



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i obsługi stołu w pojazdach ratunkowych

TYP: HYDROPULSE – COMFORT II A

Przed uruchomieniem stołu proszę zwrócić uwagę na wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!

SPIS TREŚCI

1.0.	WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA	3	4.0.	Instrukcja konserwacji i dozoru	9
1.1.	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4	5.0.	Gwarancja	10
1.2.	Wskazówki dot. zagrożeń szczególnego rodzaju	4	6.0.	Wskazówki dot. regulacji	10
1.2.1.	Mechanika	4	7.0.	Czyszczenie stołu	10
1.2.2.	Elektryka	4	8.0.	Zatrzymanie urządzenia	11
1.2.3.	Hydraulika	4	9.0.	Usuwanie uszkodzeń	11
1.2.4.	Przeróbki	4	10.0.	Oświadczenie zgodności	13
2.0.	DANE TECHNICZNE	5			
2.1.	Dane ogólne	5			
2.2.	Dane elektryczne	5			
3.0.	OBSŁUGA	5			
3.1.	Upust awaryjny	5			
3.1.1.	Kasowanie (anulowanie)	6			
3.2.	Elementy sterowania	6			
3.3.	Funkcja poszczególnych elementów sterowania	6			
3.3.1.	Główne elementy sterowania	6			
3.3.2.	Elementy sterowania załadunkiem i rozładunkiem	8			
3.4.	Rozładunek noszy	8			
3.5.	Załadunek noszy	9			

1.0. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Stół został zbudowany według nowej techniki i z uwzględnieniem istniejących norm i wytycznych. Przy niewłaściwym użytkowaniu może zaistnieć:

- **Niebezpieczeństwo zagrożenia życia użytkownika lub osób trzecich**
- **Zagrożenie uszkodzenia stołu**
- **Niebezpieczeństwo zmniejszenia efektywności pracy stołu**

Każdy, kto jest upoważniony do montażu, uruchomienia, obsługi, konserwacji i naprawy, musi zapoznać się z instrukcją obsługi i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Stół może być obsługiwany tylko przez wskazany i autoryzowany personel. Kompetencje dla zróżnicowanych czynności w ramach użytkownika muszą być jasno ustalone i przestrzegane, aby w aspekcie bezpieczeństwa nie wystąpiły żadne niejasności. Dotyczy to w szczególności prac na sprzęcie elektrycznym, mechanicznym i hydraulicznym, które mogą być wykonywane tylko przez fachowców specjalnie do tego wyszkolonych. Przy wszystkich pracach, które dotyczą montażu, uruchomienia, obsługi, zmian warunków stosowania i istoty pracy, konserwacji, inspekcji i naprawy, należy przestrzegać podanych w instrukcji procedur wyłączenia i blokowania!

Należy zaniechać takiego sposobu pracy, który ma wpływ na bezpieczeństwo działania stołu. Osoba obsługująca musi zadbać o to, aby „nieautoryzowane” osoby nie obsługiwały stołu.

Osoba obsługująca zobowiązana jest sprawdzić stół przynajmniej raz na zmianie na występowanie wad lub uszkodzeń. Zaistniałe zmiany, łącznie z charakterystyką działania, które mają wpływ na bezpieczeństwo, należy niezwłocznie zgłosić w odpowiednim miejscu. Użytkownik dba o to, aby stół był użytkowany tylko w idealnym stanie.

Zgodnie z odpowiednimi instrukcjami i kontrolą użytkownik musi zapewnić czystość i dobrą widoczność miejsca przy stole. Nie wolno demontować urządzeń zabezpieczających, ani przy nich manipulować, ani ich unieruchamiać (powodować zagrożenie!)

Jeżeli konieczny jest demontaż urządzeń zabezpieczających w ramach prac konserwacyjnych i naprawczych, należy bezpośrednio po zakończeniu prac serwisowych zamontować ponownie zabezpieczające komponenty.

1.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Stół został wykonany wyłącznie celem zastosowania w pojazdach ratunkowych. Każde zastosowanie wykraczające poza (np. uruchomienie pokazowe na targach lub kongresach) uznane jest jako nie zgodne z przeznaczeniem! Za wynikające z tego powodu usterki producent nie odpowiada. Ryzyko ponosi sam użytkownik. Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie instrukcji producenta dotyczącej pracy i konserwacji.

Stół może być użytkowany, konserwowany i uruchamiany tylko przez osoby, które są obeznane ze sprzętem i zostały poinformowane co do ewent. zagrożeń.

Przy użytkowaniu stołu należy przestrzegać istniejących przepisów, zapobiegających wypadkom i pozostałych ogólnie uznanych technicznych i medycznych reguł.

Samodzielne zmiany przy stole wykluczają odpowiedzialność producenta za wynikające z tego usterki.

1.2. Wskazówki dotyczące szczególnego rodzaju zagrożenia

1.2.1. Mechanika

Należy zwrócić uwagę, aby **przed** każdą pracą przy głównej ramie stołu (prace pod górną powierzchnią) lub samej powierzchni górnej było podparcie zabezpieczające przed niekontrolowanym opuszczeniem, wysunięciem lub wsunięciem powierzchni górnej i poprzecznym przesunięciem! Należy zwrócić uwagę na to, że wszystkie mechanizmy (odblokowanie poprzecznego przesunięcia jak również dźwigni zwalniającej blokadę, drążka sterującego i dźwigni zwrotnej powierzchni górnej) nie mogą być przy pracach zwalniane, ale odpowiednio zabezpieczone.

1.2.2. Elektryka

Należy zwrócić uwagę na to, aby **przed** każdą pracą związaną z elektryką wykonać wymagane zabiegi odłączenia, deaktywację zabezpieczeń sterowania i obciążenia!

1.2.3. Hydraulika

Należy zwrócić uwagę na to, aby **przed** każdą pracą dotyczącą hydrauliki dokonać kompletnego opróżnienia akumulatora hydraulicznego.

1.2.4. Przeróbki

Samodzielne przeróbki i zmiany nie uzgodnione z producentem są bez wyjątku zabronione!

2.0. Dane techniczne

2.1. Dane ogólne:

Łączna waga			
bez wanny, bez noszy:	174 kg		
Max. dopusz. obciążenie podnoś.	250 kg		
Max. ciśnienie hydrauliczne:	210 bar		
Poziom ciśnienia akustycznego:	<65 dB A		
Czas podnoszenia (masa użytkowa 80kg)	≈10 s		
Max. ułożenie zagłówka:	13,5°		
Max. ułożenie części dolnej (stopy):	15°		
Wysokość załadunkowa:	nastawiana na 125 mm poniżej podłogi pojazdu aż do poziomu jezdni, ale zależnie od typu pojazdu		
Typ noszy:	nosze-DIN względnie preferencja klienta		

2.2. Dane elektryczne:

napięcie sieciowe:	12 Volt
napięcie sterujące:	12 Volt
rodzaj prądu:	napięcie stałe
przewód doprow. prąd znamionowy	50A
plan połączeń-numer	04-02-1-c-001-05
położenie zacisków:	004-02-2-a-001-06

3.0. Obsługa

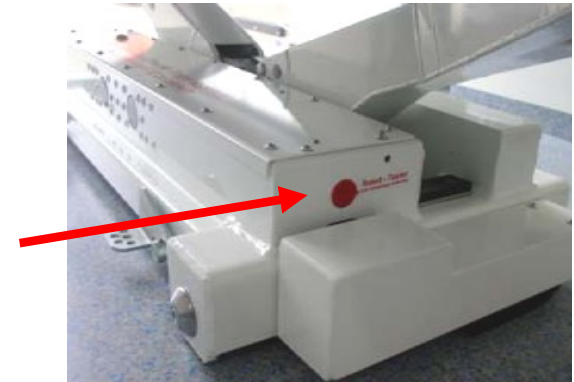
3.1. Upust awaryjny:

Upust awaryjny służy do wymuszonego najazdu (uruchomienia) dolnego położenia końcowego bez energii pomocniczej (np. przy awarii elektryki lub hydrauliki). Upust awaryjny (czerwony przycisk) znajduje się w obrębie tyłu konstrukcji głównej, po prawej stronie. Poprzez silne przyciśnięcie (kilka sekund) przycisku obniża się powierzchnia górna aż do dolnego mechanicznego ogranicznika. Następnie można górną wannę w każdej pozycji wyciągać. Po tym jak zostaną usunięte zakłócenia, stół może być ponownie obsługiwany.



3.1.1. Kasowanie (anulowanie)

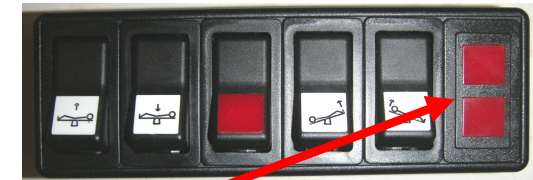
Celem ponownego aktywowania elektronicznego sterowania stołem, należy po usunięciu błędu względnie po spadku napięcia przycisnąć przycisk. Przy tym górna wanna musi być poziomo, zupełnie na dole i wsunięta lub należy upustem awaryjnym (Patrz 3.1) ustawić w pozycji. Przycisk znajduje się po prawej stronie z przodu w obiciu, bezpośrednio za czerwoną obudową z tworzywa sztucznego a otwór zaznaczony jest czerwoną naklejką. Włącznik można przycisnąć na 2 sekundy długopisem lub innym przedmiotem.



3.2. Elementy sterowania:

Stół sterowany jest za pomocą siedmiu przycisków. Główne elementy sterowania (5 przycisków) znajdują się w łatwo dostępnym miejscu wew. pomieszczenia pracy. Dodatkowo istnieje światło funkcyjne celem sygnalizowania aktywacji blokady (blokowej).

Elementy sterujące do załadunku i rozładunku noszy (obniżanie i podnoszenie) znajdują się przy tylnym, prawym narożniku powierzchni górnej




Światła kontrolne




3.3. Funkcje poszczególnych elementów sterujących:

3.3.1. Główne elementy sterujące:




Przy użyciu przycisku z symbolem „podnoszenie” lub  stół medyczny zostaje podnoszony. Zgodnie z załadunkiem opóźnia się proces podnoszenia o jedną sekundę. W górnym położeniu końcowym, lub przez wyciśnięcie przycisku, proces podnoszenia zostaje automatycznie zakończony.




Przy użyciu **przycisku z symbolem „opuszczanie”** lub  stół medyczny zostaje opuszczany. W dolnym położeniu końcowym proces obniżania zostaje automatycznie zakończony.

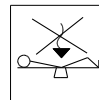


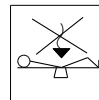
Przy użyciu **przycisku z symbolem**  (obniżonego położenia zagłówka = szok) powierzchnia górna zmieni położenie z poziomego na poziom obniżonego zagłówka. W położeniu końcowym obniżonego zagłówka, lub poprzez wyciśnięcie przycisku, ruch zostanie automatycznie zakończony.

Jeżeli powierzchnia górna znajduje się w obrębie położenia stóp (antyszok), to przy użyciu przycisku powierzchnia górna będzie w położeniu poziomym. W położeniu poziomym ruch zostaje automatycznie wyłączony.



Przy użyciu **przycisku z symbolem**  (położenie części dolnej (stopy) = antyszok) powierzchnia górna zmieni położenie z poziomego na podwyższony zagłówek. W końcowym położeniu podwyższonego zagłówka, lub przy wyciśniętym przycisku, ruch zostaje automatycznie zakończony. Jeżeli powierzchnia górna znajduje się w obrębie obniżonego położenia zagłówka, to przy użyciu przycisku powierzchnia górna przesunie się do położenia poziomego. W położeniu poziomym ruch zostaje automatycznie zakończony.




Przy krótkotrwałym użyciu **przycisku z symbolem**  zostaje zablokowane zawieszenie powierzchni górnej. Powtórne użycie tego przycisku, lub innego włącza zawieszenie ponownie. Wraz z blokowaniem zawieszenia włącza się jednocześnie światło, które sygnalizuje blokowanie zawieszenia. Jeżeli stół znajduje się w położeniu podstawowym tzn. w położeniu poziomym i całkowicie opuszczonej pozycji, to aktywowana jest funkcja blokowania, jednak lampka kontrolna nie świeci się. Przy dłuższej zmianie ciężaru w „pozycji blokowania” stół porusza się powoli w górę względnie na dół, zależnie od tego, czy ciężar jest mniejszy czy większy.


Uwaga

Aby ustawić stół do pozycji podstawowej, musi się on poruszać do uzyskania położenia poziomego. Przycisk należy w związku z tym odpowiednio długo przytrzymać.

3.3.2. Elementy sterujące załadunkiem i rozładunkiem:

Obydwa przyciski załadunku aktywowane są tylko przy wysuniętej powierzchni górnej.

Przy użyciu **dolnego przycisku względnie przycisku z symbolem**  powierzchnia górna zostaje opuszczona. Następnie dolna część powierzchni górnej obniża się do momentu aż powierzchnia górna osiągnie nastawioną wysokość załadunkową lub przycisk zostanie zwolniony.


Przy użyciu **górnego przycisku względnie przycisku z symbolem**  dolna część (stopy) powierzchni górnej zostaje podniesiona do momentu aż powierzchnia górna osiągnie poziome położenie lub zostanie zwolniony przycisk.

3.4. Wyladunek noszy

Poprzez równoczesne wyciąganie obydwu dźwigni ręcznych, na końcu powierzchni górnej, i wyciąganie powierzchni górnej do tyłu zostają one odblokowane.

Powierzchnię górną wraz z wyciągniętymi dźwigniami ręcznymi pociągnąć do tyłu, aż zazębi się ona w tylnym unieruchomieniu.

Jeżeli powierzchnia górna nie była w dolnym ustawieniu końcowym, porusza się ona


przy użyciu **dolnego przycisku względnie przycisku z symbolem**  aż do dolnego punktu wyłączenia. Następnie dolna część (stopy) powierzchni górnej porusza się na dół do nastawionej wysokości załadunkowej noszy.



3.5. Załadunek noszy

Poprzez równoczesne wyciąganie obydwu dźwigni ręcznych, na końcu powierzchni górnej, i suwanie powierzchni górnej do przodu zostają one odblokowane.

Nosze umieścić na środku w odniesieniu do powierzchni górnej i równocześnie przesunąć do wzdłużnej osi pojazdu na powierzchni górnej, aż zostaną one zamocowane w zamierzonym miejscu. Należy zwrócić przy tym uwagę na prawidłową obsługę noszy.

Użyć **górnego przycisku względnie przycisku z symbolem** . Dolna część (stopy) powierzchni górnej porusza się w górę do pozycji załadunku. Poprzez

zwolnienie **górnego przycisku względnie przycisku z symbolem**  proces ten zostanie przerwany.

Powierzchnię górną wsunąć bez dalszego wyciągania dźwigni ręcznej, aż zostanie zamocowana w zamierzonym miejscu.

Dalsza obsługa (podnoszenie, opuszczanie, blokowanie itd.) następuje jak to opisano wcześniej za pomocą przycisków sterowania wew. pojazdu.

4.0. Wskazówki dotyczące konserwacji i inspekcji

Stół wyposażony jest w łożyska nie wymagające konserwacji. Jednak rury nośne powierzchni górnej powinny być regularnie (miesięcznie) względnie po każdym czyszczeniu nawilżone rzadkim olejem maszynowym. Następuje to za pomocą szmatki lub pędzla zwilżonego olejem. Segmenty koła zębatego przy wspornikach powinny być spryskane co 6 miesięcy smarem maszynowym. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Przynajmniej raz w roku rzeczoznawca powinien przeprowadzać inspekcję. Przy tym należy wykonać następującą pracę:

- sprawdzenie wszystkich połączeń śrubowych czy są dobrze dokręcone.
- kontrola systemu hydrauliki co do szczelności, ilości oleju i zanieczyszczeń.
- sprawdzenie wszystkich elektrycznych przewodów na uszkodzenie, prawidłowe ułożenie.



- sprawdzenie wszystkich elementów unieruchamiania co do ich zużycia
- skontrolowanie powierzchni górnej co do łatwości przesuwu.
- sprawdzenie segmentów koła zębatego co do ich zużycia.
- sprawdzenie łożysk co do łatwości ich działania.

5.0. Gwarancja

Okres gwarancji kończy się po 2 latach od momentu dostawy pojazdu do klienta końcowego.

Wskazówki podstawowe:

W sprawach dotyczących gwarancji należy bezzwłocznie informować firmę WAS (lub jej partnera serwisowego). Wykonanie prac serwisowych przez obce firmy wymaga wcześniejszej, pisemnej zgody działu serwisowego firmy WAS.

6.0. Wskazówki dotyczące regulacji

Wszystkie prace dotyczące regulacji, z wyjątkiem wysokości załadunkowej, mogą być przeprowadzane tylko przez autoryzowany personel ze wskazanymi środkami pomocniczymi.

Pozycja załadunkowa pozwala na ustawienie w module odniesienia. Tutaj przy wysuniętym stole używa się przynajmniej na 3 sekundy przycisków „podnoszenie” i „opuszczanie”. Migająca lampka kontrolna „blokada (Block)” wskazuje moduł odniesienia. Teraz można za pomocą przycisków „podnoszenie”, „opuszczanie”, „opuszczanie zagłówek” i „opuszczanie części dolnej” ustawić odpowiednią wysokość załadunkową a za pomocą przycisku S3 (patrz plan połączeń 004-02-1-b-001-05) zapisać w pamięci. Jeżeli stół ma zagłówek w pozycji obniżonej, to pozycja ta nie będzie zapamiętana i znajduje się nadal w module odniesienia. Moduł odniesienia może być przerwany, gdzie stół wsuwa się ponownie. Przycisk S3 znajduje się pod pokrywą.

7.0. Czyszczenie stołu

Do prac oczyszczania powierzchnia górna jest zupełnie wysunięta. Stół jest automatycznie w pozycji zablokowanej, nie może dojść do niekontrolowanego obniżenia.

W instrukcji obsługi przestrzegać należy szczególnie punktu „1.2. Wskazówki dotyczące szczególnego rodzaju zagrożenia” i „1.2.1 Mechanika”

Przy czyszczeniu nie stosować ostrych środków czystości, bo mogłyby one uszkodzić lakier, uszczelki, jak również środki smarowe czy poślizgowe. Można zastosować jedynie środki do dezynfekcji. Przy tym należy uwzględnić czas działania i gęstość środka odpowiednio do wytycznych producenta.

8.0. Wylączenie

Celem odłączenia stołu, należy wyłączyć z sieci zasilanie napięciowe stołu.

9.0. Usuwanie usterek

Jeżeli w przypadku montażu stołu wystąpią jakiegokolwiek problemy, jest kilka następujących rozwiązań:

<u>Stół nie unosi się, silnik nie działa</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić dopływ energii - czy jest prawidłowe podłączenie • Sprawdzić bezpieczniki sieciowe
<u>Stół nie unosi się, silnik działa</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Zawór magnetyczny Y1 i/lub Y4 nie włącza się ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić • Zawór awaryjnego upustu nie powraca ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić
<u>Stół unosi się tylko bez obciążenia wzgl. pod ciężarem tylko powoli</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić ustawienie zaworu ograniczającego ciśnienie. Ustawienie zmienić tylko po porozumieniu z producentem, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia pompy hydraulicznej.
<u>Stół obniża się pod ciężarem</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Nieszczelny zawór ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić • Nieszczelny zawór magnetyczny Y2 ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić
<u>Stół nie daje się obniżyć</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Nie włącza się zawór magnetyczny Y2 ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić
<u>Stół nie ma ustawienia blokowania</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Nie włącza się zawór magnetyczny Y4 ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić
<u>Stół nie amortyzuje się</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Włącznik w ustawieniu „blokada(Block)”? ⇒ Dezaktywować blokadę • Uszkodzony zawór magnetyczny Y4 ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić • Uszkodzony pojemnik cieśn. powietrza ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić • Ciśnienie pojemnika za wysokie ⇒ Sprawdzić
<u>Pompa hałasuje nietypowo</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Olej hydrauliczny w pojemniku poniżej poziomu ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić • Uszkodzona pompa ⇒ Sprawdzić, wzgl. wymienić

Światła kontrolne migają  dokonać funkcji kasowania, patrz punkt 3.1.1.

Jeżeli wystąpi usterka elektronicznego sterowania stołem, wszystkie zawory zostają zamknięte a silnik wyłączony.
Żadne przyciski nie funkcjonują. Światła kontrolne (pozycja świateł kontrolnych w pojeździe patrz strona 6) sygnalizowanie:

- | | |
|--|--|
| 1. Trzy błyski na sekundę: | napięcie zasilające poniżej dopuszczalnego obszaru
błąd potencjometru |
| 2. Dwa krótkie błyski, potem 1/2 sekundy przerwy | nie można znaleźć pozycji załadunkowej wzgl. pozycja załadunkowa nie może być
zapamiętana |

W przypadku pytań prosimy kontaktować się z:


W.A.S. WIETMARSCHER
POLSKA Sp. z o.o.
NIP: 956-18-79-075
ul. Nowa 2
87-162 Lubicz k.Torunia
tel. +48 56/674 41 49
fax +48 56/674 41 47
e-mail: handel@was.pl
<http://www.was.pl>

Kontakt z serwisem firmy w celu ustalenia szczegółów:
tel. (056) 674-41-30, +48 606 476 324
e-mail: serwis@was.pl

10.0.

EG oświadczenie zgodności

Zgodnie z wytycznymi EG 98/37/EWG z 22. czerwca 1998

Producent	WIETMARSCHER Ambulanz- u. Sonderfahrzeug GmbH Lingener Str. 1 49835 Wietmarschen
Opis produktu	Stół w pojeździe ratunkowym
Model	„Hydropulse - Comfort”
Normy / Obowiązujące wytyczne EG	DIN EN 1789, 95/54/EG
Podpis	 Peter Kuhn Prezes
Data	10.11.2006