

PL

# SAFETY TROLLI EST19 FINGERI

Instrukcja obsługi



## Informacje prawne

Niniejsza instrukcja obsługi jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi. Oryginalna instrukcja obsługi została sporządzona w języku oryginalnym i stanowi wersję prawnie wiążącą. W przypadku rozbieżności lub wątpliwości dotyczących interpretacji decydująca jest wyłącznie oryginalna Instrukcja obsługi.

Instrukcja obsługi jest chroniona prawami autorskimi i może być wykorzystywana wyłącznie przez użytkownika lub eksploatatora w celu obsługi urządzenia TROLLFINGER w połączeniu z uchwytem wielofunkcyjnym. Wszelkie przekazywanie Instrukcji obsługi, jej kopii lub fragmentów osobom trzecim wymaga uprzedniej pisemnej zgody firmy SAFETYTROLL®. Naruszenie praw autorskich i copyrightu pociąga za sobą obowiązek wypłaty odszkodowania.

Producent:

Markus Schnalzger

**SAFETYTROLL®**

Teckweg 2

89537 Giengen an der Brenz

Tel.: +49 7322 9111284

Telefon komórkowy: +49 176 70 90 62 03

E-mail: [info@safetytroll.de](mailto:info@safetytroll.de)

Strona internetowa: <https://www.safetytroll.de>

## Spis treści

<b>1.</b>	<b>O NINIEJSZEJ INSTRUKCJI</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Definicja pojęcia</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem</b> .....	<b>5</b>
2.2.1	Zakres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem .....	6
2.2.2	Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem .....	6
2.2.3	Dające się przewidzieć nieprawidłowe użycie.....	7
2.2.4	Gwarancja i odpowiedzialność cywilna .....	8
<b>2.3</b>	<b>ryzyko reszkowe</b> .....	<b>9</b>
<b>2.4</b>	<b>Kwalifikacje personelu</b> .....	<b>10</b>
2.4.1	Wymagania podstawowe .....	10
<b>3.</b>	<b>OPIS PRODUKTU</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>Części i wersje - TROLLFINGER i uchwyt wielofunkcyjny</b> .....	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>ZASTOSOWANIE / EKSPLOATACJA</b> .....	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Montaż i demontaż</b> .....	<b>16</b>
<b>5.</b>	<b>KONSERWACJA I UTRZYMANIE RUCHU</b> .....	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>CZYSZCZENIE</b> .....	<b>19</b>
<b>7.</b>	<b>UTYLIZACJA</b> .....	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>ŚRODKI OSTROŻNOŚCI</b> .....	<b>22</b>
<b>9.1</b>	<b>Przed użyciem</b> .....	<b>22</b>
<b>9.2</b>	<b>Podczas użytkowania</b> .....	<b>22</b>
<b>9.3</b>	<b>Po użyciu i dokumentacja</b> .....	<b>22</b>

## Spis ilustracji

Ilustracja 1:	Ogólna konstrukcja .....	11
Ilustracja 2:	Stan: zamknięte .....	13
Ilustracja 3:	Stan: otwarte .....	13

## Spis tabel

Tabela 1.1:	Wykaz skrótów .....	3
-------------	---------------------	---

## Wykaz skrótów

<b>SW</b>	Rozmiar klucza
<b>PSA</b>	Środki ochrony indywidualnej
<b>RBU</b>	Ocena ryzyka
<b>GBU</b>	Ocena ryzyka zawodowego
<b>SUU</b>	Materiały szkoleniowe dotyczące bezpieczeństwa
<b>SEU</b>	Dokument zawierający instrukcje dotyczące bezpieczeństwa
<b>WI</b>	Instrukcja pracy → Instrukcja robocza

Tabela 1.1: Wykaz skrótów

## 1. O niniejszej instrukcji

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi, ponieważ firma SAFETYTROLL® nie jest w stanie kontrolować ani przewidzieć warunków, w jakich Produkt ten będzie użytkowany; każdy użytkownik musi zatem zweryfikować zawarte w niej informacje w konkretnym kontekście planowanego zastosowania. Oprócz niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać krajowych przepisów i regulacji (dotyczących zapobiegania wypadkom, ochrony środowiska, bezpieczeństwa i prawidłowego wykonywania prac, obowiązków eksploatatora itp.).

Każda osoba korzystająca z tego Produktu powinna przed rozpoczęciem użytkowania dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Należy zrozumieć każdą z zawartych treści. Instrukcję należy przekazać eksploatatorowi produktu lub każdej osobie, która ma z nim kontakt, i przechowywać ją w łatwo dostępnym miejscu w pobliżu produktu.

Niniejsza instrukcja obsługi jest również dostępna w formie cyfrowej jako plik PDF, który można łatwo i wygodnie pobrać z naszej strony internetowej w sekcji plików do pobrania poświęconej konkretnemu produktowi.

Zaleca się, aby użytkownik i eksploatator obiektu komercyjnego lub pracodawca wykorzystali niniejszą instrukcję obsługi jako podstawę do opracowania instrukcji stanowiskowej dostosowanej do potrzeb danego przedsiębiorstwa.

## 2. Bezpieczeństwo

### 2.1 Definicja pojęcia

Dla większej przejrzystości i w celu przedstawienia opisu funkcjonalnego, a także ze względu na różne dostępne wersje uchwytów - w tym np. MULTIFUNKTIONSGRIFF i EXTENSION - w niniejszej instrukcji stosuje się termin „MULTIFUNKTIONSGRIFF”. Termin ten obejmuje wszystkie funkcjonalnie równoważne elementy mocujące, które są przeznaczone do bezpiecznego użytkowania, przechowywania i transportu urządzenia TROLLFINGER - niezależnie od projektu, materiału lub wykonania.

**Definicja:  
MARK ONE**

Wersja MARK ONE urządzenia TROLLFINGER - w przeciwieństwie do ludzkiego palca - nie posiada struktur więzadłowych i ścięgien, które stabilizują poszczególne elementy kostne i łączą je ze sobą. W związku z tym zakres ruchu poszczególnych stawów palców, zwłaszcza w kierunku zgięcia, nie jest w naturalny sposób ograniczony. Ponadto poszczególne segmenty można oddzielić od siebie lub rozsunąć pod wpływem siły. Należy to odpowiednio uwzględnić podczas użytkowania.

### 2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Bezpieczeństwo podczas użytkowania urządzenia TROLLFINGER oraz dołączonego uchwytu wielofunkcyjnego jest zapewnione wyłącznie w przypadku użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Urządzenie TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym stanowi narzędzie służące do badania miejsc niebezpiecznych oraz zagrożeń występujących w elementach mechanicznych, instalacjach, maszynach i sprzęcie operacyjnym poprzez fizyczne zastosowanie imitacji palca, co pozwala na podjęcie odpowiednich działań mających na celu wyeliminowanie tych zagrożeń.

**Definicja:  
Mechaniczne  
zagrożenie**

Zagrożenia mechaniczne to zagrożenia lub ryzyko spowodowane przez poruszające się lub działające części elementów mechanicznych, maszyn, urządzeń lub sprzętu operacyjnego. Powstają one w wyniku oddziaływań mechanicznych, w szczególności pod wpływem sił, ruchów, mas lub krawędzi.

Miejsca stwarzające niebezpieczeństwo i ryzyko, które należy zbadać, mogą występować na różnych etapach cyklu życia produktu. Począwszy od wczesnych etapów rozwoju i prototypów, poprzez uruchomienia i związane z nimi testy, aż po zmiany konstrukcyjne i ich skutki.

Ponadto urządzenie TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym może być wykorzystywane nie tylko w ramach obowiązków producenta, ale także wspierać operatorów maszyn i urządzeń w wypełnianiu ich obowiązków w zakresie bezpieczeństwa pracy.

Ponadto urządzenie TROLLFINGER może być wykorzystywane do celów demonstracyjnych w ramach szkoleń, instruktażu i wdrażania, aby pokazać skalę szkód w miejscach niebezpiecznych oraz zagrożenia związane z maszynami, a także Sprzętem operacyjnym i sprzętem zakładowym. Ponadto należy uwrażliwić pracownika na dalsze postępowanie z tym produktem.

Wynikiem takiego badania lub demonstracji jest realistyczna symulacja urazu w postaci uszkodzenia TROLLFINGER, na przykład:

- Złamania kości
- Zgniecenia kości
- rany cięte

- Urazy spowodowane ścięciem
- Urazy w okolicy odbytu
- Zgniecenia
- otarcia

Użytkownik urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym musi zapoznać się z zasadami obsługi i użytkowania oraz wynikającymi z nich potencjalnymi niebezpieczeństwami i ryzykiem, a także przestrzegać wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Użytkownicy należą do następujących grup zawodowych, które posiadają doświadczenie zawodowe oraz aktualnie wykonują czynności związane z rozpoznawaniem i oceną niebezpieczeństw oraz ryzyka:

- Osoby odpowiedzialne za zgodność z normami CE lub koordynatorzy ds. CE
- Specjaliści ds. bezpieczeństwa pracy
- osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo
- programiści lub konstruktorzy
- wykładowcy
- osoby prowadzące szkolenia
- Personel posiadający odpowiednią wiedzę i uprawnienia kontrolne
- Przełożeni odpowiedzialni za sprawy dyscyplinarne
- Personel szkoleniowy i wprowadzający

Dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie narzędzi i środków pomocniczych wymienionych w niniejszej dokumentacji.

### 2.2.1 Zakres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem

- Zastosowanie przemysłowe
- Wykorzystanie komercyjne
- Kształcenie zawodowe

### 2.2.2 Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem

- Urządzenie TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym nie nadaje się do stosowania w otoczeniu zagrożonym wybuchem
- Nieprawidłowa kontrola, Przygotowanie, montaż, użytkowanie i utylizacja urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym
- Nieprzestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi
- Samowolne zmiany konstrukcyjne w uchwycie TROLLFINGER oraz uchwycie wielofunkcyjnym
- Stosowanie urządzenia TROLLFINGER do kontroli instalacji elektrycznych lub elementów pod napięciem

Każde inne użytkowanie niż opisane w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” uznaje się za użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikające z tego szkody. Ryzyko ponosi wyłącznie klient lub eksploatacja urządzenia TROLLFINGER wraz z jego uchwytem wielofunkcyjnym.

### 2.2.3 Dające się przewidzieć nieprawidłowe użycie

- Wykorzystywanie urządzenia TROLLFINGER i/lub uchwytu wielofunkcyjnego jako jakiegokolwiek zabawki
- Używanie TROLLFINGERA z innymi uchwytami niż uchwyt wielofunkcyjny
- Wykorzystanie uchwytu wielofunkcyjnego do innych zadań związanych z trzymaniem
- Wykorzystanie uchwytu wielofunkcyjnego do przechowywania i składowania substancji niedozwolonych w różnych stanach, rodzajach i postaciach, z wyjątkiem TROLLFINGER
- Użytkowanie bez uprzedniego wyłączenia, Bezpieczników lub zezwolenia w miejscach niebezpiecznych oraz w ich Otoczeniu
- Użytkowanie poza określonymi zakresami zastosowań mechanicznych
- Stosowanie urządzenia TROLLFINGER do kontroli instalacji elektrycznych lub elementów pod napięciem
- Stosowanie w obszarach, w których występują zagrożenia elektryczne, termiczne lub chemiczne, do których Produkt nie jest przystosowany
- Stosowanie innych elementów, które nie zostały zdefiniowane ani wymienione w niniejszej dokumentacji lub w dokumentach uzgodnionych w umowie
- Stosowanie środków pomocniczych i narzędzi, które nie zostały określone ani wymienione w niniejszej instrukcji obsługi, w danych technicznych ani w dokumentach uzgodnionych w umowie

### 2.2.4 Gwarancja i odpowiedzialność cywilna

Urządzenie TROLLFINGER w połączeniu z uchwytem wielofunkcyjnym jest zgodne z aktualnym stanem techniki oraz uznanymi zasadami bezpieczeństwa. Informacje i wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji obsługi opierają się na dotychczasowych doświadczeniach i spostrzeżeniach.

Niewłaściwe użytkowanie może powodować zagrożenia oraz uszkodzenia elementów mechanicznych, instalacji lub maszyn, a także Sprzętu operacyjnego i innych wartości materialnych, a także zakłócać przebieg dalszych procesów. Wyklucza się odpowiedzialność za produkt w przypadku szkód wynikających z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi.

Urządzenie TROLLFINGER służy do badania i prezentacji miejsc niebezpiecznych oraz obszarów ryzyka w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Nawet przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem mogą wystąpić szkody materialne, które nie wynikają z wady produktu, lecz z samego sposobu użytkowania. Użytkownik akceptuje to ryzyko resztkowe.

Odpowiedzialność za przeprowadzenie badań lub demonstracji spoczywa na użytkowniku lub eksploatatorze.

Użytkownik lub eksploatator powinien określić i wdrożyć odpowiednie środki ochronne w ramach oceny ryzyka zawodowego.

Modyfikacje i zmiany, które nie zostały zatwierdzone na piśmie przez firmę SAFETYTROLL®, wiążą się ze zwiększonym ryzykiem i powodują wyłączenie odpowiedzialności.

Ponadto z gwarancji wyłączone są następujące uszkodzenia lub wady, o ile wynikają one z jednej lub kilku z poniższych przyczyn:

- Nieprawidłowe uruchomienie, obsługa, konserwacja, naprawa, montaż i utylizacja produktu
- Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi
- Uszkodzenia lub wady spowodowane błędami obsługi
- Uszkodzenia lub wady wynikające z użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem
- Uszkodzenia lub wady wynikające z naturalnego zużycia
- Szkody lub wady spowodowane działaniem siły wyższej
- Uszkodzenia lub wady spowodowane nieprawidłową obsługą
- Uszkodzenia lub wady spowodowane niedopuszczalnymi warunkami otoczenia

**Części zamienne** Aby spełnić wymagania techniczne producenta, produkty te można nabywać wyłącznie w firmie SAFETYTROLL®.

**Kontakt** Jeśli mają Państwo ogólne lub szczegółowe pytania dotyczące Produktu lub Części zamiennych, prosimy o kontakt pod poniższym adresem e-mail w dowolnym momencie.

**## [INFO@SAFETYTROLL.DE](mailto:INFO@SAFETYTROLL.DE) ##**

### 2.2.5 Szkolenie i instruktaż personelu

Osoby korzystające z urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym muszą należeć do grup osób lub grup zawodowych określonych w niniejszej instrukcji obsługi oraz spełniać związane z tym wymagania, a ponadto muszą być regularnie szkolone przez pracodawcę lub eksploatatora w zakresie niebezpieczeństw związanych z obsługą urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym. Eksploatator musi udokumentować te instrukcje.

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym wszyscy użytkownicy muszą zapoznać się z Instrukcją obsługi, w szczególności z rozdziałem dotyczącym Bezpieczeństwa, a także z obowiązującymi przepisami krajowymi.

Instrukcję obsługi oraz obowiązujące przepisy krajowe należy przechowywać w taki sposób, aby były one dostępne w każdej chwili.

Wszystkie informacje i wskazówki dotyczące stosowania urządzenia TROLLFINGER w połączeniu z uchwytem wielofunkcyjnym opierają się na dotychczasowych doświadczeniach i spostrzeżeniach producenta.

### 2.3 ryzyko resztkowe

- Ryzyko obrażeń spowodowanych ostrymi krawędziami lub pęknięciami w uszkodzonym uchwycie TROLLFINGER lub MULTIFUNKTIONSGRIFF
- Ryzyko obrażeń spowodowanych ostrymi krawędziami lub pęknięciami, które powstały dodatkowo w miejscu stwarzającym niebezpieczeństwo lub ryzyko w wyniku użycia urządzenia TROLLFINGER
- NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z niekontrolowanymi ruchami lub odrzutami podczas użytkowania
- Uszkodzenia materialne elementów mechanicznych, maszyn, urządzeń lub sprzętu operacyjnego spowodowane badaniem
- Błędna interpretacja wyników badań

Użytkownik lub eksploatator powinien określić odpowiednie środki ochronne w ramach oceny ryzyka zawodowego.

## **2.4 Kwalifikacje personelu**

### **2.4.1 Wymagania podstawowe**

Jako użytkownicy dopuszczane są wyłącznie osoby, co do których można oczekiwać, że będą rzetelnie wykonywać swoją pracę. Osoby, których zdolność reagowania jest ograniczona, np. pod wpływem narkotyków, alkoholu, leków lub innych czynników, nie mają wstępu.

Przy doborze personelu należy przestrzegać przepisów dotyczących wieku i zawodu obowiązujących w miejscu zatrudnienia.

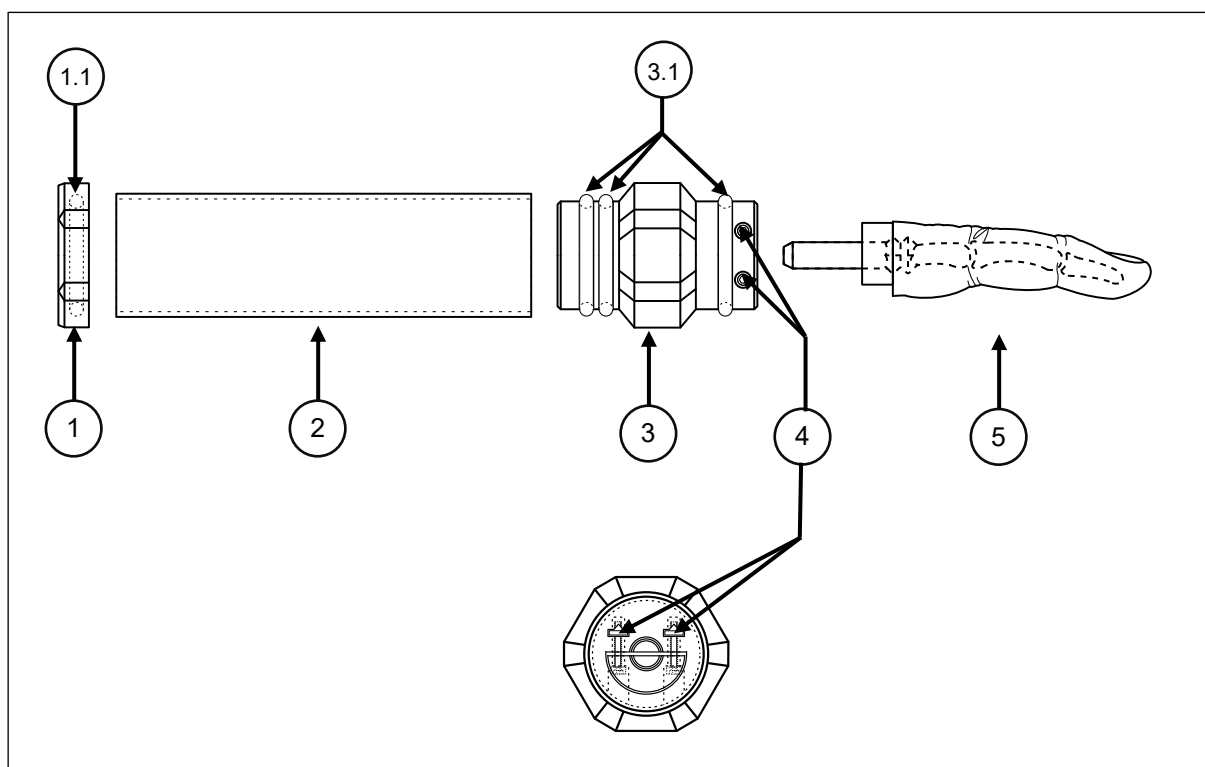
### 3. Opis produktu

Konstrukcja TROLLFINGER składa się z imitacji palca oraz wbudowanej imitacji kości, dzięki czemu stanowi wierną replikę męskiego palca wskazującego. TROLLFINGER odpowiada średniej wielkości dla grupy wiekowej 18-65 lat.

Zachowanie repliki palca w zależności od sytuacji, w połączeniu z imitacją kości, przypomina w pewnym stopniu zachowanie prawdziwego palca. TROLLFINGER ma służyć jako narzędzie pomocnicze do rozpoznawania zakresu szkód poprzez demonstrację lub Badanie miejsc niebezpiecznych i ryzykownych, a tym samym do podjęcia niezbędnych działań zapobiegawczych oraz opracowania odpowiednich działań zaradczych mających na celu ograniczenie niebezpieczeństw i ryzyka.

Ponadto TROLLFINGER posiada praktyczny uchwyt wielofunkcyjny, który służy zarówno jako miejsce do przechowywania, jak i jako uchwyt.

#### 3.1 Części i wersje - TROLLFINGER i uchwyt wielofunkcyjny



Ilustracja 1: Ogólna konstrukcja

**1 - zaślepka** Zaślepka z zamontowanym pierścieniem uszczelniającym (1.1) zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń, a ponadto umożliwia ustawienie produktu w pozycji pionowej lub stojącej w wybranym miejscu przechowywania.

**2 - element uchwytu** Element uchwytu pełni jednocześnie kilka funkcji. Zapewnia to przede wszystkim pewny i stabilny uchwyt podczas transportu i użytkowania urządzenia TROLLFINGER. Ponadto element uchwytu stanowi istotny element uchwytu wielofunkcyjnego, który zostanie omówiony poniżej.

**3 - Nasadka przytrzymująca i uszczelniająca**

Nasadka przytrzymująca i uszczelniająca pełni również więcej niż jedną funkcję. Głównym zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa urządzenia TROLLFINGER podczas przechowywania, transportu i użytkowania. Ponadto nasadka przytrzymująca i uszczelniająca stanowi odpowiednik zaślepki, która zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń dzięki zamontowanym pierścieniom uszczelniającym (3.1).

**4 - śruby regulacyjne**

Śruby regulacyjne (śruby do głowicy cylindrów z łbem sześciokątnym / SW 2,5) wraz z nakrętką czworokątną służą do dostosowania siły wyciągania i przytrzymywania urządzenia TROLLFINGER z nasadki przytrzymującej i uszczelniającej do warunków panujących w badanych miejscach niebezpiecznych lub ryzykownych.

Regulacja siły wyciągania i przytrzymywania stanowi dodatkowe działanie zaradcze dla ludzkiego czasu reakcji, mające na celu zapewnienie bezpiecznej i szybkiej ewakuacji z sytuacji zagrożenia i/lub w przypadku nieprzewidzianych zdarzeń.

Na przykład siłę wyciągania i przytrzymywania należy ustawić w taki sposób, aby w przypadku wystąpienia sytuacji wysokiego niebezpieczeństwa lub ryzyka można było łatwo wyciągnąć TROLLFINGER z nasadki przytrzymującej i uszczelniającej, a w strefie zagrożenia pozostał jedynie TROLLFINGER, co zapewni możliwość ucieczki z strefy zagrożenia. Z drugiej strony, w przypadku mniej niebezpiecznych lub mniej ryzykownych miejsc można wybrać większą siłę wyciągania i przytrzymywania.

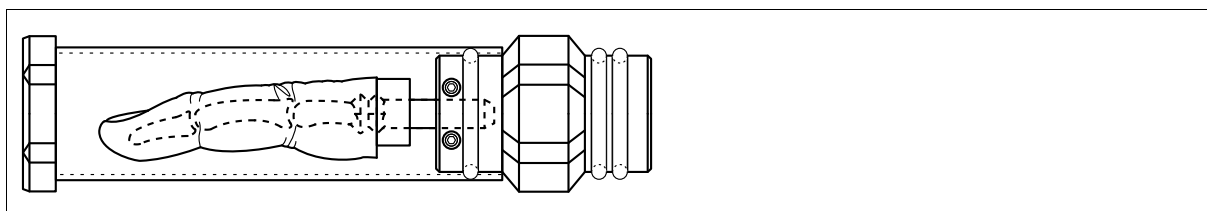
**NAKAZ****Regulacja siły trzymania**

Aby w każdej chwili zapewnić możliwość uwolnienia, siła wyciągania i siła przytrzymywania nie mogą w żadnym wypadku być tak dobrane, aby nie można było wyciągnąć TROLLFINGERA z nasadki przytrzymującej i uszczelniającej.

Ponadto siła wyciągania i przytrzymywania między TROLLFINGEREM a nasadką przytrzymującą i uszczelniającą nie może być większa niż siła trzymania między nasadką przytrzymującą i uszczelniającą a elementem uchwytu.

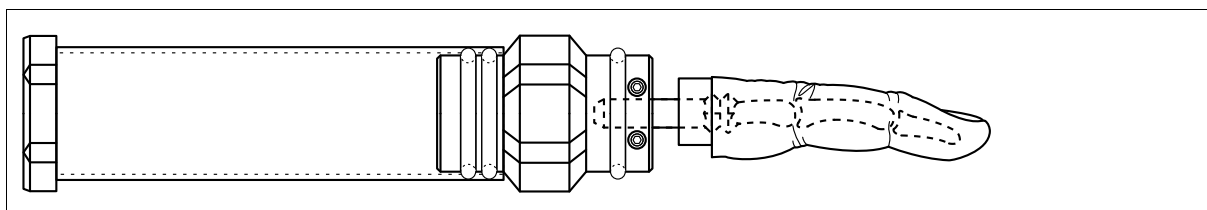
**5 - TROLLFINGER** TROLLFINGER to narzędzie służące do wskazywania i badania miejsc niebezpiecznych oraz obszarów ryzyka na elementach mechanicznych, maszynach i sprzęcie operacyjnym poprzez fizyczne zastosowanie imitacji palca, co pozwala na podjęcie odpowiednich działań mających na celu wyeliminowanie niebezpieczeństw i ryzyka.

**## Wielofunkcyjny-uchwyt ##** Uchwyt wielofunkcyjny składa się z następujących elementów: zaślepki (1), elementu uchwytu (2) oraz nasadki przytrzymującej i uszczelniającej (3). Służy on jednocześnie jako miejsce do przechowywania oraz jako uchwyt dla TROLLFINGER (5) wraz z nasadką przytrzymującą i uszczelniającą.



Ilustracja 2: Stan: zamknięte

**1 - Zamknięte** W stanie złożonym urządzenie TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym można nie tylko wygodnie przenosić z miejsca przechowywania do obszaru zastosowania, ale także po użyciu starannie przechowywać i archiwizować w celach dokumentacyjnych.



Ilustracja 3: Stan: otwarte

**1 - Otwarte** Po otwarciu urządzenie TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym jest gotowe do użycia.

## 4. Zastosowanie / eksploatacja

Przed użyciem urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym użytkownik musi zapoznać się z instrukcją obsługi, zrozumieć ją i stosować się do niej.

Celem niniejszej instrukcji obsługi jest udzielenie użytkownikowi wskazówek dotyczących korzystania z urządzenia TROLLFINGER w połączeniu z uchwytem wielofunkcyjnym. Obejmuje to:

- Bezpieczne uruchomienie, użytkowanie, konserwacja, naprawa, montaż i utylizacja produktu
- Bezpieczna obsługa i użytkowanie w miejscu, w którym ma zostać zdemontowane i przeprowadzone badanie dotyczące niebezpieczeństwa lub ryzyka

### WSKAZÓWKA

#### Informacje ogólne - Instrukcja obsługi



Tylko dzięki zapoznaniu się z treścią niniejszej instrukcji obsługi można uniknąć błędów podczas obsługi urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym, a także niebezpieczeństw i ryzyka dla użytkownika oraz wynikających z tego szkód.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody ani awarie wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi.

### WSKAZÓWKA

#### WSKAZÓWKA dotyczące użytkowania i archiwizacji<sup>1</sup>



Stosowanie i/lub archiwizacja urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym nie zastępuje tradycyjnych metod oceny i dokumentacji niebezpieczeństw oraz ryzyka, a także związanych z nimi działań naprawczych.

### NAKAZ

#### Noszenie okularów ochronnych



Aby uniknąć urazów oczu, należy nosić okulary ochronne przez cały czas użytkowania urządzenia TROLLFINGER oraz podczas późniejszego badania, gdy jest ono połączone z uchwytem wielofunkcyjnym.

<sup>1</sup> Archiwizacja oznacza trwale i niezmiennie przechowywanie urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym po jego użyciu, tak aby w każdej chwili można było uzyskać dostęp do wyników demonstracji i/lub badań uzyskanych za pomocą urządzenia TROLLFINGER.

**NAKAZ****Obszar zastosowania i swoboda ruchów**

Należy upewnić się, że w obszarze zastosowania urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym zawsze jest wystarczająca przestrzeń do poruszania się oraz ucieczki. Ponadto przestrzeń do poruszania się lub ucieczki musi być wolna od barier.

Tylko w ten sposób można zapewnić, że w razie ewentualnych, potencjalnych lub nieprzewidywalnych sytuacji zagrożenia będą Państwo mogli w każdej chwili szybko się ewakuować.

**NAKAZ****Wielokrotne wykorzystanie**

TROLLFINGER jest przeznaczony wyłącznie do jednorazowego użytku. Pomimo dokładnego badania lub kontroli pod kątem uszkodzeń po użyciu nie można wykluczyć, że urządzenie TROLLFINGER nie doznało ukrytych uszkodzeń.

Niewykryte uszkodzenia mogą z jednej strony powodować zwiększone niebezpieczeństwo dla użytkownika podczas dalszego użytkowania i/lub sprawić, że wyniki Badania stracą na miarodajności i jednoznaczności.

**NAKAZ****Sprawdzenie pod kątem uszkodzeń i kompletności**

Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy urządzenie TROLLFINGER i uchwyt wielofunkcyjny nie są uszkodzone oraz czy wszystkie elementy są na swoim miejscu, aby zapewnić ich prawidłowe działanie. Poniższa lista zawiera możliwe rodzaje uszkodzeń oraz cechy konstrukcji ogólnej i poszczególnych elementów, których należy unikać:

- Pęknięcia
- Złamania
- Brakujące elementy
- nacięcia
- Śruby nie trzymają
- Ostre krawędzie
- Ścieranie
- Kroje
- zanieczyszczenia
- Utrata siły napinającej, utrzymującej i zamykającej
- itd.

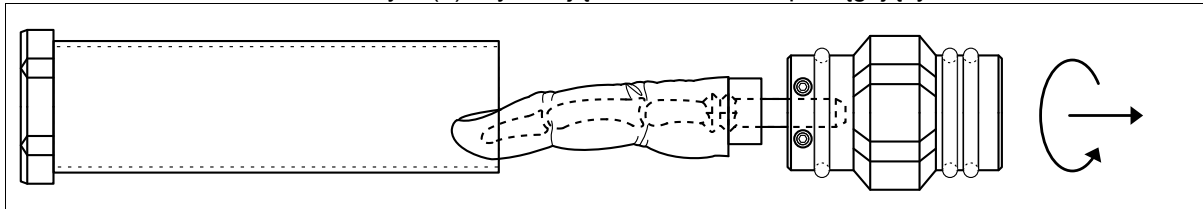
W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, brakujących elementów, zabrudzeń, uszkodzeń w postaci zniszczeń na urządzeniu TROLLFINGER i/lub na uchwycie wielofunkcyjnym, a także w przypadku ograniczonej funkcjonalności, należy je odpowiednio oznaczyć i natychmiast wycofać z użytku; ponadto dalsze użytkowanie jest surowo zabronione.

Proszę sprawdzić, czy za pomocą części zamiennych oferowanych przez firmę SAFETYTROLL® można usunąć nieprawidłowości lub usterki oraz przywrócić pełną sprawność urządzenia.

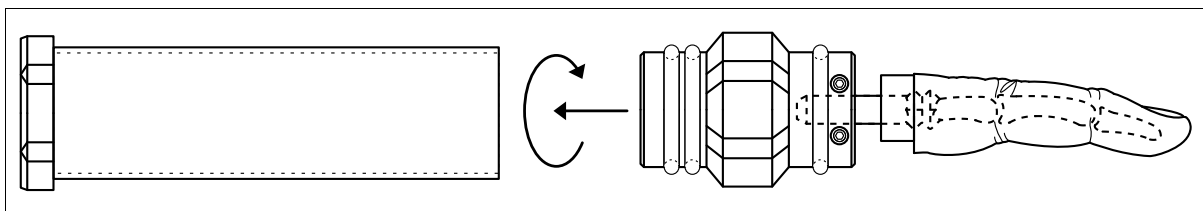
Aby spełnić wymagania techniczne producenta, Części zamienne należy nabywać wyłącznie od firmy SAFETYTROLL®.

## 4.1 Montaż i demontaż

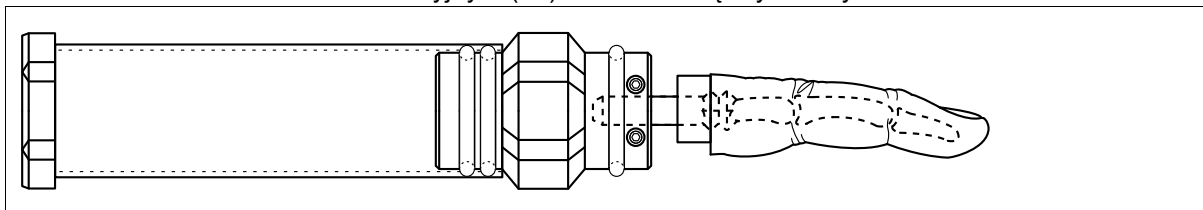
- Budowa** 1) Aby przygotować TROLLFINGER (5) do użycia, należy wykręcić TROLLFINGER (5) wraz z nasadką przytrzymującą i uszczelniającą (3) z uchwytu (2), wykonując ruch obrotowo-pociągający.



- 2) W tym kroku należy obrócić TROLLFINGER (5) wraz z nasadką przytrzymującą i uszczelniającą (3) o 180°. Następnie należy wsunąć TROLLFINGER (5) wraz z nasadką przytrzymującą i uszczelniającą (3) do elementu uchwytu (2), wykonując ruch obrotowo-naciskowy.



- 3) Teraz nadali Państwo TROLLFINGEROWI (5) wraz z uchwytem wielofunkcyjnym (##) kształt niezbędny do użytkowania.



- 4) Przed użyciem TROLLFINGERA (5) do badania lub demonstracji miejsc niebezpiecznych i ryzykownych należy wyregulować siłę wyciągania i przytrzymywania, z jaką TROLLFINGER (5) ma być wyciągani z nasadki przytrzymującej i uszczelniającej (3). W tym celu należy użyć klucza imbusowego (rozmiar 2,5) i nim ręcznie, równomiernie dokręcać lub odkręcać dwie śruby z łbem imbusowym (4), aby zmniejszyć lub zwiększyć siłę wyciągania i przytrzymywania. **Należy przy tym unikać niepotrzebnego użycia siły!**
- b) Obrót śruby w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększa siłę wyciągania i przytrzymywania
  - c) Obrót śruby w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejsza siłę wyciągania i przytrzymywania
- 5) Teraz Państwa TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym jest gotowy do użycia.

- Badanie** 6) Aby określić zakres szkód lub stopień uszkodzenia, po użyciu należy dokładnie przeprowadzić badanie urządzenia TROLLFINGER. Należy zwrócić uwagę nie tylko na ewentualne urazy zewnętrzne w postaci uszkodzeń, takich jak rany cięte, ścinające, zmiążdżone i/lub otarcia, ale także na możliwe złamania lub Zgniecenia kości lub jej imitacji. W tym celu należy ostrożnie i delikatnie oddzielić imitację palca od imitacji kości. Na podstawie badania urządzenia TROLLFINGER oraz uzyskanych w jego wyniku wyników i wniosków można opracować, określić i udokumentować odpowiednie środki zaradcze mające na celu wyeliminowanie poszczególnych punktów niebezpieczeństwa i ryzyka.

### OSTRZEŻENIE

**Ryzyko odniesienia obrażeń przez użytkownika podczas badania urządzenia TROLLFINGER pod kątem uszkodzeń lub obrażeń w postaci uszkodzeń**



Istnieje niebezpieczeństwo, że po użyciu na urządzeniu TROLLFINGER mogą pojawić się ostre i/lub zaostrome krawędzie lub inne elementy stwarzające zagrożenie obrażeń, które powstały w wyniku działania sił mechanicznych

Podczas badania urządzenia TROLLFINGER pod kątem uszkodzeń należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej, takie jak rękawice odporne na przecięcia i okulary ochronne.

- Demontaż** 7) Aby przygotować TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym do przechowywania lub archiwizacji po zakończeniu demonstracji lub Badania, należy powtórzyć kroki od pierwszego do czwartego, wykonane wcześniej, w odwrotnej kolejności.

## 5. Konserwacja i utrzymanie ruchu

Rozdział „Konserwacja i utrzymanie ruchu” omawia podstawowe działania zaradcze związane z regularnymi przeglądami, konserwacją i naprawami urządzenia TROLLFINGER oraz uchwytu wielofunkcyjnego. Aby zapewnić ich sprawność i trwałość, należy przestrzegać poniższych zaleceń dotyczących konserwacji i pielęgnacji:

- 1) Kontrola pod kątem widocznych uszkodzeń lub zużycia
- 2) Kontrola pod kątem zanieczyszczeń
  - Zobacz „Rozdział 6 - Czyszczenie”
- 3) Kontrola działania
- 4) Sprawdzenie kompletności i brakujących elementów



### WSKAZÓWKA

#### Informacje ogólne - Konserwacja i utrzymanie ruchu - Interwał

##### Zalecenie:

Przed każdym użyciem!



### WSKAZÓWKA

#### Ogólna informacja - Konserwacja i utrzymanie ruchu

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub uszkodzeń podczas prac konserwacyjnych i naprawczych należy wycofać z eksploatacji urządzenie TROLLFINGER lub uchwyt wielofunkcyjny.

Proszę sprawdzić, czy za pomocą części zamiennych oferowanych przez firmę SAFETYTROLL® można usunąć nieprawidłowości lub usterki oraz przywrócić pełną sprawność urządzenia.

Aby spełnić wymagania techniczne producenta, Części zamienne należy nabywać wyłącznie od firmy SAFETYTROLL®.

## 6. Czyszczenie

Aby oczyścić TROLLFINGER oraz uchwyt wielofunkcyjny z zanieczyszczeń, należy użyć ściereczki zwilżonej letnią wodą.

## 7. Utylizacja

Podczas demontażu należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych, regionalnych i/lub lokalnych dotyczących utylizacji.

- Wszystkie materiały należy utylizować zgodnie z ich rodzajem oraz obowiązującymi przepisami regionalnymi

**8. Dane techniczne**

	MULTIFUNKTIONSGRIFF + TROLLFINGER
Wymiary w stanie zamkniętym (wys. x szer. x gł.):	ok. 180 x 47 x 47 mm
Wymiary po otwarciu (wys. x szer. x gł.):	ok. 285 x 47 x 47 mm
Masa własna:	ok. 110 g
	EXTENSION + TROLLFINGER
Wymiary w stanie zamkniętym (wys. x szer. x gł.):	ok. 345 x 47 x 47 mm
Wymiary po otwarciu (wys. x szer. x gł.):	ok. 445 x 47 x 47 mm
Masa własna:	ok. 165 g
Temperatura otoczenia:	10 °C - 45 °C
Temperatura stosowania	10 °C - 45 °C
Względna wilgotność powietrza:	<70% (bez kondensacji)
Warunki przechowywania:	Należy chronić TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym przed bezpośrednim działaniem promieniowania UV, wysoką temperaturą, niską temperaturą, wilgocią i wodą, a także przed substancjami żrącymi i zawierającymi rozpuszczalniki

## 9. Środki ostrożności

Aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania urządzenia TROLLFINGER w połączeniu z uchwytem wielofunkcyjnym, należy przestrzegać poniższych środków ostrożności.

### 9.1 Przed użyciem

- Należy upewnić się, że przyszli użytkownicy zapoznali się z Instrukcją obsługi i ją zrozumieli
- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia TROLLFINGER wraz z uchwytem wielofunkcyjnym należy sporządzić ocenę ryzyka zawodowego, uwzględniając treść niniejszej instrukcji obsługi oraz lokalne warunki panujące w obszarze zastosowania
- Należy upewnić się, że przyszli użytkownicy zostali poinformowani o treści oceny ryzyka zawodowego oraz odpowiednio przeszkoleni i poinstruowani

### 9.2 Podczas użytkowania

- Należy jednoznacznie oznaczyć obszar zastosowania, w którym TROLLFINGER jest używany wraz z uchwytem wielofunkcyjnym
- Należy odgrodzić lub wyznaczyć obszar zastosowania, w którym urządzenie TROLLFINGER jest używane wraz z uchwytem wielofunkcyjnym, od obszaru normalnej eksploatacji
- Należy zabezpieczyć obszar zastosowania, w którym urządzenie TROLLFINGER jest używane wraz z uchwytem wielofunkcyjnym, przed dostępem osób postronnych
- Podczas badania miejsc niebezpiecznych i stwarzających ryzyko w bezpośrednim obszarze zastosowania mogą przebywać wyłącznie przeszkoleni lub poinstruowani użytkownicy lub osoby
- Podczas prezentacji miejsc niebezpiecznych i ryzykownych w bezpośrednim obszarze zastosowania mogą przebywać wyłącznie przeszkoleni lub poinstruowani użytkownicy

### 9.3 Po użyciu i dokumentacja

Proszę uwzględnić wyniki badań lub prezentacji w poniższych dokumentach, aby podkreślić konieczność podjęcia działań naprawczych:

- RBU - Ocena ryzyka
- GBU - Ocena ryzyka zawodowego (dotycząca procesu, obszaru lub stanowiska pracy)
- SUU - dokumentacja dotycząca instrukcji bezpieczeństwa
- SEU - dokumentacja dotycząca instrukcji bezpieczeństwa
- WI - instrukcja pracy
- Instrukcje stanowiskowe
- Dokumenty/materiały dotyczące konkretnej firmy

