimy o kontakt z obsługą klienta.
Awaria		
Nie działa oświetlenie wnętrza.	Awaria zasilania.	► Sprawdź połączenie z zasilaczem. ► Sprawdź pozycję przełącznika 0/I.
	Żarówka jest uszkodzona.	► Wymień żarówkę.





9

**Dowód kontroli
Jednostka chłodząca**

Gwarantowana jednostka chłodząca

Warunkiem gwarancji jest terminowe przeprowadzenie przez nabywcę / użytkownika zalecanych prac konserwacyjnych oraz udokumentowanie, że prace konserwacyjne zostały przeprowadzone przez wyspecjalizowaną firmę w momencie zgłoszenia usterki.



Nabywca / operator jest zobowiązany do serwisowania Kuhltagg- regat co 6 miesięcy, licząc od daty przekazania!

K... musi posiadać dowód przeprowadzenia konserwacji. Jeśli w okresie gwarancyjnym wystąpi usterka, którą można przypisać nieprzestrzeganiu regularnej 6-miesięcznej konserwacji, roszczenia są wykluczone.



Wprowadź dane identyfikacyjne jednostki chłodzącej - można je znaleźć na tabliczce znamionowej producenta.

Kontrolę należy przeprowadzać i potwierdzać na piśmie najpóźniej co sześć miesięcy.



Prace konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z instrukcjami producenta - patrz instrukcja obsługi producenta klimatyzatora.

Rys. 1 Model jednostki chłodzącej

Rys. 2 Numer seryjny

Rys. 3 Data zakupu / rok produkcji

Rys. 4 Numer VIN przyczepy



Rys. 5 Przykład: Identyfikacja jednostki chłodzącej

Nie.	Data testu	Uwagi / opis wad	Podpis egzaminatora / pieczęć
1			
2			
3			
4			

Nie.	Data testu	Uwagi / opis wad	Podpis egzaminatora / pieczęć
5			
6			
7			
8			

Nie.	Data testu	Uwagi / opis wad	Podpis egzaminatora / pieczęć
9			
10			
11			
12			

Nie.	Data testu	Uwagi / opis wad	Podpis egzaminatora / pieczęć
13			
14			
15			
16			

Nie.	Data testu	Uwagi / opis wad	Podpis egzaminatora / pieczęć
17			
18			
19			
20			

Nie.	Data testu	Uwagi / opis wad	Podpis egzaminatora / pieczęć
21			
22			
23			
24			

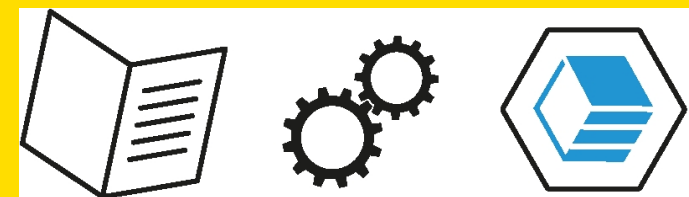
Nie.	Data testu	Uwagi / opis wad	Podpis egzaminatora / pieczęć
25			
26			
27			
28			

Nie.	Data testu	Uwagi / opis wad	Podpis egzaminatora / pieczęć
29			
30			
31			
32			

Tutaj jest miejsce na notatki:

Życzymy udanej i bezpiecznej podróży!

UWAGI:

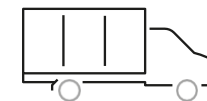
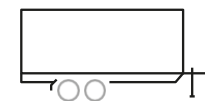
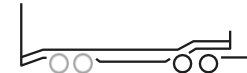
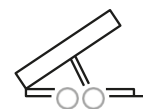
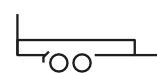
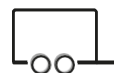




Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy i pomyłki w druku. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.
Wszystkie wymiary są przybliżone i odnoszą się do standardowego pojazdu bez akcesoriów. Wydrukowano w Niemczech. Powielanie zabronione - Ilustracje podobne, niektóre przyczepy przedstawiają wyposażenie specjalne - Zdjęcia: Humbaur GmbH, fotolia.de - Nr artykułu 007.00281 - Status: 07 /2019



Seria 5300 / 5500



Humbaur GmbH / Mercedesring 1 / 86368 Gersthofen / Niemcy / Tel. +49 821 24929-0 / info@humbaur.com /

humbaur.com