

System ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity®
**Lista kontrolna konserwacji
zapobiegawczej**

Spis treści

Ważne informacje	4
Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi!	4
Lista dokumentów Zero-Gravity	4
Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej	4
Konserwacja	4
Informacje o systemie ZG	6
Przeznaczenie	6
System ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity®	6
Osłona ołowiano-akrylowa	6
Odpowiedzialność dotycząca bezpieczeństwa	7
Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa	7
Symbolle dotyczące bezpieczeństwa	7
Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej systemu Zero-Gravity:	9
Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej akcesoriów Zero-Gravity: ...	10
Kontrola linki (wszystkie systemy)	11
Wymiana linki	11
Kontrola linki	11
Kontrola (sworznia stabilizatora osłony ciała) obrotu osłony ciała (wszystkie systemy)	13
Wymiana sworznia stabilizatora osłony ciała	13
Kontrola sworznia stabilizatora osłony ciała	13
Kontrola ruchu pionowego osłony ciała (wszystkie systemy)	15
Kontrola przesunięcia pionowego osłony ciała (wszystkie systemy)	15
Regulacja napięcia pionowego osłony ciała (wszystkie systemy)	15
Kontrola osłony twarzy (wszystkie systemy)	16
Kontrola zawiasu (wszystkie systemy)	17
Wymiana zawiasu	17
Kontrola zawiasu	17
Kontrola Velcro (wszystkie systemy)	18
Kontrola nasadki ograniczającej (wszystkie systemy)	18
Kontrola magnetycznej stacji dokującej (wszystkie systemy)	19
Kontrola złącza osłony (wszystkie systemy)	20
Kontrole specyficzne dla systemu	21
Kontrola kólek samonastawnych (ZGM-6-5H)	21
Wymiana kólek samonastawnych	21
Kontrola kólek samonastawnych	21
Kontrola mocowania ramienia wysięgnika (ZGM-6-5H)	21
Kontrola części ruchomych (ZGM-6-5H)	22
Wymiana części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym	22
Kontrola części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym	22
Kontrola części ruchomych (ZGHSA ZGCM-HSA ZGCM-48 ZGCM-66)	23
Wymiana części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym	23
Kontrola części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym	23
Kontrola kolizji (ZGHSA ZGCM-HSA ZGCM-48 ZGCM-66)	25
Kontrola ramienia wysięgnika do rury pionowej (ZGCM-48 ZGCM-66)	26
Kontrola ramienia wysięgnika do rury pionowej (ZGCM-HSA)	26
Kontrola śruby mocującej docisku bocznego i pokrywy (ZGCM-48 ZGCM-66 ZGCM-HSA)	27

Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej systemu ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity®

Kontrola mocowania karetki rury pionowej (ZGCM-48 ZGCM-66)	28
Kontrola orientacji ramienia wysięgnika (ZGCM-48 ZGCM-66)	29
Kontrola mocowania karetki rury pionowej (ZGCM-HSA).....	30
Ustawienie hamulca ciernego i regulacja napięcia łożyska (ZGHSA ZGCM-HSA)	31

Instrukcje dotyczące kontroli osłony ołowiano-akrylowej (ZGCMRS) 34

Regulacja napięcia połączenia kulowego	34
Kontrola mocowania karetki rury pionowej (ZGCM-HSA)	35
Kontrola elementu ołowiano-akrylowego	36
Kontrola ramienia obrotowego	36
Regulacja modułu ramienia	38
Kontrola integralności elementu ołowiano-akrylowego	39
Kontrola części ruchomych (ZGCMRS)	40
<i>Wymiana części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym</i>	<i>40</i>
<i>Kontrola części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym</i>	<i>40</i>

Opis systemu 41

Moduł podłogowy Zero-Gravity (ZGM-6-5H)	41
Jednostka ramienia wychyłnego na zawiasach Zero-Gravity (ZGHSA)	41
Jednoszynowe ramię zawiasowe Zero-Gravity (ZGCM-HSA)	42
Moduł jednoszynowy Zero-Gravity (ZGCM-48 lub ZGCM-66)	42

Opis osłony ciała 43

Przegląd systemu 45

Identyfikacja sworzni stabilizatora osłony ciała	56
--	----

Ograniczona gwarancja 57

Deklaracje zgodności 57

Translations available on the TIDI Products website: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Oversættelser kan findes på TIDI Products' websted: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Vertalingen beschikbaar op de website van TIDI Products: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Traduccions disponibles sur le site Web de TIDI Products : <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Übersetzungen sind auf der Website von TIDI Products verfügbar:

<https://www.tidiproducts.com/ifu>

Traduzioni disponibili sul sito web di TIDI Products: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Tłumaczenia są dostępne w witrynie internetowej firmy TIDI Products:

<https://www.tidiproducts.com/ifu>

Traduções disponíveis no site dos Produtos TIDI: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Traducciones disponibles en el sitio web de TIDI Products: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Ważne informacje

Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi!

Zawarte w niej informacje są niezbędne do zapewnienia bezpiecznej i efektywnej obsługi sprzętu. Czynności opisane w tym dokumencie powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products. Przewodnik użytkownika 84000 dostarcza informacji na temat czynności, które muszą zostać wykonane przed każdym użyciem systemu.

Niniejszy dokument powinien być przechowywany wraz z urządzeniem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Lista dokumentów Zero-Gravity

- 81000 – Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej
- 82000 – Przewodnik dotyczący rozpakowywania
- 83000 – Przewodnik dotyczący instalacji
- 84000 – Przewodnik użytkownika

Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej

Ten dokument ma za zadanie dostarczyć wskazówek dotyczących prawidłowej kontroli i przeglądu systemów Zero-Gravity oraz osłon ołowiano-akrylowych. Wszystkie czynności kontrolne należy wykonywać, kiedy system nie jest używany. *Szczególnie pomocne informacje napisano kursywą.*

- *Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z serwisem firmy TIDI Products pod numerem telefonu +1 920 751 4300.*

Konserwacja

Systemy Zero-Gravity i osłona ołowiano-akrylowa wymagają corocznej konserwacji zapobiegawczej, przeglądu i ogólnego czyszczenia przez cały okres eksploatacji. Informacje na temat konserwacji zapobiegawczej można znaleźć w tym dokumencie w punktach dotyczących listy kontrolnej systemu.



W przypadku konieczności wymiany części lub serwisu należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy TIDI Products.



Aby uzyskać więcej informacji na temat konserwacji zapobiegawczej, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products.

Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej systemu ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity®

System ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity® to zarejestrowany znak towarowy firmy TIDI Products.

Patenty w USA: 7,973,299; 8,207,516; 8,558,204; 8,598,554 B2; 8,925,553; 8,933,426

Informacje na temat patentów w USA i innych krajach, patrz

[//go.tidiproducts.com/patents](http://go.tidiproducts.com/patents)

Kolejne patenty oczekują na rejestrację

Zawartość niniejszej publikacji nie może być powielana, kopiowana lub tłumaczona w całości bądź w części bez uzyskania wcześniejszej zgody firmy TIDI Products.

W związku z wprowadzaniem ciągłych usprawnień produktu firma TIDI Products zastrzega sobie prawo do zmiany budowy sprzętu oraz zastosowanej technologii w dowolnym momencie.

Wszelkie prawa autorskie zostały zastrzeżone przez firmę TIDI Products.

W granicach dozwolonych przez prawo producent odpowiada za charakterystyki bezpieczeństwa technicznego niniejszego sprzętu wyłącznie wtedy, gdy konserwację, naprawy i modyfikacje niniejszego urządzenia wykonuje firma TIDI Products lub zatwierdzony przedstawiciel firmy TIDI Products.

System ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity® może być również nazywany Zero-Gravity lub systemem Zero-Gravity.

Informacje o systemie ZG

Instrukcje dotyczące konserwacji zapobiegawczej przedstawione w niniejszym dokumencie dotyczą następującego systemu ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity®:

- **Wyprodukowano dla:** TIDI Products, LLC
- **Nazwa produktu:** system ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity®
- **Oznaczenie typu:** moduł podłogowy (ZGM-6-5H), ramię zawiasowe (ZGHSA), jednoszynowe ramię zawiasowe (ZGCM- HSA), szyna Monorail 48 (ZGCM-48) lub 168 cm (66 cali) (ZGCM-66)
- **Numer seryjny:** patrz etykieta identyfikacyjna (Rysunek 37, 38, 39, 40, i 41)
- **Jałowe pokrywy wyprodukowane przez:** TIDI Products
- **Upoważnieni przedstawiciele:** patrz Deklaracje zgodności.
- **Data produkcji:** patrz etykieta identyfikacyjna (Rysunek 37, 38, 39, 40, i 41)
- Zgodna z załącznikiem II, Rozporządzenie w sprawie środków ochrony osobistej (UE) 2016/425 kategoria III, w wersji wprowadzonej do prawa brytyjskiego i zmienionej.



Wyprodukowano dla:
TIDI Products, LLC
570 Enterprise Drive
Neenah, WI 54956 USA
Tel.: 1.800.521.1314
+1.920.751.4300
www.tidiproducts.com

CE 2797

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA

BSI Group The Netherlands B.V.
Say Building
1066 EP Amsterdam
The Netherlands

UK
CA 0086

JEDNOSTKA ZATWIERDZONA

BSI Assurance UK Ltd
Kitemark Court,
Davy Avenue Knowlhill
Milton Keynes, MK5 8PP UK

Przeznaczenie

System ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity®

Przeznaczenie, patrz przewodnik użytkownika 84000

Ostona ołowiano-akrylowa

Przeznaczenie, patrz przewodnik dotyczący instalacji 32577 i przewodnik użytkownika

Odpowiedzialność dotycząca bezpieczeństwa

Firma TIDI Products nie ponosi odpowiedzialności za bezpieczną i niezawodną pracę systemu ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity® w następujących przypadkach:


- Instalacja, modyfikacje lub naprawy nie były wykonywane przez techników firmy TIDI Products lub osoby autoryzowane przez firmę TIDI Products.
- Nie zastosowano autoryzowanych przez firmę TIDI Products części zamiennych.
- Nie zastosowano autoryzowanych przez firmę TIDI Products jałowych akcesoriów ochronnych.
- System Zero-Gravity nie został zainstalowany lub skonfigurowany do zabiegu zgodnie ze stosownym przewodnikiem instalacji i przewodnikiem użytkownika lub tym dokumentem.
- Urządzenie Zero-Gravity używane jest w sposób niezgodny z przeznaczeniem opisanym poniżej.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

- Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
- Nie wolno w żaden sposób modyfikować masy zestawu osłony ciała przywieszanej do stabilizatora.
- Po każdym wezwaniu serwisu, przed rozpoczęciem eksploatacji sprzętu należy przeprowadzić jego dokładną inspekcję.

Symbolle dotyczące bezpieczeństwa

Ważne informacje w niniejszym dokumencie oznaczono symbolami i słowami kluczowymi. Słowa kluczowe, takie jak **OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, informacja o usuwaniu materiałów** lub **UWAGA** informują o poziomie istniejącego ryzyka. Symbolle w sposób wizualny podkreślają komunikat.

	OSTRZEŻENIE! Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do poważnego ryzyka urazu lub zgonu pacjenta bądź operatora i/lub uszkodzenia sprzętu lub własności.
	PRZESTROGA! Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do mniejszego lub umiarkowanego ryzyka urazu pacjenta bądź operatora i/lub uszkodzenia sprzętu lub własności.
UWAGA!	(Bez symbolu ostrzegawczego) Oznacza sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub własności.



Informacja o usuwaniu materiałów

Wskazuje na konieczność przestrzegania lokalnych przepisów w zakresie prawidłowego usuwania materiałów zawierających ołów.



INFORMACJA

Przydatne dodatkowe informacje i wskazówki.

Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej systemu Zero-Gravity:

Do stosowania z systemami ZGM-6-5H, ZGHSA, ZGCM-HSA, ZGCM-48 i ZGCM-66.

Nazwa zadania	System						Częstotliwość
	Wszystkie	ZGM-6-5H	ZGHSA	ZGCM-HSA	ZGCM-48	ZGCM-66	Certyfikowany technik Co rok
Kontrola linki	X						X
Kontrola obrotu osłony ciała	X						X
Kontrola ruchu pionowego osłony ciała	X						X
Kontrola przesunięcia pionowego osłony ciała	X						X
Regulacja napięcia pionowego osłony ciała (AR)	X						AR
Kontrola osłony twarzy	X						X
Kontrola zawiasu	X						X
Kontrola Velcro	X						X
Kontrola nasadki ograniczającej	X						X
Kontrola magnetycznej stacji dokującej	X						X
Kontrola złącza osłony ciała	X						X
Kontrola kółek samonastawnych		X					X
Kontrola mocowania ramienia wysięgnika		X					X
Kontrola części ruchomych – system podłogowy		X					X
Części ruchome Kontrola – systemy sufitowe			X	X	X	X	X
Kontrola kolizji			X	X	X	X	X
Kontrola ramienia wysięgnika do rury pionowej					X	X	X
Kontrola ramienia wysięgnika do rury pionowej				X			X
Kontrola śruby mocującej docisku bocznego i pokrywy				X	X	X	X
Kontrola mocowania karetki rury pionowej					X	X	X
Kontrola orientacji ramienia wysięgnika					X	X	X
Kontrola mocowania karetki rury pionowej				X			X
Ustawienie hamulca ciernego i regulacja napięcia łożyska			X	X			X

* Większa wersja tabeli jest dostępna na końcu dokumentu; w razie potrzeby należy ją skopiować

Lista kontrolna konserwacji zapobiegawczej akcesoriów Zero-Gravity:

Do stosowania z akcesoriami ZGCMRS.

Nazwa zadania	System	Częstotliwość
	Wszystkie	Certyfikowany technik Co rok
Regulacja napięcia połączenia kulowego	X	X
Regulacja modułu ramienia	X	X
Kontrola integralności elementu ołowiano-akrylowego	X	X
Kontrola części ruchomych	X	X
Kontrola mocowania karetki rury pionowej	X	X
Kontrola elementu ołowiano-akrylowego	X	X
Kontrola ramienia obrotowego	X	X

* Większa wersja tabeli jest dostępna na końcu dokumentu; w razie potrzeby należy ją skopiować

Coroczne przeglądy

Kontrola linki (wszystkie systemy)

Wymiana linki

1. Linka stabilizatora używana do podwieszenia osłony ciała powinna być kontrolowana raz w roku przez personel autoryzowany przez firmę TIDI Products.
2. W wyniku długoterminowego użytkowania linkę należy wymienić po dłuższym czasie, aby ograniczyć ryzyko uszkodzenia zmęczeniowego. Okres wymiany zależy od cech konstrukcyjnych systemu. Patrz punkt pt. **Cechy systemu (sworzeń stabilizatora osłony ciała)** na stronie 54, aby ustalić, czy posiadany system jest wyposażony w sworzeń stabilizatora osłony ciała.
 - a. W przypadku systemów, które nie zawierają sworznia stabilizatora osłony ciała, zaleca się wymianę linki co 4 lata. Częste użytkowanie systemu i/lub uszkodzenie mogą wymagać częstszej wymiany linki.

Kontrola linki



OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO NAPROMIENIOWANIA

Należy ostrożnie przenosić osłonę ciała, aby uniknąć uszkodzenia ołowianego materiału ochronnego osłony ciała. W wypadku uszkodzenia osłony ciała należy poddać ją kontroli zgodnie z wytycznymi zawartymi w podręczniku użytkownika w punkcie Badanie fluoroskopowe osłony ciała i osłony twarzy (dokument firmy TIDI Products o numerze 84000).



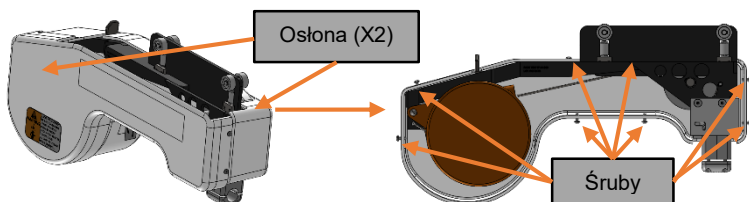
OSTRZEŻENIE! RYZYKO URAZU – ZAGROŻENIE PRZEZ LINKĘ

Nadmierny obrót osłony ciała może doprowadzić do zerwania linki stabilizatora. Należy obniżyć osłonę ciała i pozwolić na jej rozwinięcie się po każdym użyciu, w pozycji odblokowania. Należy przeprowadzać coroczne przeglądy linki. Linki należy wymieniać w przypadku wykrycia oznak zużycia.

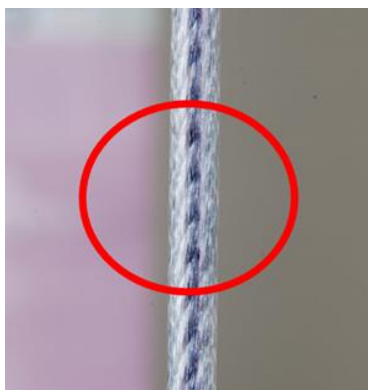
1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć osłonę ciała z nieruchomej pozycji wewnątrz stabilizatora. Opuszczać osłonę ciała do momentu, kiedy dno osłony znajdzie się na poziomie mniej więcej 15 cm (6 cali) od podłogi.
2. Po opuszczeniu osłony ciała należy użyć śrubokrętu krzyżakowego Phillips w celu zdjęcia (8) śrub z łbem stożkowym 10-32 .50 SS 18-8 z osłony stabilizatora, zdejmując obie części osłony. (Rysunek 1)
3. Rysunek 2 przedstawia, dla porównania, nową linkę.
4. Sprawdzić widoczne powierzchnie linki pod kątem zmian. Do takich zmian mogą należeć:
 - a. Uszkodzenie zewnętrznej osłony linki (Rysunek 3) (Rysunek 4) (Rysunek 5)
 - b. Zmiany zabarwienia różnych części linki (Rysunek 3)
 - c. Wybrzuszenia (zagłębienia i/lub pęcherze) w linie (widoczne lub wyczuwalne pod palcami) (Rysunek 4) (Rysunek 5)
 - d. Rozciągnięte obszary linki (widoczne lub wyczuwalne pod palcami) (Rysunek 5)
5. Po przeprowadzeniu kontroli należy ponownie założyć elementy osłony za pomocą (8) śrub.

6. W razie zaobserwowania jakichkolwiek zmian linkę należy wyrzucić. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.

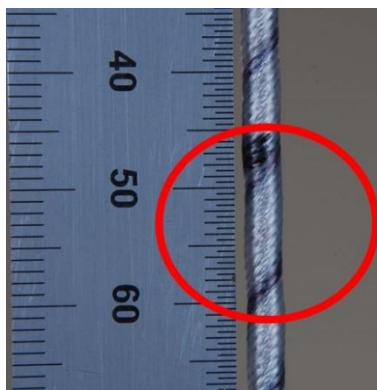
Rysunek 1



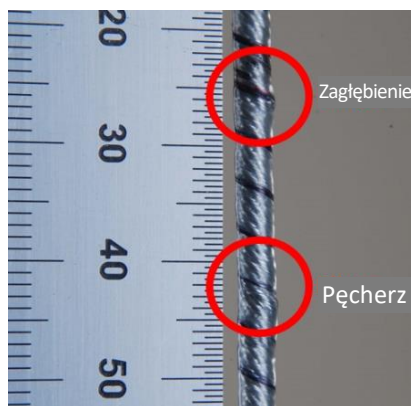
Rysunek 2: Nowa linka



Rysunek 3: Linka uszkodzona



Rysunek 4: Linka uszkodzona (zagłębienie i pęcherz)



Rysunek 5: Linka uszkodzona



Kontrola (sworznia stabilizatora osłony ciała) obrotu osłony ciała (wszystkie systemy)

Wymiana sworznia stabilizatora osłony ciała

1. Sworzeń stabilizatora osłony ciała, używany do łączenia osłony ciała z linką stabilizatora, powinien być kontrolowany raz w roku.
2. Nie wszystkie systemy są wyposażone w sworzeń stabilizatora osłony ciała. Patrz punkt pt. **Cechy systemu (sworzeń stabilizatora osłony ciała)** na stronie 54, aby ustalić, czy posiadany system jest wyposażony w sworzeń stabilizatora osłony ciała.
3. W wyniku długotrwałego użytkowania sworzni stabilizatora osłony ciała może wymagać wymiany po dłuższym czasie. Przegląd należy wykonać, aby ustalić, czy konieczna jest wymiana tego elementu.

Kontrola sworznia stabilizatora osłony ciała



OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO NAPROMIENIOWANIA

Należy ostrożnie przenosić osłonę ciała, aby uniknąć uszkodzenia ołowianego materiału ochronnego osłony ciała. W wypadku uszkodzenia osłony ciała należy poddać ją kontroli zgodnie z wytycznymi zawartymi w podręczniku użytkownika w punkcie Badanie fluoroskopowe osłony ciała i osłony twarzy (dokument firmy TIDI Products o numerze 84000).



OSTRZEŻENIE! RYZYKO URAZU – ZAGROŻENIE PRZEZ LINKĘ

Nadmierny obrót osłony ciała może doprowadzić do zerwania linki stabilizatora. Należy obniżyć osłonę ciała i pozwolić na jej rozwinięcie się po każdym użyciu, w pozycji odblokowania. Należy przeprowadzać coroczne przeglądy linki. Linki należy wymieniać w przypadku wykrycia oznak zużycia.



OSTRZEŻENIE! RYZYKO URAZU – USZKODZENIE LINKI

Kontrola sworznia stabilizatora osłony ciała może zostać przeprowadzona wyłącznie w urządzeniach zawierających moduł sworznia stabilizatora osłony ciała. Przeprowadzenie tej kontroli w systemie bez sworznia osłony ciała może doprowadzić do niemożliwego do usunięcia uszkodzenia linki stabilizatora. Przed przystąpieniem do tej kontroli należy się upewnić, że posiadany system jest wyposażony w sworzeń stabilizatora osłony ciała. Patrz punkt pt. **Cechy systemu (sworzeń stabilizatora osłony ciała)** na stronie 54, aby ustalić, czy posiadany system jest wyposażony w sworzeń stabilizatora osłony ciała.

1. Tę kontrolę należy wykonywać wyłącznie w urządzeniach wyposażonych w osłonę ciała podłączoną do modułu sworznia. Przeprowadzenie tej kontroli w systemie bez sworznia osłony ciała może doprowadzić do niemożliwego do usunięcia uszkodzenia linki stabilizatora. Przed przystąpieniem do tej kontroli należy się upewnić, że posiadany system jest wyposażony w sworzeń stabilizatora osłony ciała.
2. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć osłonę ciała z nieruchomej pozycji wewnątrz stabilizatora. Opuszczać osłonę ciała do momentu, kiedy znajdzie się w pozycji, w której będzie można łatwo nią manewrować.
3. Obrócić osłonę ciała w prawo i w lewo, wykonując co najmniej trzy (3) pełne obroty, o 360°, w każdym kierunku.
4. Osłona ciała powinna obracać się płynnie, stawiając minimalny opór. Pojedynczy punkt występowania oporu w całym zakresie obrotu, 360°, jest akceptowalny o ile opór ten nie uniemożliwia pełnego obrotu. W razie wykrycia dodatkowych problemów z ruchem należy wymienić moduł złącza stabilizatora osłony ciała. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
5. Podczas każdego obrotu należy obserwować linkę, aby upewnić się, że pozostaje ona nieruchoma i nie obraca się razem z osłoną ciała. Zaznaczenie lub kawałek taśmy można umieścić na linie, aby ułatwić sobie obserwację, czy linka obraca się z osłoną ciała czy też pozostaje nieruchoma.
6. W razie zauważenia obracania się linki stabilizatora z osłoną ciała, linkę należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń, a złącze osłony ciała powinno zostać naprawione/wymienione przez autoryzowany personel. Wymienić moduł złącza osłony ciała, jeśli linka obraca się z osłoną ciała. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.

Kontrola ruchu pionowego osłony ciała (wszystkie systemy)

1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć osłonę ciała z nieruchomej pozycji wewnątrz stabilizatora. Opuścić i podnieść osłonę ciała, aby upewnić się, że nie ma problemów z ruchem. Osłona ciała powinna swobodnie poruszać się w górę i w dół.
2. W celu wyeliminowania problemów konieczna może być regulacja napięcia linki stabilizatora. Patrz **Regulacja pionowego napięcia osłony ciała** na stronie 14, aby uzyskać wskazówki dotyczące eliminacji przesunięcia osłony ciała.
3. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.



OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO NAPROMIENIOWANIA

Należy ostrożnie przenosić osłonę ciała, aby uniknąć uszkodzenia ołowianego materiału ochronnego osłony ciała. W wypadku uszkodzenia osłony ciała należy poddać ją kontroli zgodnie z wytycznymi zawartymi w podręczniku użytkownika w punkcie Badanie fluoroskopowe osłony ciała i osłony twarzy (dokument firmy TIDI Products o numerze 84000).

Kontrola przesunięcia pionowego osłony ciała (wszystkie systemy)

1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć osłonę ciała z nieruchomej pozycji wewnątrz stabilizatora. Opuścić osłonę ciała do standardowej pozycji roboczej i zwolnić ją. Sprawdzić, czy nie dochodzi do nieprawidłowego przesunięcia osłony w górę lub w dół.
2. Patrz **Regulacja pionowego napięcia osłony ciała** na stronie 14, aby uzyskać wskazówki dotyczące eliminacji przesunięcia osłony ciała.
3. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Regulacja napięcia pionowego osłony ciała (wszystkie systemy)



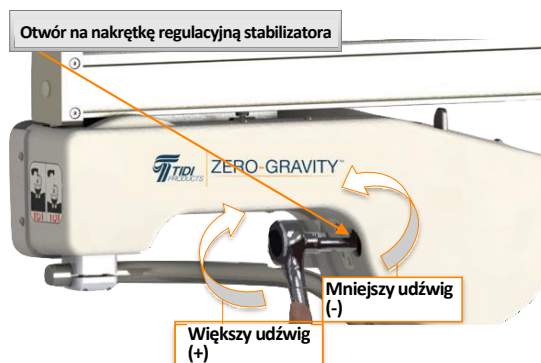
PRZESTROGA! RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Próba regulowania stabilizatora w momencie, gdy śruba blokująca linkę jest zablokowana może spowodować trwałe wewnętrzne uszkodzenie stabilizatora i niezdolność do wyważenia osłony ciała.

1. Gdy osłona ciała jest zamocowana do linki stabilizatora, obniżyć osłonę o 15–20 cm (6–8 cali) i zwolnić w celu przeprowadzenia testu stabilizatora. Jeśli osłona pozostaje na swoim miejscu, nie trzeba wykonywać żadnych czynności.
2. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.

3. Za pomocą 17-milimetrowego gniazda wyregulować stabilizator przez okręcenie nakrętki w prawo (+), aby ustawić większy udźwóg i w lewo (-), aby ustawić mniejszy udźwóg (Rysunek 6).
4. Poruszać osłonę ciała w górę i w dół kilka razy, umożliwiając stabilizatorowi sprężynować w celu nastawienia nowych ustawień.
5. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 6



Kontrola osłony twarzy (wszystkie systemy)

1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć osłonę ciała z nieruchomej pozycji wewnątrz stabilizatora. Opuszczając osłonę ciała do momentu, kiedy osłona twarzy znajdzie się wystarczająco nisko, aby można było przeprowadzić kontrolę wzrokową przy fartuchu ołowianym uniesionym z podłogi. Aby zapobiec uszkodzeniu ołowianego fartucha, należy zachować ostrożność podczas opuszczania osłony ciała. Do wykonania kontroli może być konieczna drabina, aby zapobiec ryzyku uszkodzenia ołowianego fartucha.
2. Obejrzeć każdy panel osłony twarzy pod kątem pęknięć, zarysowań lub innych niedoskonałości na powierzchni, które spowodowałyby utratę widoczności lub funkcjonalności osłon.
3. Obejrzeć połączenie pomiędzy osłonami pod kątem występowania szczelin.
4. Upewnić się, że wsporniki utrzymujące razem panele osłony twarzy. Upewnić się, że 8 śrub 32 X .50 18-8 SS jest założonych i dokręconych.
5. W razie zaobserwowania zmian należy wymienić panele ołowiano-akrylowej osłony twarzy. W przypadku konieczności przeprowadzenia naprawy i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
6. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.



Informacja o usuwaniu materiałów: ołów

Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących prawidłowego usuwania ołowiu.

Kontrola zawiasu (wszystkie systemy)

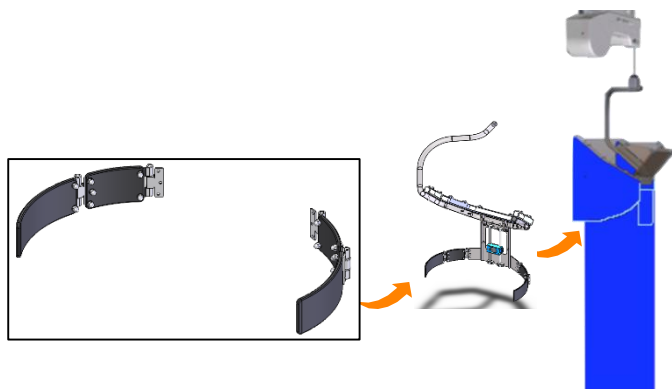
Wymiana zawiasu

1. Oslona ciała systemu Zero-Gravity zawiera zawiasy umożliwiające prawidłowe umieszczenie ołowianego fartucha wokół użytkownika. (Rysunek 7)
2. W wyniku długotrwałego użytkowania zawiasy mogą wymagać wymiany po dłuższym czasie, aby zapewnić działanie systemu zgodnie z przeznaczeniem. Przegląd należy wykonać, aby ustalić, czy konieczna jest wymiana zawiasów.

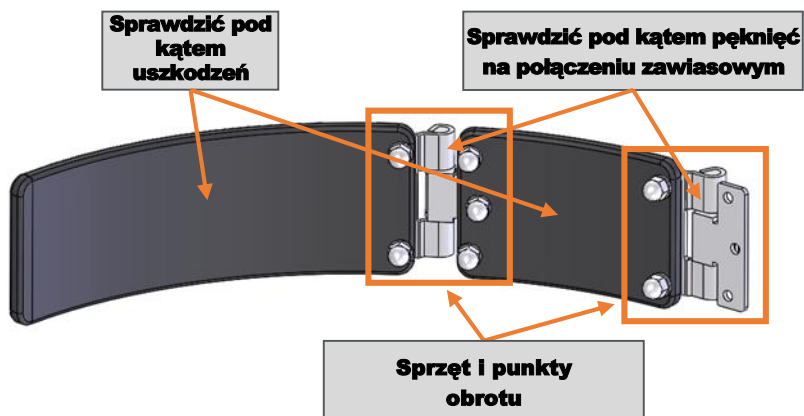
Kontrola zawiasu

1. Kiedy system nie jest używany, należy odszukać zawiasy, ostrożnie odsłaniając je do przeglądu. (Rysunek 7)
2. Sprawdzić każdy zawias i jego elementy pod kątem uszkodzeń, takich jak popękane lub złamane elementy/sprzęt.
3. Obrócić elementy w przód i w tył wokół osi zawiasu, aby sprawdzić je pod kątem blokad ruchu lub uszkodzeń. (Rysunek 8)
4. W razie zaobserwowania jakichkolwiek uszkodzeń lub nietypowego ruchu zawias należy wymienić. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
5. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 7



Rysunek 8



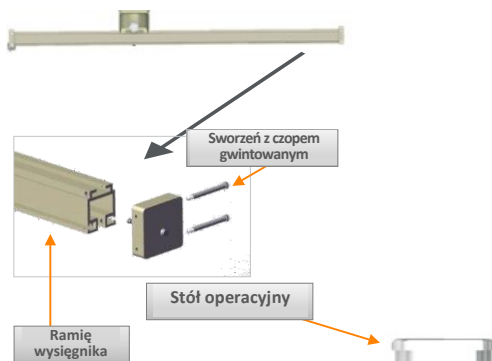
Kontrola Velcro (wszystkie systemy)

1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć osłonę ciała z nieruchomej pozycji wewnątrz stabilizatora. Opuszczać osłonę ciała do momentu, kiedy górna część ołowianego fartucha znajdzie się wystarczająco nisko, aby można było przeprowadzić kontrolę wzrokową przy fartuchu ołowianym uniesionym z podłogi. Aby zapobiec uszkodzeniu ołowianego fartucha, należy zachować ostrożność podczas opuszczania osłony ciała. Do wykonania kontroli może być konieczna drabina, aby zapobiec ryzyku uszkodzenia ołowianego fartucha.
2. Sprawdzić wszystkie części Velcro pod kątem uszkodzeń, czystości, funkcjonalności i przylegania do ramy osłony ciała.
3. W razie zaobserwowania jakichkolwiek zmian części Velcro należy wymienić, postępując zgodnie z instrukcją dołączoną do zestawu naprawczego Velcro.
4. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
5. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Kontrola nasadki ograniczającej (wszystkie systemy)

1. Sprawdzić każdy z (2) sworzni z czopem gwintowanym 5/16-18 x 2-3/4 cala (dł.) nasadki ograniczającej dla każdej nasadki ograniczającej zastosowanej w systemie, upewniając się, że są one zainstalowane i prawidłowo dokręcone. (Rysunek 9)
2. W przypadku systemów sufitowych nasadki ograniczające są zlokalizowane na obu końcach ramienia wysięgnika. System podłogowy zawiera tylko jedną nasadkę ograniczającą.
3. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
4. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

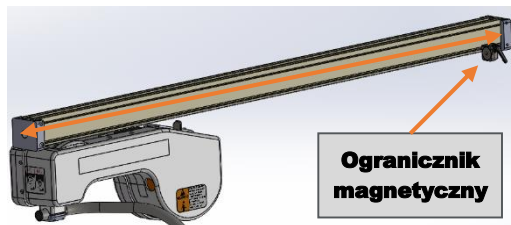
Rysunek 9



Kontrola magnetycznej stacji dokującej (wszystkie systemy)

1. Kiedy system nie jest używany, należy przesunąć stabilizator wzdłuż wysięgnika z dala od magnetycznej stacji dokującej. (Rysunek 10)
2. Odblokować stację dokującą. (Rysunek 10)
3. Przesunąć stację dokującą wzdłuż wysięgnika, aby sprawdzić, czy nie występują problemy podczas ruchu. Podczas przesuwania wzdłuż wysięgnika należy zablokować stację dokującą w kilku pozycjach, aby upewnić się, że element ten działa zgodnie z przeznaczeniem.
4. Przesunąć stację dokującą do pozycji wyjściowej, blokując ją. Przesunąć osłonę ciała do stacji dokującej, upewniając się, że stabilizator pozostaje we właściwym miejscu względem stacji dokującej.
5. Przed każdym użyciem należy przesunąć stację dokującą do pożądanej pozycji i zablokować ją, sprawdzając jednocześnie pod kątem problemów związanych z mechanizmem blokującym.
6. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
7. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 10



Kontrola złącza osłony (wszystkie systemy)

1. Kiedy system nie jest używany, należy sprawdzić (4) śruby złącza osłony ciała, aby upewnić się, że są one założone i dokręcone z momentem 6,2 Nm (55 calofuntów) (4,5 stopofunta). (Rysunek 11)
2. Sprawdzić osłonę ciała, aby upewnić się, że nadal zwisa ona pionowo, a nie pod kątem (w pozycji nachylonej – Rysunek 12). Aby wyregulować osłonę ciała, jeśli jest nachylona, należy poluzować (4) śruby złącza osłony ciała, aby wyregulować pozycję ramy osłony ciała. Podczas regulacji należy się upewnić, że osłona ciała jest unieruchomiona, aby zapobiec jej odłączeniu od złącza osłony ciała. Dokręcić z momentem obrotowym 6,2 Nm (55 calofuntów) (4,5 stopofunta).
3. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
4. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

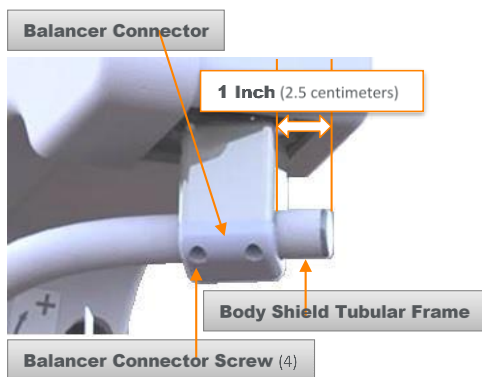


Śruby dokręcać w przeciwnych rogach (każda po jednym obrocie), aż zostaną dokręcone.

UWAGA!

Należy zapewnić, aby moduł osłony ciała był ściśle zamocowany w łączniku stabilizatora, a osłona ciała była zawieszona w pozycji pionowej (nieprzechylona).

Rysunek 11



Rysunek 12



Kontrole specyficzne dla systemu

Kontrola kółek samonastawnych (ZGM-6-5H)

Wymiana kółek samonastawnych

1. Podłogowy system Zero-Gravity jest wyposażony w kilka kółek samonastawnych, które umożliwiają prawidłowe ustawienie systemu do użycia. Kółka samonastawne są również wyposażone w hamulce, blokujące kółka na miejscu.
2. W wyniku długotrwałego użytkowania kółka samonastawne mogą wymagać wymiany po dłuższym czasie, aby zapewnić działanie systemu zgodnie z przeznaczeniem. Przegląd należy wykonać, aby ustalić, czy konieczna jest wymiana któregośkolwiek z kółek samonastawnych.

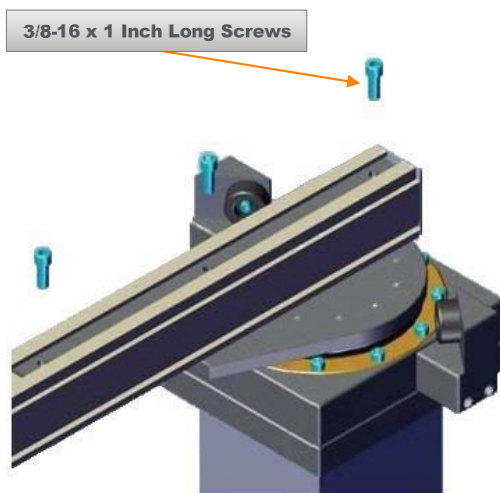
Kontrola kółek samonastawnych

1. Kiedy system nie jest używany, należy przenieść go na otwartą przestrzeń, gdzie będzie wystarczająco dużo miejsca do manipulacji podstawą systemu bez ryzyka kolizji z innymi sprzętem.
2. Przesunąć system w każdym kierunku, aby upewnić się, że kółka samonastawne działają zgodnie z przeznaczeniem i toczą się płynnie po gładkiej powierzchni.
3. Załączyć blokadę na każde kółko samonastawne w podłogowym systemie Zero-Gravity.
4. Po załączeniu hamulców należy sprawdzić każde kółko samonastawne pod kątem zabrudzeń.
5. Wywrzeć siłę na system ZG, podejmując próbę jego przesunięcia. Należy zastosować minimalną siłę, aby zapobiec przypadkowemu uszkodzeniu kółek samonastawnych i hamulców.
6. Kółka samonastawne, w przypadku których występują problemy z toczeniem się lub hamowaniem, należy wymienić.
7. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
8. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Kontrola mocowania ramienia wysięgnika (ZGM-6-5H)

1. Kiedy system nie jest używany, należy użyć drabiny, aby uzyskać dostęp do górnej części podłogowego systemu Zero-Gravity bezpośrednio nad pionową kolumną.
2. Sprawdzić każdą z (3) śrub 3/8-16 x 1 cal (dł.) łączących ramię wysięgnika z mocowaniem ramienia wysięgnika, aby upewnić się, że są one założone i dokręcone. (Rysunek 13)
3. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
4. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 13



UWAGA! Należy się upewnić, że śruby zostały dobrze dokręcone.

Kontrola części ruchomych (ZGM-6-5H)

Wymiana części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym

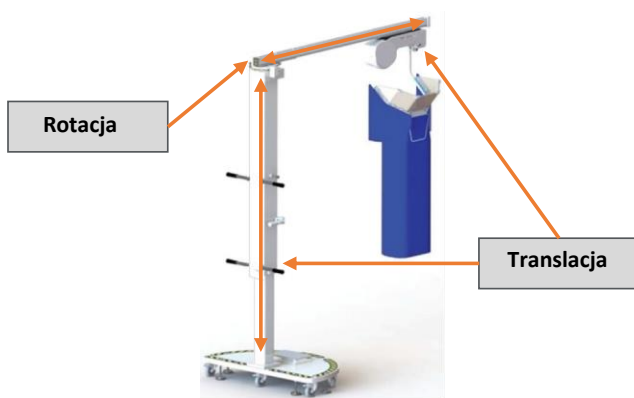
1. System Zero-Gravity zawiera kilka elementów umożliwiających ruch (obrotowy i translacyjny) innych elementów.
2. W wyniku długotrwałego użytkowania elementy te mogą wymagać wymiany po dłuższym czasie, aby zapewnić działanie systemu zgodnie z przeznaczeniem. Przegląd należy wykonać, aby ustalić, czy konieczna jest wymiana któregośkolwiek z tych elementów.

Kontrola części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym

1. Kiedy system nie jest używany, należy przesunąć stabilizator wzdłuż wysięgnika, sprawdzając, czy nie występują problemy związane z ruchem. Stabilizator powinien poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach.
2. Należy zapoznać się z poniższym rysunkiem, aby zidentyfikować translacyjne i obrotowe elementy występujące w posiadanym systemie. (Rysunek 14: ZGM-6-5H)
3. Obrócić ramię obrotowe wokół pionowej kolumny, aby sprawdzić, czy nie występują problemy związane z ruchem. Ramię wysięgnika powinno poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach.
4. Odblokować górną kolumnę i przesunąć ją w górę i w dół, sprawdzając, czy nie występują problemy związane z ruchem. Górna kolumna powinna poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach.

5. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
6. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 14: ZGM-6-5H



Kontrola części ruchomych (ZGHSA | ZGCM-HSA | ZGCM-48 | ZGCM-66)

Wymiana części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym

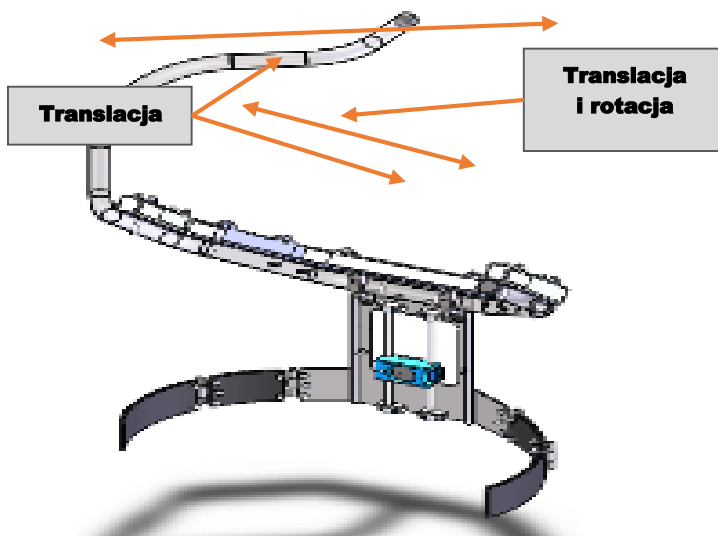
1. System Zero-Gravity zawiera kilka elementów umożliwiających ruch (obrotowy i translacyjny) innych elementów.
2. W wyniku długotrwałego użytkowania elementy te mogą wymagać wymiany po dłuższym czasie, aby zapewnić działanie systemu zgodnie z przeznaczeniem. Przegląd należy wykonać, aby ustalić, czy konieczna jest wymiana któregośkolwiek z tych elementów.

Kontrola części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym

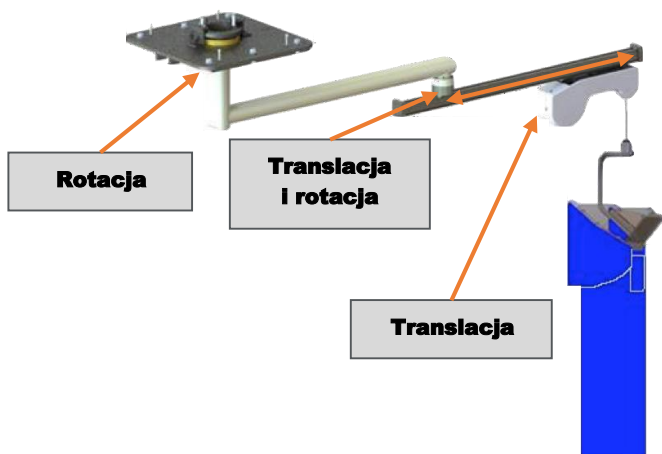
1. Kiedy system nie jest używany, należy przesunąć stabilizator wzdłuż wysięgnika, sprawdzając, czy nie występują problemy związane z ruchem. Stabilizator powinien poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach.
2. Należy zapoznać się z poniższymi rysunkami, aby zidentyfikować translacyjne i obrotowe elementy występujące w posiadanym systemie. (Rysunek 15: ZGCM-48 i ZGCM-66) (Rysunek 16: ZGHSA) (Rysunek 17: ZGCM-HSA)
3. Obrócić ramię obrotowe wokół ruty pionowej, aby sprawdzić, czy nie występują problemy związane z ruchem. Ramię wysięgnika powinno poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach.
4. Przesunąć system wzdłuż szyny monorail, aby sprawdzić, czy nie występują problemy związane z ruchem. System powinien poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach.

5. Odblokować wysięgnik i przesunąć go w przód i w tył, aby sprawdzić, czy nie występują problemy związane z ruchem. Wysięgnik powinien poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach.
6. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
7. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

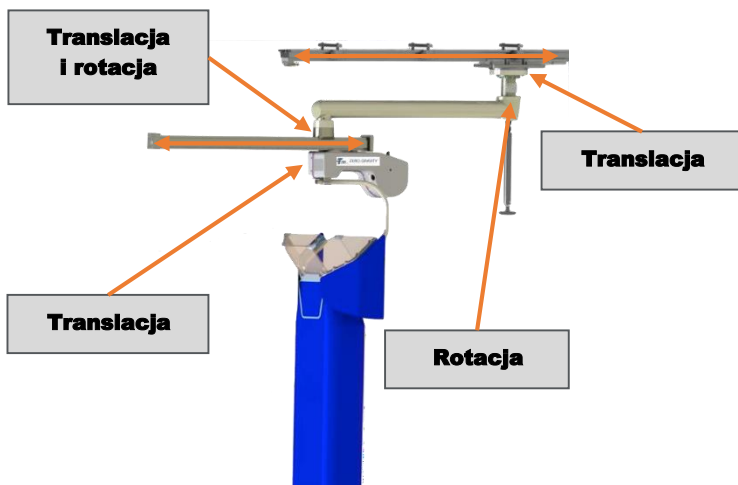
Rysunek 15: ZGCM-48 i ZGCM-66



Rysunek 16: ZGHSA



Rysunek 17: ZGCM-HSA



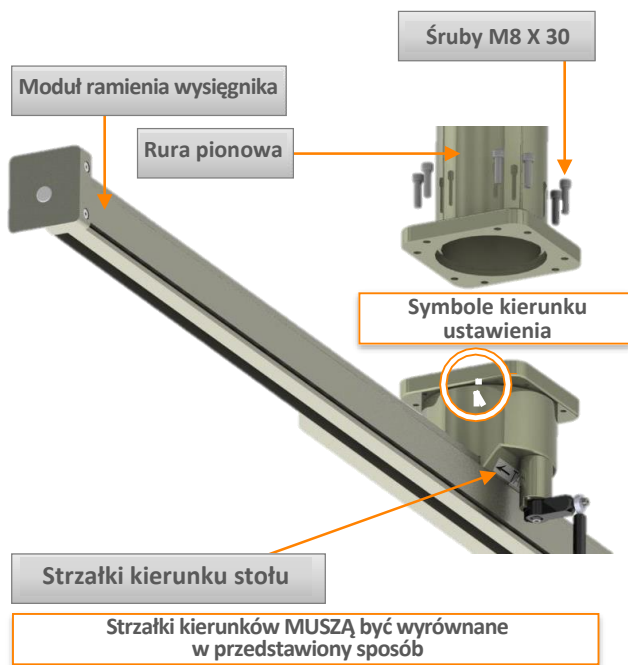
Kontrola kolizji (ZGHSA | ZGCM-HSA | ZGCM-48 | ZGCM-66)

1. Kiedy system nie jest używany, należy powoli przesunąć go wzdłuż szyny monorail, obserwując przestrzeń powietrzną wymaganą dla systemu. Sprawdzić, czy nie występują przeszkody w postaci innego sprzętu, aby zidentyfikować ryzyko kolizji. (Rysunek 15: ZGCM-48 i ZGCM-66) (Rysunek 16: ZGHSA) (Rysunek 17: ZGCM-HSA)
2. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Kontrola ramienia wysięgnika do rury pionowej (ZGCM-48 | ZGCM-66)

1. Kiedy system nie jest używany, należy sprawdzić (8) śrub M8 X 30 mm mocujących ramię wysięgnika do rury pionowej, upewniając się, że są one założone i dokręcone z momentem 39 Nm (350 calofuntów) (29 stopofuntów) za pomocą wykalibrowanego narzędzia kontrolującego. (Rysunek 18)
2. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
3. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 18

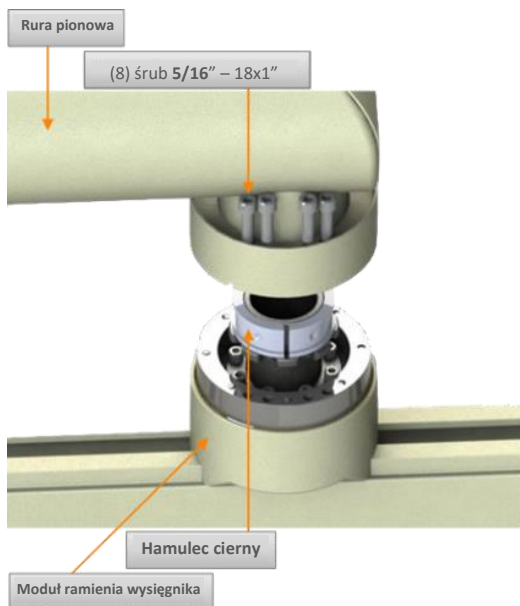


Kontrola ramienia wysięgnika do rury pionowej (ZGCM-HSA)

1. Kiedy system nie jest używany, należy sprawdzić (8) śrub 5/16-18 X 1 cal (dł.) mocujących ramię wysięgnika do rury pionowej, upewniając się, że są one założone i dokręcone z momentem 48 Nm (425 calofuntów) (35 stopofuntów) za pomocą wykalibrowanego narzędzia kontrolującego. (Rysunek 19)

2. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
3. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

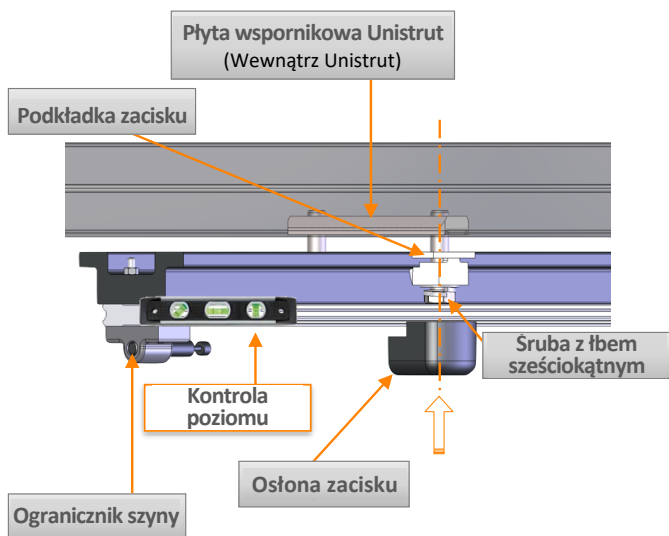
Rysunek 19



Kontrola śruby mocującej docisku bocznego i pokrywy (ZGCM-48 | ZGCM-66 | ZGCM-HSA)

1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć pokrywy docisku.
2. Sprawdzić każdą śrubę mocującą pokrywy docisku, aby upewnić się, że są one założone i dokręcone z momentem 135 Nm (100 stopofuntów) za pomocą wykalibrowanego narzędzia kontrolnego. (Rysunek 20)
3. Wymienić wszelkie brakujące śruby mocujące i dokręcić je z momentem 135 Nm (100 stopofuntów). Upewnić się, że śruby są dokręcone z momentem 135 Nm (100 stopofuntów) za pomocą wykalibrowanego narzędzia kontrolnego. (Rysunek 20)
4. Ponownie założyć pokrywy docisku, upewniając się, że wskoczyły na miejsce.
5. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
6. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

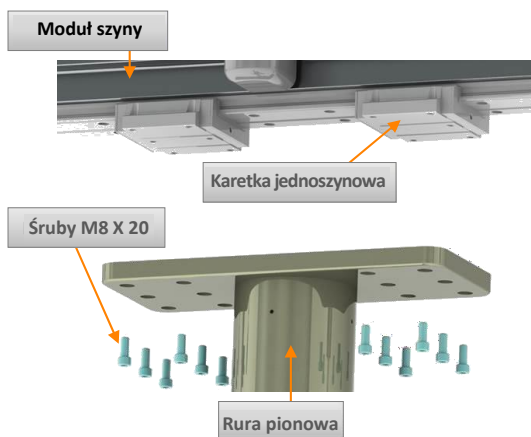
Rysunek 20



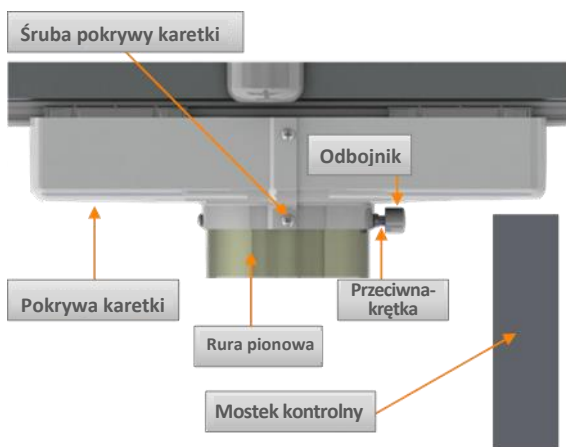
Kontrola mocowania karetki rury pionowej (ZGCM-48 | ZGCM-66)

1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć (6) śrub z łbem półkolistym 10-32 X 1/2 cala (dł.) z pokrywy karetki, zdejmując pokrywę karetki ze śrubami. (Rysunek 22)
2. Sprawdzić (12) śrub M8 X 20 mm mocujących rurę pionową do karetki, upewniając się, że są one założone i dokręcone z momentem 30 Nm (269 calofuntów) (22,4 stopofunta) za pomocą wykalibrowanego narzędzia kontrolującego. (Rysunek 21)
3. Po zakończeniu przymocować pokrywę karetki za pomocą (6) śrub z łbem półkolistym o 10-32 X 1/2 cala (dł.). Sprawdzić wszystkie (6) 10-32 X 1/2 cala (dł.) śrub z łbem stożkowym Phillips, aby upewnić się, że są one założone i dokręcone. Jeśli w trakcie lub po instalacji zamontowano opcjonalny odbojnik, należy się upewnić, że jest on założony z boku rury pionowej, która jest skierowana do mostka kontrolnego. (Rysunek 22)
4. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 21



Rysunek 22

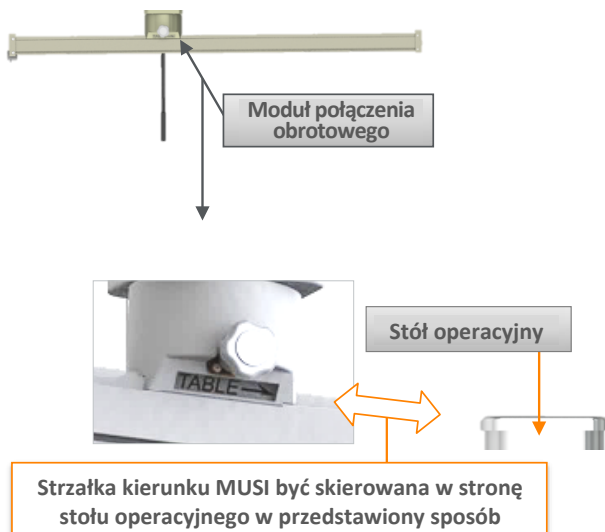


Kontrola orientacji ramienia wysięgnika (ZGCM-48 | ZGCM-66)

1. Podczas pozycjonowania systemu do użytku, należy sprawdzić położenie etykiety „Stół” nad wysięgnikiem, aby upewnić się, że strzałka jest skierowana do stołu chirurgicznego. Po zablokowaniu we właściwej pozycji wysięgnik nie powinien być ustawiony równoległe ze stołem chirurgicznym. (Rysunek 23)
2. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.

3. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 23



Kontrola mocowania karetki rury pionowej (ZGCM-HSA)

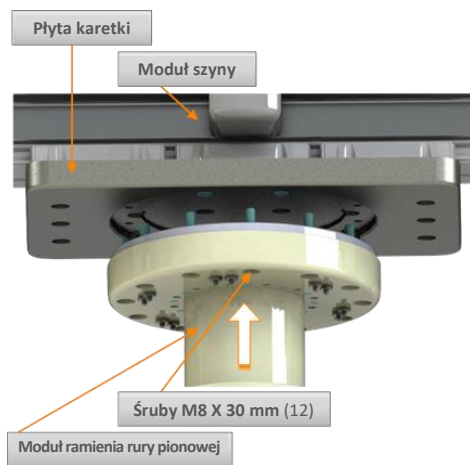
1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć (4) śruby z łbem stożkowym Phillips 10-32 X 1/2 cala (dł.) z pokrywy karetki, zdejmując pokrywę karetki ze śrubami. (Rysunek 25)
2. Sprawdzić (12) śrub M8 X 30 mm mocujących rurę pionową do karetki, upewniając się, że są one założone i dokręcone z momentem 39 Nm (350 calofuntów) (29 stopofuntów) za pomocą wykalibrowanego narzędzia kontrolującego. (Rysunek 24)
3. Po zakończeniu przymocować pokrywę karetki za pomocą (4) śrub krzyżakowych Phillips 10-32 X 1/2 cala. Sprawdzić wszystkie (4) 10-32 X 1/2 cala (dł.) śruby z łbem stożkowym Phillips, aby upewnić się, że są one założone i dokręcone. (Rysunek 25)
4. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
5. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.



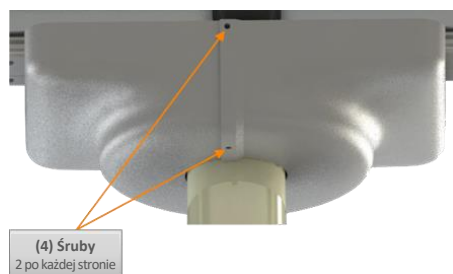
PRZESTROGA! PUNKT GROŻĄCY PRZYSZCZYPNIĘCIEM

W trakcie przesuwania karetki po module szyny należy zachować ostrożność. Palce lub dłonie mogą zostać zakleszczone pomiędzy poruszającym się wózkiem i ogranicznikami szyny.

Rysunek 24



Rysunek 25

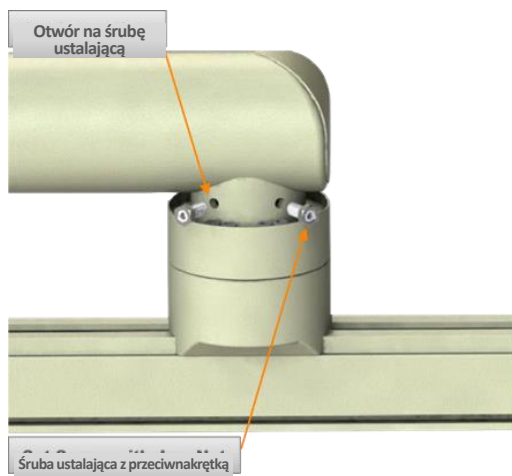


Ustawienie hamulca ciernego i regulacja napięcia łożyska (ZGHSA | ZGCM-HSA)

Ustawianie w linii śrub ustalających hamulca ciernego z hamulcem ciernym (Rysunek 26)

1. Obracać ramieniem wysięgnika, aż czerwone punkty będą widoczne we wszystkich trzech otworach na śruby ustalające (trzeci otwór znajduje się z tyłu).
2. Wkręcić śruby ustalające w otwory aż do ich zetknięcia z hamulcem ciernym.
3. Nakręcić nakrętki oporowe na śruby ustalające. (Tym razem nie dokręcać)

Rysunek 26



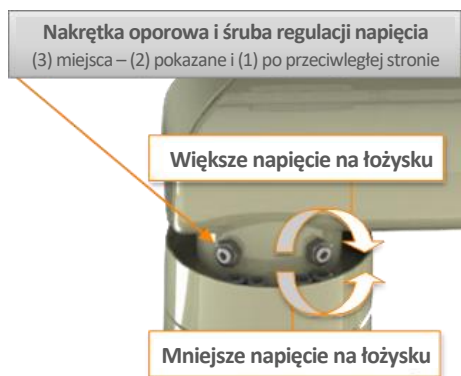
Regulacja napięcia łożyska (Rysunek 27)

1. Aby zapewnić większe napięcie łożyska, należy użyć klucza nastawnego w celu poluzowania (w lewo) przeciwnakrętki i obrócenia śruby regulacyjnej w prawo.
2. Aby zapewnić mniejsze napięcie łożyska, należy użyć klucza nastawnego w celu poluzowania (w lewo) przeciwnakrętki i obrócenia śruby regulacyjnej w lewo.
3. Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę.



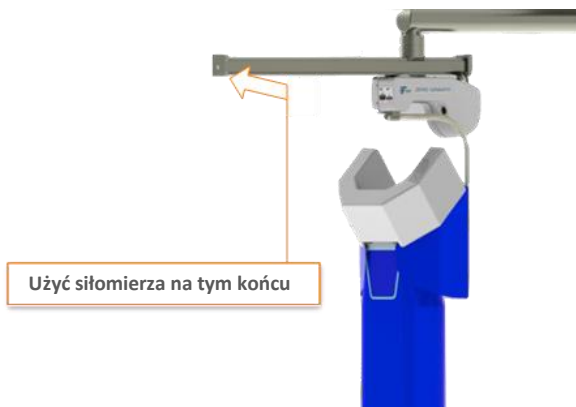
Śruby regulacyjne należy dokręcać równomiernie. Należy dokonywać niewielkich obrotów na każdej śrubie.

Rysunek 27



4. Przeprowadzić test siły nacisku na module ramienia wysięgnika przy nasadce ograniczającej położonej najdalej od wspornika obrotowego. Siła oporu powinna wynosić od 3 do 4 funtów (od 1,4 do 1,8 kilograma) (Rysunek 28).

Rysunek 28



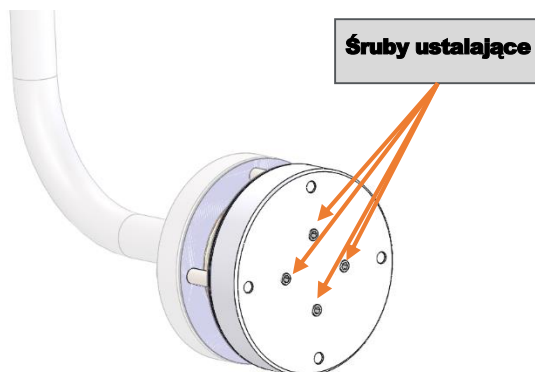
(W celu wykonania testu siły należy się upewnić, czy osłona ciała znajduje się bezpośrednio pod przegubem, w sposób przedstawiony powyżej).

Instrukcje dotyczące kontroli osłony ołowiano-akrylowej (ZGCMRS)

Regulacja napięcia połączenia kulowego

1. Połączenie kulowe na środku osłony jest przeznaczone do umożliwienia prawidłowego ustawienia (nachylenia) osłony. W wyniku wielokrotnego użycia może zajść konieczność wyregulowania napięcia połączenia kulowego w celu upewnienia się, że po skonfigurowaniu pozostanie ono w ustalonej pozycji.
2. Kiedy system nie jest używany, należy opuścić i obrócić osłonę tak, aby połączenie kulowe było skierowane od użytkownika. (Rysunek 29: Punkt mocowania osłony ZGCMRS)
3. Aby ograniczyć ruchomość osłony na połączeniu kulowym, należy dokręcić (obrócić w prawo) wszystkie cztery (4) śruby ustalające. Każdą śrubę ustalającą należy dokręcić jednorazowo jedynie o jeden (1) do dwóch (2) pełnych obrotów, upewniając się, że taka sama liczba obrotów została wykonana na wszystkich czterech (4) śrubach ustalających. Okresowo należy sprawdzać napięcie osłony, aby ustalić, czy osiągnięto pożądaną ruchomość.
4. Aby zwiększyć ruchomość osłony na połączeniu kulowym, należy poluzować (obrócić w lewo) wszystkie cztery (4) śruby ustalające. Każdą śrubę ustalającą należy poluzować jednorazowo jedynie o jeden (1) do dwóch (2) pełnych obrotów, upewniając się, że taka sama liczba obrotów została wykonana na wszystkich czterech (4) śrubach ustalających. Okresowo należy sprawdzać napięcie osłony, aby ustalić, czy osiągnięto pożądaną ruchomość.
5. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
6. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

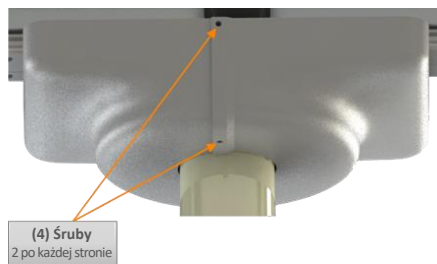
Rysunek 29: Punkty mocowania osłony ZGCMRS



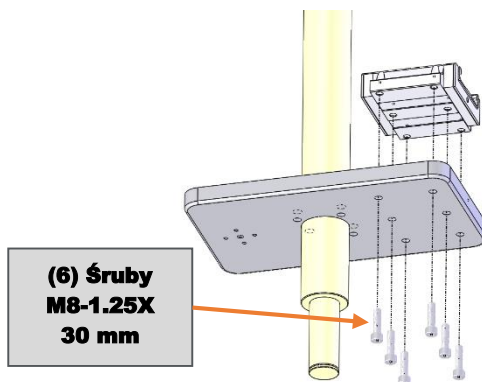
Kontrola mocowania karetki rury pionowej (ZGCM-HSA)

1. Kiedy system nie jest używany, należy zdjąć (4) śruby z łbem stożkowym Phillips 10-32 X 1/2 cala (dł.) z pokrywy karetki, zdejmując pokrywę karetki ze śrubami. (Rysunek 30: Pokrywa karetki)
2. Sprawdzić (6) śrub M8-1.25X 30 mm mocujących płytę wspornikową rury pionowej do karetki, upewniając się, że są one założone i dokręcone z momentem 30 Nm (269 calofuntów) za pomocą wykalibrowanego narzędzia kontrolującego. (Rysunek 31: Rura pionowa, płyta i karetkka)
3. Po zakończeniu przymocować pokrywę karetki za pomocą (4) śrub krzyżakowych Phillips 10-32 X 1/2 cala. Sprawdzić wszystkie (4) 10-32 X 1/2 cala (dł.) śruby z łbem stożkowym Phillips, aby upewnić się, że są one założone i dokręcone. (Rysunek 30: Pokrywa karetki)
4. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
5. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 30: Pokrywa karetki



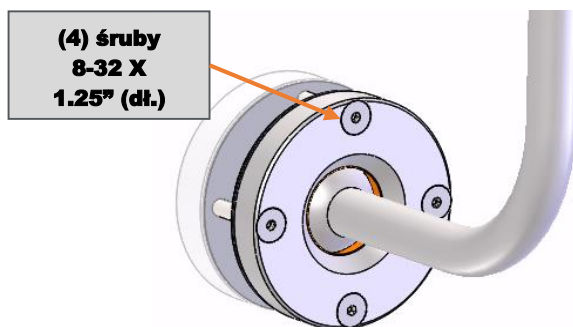
Rysunek 31: Rura pionowa, płyta i karetkka



Kontrola elementu ołowiano-akrylowego

1. Kiedy system nie jest używany, należy sprawdzić cały sprzęt na osłonie ołowiano-akrylowej, aby upewnić się, że jest odpowiednio zamocowany.
2. Sprawdzić wszystkie (4) śruby 8-32 X 1.25" (dł.) łączące osłonę z podzespołem połączenia kulowego, aby upewnić się, że są założone i dokręcone z momentem 1,9 Nm (16,8 calofunta) za pomocą wykalibrowanego narzędzia kontrolnego. (Rysunek 32: Punkt mocowania osłony ZGCMRS)
3. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
4. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

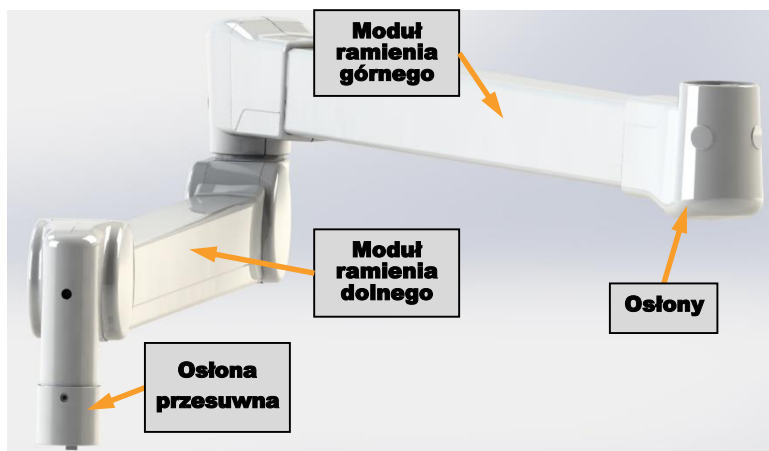
Rysunek 32: Punkty mocowania osłony ZGCMRS



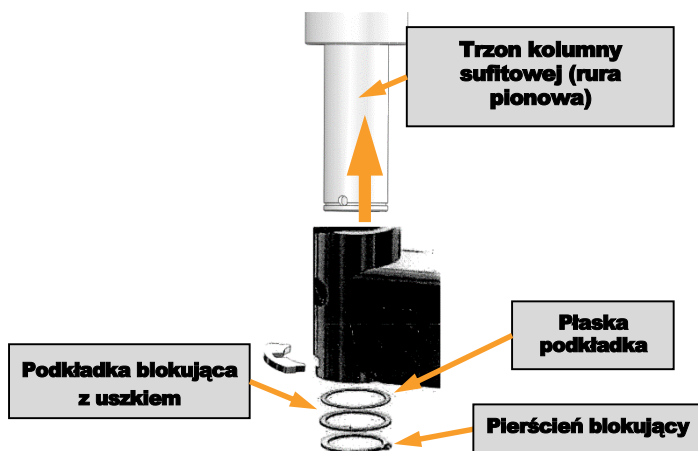
Kontrola ramienia obrotowego

1. Kiedy system nie jest używany, należy sprawdzić cały sprzęt na ramieniu obrotowym, aby upewnić się, że jest odpowiednio zamocowany.
2. Zdjąć osłonę na ramieniu górnym, aby upewnić się, że zamontowany jest prawidłowy sprzęt. (Rysunek 34)
3. Upewnić się, że śruba z łbem krzyżowym Phillips, śruba blokująca i klucz są założone i dokręcone, kiedy ramię osłony jest wprowadzone do ramienia dolnego. (Rysunek 35)
4. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
5. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

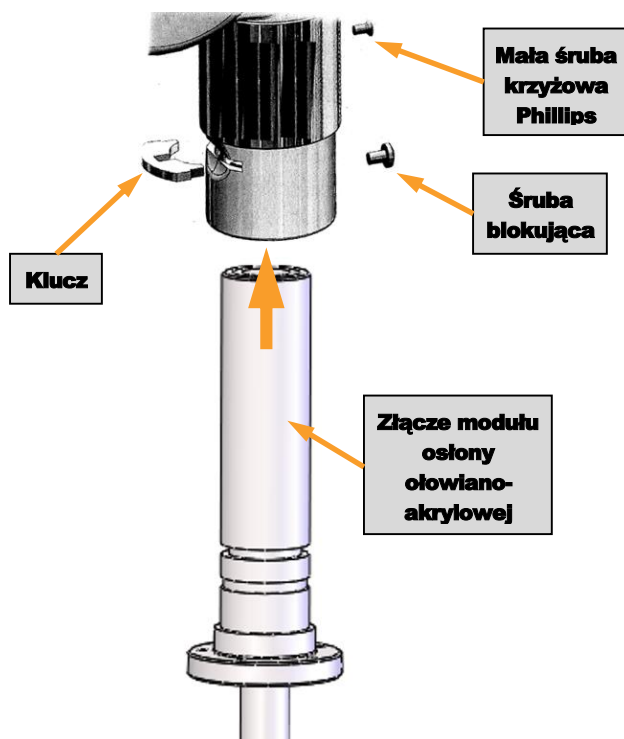
Rysunek 33



Rysunek 34



Rysunek 35



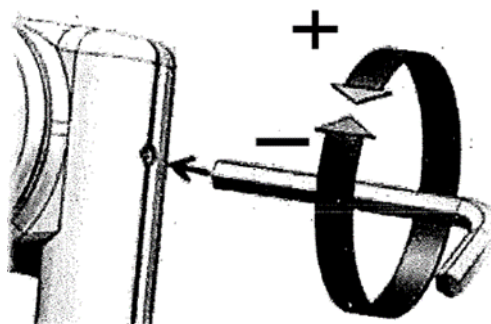
Regulacja modułu ramienia

1. Kiedy system nie jest używany, należy ustawić element ZGCMRS w przestrzeni, w której można nim manewrować bez ryzyka kolizji z innym sprzętem.
2. Aby wyregulować ramię do masy modułu osłony ołowiano-akrylowej, należy użyć klucza inbusowego na module ramienia dolnego (Rysunek 33) w celu dostosowania do obciążenia ramienia. (Rysunek 36)
3. Aby dostosować nachylenie modułu ramienia, należy użyć klucza inbusowego na module ramienia górnego (Rysunek 33), aby dostosować nachylenie ramienia w zakresie od 0° do 45°. (Rysunek 37)

Rysunek 36



Rysunek 37



Kontrola integralności elementu ołowiano-akrylowego

1. Kiedy system nie jest używany, należy opuszczać osłonę do momentu, kiedy znajdzie się wystarczająco nisko, aby można było ją obejrzeć. Do przeglądu może być potrzebna drabina.
2. Obejrzeć panel osłony pod kątem pęknięć, zarysowań lub innych niedoskonałości na powierzchni, które spowodowałyby utratę widoczności lub funkcjonalności osłon.
3. Wykonać fluoroskopowe badanie osłony ołowiano-akrylowej zgodnie z wymaganiami/procedurami obowiązującymi w placówce, aby sprawdzić, czy nie występują przerwy w pokryciu.
4. W razie zaobserwowania zmian osłonę ołowiano-akrylową należy wymienić. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
5. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Kontrola części ruchomych (ZGCMRS)

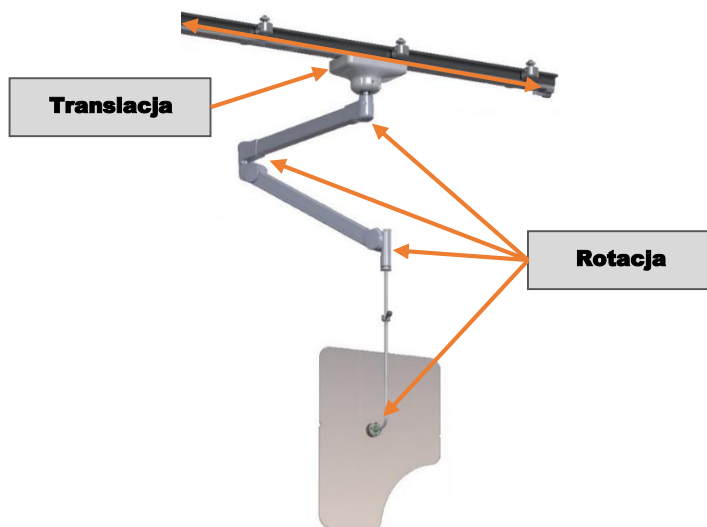
Wymiana części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym

1. ZGCMRS zawiera kilka elementów umożliwiających ruch (obrotowy i translacyjny) innych elementów.
2. W wyniku długotrwałego użytkowania elementy te mogą wymagać wymiany po dłuższym czasie, aby zapewnić działanie systemu zgodnie z przeznaczeniem. Przegląd należy wykonać, aby ustalić, czy konieczna jest wymiana któregokolwiek z tych elementów.

Kontrola części poruszających się ruchem obrotowym/translacyjnym

1. Kiedy system nie jest używany, należy przesunąć system wzdłuż użytecznej przestrzeni szyny monorail, aby sprawdzić pod kątem problemów z ruchem. System powinien poruszać się swobodnie wzdłuż szyny monorail przy minimalnych utrudnieniach. Inne elementy mogą wymagać przesunięcia w celu zbadania pełnego zakresu ruchu szyny monorail.
2. Obrócić każdy element w punkcie obrotu zarówno w prawo, jak i w lewo. (Rysunek 38) Elementy powinny poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach. *Należy pamiętać, że niektóre punkty obrotu mają specyficzne punkty zatrzymania uniemożliwiające nadmierne obrócenie.*
3. Przesunąć ramię systemu w górę i w dół, aby sprawdzić, czy nie ma problemów związanych z ruchem. Ramię powinno poruszać się swobodnie przy minimalnych utrudnieniach.
4. W przypadku konieczności przeprowadzenia napraw i/lub wymiany części należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem lub serwisem firmy TIDI Products. Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel firmy TIDI Products.
5. Jeśli potrzebna jest dodatkowa pomoc, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy TIDI, korzystając z danych do kontaktu.

Rysunek 38



Opis systemu

Moduł podłogowy Zero-Gravity (ZGM-6-5H)

Funkcje: mobilny moduł wyposażony w ciężką podstawę z kółkami samonastawnymi i blokadami, wysięgnik o regulowanej wysokości, wysięgnik obrotowy 122 cm (48").



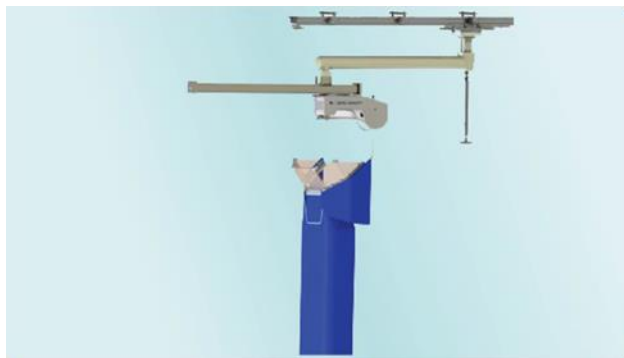
Jednostka ramienia wychylnego na zawiasach Zero-Gravity (ZGHSA)

Funkcje: montowana na suficie płyta z przegubem centralnym, sztywne ramie wychylne, dolna szyna 122 cm (48").



Jednoszynowe ramię zawiasowe Zero-Gravity (ZGCM-HSA)

Funkcje: górna szyna sufitowa, centralny przegub na górnym wózku z dolną szyną 122 cm (48").



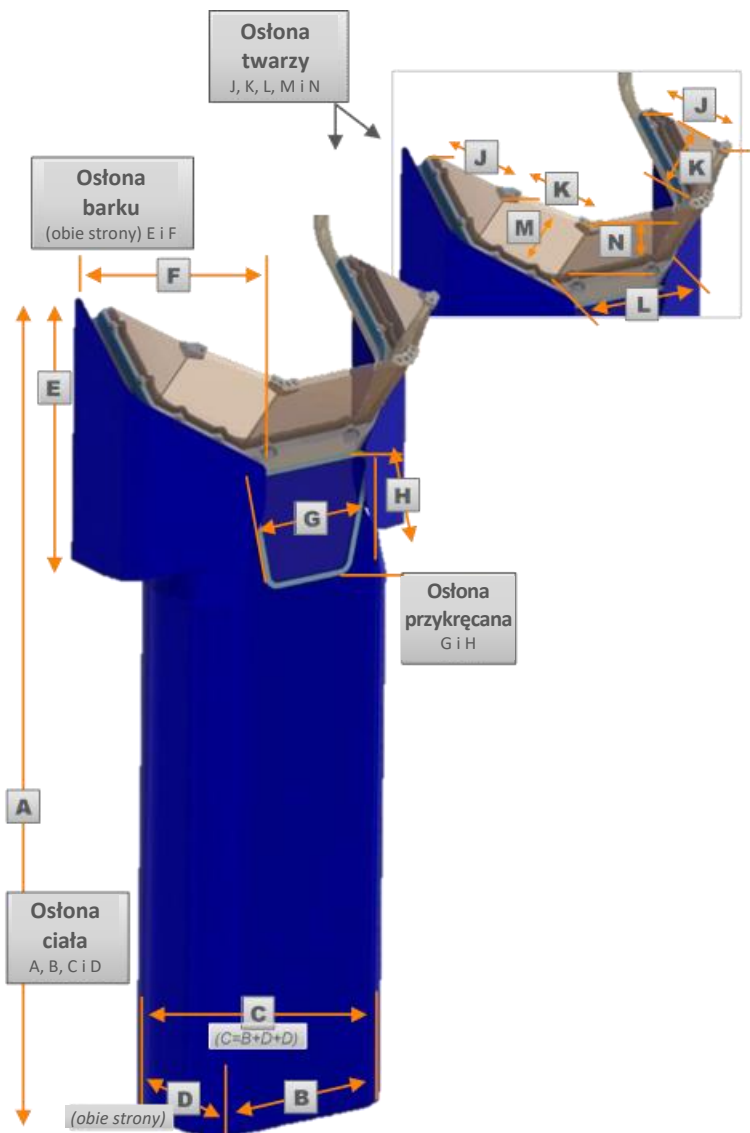
Moduł jednoszynowy Zero-Gravity (ZGCM-48 lub ZGCM-66)

Funkcje: górna szyna sufitowa, dolna szyna 122 cm (48") (ZGCM-48) lub dolna szyna 168 cm (66") (ZGCM-66).



Opis osłony ciała

Rysunek 39

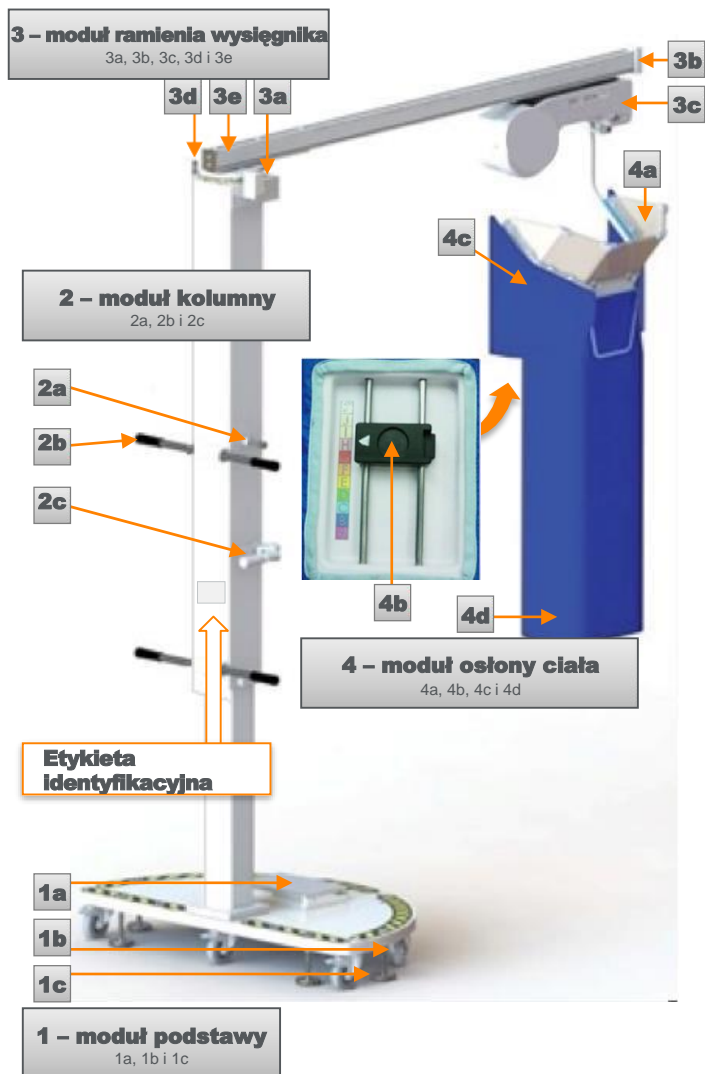


Rysunek 39 Diagram

Element	Część
A*	Ośłona ciała
B*	Ośłona ciała
C*	Ośłona ciała
D	Ośłona ciała
E (obie strony)	Ośłona ramienia
F (obie strony)	Ośłona ramienia
G	Ośłona przykręcana
H	Ośłona przykręcana
J	Ośłona twarzy
K	
L	
M	
N	

Przegląd systemu

Rysunek 40 (ZGM-6-5H)



Rysunek 40 Diagram (ZGM-6-5H)

Element	Część
1	Moduł podstawy
1a	Przybornik
1b	Blokowane kółka samonastawne
1c	Stopki poziomujące
2	Moduł kolumny
2a	Sworzeń blokujący
2b	Uchwyty do podnoszenia
2c	Uchwyt blokujący
3	Moduł ramienia wysięgnika
3a	Łożysko obrotowe
3b	Nasadka ograniczająca
3c	Stabilizator
3d	Blokada obrotu łożyska
3e	Stacja dokująca

Rysunek 40 Diagram (ZGM-6-5H)

Element	Część
4	Moduł osłony ciała (ZGBFS)
4a	Osłona twarzy
4b	Złącze
4c	Osłony ramienia, prawa (ZGSS-R) i lewa (ZGSS-L)
4d	Osłona ciała



PRZESTROGA! RYZYKO OBRAŻEŃ

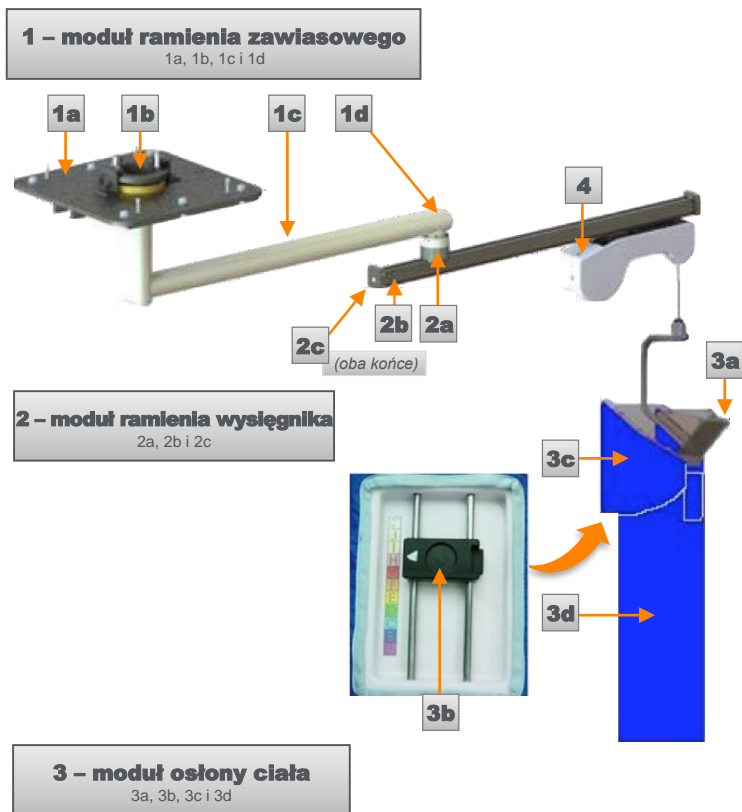
Niezachowanie kontroli podczas podnoszenia lub opuszczania może doprowadzić do obrażeń lub uszkodzenia sprzętu.



PRZESTROGA! RYZYKO OBRAŻEŃ

Nie wolno próbować zmieniać położenia modułu podłogowego podczas zabiegu. Nieprawidłowe ustawienie lub wyregulowanie może doprowadzić do obrażeń lub uszkodzenia sprzętu.

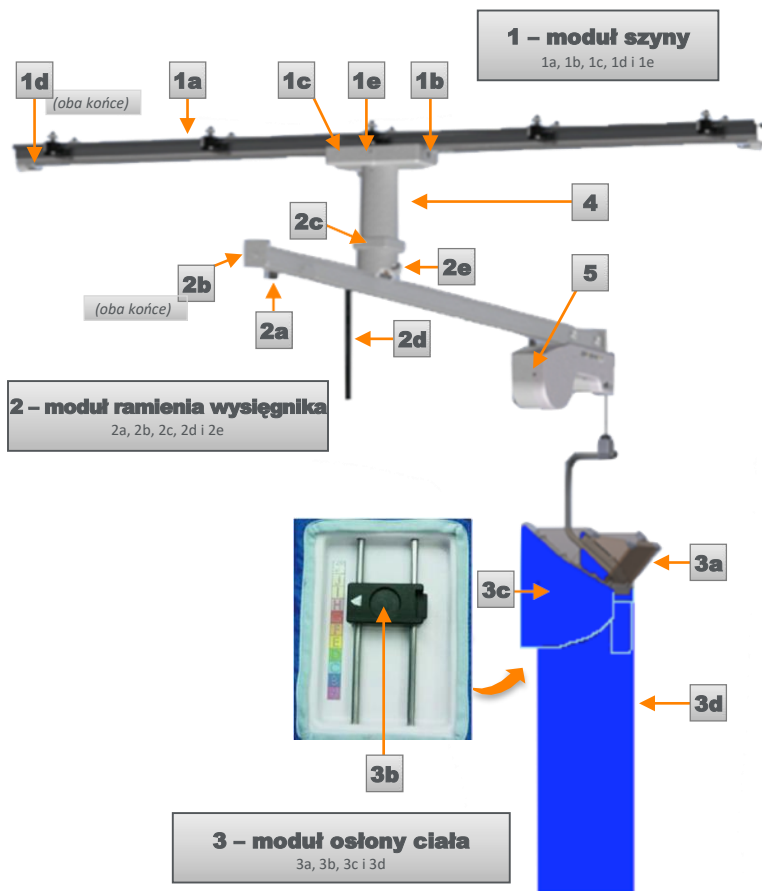
Rysunek 41 (ZGHS A)



Rysunek 41 Diagram (ZGHSA)

Element	Część
1	Moduł ramienia zawiasowego
1a	Moduł płyty wspornikowej
1b	Przegub sufitowy
1c	Rura pionowa
1d	Etykieta identyfikacyjna
2	Moduł ramienia wysięgnika
2a	Wspornik połączenia obrotowego
2b	Stacja dokująca
2c	Nasadka ograniczająca
3	Moduł osłony ciała (ZGBFS)
3a	Osłona twarzy
3b	Złącze
3c	Osłony ramienia, prawa (ZGSS-R) i lewa (ZGSS-L)
3d	Osłona ciała
4	Stabilizator

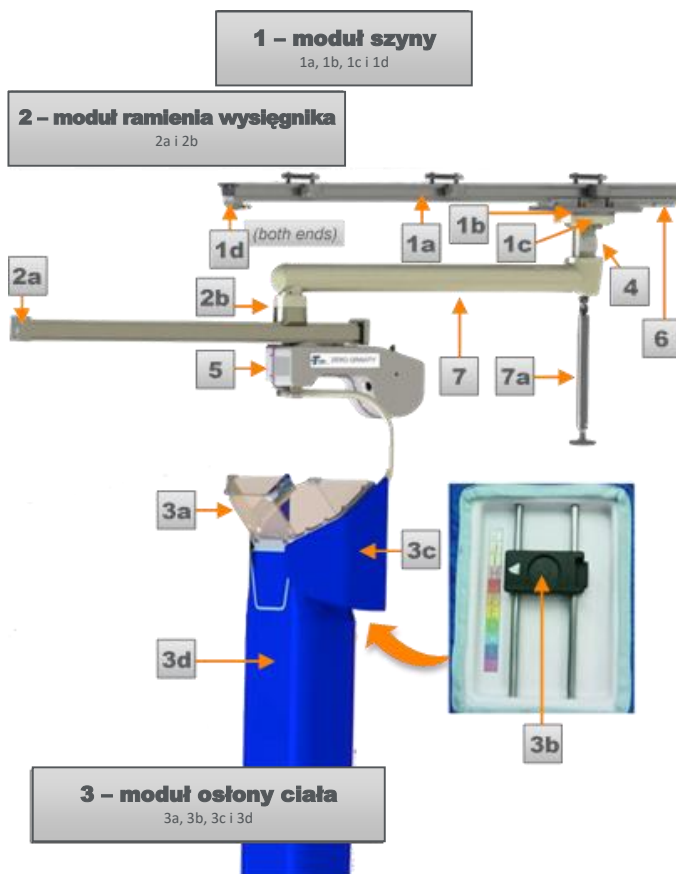
Rysunek 42 (ZGCM-48 | ZGCM-66)



Rysunek 42 Diagram (ZGCM-48 | ZGCM-66)

Element	Część
1	Moduł szyny
1a	Szyna
1b	Karetką
1c	Pokrywy karetki
1d	Ogranicznik
1e	Etykieta identyfikacyjna
2	Moduł ramienia wysięgnika
2a	Stacja dokująca
2b	Nasadka ograniczająca
2c	Moduł połączenia obrotowego
2d	Sworzeń blokujący
2e	Pokrętko regulujące ramię wysięgnika
3	Moduł osłony ciała (ZGBFS)
3a	Oslona twarzy
3b	Złącze
3c	Oslony ramienia, prawa (ZGSS-R) i lewa (ZGSS-L)
3d	Oslona ciała
4	Rura pionowa
5	Stabilizator

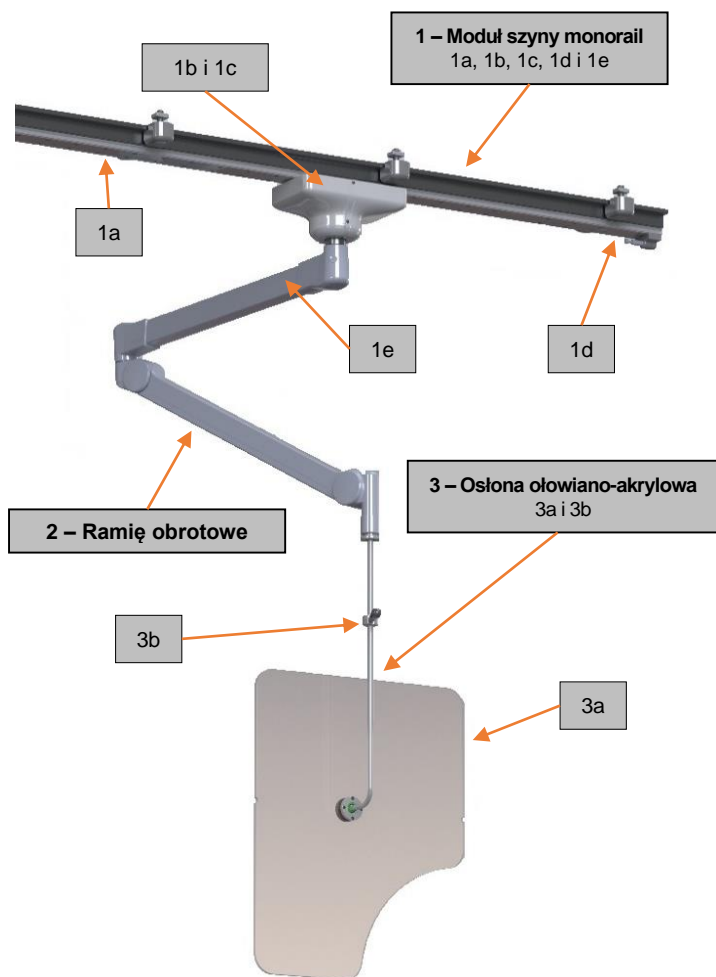
Rysunek 43 (ZGCM-HSA)



Rysunek 43 Diagram (ZGCM-HSA)

Element	Część
1	Moduł szyny
1a	Szyna
1b	Karetką
1c	Pokrywy karetki
1d	Ogranicznik
2	Moduł ramienia wysięgnika
2a	Nasadka ograniczająca
2b	Wspornik połączenia obrotowego
3	Moduł osłony ciała (ZGBFS)
3a	Osłona twarzy
3b	Złącze
3c	Oslony ramienia, prawa (ZGSS-R) i lewa (ZGSS-L)
3d	Osłona ciała
4	Rura pionowa
5	Stabilizator
6	Etykieta identyfikacyjna
7	Moduł wysięgnika obrotowego
7a	Uchwyt

Rysunek 44 (ZGCMRS)



Rysunek 44 Tabela (ZGCMRS)

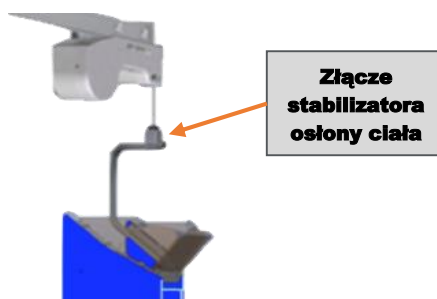
Element	Część
1	Moduł szyny monorail
1a	Szyna
1b	Karetka
1c	Pokrywy boczne karetki
1d	Ogranicznik
1e	Etykieta identyfikacyjna
2	Moduł ramienia obrotowego
3	Moduł osłony ołowiano-akrylowej
3a	Osłona ołowiano-akrylowa
3b	Uchwyt osłony ołowiano-akrylowej

Cecha systemu (złącze stabilizatora osłony ciała)

Identyfikacja sworznia stabilizatora osłony ciała

Każdy główny system jest wyposażony w złącze stabilizatora używane do podłączenia linki stabilizatora do ramy osłony ciała. Należy użyć opisów i ilustracji poniżej, aby ustalić, czy posiadany system jest wyposażony w złącze stabilizatora osłony ciała bez funkcji obrotowej lub złącze stabilizatora osłony ciała z funkcją obrotową.

Rysunek 45

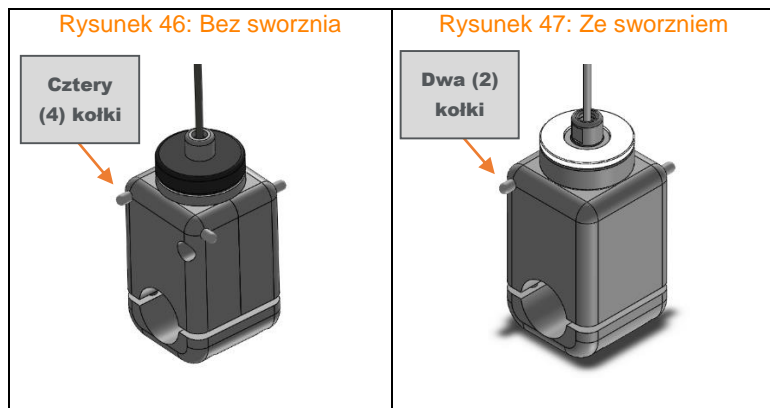


Złącze osłony ciała bez sworznia (Rysunek 46: Bez sworznia):

- Zawiera cztery (4) kołki wzdłuż górnej krawędzi, które przytrzymują osłonę ciała w obudowie wózka
- Zawiera czarny odbojnik (podkładkę) na górze

Złącze osłony ciała ze sworzniem (Rysunek 47: ze sworzniem):

- Zawiera dwa (2) kołki wzdłuż górnej krawędzi, które przytrzymują osłonę ciała w obudowie wózka
- Zawiera biały odbojnik (podkładkę) na górze



Ograniczona gwarancja

Firma TIDI Products gwarantuje klientowi, że niniejszy produkt, wyprodukowany przez firmę TIDI Products i sprzedany klientowi, będzie pozbawiony wad materiałowych i wykonawczych przez okres jednego (1) roku od dostarczenia klientowi. Gwarancja nie ma zastosowania do produktów, które były narażone na niewłaściwe użycie, nieprawidłową instalację lub naprawę, zmianę, zaniedbanie, wypadek, nietypowe warunki pracy lub użycie w warunkach innych niż te, do których produkty zostały zaprojektowane.

Z WYJĄTKIEM POWYŻSZEJ OGRANICZONEJ GWARANCJI, SPRZEDAJĄCY NIE UDZIELA JAKICHKOLWIEK INNYCH GWARANCJI, ANI WYRAŻONYCH ANI DOROZUMIANYCH, W TYM, BEZ OGRANICZEŃ, ŻADNYCH GWARANCJI DOTYCZĄCYCH PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ.

Deklaracje zgodności

Deklarację zgodności dotyczącą systemu ochrony przed promieniowaniem Zero-Gravity® można znaleźć pod adresem www.tidiproducts.com. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z firmą TIDI Products pod numerem telefonu +1 800 521 1314 lub +1 920 751 4300.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Nazwa zadania	System						Częstotliwość
	Wszystkie	ZGM-6-5H	ZGHSA	ZGCM-HSA	ZGCM-48	ZGCM-66	Certyfikowany technik Co rok
Kontrola linki	X						X
Kontrola obrotu osłony ciała	X						X
Kontrola ruchu pionowego osłony ciała	X						X
Kontrola przesunięcia pionowego osłony ciała	X						X
Regulacja napięcia pionowego osłony ciała (AR)	X						AR
Kontrola osłony twarzy	X						X
Kontrola zawiasu	X						X
Kontrola Velcro	X						X
Kontrola nasadki ograniczającej	X						X
Kontrola magnetycznej stacji dokującej	X						X
Kontrola złącza osłony ciała	X						X
Kontrola kótek samonastawnych		X					X
Kontrola mocowania ramienia wysięgnika		X					X
Kontrola części ruchomych – system podłogowy		X					X
Części ruchome Kontrola – systemy sufitowe			X	X	X	X	X
Kontrola kolizji			X	X	X	X	X
Kontrola ramienia wysięgnika do rury pionowej					X	X	X
Kontrola ramienia wysięgnika do rury pionowej				X			X
Kontrola śruby mocującej docisku bocznego i pokrywy				X	X	X	X
Kontrola mocowania karetki rury pionowej					X	X	X
Kontrola orientacji ramienia wysięgnika					X	X	X
Kontrola mocowania karetki rury pionowej				X			X
Ustawienie hamulca ciernego i regulacja napięcia łożyska			X	X			X

<i>Nazwa zadania</i>	<i>System</i>	<i>Częstotliwość</i>
	Wszystkie	Certyfikowany technik Co rok
Regulacja napięcia połączenia kulowego	X	X
Regulacja modułu ramienia	X	X
Kontrola integralności elementu otowiano-akrylowego	X	X
Kontrola części ruchomych	X	X
Kontrola mocowania karetki rury pionowej	X	X
Kontrola elementu otowiano-akrylowego	X	X
Kontrola ramienia obrotowego	X	X

Wyprodukowano dla:



Wyprodukowano
w USA

DANE TELEADRESOWE

Tel.: +1 800 521 1314
+1 920 751 4300

Patenty w USA:

7,973,299; 8,207,516;
8,558,204; 8,598,554 B2;
8,925,553; 8,933,426

Informacje na temat patentów
w USA i innych krajach, patrz
[//go.tidiproducts.com/patents](http://go.tidiproducts.com/patents)
Kolejne patenty oczekują na
rejestrację