Instrukcja obsługi przyczepy kempingowej

TK30

TOMPLAN

Wersja 2

2022-10-26

Dziękujemy Państwu za obdarzenie nas zaufaniem i dokonanie zakupu przyczepy marki TOMPLAN . Przed przystąpieniem do eksploatacji naszego wyrobu, prosimy o dokładne przeczytanie i zapoznanie się z poszczególnymi punktami instrukcji, opisującej podstawowe czynności eksploatacyjne i konserwujące oraz przestrzeganie podanych w niej zaleceń.

Mając na uwadze ciągłe dążenie do poprawy naszych wyrobów w zakresie ich jakości wykonania, poprawy walorów użytkowych, zastrzegamy sobie prawo do dokonywania bieżących zmian wyrobów, a nie ujętych w zapisach niniejszej instrukcji.

Pozostając w przekonaniu, że dokonali Państwo trafnego wyboru dokonując zakupu naszej przyczepy, życzymy zadowolenia z użytkowania naszego wyrobu i szerokiej drogi.

Pracownicy TOMPLAN Sp. z o.o.

UWAGA!

Razem z instrukcją obsługi przyczepy, powinni Państwo otrzymać:

- Wyciąg ze świadectwa homologacji, oświadczenie o danych o pojeździe
- Kartę gwarancyjną przyczepy

Spis treści

1. Dane techniczne 5

2. Ogólna obsługa przyczepy 8

2.1. Zaczepianie 8

2.2. Załadunek 8

2.3. Przed jazdą 8

2.4. Podczas jazdy 9

2.5. Po zakończonej jeździe 10

2.6. Odczepianie 10

2.7. Zaczep kulowy 10

2.8. Zawieszenie i łożyska kół 10

2.9. Koła jezdne 11

2.10. Układ hamulcowy 12

2.11. *Amortyzator osi 13

3. Wyposażenie i użytkowanie 14

3.1. Otwieranie i zamykanie schowków i szuflad 15

3.2. Łazienka z prysznicem 16

3.3. Strefa dzienna 17

3.4. Strefa nocna 18

3.5. Obsługa okien, rolet i moskitier, drzwi, klap 20

3.6. *Przedsionek 22

4. Instalacje 24

4.1. Instalacja sygnalizacyjna 24

4.2. Instalacja gazowa 27

4.3. Instalacja wody czystej 30

4.4. Instalacja wody brudnej 32

4.5. Instalacja elektryczna 230 V 32
4.6. Instalacja elektryczna 12V 37
5. Urządzenia 41
5.1. *Ogrzewanie Truma 41
5.2. *Elektryczne ogrzewanie podłogi 41
5.3. Lodówka 42
5.4. Płyta kuchenna ze zlewozmywakiem 45
5.5. Oświetlenie 46
5.6. Włączniki, gniazdka USB 46
6. Wskazówki dla użytkowników 47
6.1. Konserwacja 47
6.2. Wentylacja 48
6.3. Eksploatacja w okresie zimowym 49
6.4. Czyszczenie i pielęgnacja 49
7. Środowisko 51
8. Gwarancja 52
Bibliografia 53
Spis rycin 53
Spis fotografii 53
Spis tabel 55
Załączniki ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

1. Dane techniczne

Dane techniczne zakupionej przez Państwa przyczepy znajdują się w załączonym wyciągu ze świadectwa homologacji. Najważniejsze dane są również zawarte w tab. 1. Mogą występować niewielkie odchyłki od podanych w opisie mas i wymiarów przyczep.

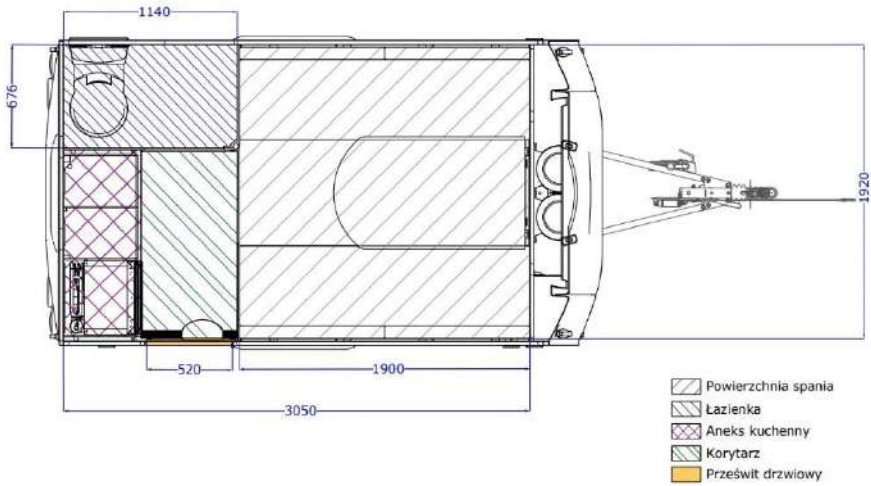
Tab. 1. Dane techniczne kempingu TK 30

Długość całkowita (cm)	4785
Długość wewnętrzna (cm)	3050
Długość zabudowy	3640
Szerokość całkowita	2070
Wysokość całkowita	2477
Rozmiar opon	165/70 R13
Rozmiar felg	4,5(5,0) x13
Masa własna (kg)	698
DMC (kg)	750 kg
Ilośc osi	1
Ilość kół	2
Dopuszczalny udźwig osi(kg)	750
Oś	Knott VG7/VGB8
Urządzenie najazdowe/ zaczep	KFL-12C Knott/ KZE 7,5-2
Koło podporowe	48-205/50 Knott
Korba	670 mm Knott
Podpora	L-3-00 Grandro
Obejma koła wsporczego	LB 48 Knott

Wewnątrz

Wewnątrz przyczepy kempingowej wyróżnia się kilka stref/ pomieszczeń:

- Strefa dzienna- ze stołem, siedziskami i korytarzem
- Strefa nocna- z powierzchnią spania o wymiarach 190 cm x 192 cm
- Łazienka z toaletą, brodzikiem i umywalką
- Aneks kuchenny ze zlewozmywakiem, płytą gazową i lodówką

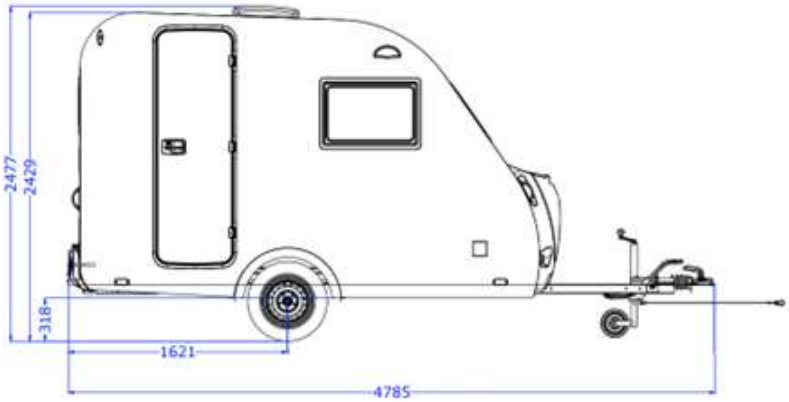


Ryc. 1. Dane techniczne przyczepy- rzut z góry

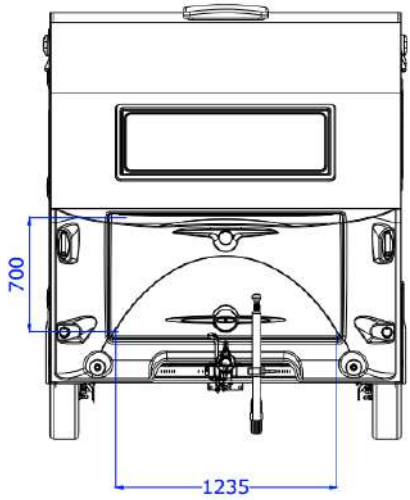
Zewnątrz

Na Ryc. 2, 3 i 4 przedstawione są wymiary zewnętrzne przyczepy m.in.

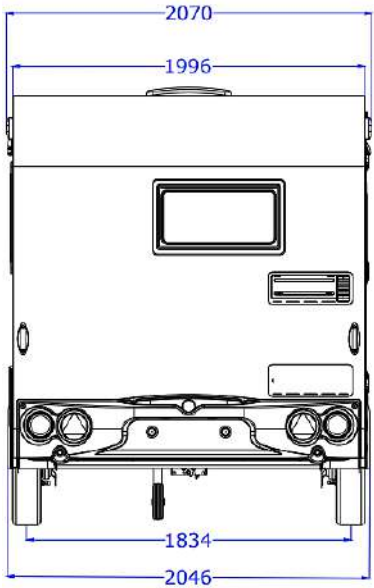
- wysokość, szerokość, długość przyczepy kempingowej
- wymiary klapy na butle gazowe
- rozstaw kół, promień koła, wysokość przyczepy do nadkola.
-



Ryc. 2. Wymiary przyczepy kempingowej[mm]



Ryc. 3. Wymiary klapy przyczepy [mm]



Ryc. 4. Wymiary tylnej części przyczepy [mm]

2. Ogólna obsługa przyczepy

W naszej ofercie znajdą Państwo różnego rodzaju przyczepy m.in. kemping TK30. Nadwozia TK 30 są izolowane i wykonane w technologii sandwich: laminat-styrodur-laminat.

2.1. Zaczepianie

Przyczepę należy zaczepiać na hak holowniczy samochodu przy użyciu zaczepu kulowego przyczepy. Opis zaczepienia zaczepu na hak samochodu podajemy w pkt. 3.7 instrukcji. Przyczepy są wyposażone w linkę awaryjną, którą należy zamocować do haka. Należy pamiętać również o podłączeniu wtyczki instalacji elektrycznej przyczepy do gniazda samochodu.

2.2. Załadunek

Ładunek powinien być rozmieszczony równomiernie na przyczepie, zapewniając prawidłowy nacisk na kulę haka holowniczego. Ładunek należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się. Przy obciążeniu skupionym należy rozłożyć obciążenie na większą powierzchnię przez podłożenie elementów pośrednich, umieszczając ładunek w środku przyczepy. Nacisk na kulę haka powinien wynosić nie mniej niż 20 kg. Maksymalny nacisk jest określony na zaczepie kulowym. Odpowiedni nacisk zapewnia prawidłowe zachowanie się zestawu podczas jazdy. Nie dopuszcza się przeciążania przyczepy gdyż prowadzi to do poważnych uszkodzeń , co w konsekwencji zagraża bezpieczeństwu jazdy.

! Uszkodzenia powstałe w wyniku przeciążenia przyczepy, pociągają za sobą utratę uprawnień z tytułu gwarancji, rękojmi lub ustawy o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej

2.3. Przed jazdą

Zewnątrz

1. Sprawdzić czy zaczep jest prawidłowo zapięty na kuli haka samochodu oraz zapiąć linkę awaryjną.
2. Zwolnić dźwignię hamulca ręcznego (dot. przyczep z hamulcem).
3. Sprawdzić działanie świateł.
4. Sprawdzić prawidłowość rozmieszczenia ładunku i zabezpieczenia przed przemieszczeniem.
5. Sprawdzić dokręcenie śrub mocujących koła jezdne.

6. Odłączyć koło wsporcze lub zamocować je w maksymalnie górnym położeniu.
7. Sprawdzić czy są prawidłowo zamknięte wszystkie drzwi i klapy.
8. Co jaki czas sprawdzić ciśnienie w oponach.
9. Ustawić lusterka zewnętrzne pojazdu ciągnącego.
10. Zakręcić zawór butli gazowej.
11. Zamknąć klapę oraz drzwi.
12. Odśnieżyć dach przyczepy, jeśli jest taka konieczność.
13. Złożyć podpory.

Wewnątrz

14. Okna, drzwi, szafki w przyczepie kempingowej podczas jazdy muszą być zamknięte.
15. Zabezpieczyć ładunek przyczepy i znajdujące się w przyczepie kempingowej przedmioty, które podczas jazdy mogłyby się przemieścić.
16. Zabezpieczyć przed wylaniem wszystkie płyny, znajdując się we wnętrzu przyczepy (także w lodówce).
17. Zakręcić wszystkie zawory.
18. Wyłączyć oświetlenie wewnętrzne przyczepki.

! Sprawdzanie ciśnienia w oponach jest bardzo ważne- gdyż grozi to pęknięciem opony, co w konsekwencji może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji drogowych

2.4. Podczas jazdy

1. Przyczepa oraz samochód muszą znajdować się na jednakowej wysokości.
2. Szczególną ostrożność zachować podczas cofania oraz przy wjeździe w bramy.
3. Szczególną ostrożność zachować w trakcie niestabilnych warunków pogodowych tj. deszcze, mrozy, gołoledzie.
4. Uważać na silne podmuchy wiatru, które mogą powodować zarzucenia pojazdu i przyczepy.
5. Uważać na zakrętach i stromych zboczach.
6. W razie jakichkolwiek problemów przy manewrowaniu skorzystać z pomocy osoby niekierującej.

2.5. Po zakończonej jeździe

1. Odpowiednio wybrać miejsce postojowe.
2. Zaciągnąć hamulec ręczny.
3. Pamiętać o regularnym opróżnianiu zbiornika na ścieki.
4. Rozkręcić podpory, aby nieco odciążyć koła i osie.

2.6. Odczepianie

1. Rozłączyć instalację elektryczną, wtyczkę umieścić w uchwycie.
2. Odłączyć linkę awaryjną.
3. Odczepić przyczepę od haka holowniczego samochodu.
4. W przyczepach posiadających koło wsporcze należy wykorzystać je do uniesienia dyszla i wyczepiania zaczepu z kuli haka.

2.7. Zaczep kulowy

Przyczepy marki TOMPLAN są wyposażone w zaczepy kulowe firm KNOTT. Prawidłowe zapinanie zaczepu powinno odbywać się w sposób następujący:

1. Odblokować dźwignię zaczepu poprzez naciśnięcie występu na niej lub pociągnięcie ku górze
2. Obrócić dźwignię zaczepu w kierunku ku górze,
3. Nałożyć zaczep na kulę haka i lekko docisnąć, zamknięcie i zabezpieczenie zaczepu następuje samoczynnie.

Zaczepy w przyczepach z hamulcem posiadają wskaźniki sprzęgu. Po prawidłowym zapięciu wskaźnik będzie ustawiony na zielonym polu ze znakiem „+”. Należy sprawdzić poprawność połączenia poprzez szarpnięcie zaczepu ku górze. Po zapięciu zaczepu kulowego między zaczepem, a kulą haka nie powinien występować wyczuwalny luz. Jeśli luz występuje świadczy to o zużyciu kuli haka lub zaczepu kulowego i nie należy przystępować do jazdy (wskaźnik sprzęgu na czerwonym polu ze znakiem „-„).

Przyczepa nie jest standardowo wyposażona w zamek zabezpieczający zaczep lub inne zabezpieczenie przed odpięciem przez osoby niepowołane, można nabyć te elementy jako wyposażenie dodatkowe.

2.8. Zawieszenie i łożyska kół

Wszystkie przyczepy marki TOMPLAN wyposażone są w osie z gumowymi elementami resorującymi. Układ zawieszenia z gumowymi elementami resorującymi nie wymaga konserwacji, lecz powinien być co najmniej raz w roku poddany kontroli w serwisie.

Przyczepy wyposażone są w łożyska dwurzędowe, stale nasmarowane, z dwiema uszczelkami - nie wymagają konserwacji. Po odkręceniu nakrętki samo zabezpieczającej, mocującej piastę lub bęben na osi koła, nie wolno jej ponownie zastosować. Do następnego przykręcenia należy użyć nowej nakrętki. Z uwagi na długi okres żywotności łożysk i brak konieczności konserwacji, uszkodzenia łożysk nie występują w normalnych warunkach pracy. W razie stwierdzenia hałaśliwej pracy łożyska lub powstania łatwo wyczuwalnego luzu w ułożyskowaniu, należy zwrócić się do Serwisu celem regulacji lub naprawy.

2.9. Koła jezdne

Przyczepy marki TOMPLAN posiadają koła jezdne dostosowane do dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy. Warunkiem prawidłowej i bezpiecznej jazdy jest zapewnienie jednakowego ciśnienia we wszystkich kołach przyczepy.

Optymalne ciśnienie w oponach przyczep obciążonych do dopuszczalnej masy całkowitej przedstawia poniższa tabela (Tab.2).

Tab. 2. Optymalne ciśnienie w oponach przyczep obciążonych do dopuszczalnej masy całkowitej.

Wymiar opony	DMC przyczepy	Liczba kół	Ciśnienie kPa
155/80 R13	750	2	180 ÷ 200
155/70 R13	750	2	200 ÷ 220
165/70 R13	750	2	200 ÷ 230
165/80 R13	750	2	180 ÷ 200

2.10. Układ hamulcowy

Przyczepy marki TOMPLAN mogą być wyposażone w układ hamulcowy typu najazdowego (Fot. 1).

> **Przyczepy powyżej 750 kg muszą być wyposażone w układ hamulcowy typu najazdowego. Przyczepy poniżej 750 kg nie muszą być wyposażone w układ hamulcowy typu najazdowego.**

Układ hamulcowy typu najazdowego składa się z:

- urządzenia najazdowego,
- układu przenoszenia,
- mechanizmów hamujących kół.

Podczas hamowania samochodem siła bezwładności przyczepy wywiera nacisk na urządzenie najazdowe, które poprzez cięgna układu przenoszenia uruchamia mechanizmy hamujące w kołach przyczepy. Przyczepa posiada układ hamulca postojowego, który uruchamia się za pomocą dźwigni ręcznej znajdującej się przy urządzeniu najazdowym i zapewnia zahamowanie przyczepy na spadkach do 16% (Fot. 1). Hamulec postojowy działa skutecznie tylko wtedy gdy:

- dźwignia z zapadką zaciągnięta jest na ostatni ząbek – przyczepy do 900 kg.
- dźwignia hamulca ręcznego zaciągnięta jest poza tzw. „martwy punkt znajduje się w tylnym położeniu – przyczepy o DMC 1000 do 3500 kg.

Zaleca się aby w przypadku dłuższego postoju na spadku, oprócz zaciągnięcia hamulca ręcznego, zabezpieczyć koła klinami.

Fot. 1 Urządzenie najazdowe

2.11. *Amortyzator osi

Amortyzator osi nie jest podstawowym wyposażeniem przyczep kempingowych. Amortyzator zaprojektowany jest tak, by optymalnie poprawić jazdę przyczepy i wyeliminować podskakiwanie przyczepy na jezdni. Montaż amortyzatora pozwala na spokojniejszą jazdę, pewniejsze hamowanie, optymalny kontakt z jezdnią.

3. Wyposażenie i użytkowanie

Przyczepy TK 30 składają się z wyposażenie podstawowego z możliwością montażu innych komponentów, za dodatkową opłatą.

W skład wyposażenia podstawowego wchodzą:

1. Oś hamowana
2. Komplet mebli z materacami
3. Instalacja elektryczna 230 V
4. Instalacja elektryczna 12 V
5. Akumulator
6. Instalacja wody zimnej
7. Instalacja wody brudnej
8. Instalacja gazowa podstawowa
9. Uchwyt na 2 butle z gazem
10. Płyta kuchenna dwupalnikowa ze zlewozmywakiem Dometic
11. Chłodziarka Dometic
12. Brodzik z zasłoną prysznicową
13. Umywalka
14. Toaleta obrotowa Thetford
15. Okno dachowe Dometic
16. Okna Dometic
17. Drzwi wejściowe Dometic
18. Rolety i moskitiery okien
19. Oświetlenie LED
20. Gniazdo USB
21. Lampa przedsionka LED
22. Trzecie światło stopu
23. Koło podporowe
24. Regulowane podpory + korbą

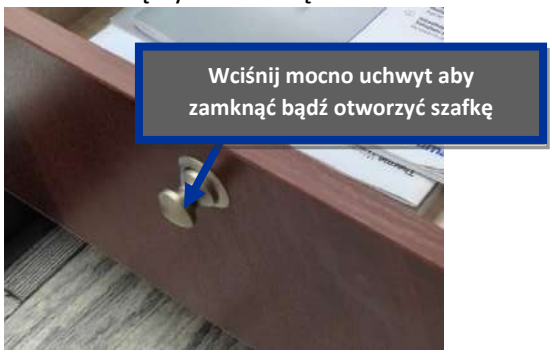
W skład wyposażenia dodatkowego wchodzą:

1. Ogrzewanie Truma Varioheat z rozprowadzeniem
2. Ogrzewanie podłogowe (elektryczne 48 V)
3. Instalacja wody ciepłej kpl. z termą elektryczną 5l.
4. Amortyzatory osi (2 szt.)
5. Stopień wejściowy FIAMMA

6. Kołpaki kół (2 szt.)
7. Felgi aluminiowe (2 szt.)
8. Przedsionek

3.1. Otwieranie i zamykanie schowków i szuflad

Aby jak najlepiej wykorzystać przestrzeń przyczepy nasze kempingi zostały wyposażone w schowki, szafki i szufladki. Takie przechowywania pozwala uniknąć przemieszczania się przedmiotów w trakcie jazdy. Wszystkie szafki, schowki i szuflady są wyposażone w specjalny system domykania. W celu zamknięcia, bądź otwarcia mebli należy wcisnąć mocno uchwyt. Po tym działaniu wybrany mebel powinien się otworzyć lub zamknąć (Fot. 2). Szczególną uwagę, należy zwrócić otwierania drzwi łazienki. W celu uniknięcia kolizji trzeba pamiętać, aby klapa szafki wiszącej znajdującej się nad kuchnią była zamknięta.



Fot. 2. Uchwyt szafki

3.2. Łazienka z prysznicem

Dla bardziej wymagających klientów w swojej ofercie nasza firma dysponuje także kempingami z łazienką. Łazienka wyposażona jest w toaletę i prysznic z brodzikiem (Fot. 3).

Fot. 3. Łazienka z prysznicem i toaletą w kempingu TK30

Łazienka posiada toaletę z obrotowym sedesem, dzięki czemu nawet w tak wąskim pomieszczeniu udało się ją zamontować. Toaleta posiada elektroniczny panel sterowania, który wyposażony jest w przełącznik spłukiwania (Fot. 6). Wyjmowany kasetowy zbiornik na fekalia o pojemności 17,5 l umożliwia łatwe opróżnianie zanieczyszczeń. Zbiornik zlokalizowany jest od zewnętrznej strony przyczepy (Fot. 5). Posiada kółka i odpowietrznik zapobiegający wzrostowi ciśnienia gazów (Fot. 4). Szczegółowe informacje dotyczące toalety marki Thetford znajdą państwo w instrukcji obsługi[1].

Fot. 6. Toaleta obrotowa z eklektyczną spłuczką marki Thetford

Fot. 4. Zbiornik kasetowy na fekalia

Fot. 5. Zbiornik na fekalia od strony zewnętrznej przyczepy

[1] Instrukcja obsługi toalety, thetford c260 series user manual pdf download | manualslib

Aby łazienka w łatwy i szybki sposób zamieniła się w kabinę prysznicową należy zasunąć zasłonkę, oddzielającą toaletę od zlewu. Zasuwanie zasłony jest konieczne, aby uniknąć przeciekania wody do innych zakamarków przyczepy (Fot. 8). Należy zwrócić uwagę na zlew, który posiada wyciąganą rączkę. Aby ją zwinąć należy mocno wcisnąć przewód w otwór, w który jest zamontowana (Fot. 7).

Zasuwaj zasłonę w łazience. Przedostanie się wody w nieodpowiednie miejsce może uszkodzić materiały i przedmioty znajdujące się w kempingu.

Fot. 7. Zasłona oddzielająca prysznic od reszty pomieszczenia

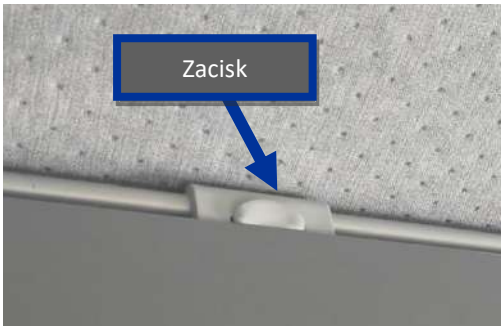
Fot. 8. Wyciągana rączka zlewu/ prysznica

3.3. Strefa dzienna

Przestrzeń dzienna składa się z miejsc siedzących oraz stołu. Pod materacami, w schowku znajdują są takie elementy jak: ogrzewanie Truma, rura wentylacyjna, akumulator, bezpieczniki i zasilanie. Wszystkie te elementy są widoczne po zdjęciu materacy i otwarciu schowków (Fot. 9).

Fot. 9. Przestrzeń dzienna

Stół, który podtrzymuje składana noga, zamontowany jest do przyczepy kempingowej za pomocą specjalnych zatrzasków (Fot. 10). Należy pamiętać o tym, aby zatrzaski dobrze się zablokowały, w innym przypadku stół może się osunąć (Fot. 11). Mebel ten po zmianie konfiguracji przeistacza się w miejsce do spania (więcej o tym podpunkcie 3.4.).



Fot. 10. Zacisk stołu w strefie dziennej w przybliżeniu

Fot. 11. Zaciski stołu

3.4. Strefa nocna

Strefa nocna złożona jest przede wszystkim z miejsc do spania. Jest to zmodyfikowana strefa dzienna. Aby strefę dzienną zmienić w przestrzeń strefy nocnej należy wykonać kilka następujących kroków:

1. Zdjąć wszystkie materace i poduszki.
2. Zwolnić blokadę zaczepów i wyjąć blat.
3. Złożyć nogę blatu stołu.
4. Zaczepić blat stołu o skrzynię, znajdującą się tuż pod stołem.
5. Wcisnąć zatrzaski blatu stołu w zaczepy na skrzyni i rozłożyć równo na elementach mocujących.
6. Wyjąć z szafki, znajdującej się obok powierzchni spania, przedłużkę do blatu stołu (przedłużka jest zamocowana wewnątrz szafy do bocznej ścianki za pomocą rzepu).
7. Umieścić przedłużkę równolegle do blatu stołu, opierając ją o skrzynie.
8. Rozłożyć materace na całej powierzchni, tak jak jest pokazane W kroku ósmym.

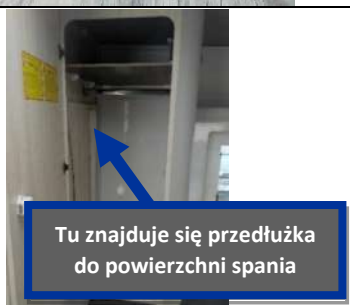
1 2

Naciśnij na zaczepy i wyjmij blat

3 4

Wciśnij dobrze oba zatrzaski, żeby blat stołu stał stabilnie

5 6


Tu znajduje się przedłużka do powierzchni spania

Przedłużka

7 8

3.5. Obsługa okien, rolet i moskitier, drzwi, klap

OTWIERANIE I ZAMYKANIE OKIEN

W naszym asortymencie dysponujemy oknami i roletami firmy Dometic, które posiadają specjalne mechanizmy domykania.

Aby otworzyć okno, należy zwolnić lufciki. W tym celu, chwyć za lufcik okna, wciśnij przycisk na i przekręć. W taki sam sposób postępuj z każdym lufcikiem, znajdującym wokół okna (Fot. 12). Teraz już wystarczy popchnąć delikatnie okno, żeby się otworzyło. Podnośniki okna zablokują się same w możliwym najwyższym punkcie (Fot. 13). Aby zwolnić blokadę podnośnika wystarczy lekko unieść do góry okno. Zamykanie okna przebiega w takim sam sposób jak otwieranie.

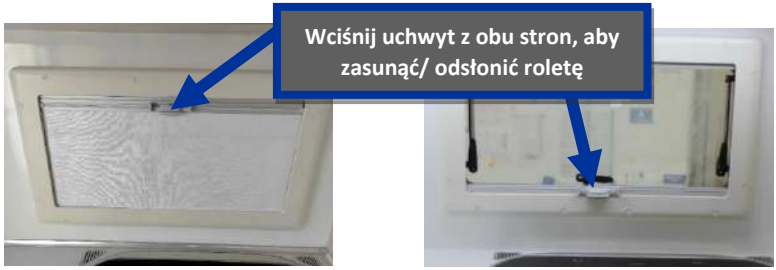
System zamykania okien jest łatwy w obsłudze, jednak bardzo łatwo go uszkodzić przy nieodpowiednim użytkowaniu. Nie szarp za lufciki! Pamiętaj o wciskaniu przycisków przy lufcikach.

Fot. 12. Odblokowany lufcik okna

Fot. 13. Prawidłowo otwarte okno

ZAMYKANIE ROLET I MOSKITIER

Roleta w kempingu pełni także funkcję moskitiery**.** Zasunięcie rolety nie wymaga dużej siły. Aby to zrobić należy plastikowy uchwyt znajdujący na dole rolety, wcisnąć z obu stron i pociągnąć roletę do góry. Następnie, trzeba umieścić uchwyt w zaczepie znajdującym się na górze okna (Fot. 14). Odsłonięcie okna wymaga jedynie wciśnięcia uchwytu z obu stron i zwolnienia rolety na dół (Fot.15).

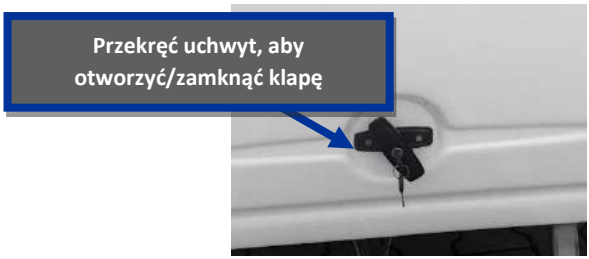


Fot. 14. Zasłonięta roleta w oknie

Fot. 15. Odsłonięta roleta w oknie

OTWIERANIE KLAPY

Otworzenie klapy wymaga włożenia kluczyka do zamka w klapie. Po przekręceniu kluczyka, należy przekręcić również uchwyt klapy. Po tych działaniach wystarczy pociągnąć klapę do góry i otworzyć (Fot. 16).



Fot. 16. Uchwyt klapy z kluczykiem

OTWIERANIE DRZWI

Należy pamiętać aby podczas otwierania drzwi wyjąć kluczyk z zamka. Pozostawienie kluczyka w zamku grozi uszkodzeniem laminatu zewnętrznego przyczepy.

3.6. *Przedsionek

W dodatkowym wyposażeniu kempingów znajduje się przedsionek, który składa się z metalowego stelażu i namiotu oraz fartucha pod przyczepę (Fot. 17).

Fot. 17.Przedsionek

Na bocznej ścianie przyczepy zlokalizowane są trzy zaczepy. Zaczepy te służą do montowania rurek od stelaża. Rurki należy wkładać w zaczepy w taki sposób jak jest widoczny na zdjęciu. (Fot.18).

Fot. 18. Zaczep do rurek stelaża

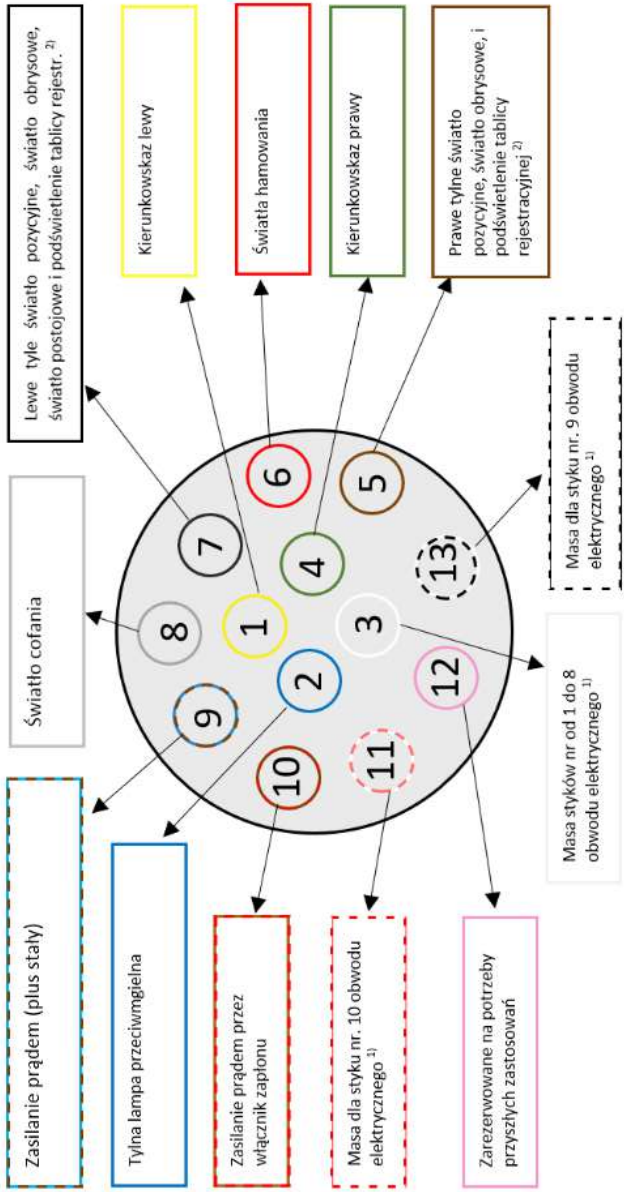
Przy montażu przedsionka należy pamiętać, że niezbędna jest wsunięcie namiotu w metalowy profil aluminiowy (Fot. 20). W profil albuminowy trzeba także wsunąć fartuch (Fot. 19).

Fot. 20. Namiot w profilu aluminiowym

Fot. 19. Fartuch pod przyczepę

4. Instalacje

4.1. Instalacja sygnalizacyjna

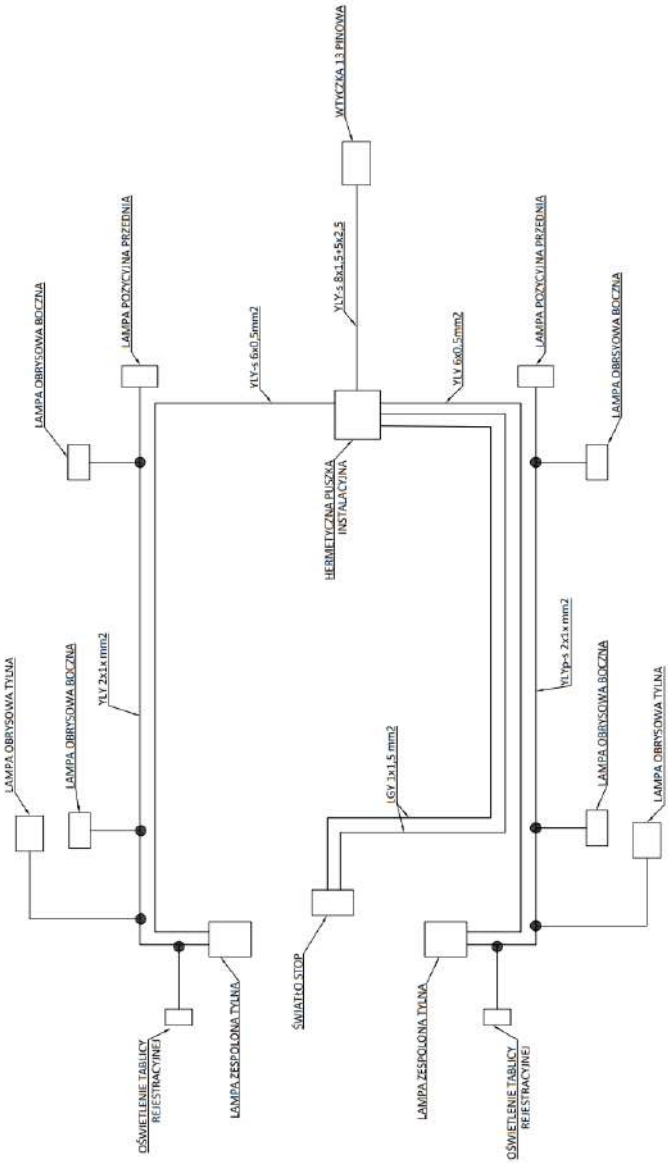


Ryc. 5. Instalacja 13 stykowa. Przekrój.

Tab. 3. Złącze 13 stykowe- przekrój przewodu i kolor żył

Nr. Styku	Funkcja	Przekrój przewodu	Kolor izolacji żyły
1	Kierunkowskaz, lewy	1,5 mm^2	Żółty
2	Tylna lampa przeciwmgielna	1,5 mm^2	Niebieski
3[1)]	Masa styków nr od 1 do 8	2,5 mm^2	Biały
4	Kierunkowskaz, prawy	1,5 mm^2	Zielony
5	Prawe tylne światło pozycyjne, światło obrysowe, i podświetlenie tablicy rejestr. [2)]	1,5 mm^2	Brązowy
6	Światła hamowania	1,5 mm^2	Czerwony
7	Lewe tyle światło pozycyjne, światło obrysowe, i podświetlenie tablicy rejestr. [2)]	1,5 mm^2	Czarny
8	Światło cofania	1,5 mm^2	Szary
9	Zasilanie prądem (plus stały)	2,5 mm^2	Brązowo-niebieski
10	Zasilanie prądem przez włącznik zapłonu	2,5 mm^2	Brązowo-czerwony
11[1)]	Masa dla styku nr. 10	2,5 mm^2	Biało-czerwony
12	Zarezerwowane na potrzeby przyszłych zastosowań	bez danych	Różowy
13[1)]	Masa dla styku nr. 9	2,5 mm^2	Biało- Czarny

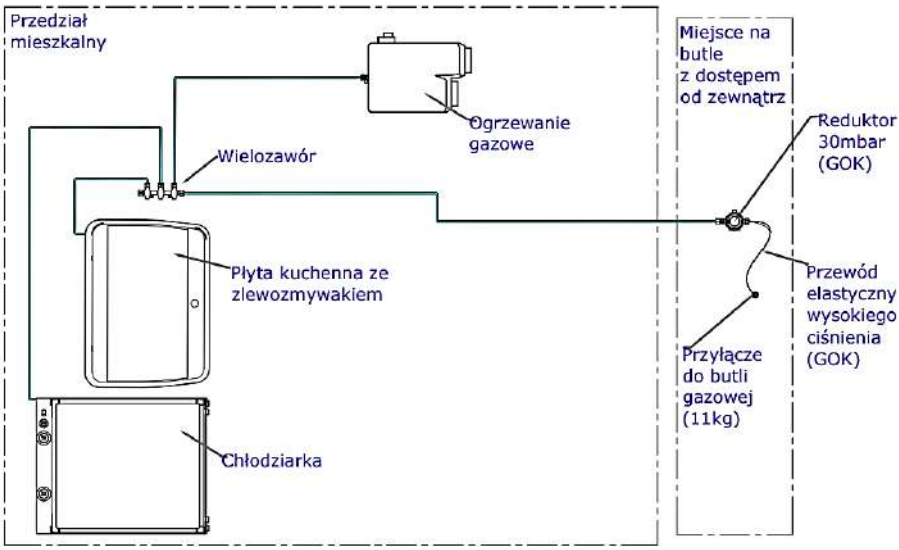
1) 3 przewody masy nie mogą być połączone w przyczepie przez element przewodzący prąd elektryczny.
2) Podświetlenie tablicy rejestracyjnej musi być podłączone w taki sposób, by żadna z żarówek tego elementu nie była połączona z obywoma stykami 5 i 7.



Ryc. 6. Schemat instalacji sygnalizacyjnej

4.2. Instalacja gazowa

Przyczepa jest wyposażona w instalację gazową, dzięki której możliwe jest ogrzanie całego kempingu. Gaz niezbędny jest także do działania chłodziarki. Instalacja gazowa łączy ze sobą część zewnętrzną i wewnętrzną przyczepy. Do instalacji gazowej została użyta rurka gazowa o średnicy zewnętrznej 8x1. Schemat instalacji gazowej pokazany jest na ryc. 7.



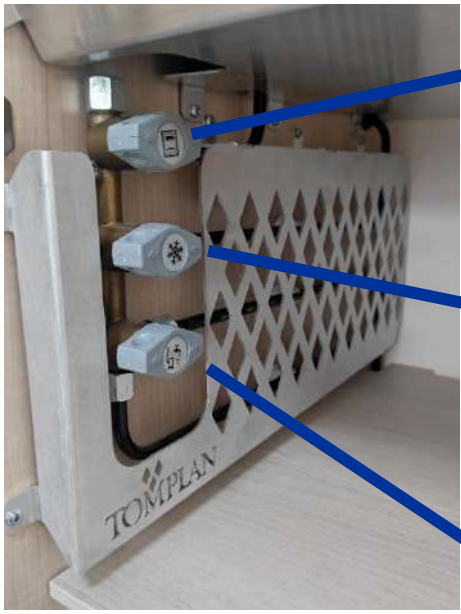
Ryc. 7. Schemat instalacji gazowej

ZAWORY

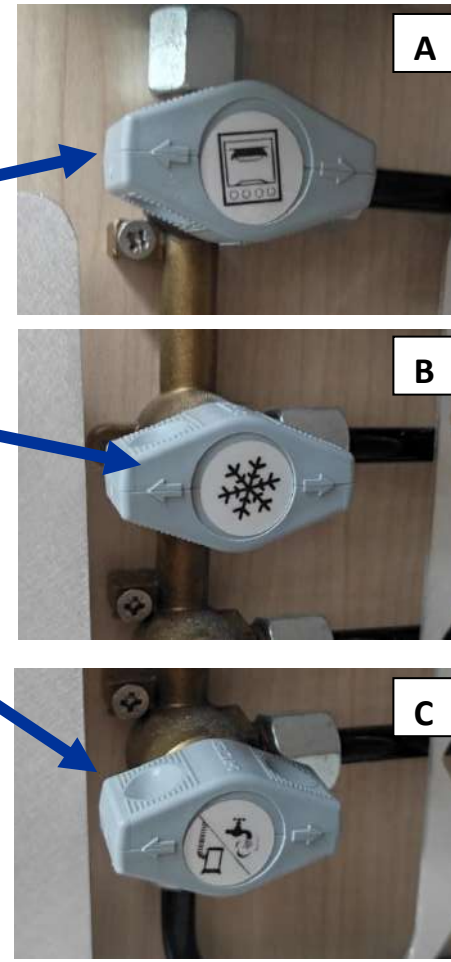
W naszych przyczepach kempingowych znajdują się zawory gazowe, które są odpowiedzialne za rozprowadzenie gazu. Gaz pobierany jest z butli gazowej, znajdującej się z przodu przyczepy pod zamykaną klapą. W przyczepach, które są bez ogrzewania Truma są tylko 2 zawory. Zawory znajdują się w szafce pod zlewozmywakiem i płytą gazową (Fot. 21). Każdy z nich odpowiada za dostarczenie gazu do poszczególnego urządzenia. To jaki zawór zasila dane urządzenie można rozpoznać po znajdującej się na nim naklejce.

Znaczenie poszczególnych naklejek:

- Kuchnia- zawór zasila płytę kuchenną (A),
- Śnieżynka- zawór zasila lodówkę (B),
- Piecyk i kran- zawór odpowiada za ogrzewanie (C).



Fot. 21. Zawory gazowe



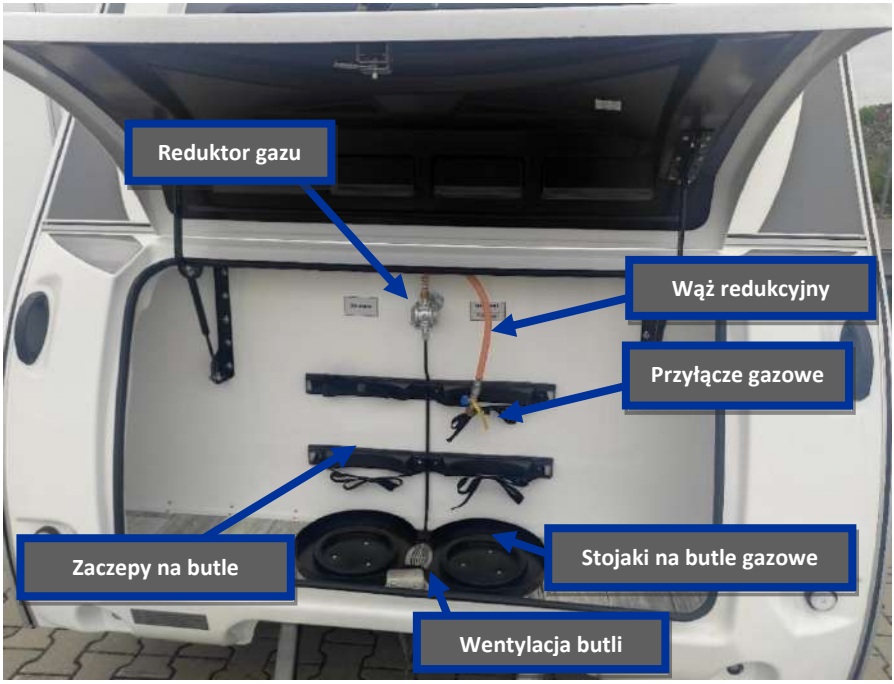
Pamiętaj o zakręcaniu zaworów, kiedy nie użytkujesz przyczepy. Obieg jest zamknięty, kiedy zawór jest w pozycji w pozycji pionowej.

BUTLA GAZOWA

W skład instalacji gazowej wchodzi także butla gazowa, która znajduje się w przedniej części przyczepy pod klapą. Ciśnienie eksploatacyjne gazu wynosi 30 mbar, dlatego niezbędna była instalacja reduktora. Dzięki reduktorowi możliwe jest sterowanie ciśnieniem gazu w butli. Ciśnienie, które panuje w butli obniżane jest do ciśnienia jakie potrzebne jest do obsługi przyczepy- w tym przypadku 30 mbar.

Dwa stojaki znajdujące się w schowku umożliwiają przewóz dwóch zapasowych butli z gazem. Obie butle muszą być zabezpieczone zaczepami. W schowku jest także umieszczona wentylacja butli gazowej. Butle montuje się do węża redukcyjnego za pomocą przyłącza gazowego (Fot. 22).

Butla gazowa nie jest wyposażeniem podstawowym przyczepy.



Fot. 22. Schowek na butle gazowe

WYMIANA BUTLI GAZOWEJ

1. Otworzyć schowek na butle.
2. Zakręcić główny zawór butli gazowej.
3. Odkręcić wąż redukcyjny od butli gazowej.
4. Wymontować butle z zaczepów i wyjąć ze schowka.
5. Umieścić w schowku pełną butlę gazową.
6. Zamontować butle w zaczepach.
7. Mocno przykręcić ręką do butli gazowej wąż redukcyjny.
8. Odkręcić główny zawór butli gazowej.
9. Zamknąć schowek.

Jeśli istnieje podejrzenie wycieku gazu, należy:

1. Zamknąć zawór zamykający butlę gazową.
2. Nie palić nic w pobliżu miejscu wycieku gazu.
3. Otworzyć okna i drzwi, aby przewietrzyć pomieszczenie.
4. Zawiadomić straż pożarną jeśli jest taka konieczność.
5. Poinformować znajdujące się w pobliżu osoby o zagrożeniu.
6. Ponownie uruchomić urządzenie dopiero po sprawdzeniu przez eksperta.

Upewnij się przed jazdą czy butle gazowe są w odpowiedni sposób przymocowane do zaczepów. Pamiętaj także, aby podczas jazdy zakręcić butlę i zamknąć schowek na klucz.

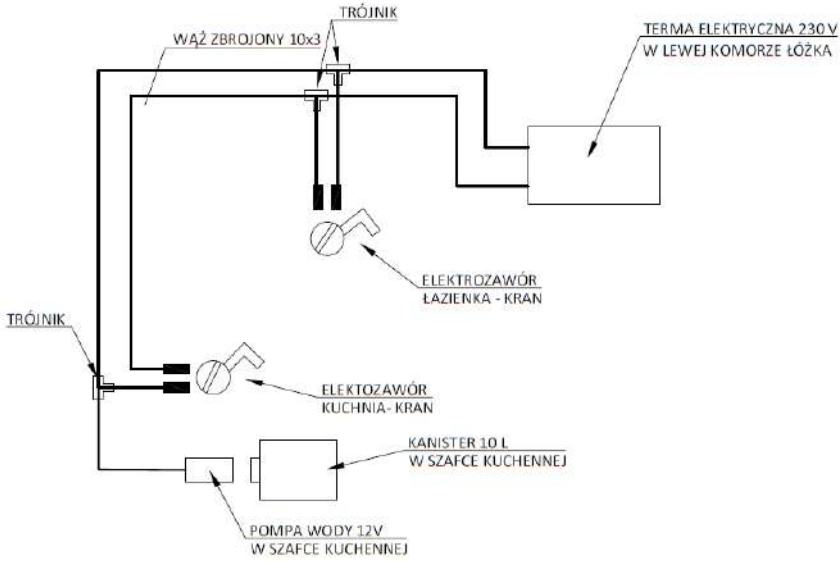
4.3. Instalacja wody czystej

W przyczepach TK 30 zamontowana jest instalacja wody czystej, która doprowadza wodę do kuchni i łazienki. Woda jest pobierana z kanistrów znajdujących się w szafce pod płytą kuchenną ze zlewozmywakiem i rozprowadzana do różnych pomieszczeń przyczepy (Ryc. 8).

***INSTALACJA WODY CIEPŁEJ Z TERMĄ ELEKTRYCZNĄ**

Na życzenie klienta montowana jest instalacja wody ciepłej z termą elektryczną 5l. Bojler znajduje się w lewej skrzyni pod materacami. Woda w bojlerze nagrzewana jest grzałką elektryczną 230V. Ważne jest, aby termy nie używać w trybie elektrycznym bez wody w bojlerze (Fot. 23). Temperaturę wody bojlera reguluje termostat. Opis napełniania termy wodą dostępny jest w instrukcji

producenta[2]. Aby załączyć urządzenie należy wcisnąć przycisk obsługujący termę na pozycję „włączoną”. Przycisk ten znajduje się na szafce, obok panelu sterowania ogrzewaniem Truma. Lampka kontrolna przycisku wskazuje, że urządzenie działa (Fot. 24).



Ryc. 8. Schemat instalacji wody czystej

Fot. 24. Włącznik termy bojlera

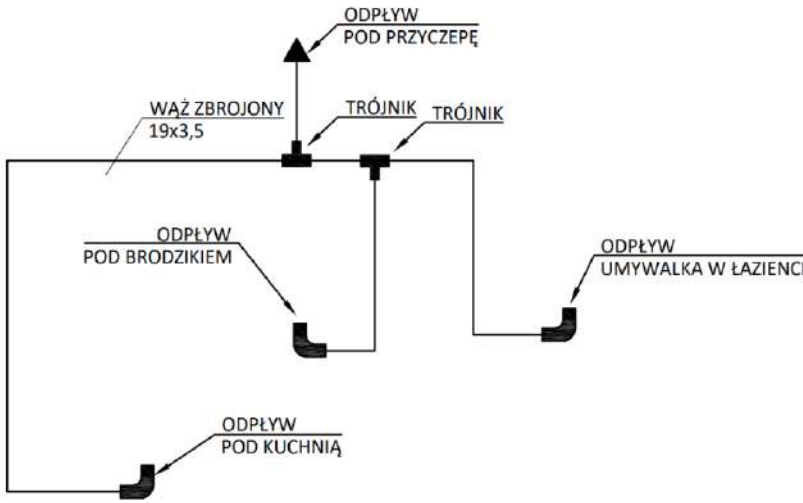
Fot. 23. Bojler 5 l.

[2]Instrukcja obsługi termy elektrycznej, https://goliat.com.pl/file/2426/_.pdf

Należy pamiętać o opróżnianiu zbiornika podczas nieużytkowania przyczepy i w razie w wystąpienia mrozu.

4.4. Instalacja wody brudnej

Instalacja wody brudnej jest ważnym elementem kempingu. Dzięki instalacji możliwe jest odprowadzanie ścieków poza przyczepę w prosty sposób (Ryc. 9).

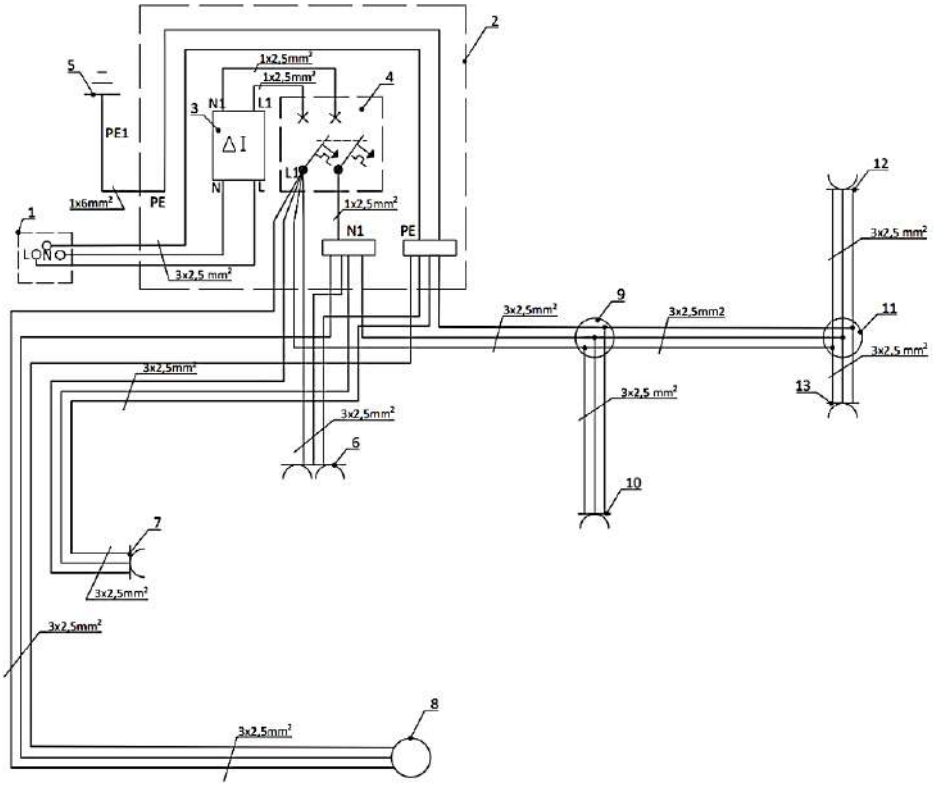


Ryc. 9.Schemat instalacji wody brudnej

4.5. Instalacja elektryczna 230 V

Na zewnątrz przyczepy umieszczone jest przyłącze prądu, które pozwala na bezpieczne podłączanie zasilania zewnętrznego o napięciu 230 V (Fot. 25). Schemat przebiegu instalacji elektrycznej 230 V jest wskazany na ryc. 10 i ryc. 11. Wersja 1 instalacji elektrycznej jest w przyczepkach wyprodukowanych do 31.07.2022 r., natomiast wersję drugą znajdą Państwo w kempingach wyprodukowanych od 1.08.2022 r. Dokładne informacje dotyczące poszczególnych elementów instalacji są zamieszczone są w Tabeli 4 i 5.

Fot. 25. Przyłącze zewnętrzne prądu

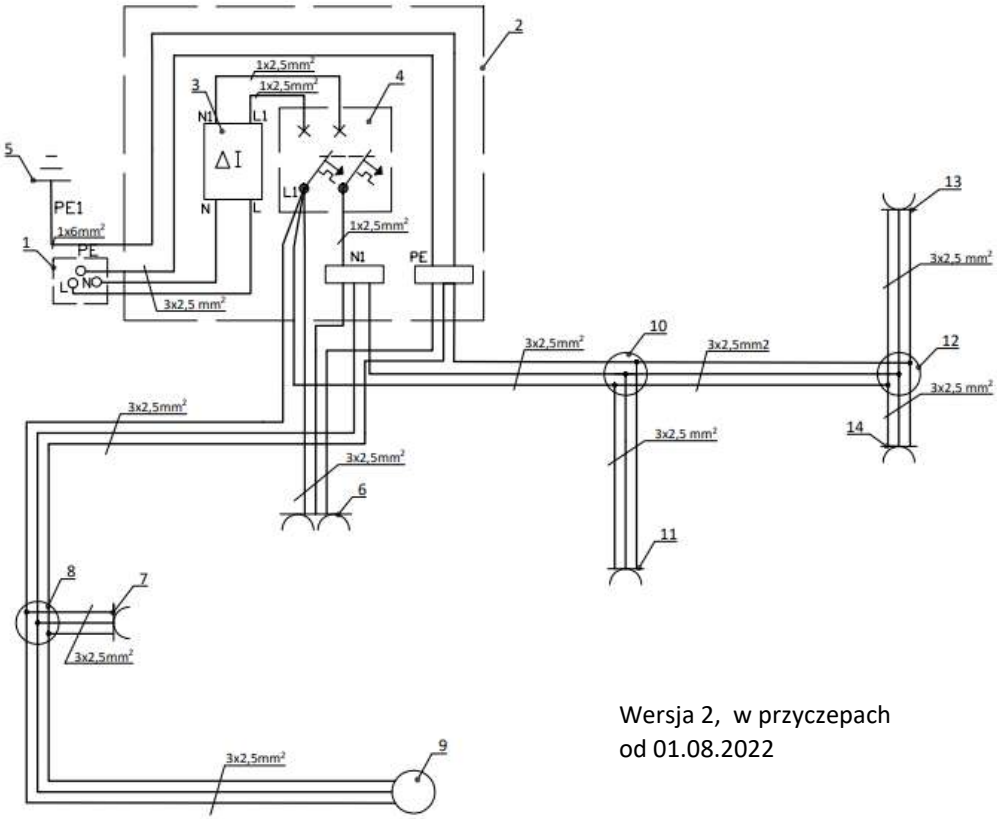


Ryc. 10 .Schemat przebiegu instalacji elektrycznej przyczepy kempingowej- wersja 1 do 31.07.2022

Tab. 4. Poszczególne elementy instalacji elektrycznej (31.07.2022)

Nr. na rys.	Opis	Lokalizacja
1	Wtyk zewnętrzny (przyłącze kempingu)	Na zewnątrz przyczepy
2	Rozdzielnica	Pod prawym łóżkiem
3	Wyłącznik różnicowoprądowy 30 mA, 25A typ A	Pod prawym łóżkiem
4	Wyłącznik nadprądowy dwubiegunowy C16 2P	Pod prawym łóżkiem
5	Uziemienie	Podłączone do metalowej ramy przyczepy
6	Gniazdo podwójne natynkowe typ schuko	W przedniej części prawego łóżka
7	Gniazdo pojedyncze podtynkowe typ schuko	W łączniku między łóżkami
8	Puszka rozgałęźna natynkowa	W tylnej części lewego łóżka
9	Puszka rozgałęźna natynkowa	W tylnej części prawego łóżka
10	Gniazdo pojedyncze podtynkowe typu schuko	W tylnej części prawego łóżka- na powierzchni
11	Puszka rozgałęźna natynkowa	Pod chłodziarką
12	Gniazdo pojedyncze podtynkowe typ schuko	Nad blatem kuchennym
13	Gniazdo pojedyncze natynkowe typ schuko	Pod chłodziarką

Rodzaj przewodu	Kolor
N, N1 (neutralny)	Niebieski
L, L1 (faza)	Czarny/brązowy
PE, PE1 (ochronny)	Zielono – żółty



Wersja 2, w przyczepach
od 01.08.2022

Ryc. 11. Schemat przebiegu Instalacji elektrycznej przyczepy kempingowej- wersja 2 od 01.08.2022

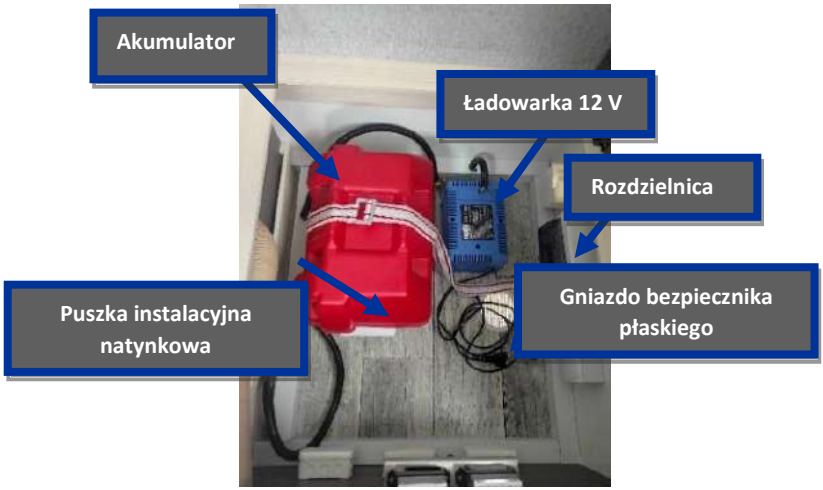
Tab. 5. Poszczególne elementy instalacji elektrycznej (01.08.2022)

Nr. na rys.	Opis	Lokalizacja
1	Wtyk zewnętrzny (przyłącze kempingu)	Na zewnątrz przyczepy
2	Rozdzielnica	Pod prawym łóżkiem
3	Wyłącznik różnicowoprądowy 30 mA, 25A typ A	Pod prawym łóżkiem
4	Wyłącznik nadprądowy dwubiegunowy C16 2P	Pod prawym łóżkiem
5	Uziemienie	Podłączone do metalowej ramy przyczepy
6	Gniazdo podwójne natynkowe typ schuko	W przedniej części prawego łóżka
7	Gniazdo pojedyncze podtynkowe typ schuko	W łączniku między łóżkami
8	Puszka rozgałęźna natynkowa	W łączniku łóżek
9	Puszka rozgałęźna natynkowa	W tylnej części lewego łóżka
10	Puszka rozgałęźna natynkowa	W tylnej części prawego łóżka
11	Gniazdo pojedyncze podtynkowe typu schuko	W tylnej części prawego łóżka- na powierzchni
12	Puszka rozgałęźna natynkowa	Pod chłodziarką
13	Gniazdo pojedyncze podtynkowe typ schuko	Nad blatem kuchennym
14	Gniazdo pojedyncze natynkowe typ schuko	Pod chłodziarką

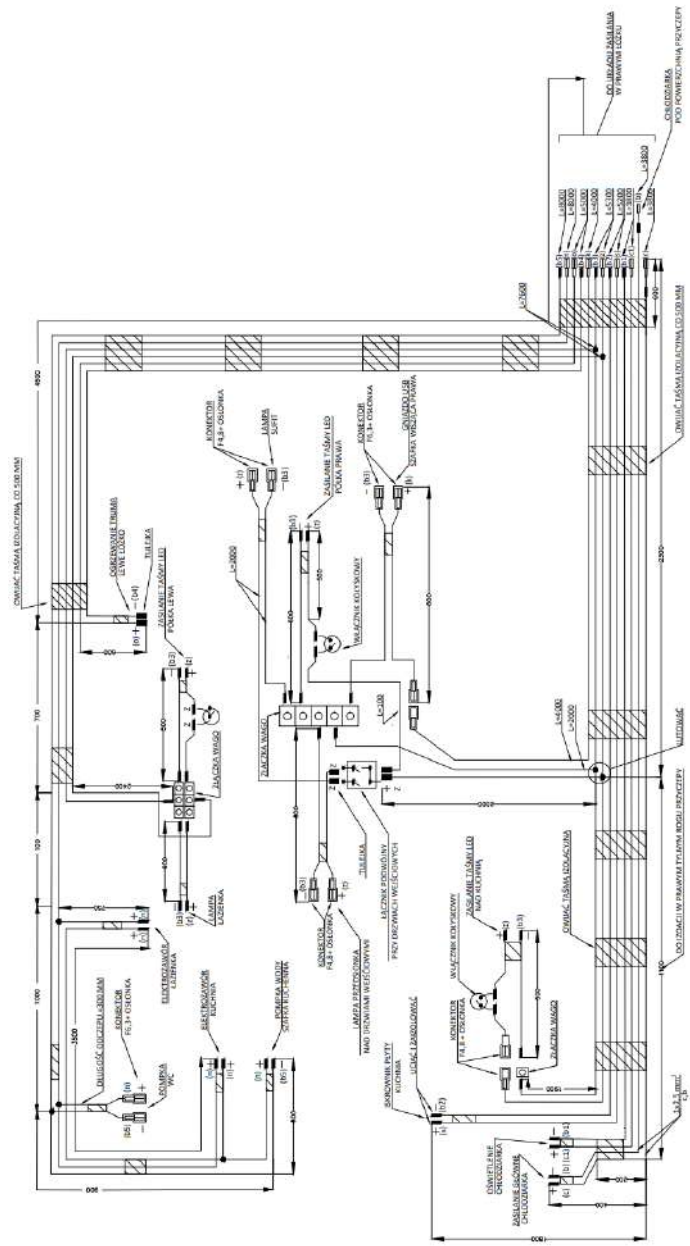
Rodzaj przewodu	Kolor
N, N1 (neutralny)	Niebieski
L, L1 (faza)	Czarny/brązowy
PE, PE1 (ochronny)	Zielono – żółty

4.6. Instalacja elektryczna 12V

Jest to instalacja elektryczna zasilana z akumulatora, znajdująca się w przyczepie pojazdu ciągnącego.



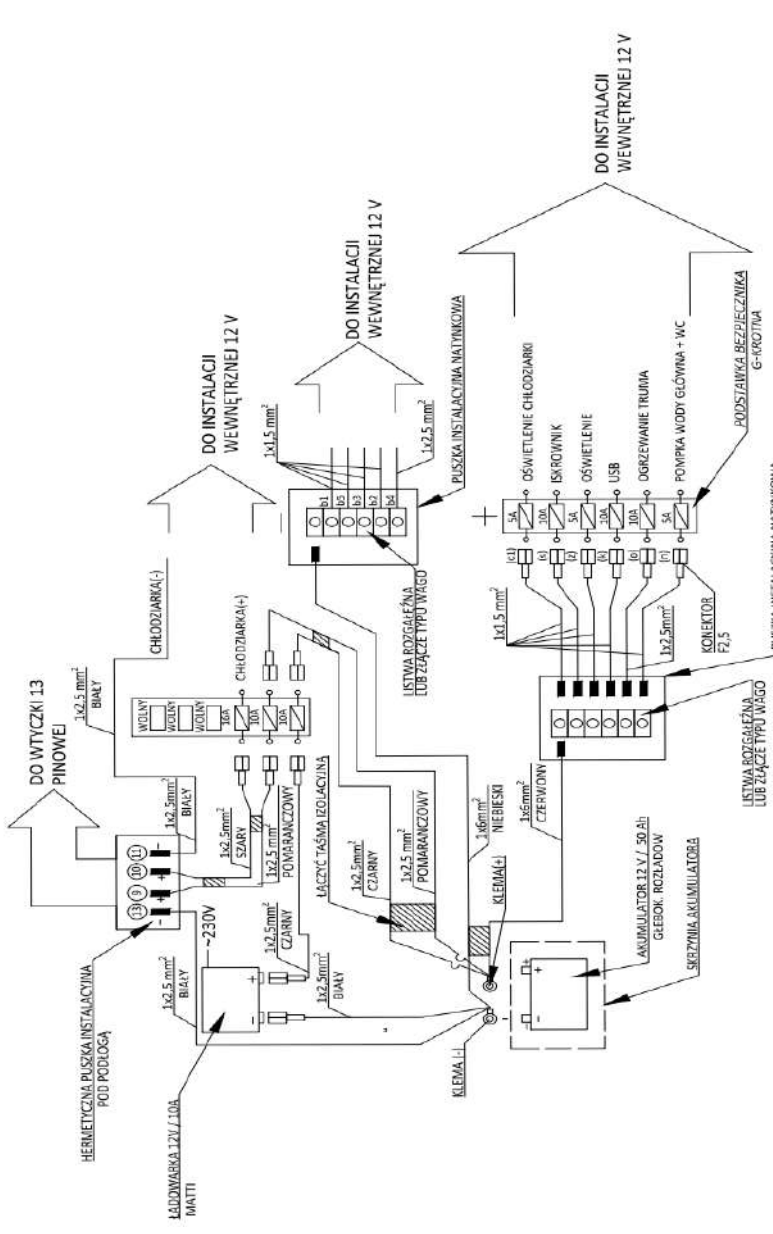
Fot. 26. Układ zasilania w prawej części łóżka



Ryc. 12. Schemat wewnętrznej instalacji elektrycznej 12 V(cz.1)

BIEGUN DODATNI (+)					
SYMBOL	KOLOR	OZNACZENIE	ODBIORNIKI	DŁUGOŚĆ[MM]	ODCZEPY
c	CZARNY	1x2,5mm²	CHŁODZIARKA	3800	0
c1	ZIELONY	LGY-S 1x1,5mm²	OŚWIETLENIE CHŁODZIARKI	3800	0
k	CZERWONY	LGY-S 1x1,5mm²	USB	4000	800
n	NIEBIESKI	LGY-S 1x1,5mm²	POMPKA WODY	8000	3500; 750; 300
o	BRĄZOWY	LGY-S 1x2,5mm²	TRUMA	5000	0
s	SZARY	LGY-S 1x1,5mm²	ISKROWNIK	5200	0
z	ŻÓŁTY	LGY-S 1x1,5mm²	OŚWIETLENIE	5300	PRAWA: 2000; 800; 2000; LEWA: 7250; 900;
z1	ŻÓŁTY	LGY-S 1x0,75mm²	OŚWIETLENIE	0	PRAWA: 500; 500; 100; LEWA 500

BIEGUN UJEMNY (-)				
OZNACZENIE PRZEWODU	KOLOR	PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ[MM]	ODCZEPY
b	BIAŁY	LGY-S 1x2,5mm²	3800	0
b1	BIAŁY	LGY-S 1x1,5mm²	3800	0
b2	BIAŁY	LGY-S 1x1,5mm²	5200	0
b3	BIAŁY	LGY-S 1x1,5mm²	5300	PRAWA: 2000; 800; 2000; 800 LEWA: 7250; 900;
b4	BIAŁY	LGY-S 1x2,5mm²	5000	0
b5	BIAŁY	LGY-S 1x1,5mm²	8000	300
b6	BIAŁY	LGY-S 1x0,75mm²	0	PRAWA: 500; 600; LEWA: 500



Ryc. 13. Schemat wewnętrznej instalacji elektrycznej 12 V(cz.2)

5. Urządzenia

5.1. *Ogrzewanie Truma

Ogrzewanie Truma Varioheat Eco jest wyposażeniem dodatkowym przyczep kempingowych. Na życzenie klienta urządzenie jest montowane w kempingu (Fot. 27). Panel sterowania znajduje się na ściance bocznej szafki (Fot. 28). Przy pomocy panelu sterowania można regulować temperaturę i stopień dmuchawy. Główne urządzenie znajduje się w skrzyniach przyczepy pod materacami. Truma zasilana jest gazem płynnym, znajdującym się w butli zlokalizowanej z przodu przyczepy. Ciepło rozprowadzane jest przy pomocy rur, znajdujących się w skrzyniach miejsc siedzących. Szczegółowe informacje i środki ostrożności dotyczące obsługi urządzenia, znajdują się w instrukcji producenta[3].

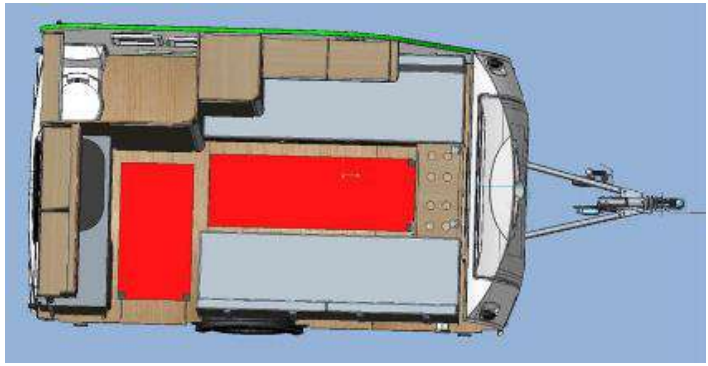
Fot. 28. Panel sterowania ogrzewaniem z włącznikiem termy bojlera Truma

Fot. 27. Urządzenie Truma

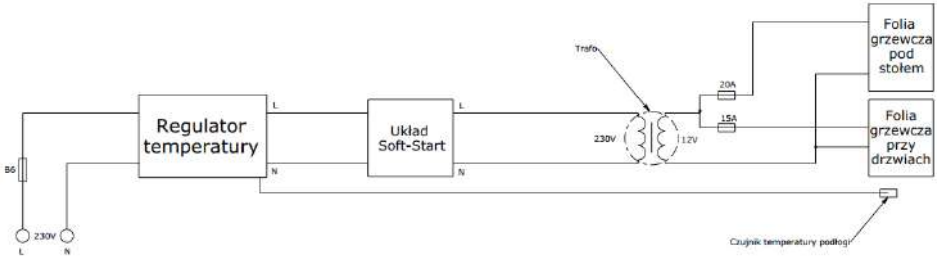
5.2. *Elektryczne ogrzewanie podłogi

W dodatkowym wyposażeniu przyczepek kempingowych oferowane jest ogrzewanie podłogowe 48V. Zastosowane są maty grzewcze, które znajdują się pod powierzchnią podłogi (Fot. 29). Maty nagrzewają się do temperatury 25°C. Ogrzewanie posiada termoregulacje i wyłącza się po osiągnięciu maksymalnej wartości. Maty grzewcze są podłączone do zasilania, znajdującego się w skrzyni pod prawym materacem. Ogólny schemat rozłożenia mat grzewczych ilustruje ryc. 14.

[3]Instrukcja truma, truma-heating-varioheat-instrukcja-pl.pdf (twistczarter.pl)



Fot. 29. Położenie mat grzewczych Ebeco



Ryc. 14. Układ mat grzewczych

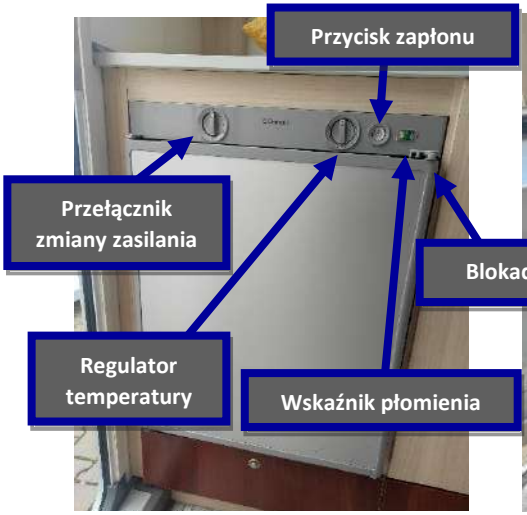
5.3. Lodówka

Przyczepa kempingowa w swoim wyposażeniu posiada lodówkę firmy Dometic. Jest to lodówka absorpcyjna o pojemności 60 l, w tym komora zamrażarki o pojemności 5l (Fot. 31). Do lodówki podłączony jest gaz (zawór gazu znajduje się pod płytą kuchenną ze zlewozmywakiem). Na lodówce znajdują się dwa pokrętła- jeden służący regulacji temperatury, drugi do zmiany zasilania na:

- napięcie sieciowe 230 V;
- akumulatorowe 12 V ;
- gaz.

Na lodówce jest także przycisk zapłonu służący uruchomieniu lodówki przy zasilaniu gazem oraz wskaźnik płomienia. Na drzwiach znajduje się uchwyt do zamykania

i wentylacji (Fot. 30). Szczegółowe informacje dotyczące urządzenia znajdą Państwo w instrukcji[4].



Fot. 30. Lodówka z zewnątrz

Fot. 31. Wnętrze lodówki Dometic

Fot. 32. Urządzenia w układzie aneksu kuchennego

[4]Instrukcja lodówki, dometic rm 5310 operating instructions manual pdf download | manualslib

URUCHOMIENIE

1. Otwórz zawór butli gazowej.
2. Otwórz zawór odcinający dopływ gazu do lodówki.
3. Ustaw przełącznik zamiany zasilania na gaz.
4. Ustaw regulator temperatury, zgodnie z ruchem wskazówek zegara i wciśnij. Trzymaj wciśnięty przycisk.
5. Następnie trzymaj wciśnięty przycisk zapalarki akumulatora. Proces zapłonu powinien uruchomić się automatycznie.
6. Gdy płomień się zapali, wskazówka zacznie przesuwać się w zielony zakres.
7. Przytrzymaj pokrętło wciśnięte jeszcze przez 15 sekund, po tym czasie puść.
8. Lodówka jest sprawna i możliwa do użycia.

Przed pierwszym uruchomieniem lodówki zaleca się wyczyszczenie jej miękką szmatką z łagodnym detergentem. Nie używaj silnych detergentów ścierających powierzchnię. Nie dopuść do kontaktu uszczelki drzwi z olejem lub smarem.

Przy pierwszym uruchomieniu lodówki lub po wymianie butli powietrze może zostać uwięzione w przewodzie gazowym. Aby usunąć powietrze z przewodów, włącz na krótki czas lodówkę i inne urządzenia gazowe.

KRATKI WENTYLACYJNE

Ważne jest, aby pamiętać o otworzeniu kratek wentylacyjnych na zewnątrz przyczepy podczas użytkowania lodówki (Fot. 33).

Fot. 33. Kratka wentylacyjna na zewnątrz przyczepy

5.4. Płyta kuchenna ze zlewozmywakiem

Kuchenka 2 -palnikowa i zlewozmywak ze szklaną pokrywą są podstawowym wyposażeniem przyczepy (Fot. 35). Pokrywa jest wykonana ze szkła hartowanego odpornego na wysoką temperaturę (Fot. 34). Podstawki pod garnki są zdejmowane i łatwe do czyszczenia. Po zakończeniu gotowania wystarczy złożyć szklaną pokrywę i uzyskać dodatkową powierzchnię roboczą. Pokrywy palników są emaliowane. Bardzo łatwo reguluje się temperaturę kuchenki przy pomocy zapalników . Zawór odcięcia gazu znajduje się w szafce pod tym modułem.

Fot. 35. Pokrywa modułu

Fot. 34. Płyta kuchenna ze zlewozmywakiem

Woda do obsługi zlewozmywaka znajduje się w szafce tuż pod modułem. Woda pobierana jest ze znajdujących się tam zbiorników (Fot. 36). Brudna woda jest odprowadzana na zewnątrz przyczepy. Podczas wymiany kanistra należy zabezpieczyć pompkę przed wydostaniem się pozostałości wody.

Fot. 36. Zbiornik na wodę (po prawo i zawory po lewo)

5.5. Oświetlenie

Przyczepa kempingowa posiada oświetlenie LED. Taśmy LED są umiejscawiane pod półkami (Fot. 37). Główna lampa oświetleniowa znajduje się na suficie przyczepy (Fot. 38). Lampy charakteryzują się atrakcyjnym wyglądem i niskim poborem prądu. Należy zwrócić uwagę, aby nie otwierać w tym samym czasie szafki nad płytą kuchenną i drzwi łazienki. Grozi to uszkodzeniem obu mebli.

Fot. 38. Lampa sufitowa

Fot. 37. Taśma LED pod szafką, nad płytą kuchenną

5.6. Włączniki, gniazdka USB

Każda przyczepa posiada włączniki/ wyłączniki świateł (Fot. 41), a także gniazdka (Fot. 40). Wszystkie te elementy są umiejscowione w widocznych miejscach dzięki czemu bezproblemowe jest podłączenie dowolnego urządzenia. Do dyspozycji Państwa są również wejścia USB, dzięki którym możliwe jest np. naładowanie urządzenia (Fot. 39).

Fot. 41. Wyłącznik/ wyłącznik światła

Fot. 40. Gniazdko

Fot. 39. Gniazdo USB

6. Wskazówki dla użytkowników

6.1. Konserwacja

Niektóre elementy przyczepy kempingowej wymagają konserwacji lub/i okresowej kontroli.

Stosowanie się do niżej wymienionych czynności zmniejszy ryzyko nieprzewidzianych sytuacji (Tab. 6).

Tab. 6. Okres wykonywania poszczególnych konserwacji/ kontroli.

Czas/ termin	Czynności
Na bieżąco	Utrzymywać przyczepę w czystości. Ze względu na możliwość skraplania się pary wodnej we wnętrzu nadwozia zaleca się wietrzyć przyczepę. Części ocynkowane nie są odporne na kwasy, sole oraz niektóre środki chemiczne. Po zakończeniu jazdy po drogach posypanych solą lub innymi środkami chemicznymi należy przyczepę umyć dokładnie czystą wodą. Sprawdzać zużycie zaczepu kulowego oraz kuli haka. Średnica kuli haka nie może być mniejsza niż 49,5 mm. Dbać, by wewnętrzne części zaczepu kulowego były czyste i nasmarowane a gniazdo kuli pokryte było smarem stałym. Przez cały czas użytkowania przyczepy należy dbać, aby odkryte gwinty śrub i cięgien w podwoziu oraz osie, zawiasy i ruchome elementy zamknięć były nasmarowane smarem stałym. Miejsca, w których powłoka cynkowa uległa uszkodzeniu, należy oczyścić odtłuścić i po wysuszeniu nanieść, co najmniej dwie warstwy środka do cynkowania na zimno w aerozolu.
Po 2000 km lub po 6 miesiącach	Sprawdzić połączenia śrubowe, szczególnie przykręcenie zespołu jezdnego, dyszla, urządzenia najazdowego, zaczepu kulowego i kół. Poddać przeglądowi ramę podwozia. Podczas przeglądu należy zwrócić uwagę na stan spoin, powłoki ochronnej oraz czy nie wystąpiły pęknięcia. Posmarować lub naoliwić miejsca ślizgowe i przegubowe urządzenia najazdowego. Bojler Truma musi być 2 razy do roku odwapniany.

Po 5000 km lub po 12 miesiącach	Sprawdzić połączenia śrubowe, szczególnie przykręcenie zespołu jezdnego, dyszla, urządzenia najazdowego, zaczepu kulowego i kół. Poddać przeglądowi ramę podwozia. Podczas przeglądu należy zwrócić uwagę na stan spoin, powłoki ochronnej oraz czy nie wystąpiły pęknięcia. Posmarować lub naoliwić miejsca ślizgowe i przegubowe urządzenia najazdowego. Skontrolować układ hamulcowy, sprawdzić prawidłowość działania
Co 10-15 tys. km lub co 12 m-cy	Skontrolować układ hamulcowy, sprawdzić prawidłowość działania. Sprawdzać grubość szczęk hamulcowych. Oliwić lub wymienić linki hamulcowe oraz smarować pozostałe elementy układu hamulcowego.
Co 24 miesiące	Kontrole instalacji gazowej należy przeprowadzać regularnie zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. Sprawdzone powinny zostać również regulatory, węże i odprowadzania.
Po 5, 10 latach	Regulatory bezpieczeństwa i przewody wężowe należy wymienić najpóźniej po upływie 10 lat, a węże wysokociśnieniowe po upływie 5 lat. Wąż należy wymienić niezwłocznie w przypadku zauważeniu rys, miejsc porowatych itp. uszkodzeń.

6.2. Wentylacja

- Kratki wentylacyjne muszą być odsłonięte podczas pracy ogrzewania.
- Kratka wentylacyjna od lodówki podczas działania nie może być zasłonięta.
- Skrzynie pod materacami pozwalają na obieg powietrza i przeciwdziałają powstawaniu grzybów i pleśni.
- Zaleca się regularnie przewietrzać przyczepę i otwierać okna.
- Nie zamykać stałych wywietrzników powietrza.
- Wietrzyć przyczepę podczas gotowania posiłków.
- Co jakiś czas starać się wietrzyć lodówkę.

Fot. 42. Wentylacja w skrzyniach powierzchni spania

6.3. Eksploatacja w okresie zimowym

- W okresie zimowym, by uniknąć trwałych odkształceń dachu, należy usuwać nadmiar śniegu.
- Otwory wentylacyjne muszą być pozbawione śniegu i lodu.
- Przy eksploatacji zimowej pojazdu, przy niskich temperaturach, w pojeździe gromadzi się woda kondensacyjna, dlatego należy regularnie wietrzyć przyczepę.
- Zużycie gazu jest znacznie wyższe niż latem, dlatego zaleca się przewożenie zapasowej butli z gazem.
- W okresie zimowym zadbać o to, by w instalacji wodnej nie pozostawała woda.

6.4. Czyszczenie i pielęgnacja

ZEWNĘTRZNA

Ogólne zasady obowiązujące podczas pielęgnacji pojazdu:

- Myć przyczepę przy pomocy słabego ciśnienia wody.
- Do czyszczenia powierzchni używać miękkich gąbek.
- Nie szorować powierzchni laminatu.
- Zaleca się stosowanie neutralnych środków czyszczących. Skoncentrowane środki czyszczące i rozpuszczalniki mogą prowadzić do zmatowienia lub rozpuszczenia powierzchni.
- Zabrania się stosowania silnie żrących środków czystości.
- Zaleca się czyszczenie suchą ściereczką do kurzu lub ściereczką z mikro fibry. Możliwe jest również czyszczenie wilgotną ściereczką.
- W przypadku silniejszych zabrudzeń, takich jak rozlane płyny, oleje lub smary, zaleca się ich szybkie usunięcie poprzez wytarcie i oczyszczenie, żeby uniknąć uszkodzenia powierzchni.

Zalecamy wcześniejsze sprawdzenie przydatności danego środka czyszczącego na ukrytej, małej powierzchni.

MYCIE WEWNĘTRZNE

- Zaleca się czyszczenie suchą ściereczką do kurzu lub ściereczką z mikro fibry. Możliwe jest również czyszczenie lekko wilgotną ściereczką.
- Meble ciężko znoszą wilgoć, dlatego należy uważać, żeby ich za bardzo nie zmoczyć.
- Podczas rozlania na powierzchni mebli płynu, należy go jak najszybciej zetrzeć, nie czekać aż plamy zaschną.

CZYSZCZENIE MEBLI TAPICEROWANYCH

- Chronić meble przed zwierzętami.
- Unikać kontaktu materiału z silnie działającymi środkami chemicznymi, w celu zapobiegnięcia odbarwieniom/ zmatowieniu materiału.
- Unikać stawiania gorących naczyń na powierzchni mebla.
- Mebel czyścić przy pomocy miękkiej szczotki do ubrań lub odkurzacza z nasadką do czyszczenia mebli.
- Wtedy, gdy na mebel zostanie wylany płyn, należy niezwłocznie przy pomocy ręcznika papierowego spróbować zebrać nadmiar zabrudzenia .

CZYSZCZENIE PCW

- Zaleca się systematyczne czyszczenie wykładziny poprzez jej odkurzanie i mycie. Zabrudzenia piasku i pyłu, mogą powodować uszkodzenia linoleum.
- Z powierzchni linoleum powinno się jak najszybciej usuwać plamy z wody i plamy z tłuszczu, ponieważ głęboko wnikają w głąb wykładziny.
- Powierzchnię wykładziny czyścić zimną lub lekko ciepłą woda, żeby nie rozpuścić ochronnej warstwy linoleum.

7. Środowisko

Przyczepy produkcji TOMPLAN Sp. z o.o. są wyrobami składającymi się z różnych materiałów: stali, drewna, tworzyw sztucznych, gumy. Po wyeksploatowaniu przyczepę należy przekazać, w celu utylizacji, do przedsiębiorstwa uprawnionego do utylizacji pojazdów.

Użytkownicy przyczep kempingowych muszą zwracać uwagę na środowisko naturalne i jego otoczenie, dlatego podczas podróży/ postoju powinni stosować się do następujących zaleceń:

- Nie dewastować przyrody- korzystać z parkingów przeznaczonych specjalnie na tego typu pojazdy.
- Opróżniać zbiornik na fekalia w miejscach do tego przeznaczonych. Nie opróżniać zbiornika do studzienek kanalizacyjnych i na łono natury.
- Miejsca postoju zawsze po sobie posprzątać. Śmieci segregować zgodnie z przyjętymi zasadami.

8. Gwarancja

TOMPLAN Sp. z o.o. gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie przyczepy i właściwą jakość powłok antykorozyjnych w okresie podanym w Karcie Gwarancyjnej bez ograniczenia ilości przejechanych kilometrów. Szczegóły opisane są w Karcie Gwarancyjnej .

Gwarancja nie obejmuje:

- Uszkodzeń powstałych w wyniku przeciążenia przyczepy lub niewłaściwie rozłożonych ładunków;
- Występująca nieraz na powłoce cynkowej tzw. „biała korozja" jest zjawiskiem pogarszającym jedynie wygląd zewnętrzny i nie podlega reklamacji, gdyż występuje niezależnie od producenta;
- Elementy podwozia oraz niektóre elementy nadwozia pokryte są ogniową powłoką cynkową. Ochrona przed korozją następuję poprzez utlenianie wierzchniej warstwy cynku. W tym czasie następuje naturalne matowienie powierzchni, które może trwać kilka miesięcy. Jak długo powłoka cynku pozostaje błyszcząca, proces utleniania nie jest zakończony;
- Dopuszczania jakichkolwiek zmian w konstrukcji przyczepy;
- Żarówek i bezpieczników, lamp oświetlenia zewnętrznego, wewnętrznego i odblasków;
- Konsekwencji wynikłych z zamontowania przez Sprzedającego , części i komponentów dostarczonych przez kupującego;
- Konsekwencji wynikłych z zamontowanie przez Kupującego lub Użytkownika jego własnych części i komponentów oraz z dokonanych przeróbek ;
- Uszkodzeń mechanicznych z winy użytkowników lub osób trzecich;
- Naturalnego zużycia się podzespołów i części (np. opon, szczęk hamulcowych, łożysk kół);
- Uszkodzeń powstałych w wyniku braku właściwej dbałości i konserwacji w czasie eksploatacji wyrobów;
- Uszkodzeń wynikłych z naprawy w nieautoryzowanym serwisie lub zastosowaniu nieoryginalnych części;

Bibliografia

1. Instrukcja obsługi toalety, https://www.manualslib.com/manual/2089160/Thetford-C260-Series.html - product-C263CS
2. Instrukcja lodówki, dometic rm 5310 operating instructions manual pdf download | manualslib
3. Instrukcja ogrzewania truma, truma-heating-varioheat-instrukcja-pl.pdf (twistczarter.pl)
4. Instrukcja obsługi termy elektrycznej, https://goliat.com.pl/file/2426/_.pdf**20**

Spis rycin

Ryc. 1. Dane techniczne przyczepy- rzut z góry 6
Ryc. 2. Wymiary przyczepy kempingowej[mm] 6
Ryc. 3. Wymiary klapy przyczepy [mm] 7
Ryc. 4. Wymiary tylnej części przyczepy [mm] 7
Ryc. 5. Instalacja 13 stykowa. Przekrój. 24
Ryc. 6. Schemat instalacji sygnalizacyjnej 26
Ryc. 7. Schemat instalacji gazowej 27
Ryc. 8. Schemat instalacji wody czystej 31
Ryc. 9.Schemat instalacji wody brudnej 32
Ryc. 10 .Schemat przebiegu instalacji elektrycznej przyczepy kempingowej- wersja 1 do 31.07.2022 33
Ryc. 11. Schemat przebiegu Instalacji elektrycznej przyczepy kempingowej- wersja 2 od 01.08.2022 35
Ryc. 12. Schemat wewnętrznej instalacji elektrycznej 12 V 38
Ryc. 13. Schemat wewnętrznej instalacji elektrycznej 12 V(cz.2) 40
Ryc. 14. Układ mat grzewczych 42

Spis fotografii

Fot. 1 Urządzenie najazdowe 12
Fot. 2. Uchwyt szafki 15
Fot. 3. Łazienka z prysznicem i toaletą w kempingu TK30 16
Fot. 4. Zbiornik kasetowy na fekalia 16
Fot. 5. Zbiornik na fekalia od strony zewnętrznej przyczepy 16
Fot. 6. Toaleta obrotowa z eklektyczną spłuczką marki Thetford 16
Fot. 8. Zasłona oddzielająca prysznic od reszty pomieszczenia 17
Fot. 7. Wyciągana rączka zlewu/ prysznica 17
Fot. 9. Przestrzeń dzienna 17

Fot. 10. Zacisk stołu w strefie dziennej w przybliżeniu....18
Fot. 11. Zaciski stołu....18
Fot. 12. Odblokowany lufcik okna....20
Fot. 13. Prawidłowo otwarte okno....20
Fot. 14. Zasłonięta roleta w oknie....21
Fot. 15. Odsłonięta roleta w oknie....21
Fot. 16. Uchwyt klapy z kluczykiem....21
Fot. 17.Przedsionek....22
Fot. 18. Zaczep do rurek stelaża....22
Fot. 19. Fartuch pod przyczepę....23
Fot. 20. Namiot w profilu aluminiowym....23
Fot. 21. Zawory gazowe....28
Fot. 22. Schowek na butle gazowe....29
Fot. 23. Bojler 5 l....31
Fot. 24. Włącznik termy bojlera....31
Fot. 25. Przyłącze zewnętrzne prądu....33
Fot. 26. Układ zasilania w prawej części łóżka....37
Fot. 27. Urządzenie Truma....41
Fot. 28. Panel sterowania ogrzewaniem z włącznikiem termy bojlera Truma....41
Fot. 29. Położenie mat grzewczych Ebeco....42
Fot. 30. Lodówka z zewnątrz....43
Fot. 31. Wnętrze lodówki Dometic....43
Fot. 32. Urządzenia w układzie aneksu kuchennego....43
Fot. 33. Kratka wentylacyjna na zewnątrz przyczepy....44
Fot. 34. Pokrywa modułu....45
Fot. 35. Płyta kuchenna ze zlewozmywakiem....45
Fot. 36. Zbiornik na wodę (po prawo i zawory (po lewo)....45
Fot. 37. Taśma LED pod szafką, nad płytą kuchenną....46
Fot. 38. Lampa sufitowa....46
Fot. 39. Gniazdo USB....46
Fot. 40. Gniazdko....46
Fot. 41. Wyłącznik/ wyłącznik światła....46
Fot. 42. Wentylacja w skrzyniach powierzchni spania....48

Spis tabel

Tab. 1. Dane techniczne kempingu TK 30 5
Tab. 2. Optymalne ciśnienie w oponach przyczep obciążonych do dopuszczalnej masy całkowitej. 11
Tab. 3. Złącze 13 stykowe- przekrój przewodu i kolor żył 24
Tab. 4. Poszczególne elementy instalacji elektrycznej (31.07.2022) 34
Tab. 5. Poszczególne elementy instalacji elektrycznej (01.07.2022) 36
Tab. 6. Okres wykonywania poszczególnych konserwacji/ kontroli. 47

Instrukcje w wersji papierowej do obsługi urządzeń, znajdują się w przyczepie.
Elementy oznaczone „*" są wyposażeniem dodatkowym i znajdują się tylko w wybranych przyczepach.