



**Bezprzewodowa
zaciskarka do opasek
CP 10 / CP 20 / CC 20**

Instrukcja obsługi

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Nr art. 08902971
Wersja 250206_V02_b
Oprogramowanie V3.0.0 /
oprogramowanie sprzętowe V6.08

OETIKER Schweiz AG
Spätzstrasse 11
CH-8810 Horgen
Szwajcaria

Spis treści

1	Informacje o niniejszej instrukcji	5
1.1	Symbole i oznaczenia	5
1.2	Zakres	5
1.3	Definicje terminów	5
2	Podstawowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	6
2.1	Korzystanie z instrukcji obsługi	6
2.2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	6
2.3	Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	7
2.4	Praca zgodna z zasadami bezpieczeństwa	7
2.5	Bezpieczeństwo elektryczne	8
2.6	Bezpieczeństwo personelu	8
2.7	Obsługa i przenoszenie zaciskarki do opasek	9
2.8	Obsługa i przenoszenie bezprzewodowej zaciskarki do opasek	9
2.9	Konwersje i modyfikacje	10
2.10	Wykwalifikowany personel	10
2.11	Konserwacja	10
2.12	Przechowywanie i transport	10
3	Informacje ogólne	11
3.1	Przegląd systemu	11
3.2	Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20	12
3.3	Przegląd oprogramowania komputerowego	13
3.4	Akcesoria	13
4	Oprogramowanie komputerowe i sprzętowe	14
4.1	Wymagania systemowe	14
4.2	Instalacja oprogramowania komputerowego	14
4.2.1	Instalacja oprogramowania komputerowego	14
4.3	Uruchamianie oprogramowania komputerowego	15
4.4	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	15
5	Eksplotacja zaciskarki do opasek	18
5.1	Konfigurowanie zaciskarki do opasek	18
5.1.1	Wprowadzanie danych dotyczących zamykania i zarządzanie nimi	18
5.1.2	Wczytywanie z pliku danych dotyczących zamykania	20
5.1.3	Kalibracja zaciskarki do opasek CP 10 i CP 20	21
5.1.4	Urządzenie siły zamykania CC 20	25
5.2	Korzystanie z bezprzewodowej zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20	29
5.2.1	Wyświetlanie poziomu naładowania akumulatora	29
5.2.2	Ładowanie akumulatora	30
5.2.3	Wkładanie akumulatora	30
5.2.4	Wyrównywanie głowicy zaciskarki	31
5.2.5	Przeprowadzenie zamykania	32
5.2.6	Wycofywanie bezprzewodowej zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 z eksploatacji	34

5.3	Dokumentowanie danych procesowych	34
5.3.1	Tworzenie pojedynczego raportu	34
5.3.2	Tworzenie raportu z wielu operacji.	35
5.3.3	Generowanie raportu jako pliku CSV.	37
6	Konserwacja i naprawa	38
6.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac konserwacyjnych i naprawczych	38
6.2	Konserwacja	38
6.2.1	Przed rozpoczęciem konserwacji	38
6.2.2	Po zakończeniu konserwacji.	38
6.2.3	Konserwacja cotygodniowa	39
6.2.4	Konserwacja zapobiegawcza	39
6.2.5	Naprawa	40
6.2.6	Wymiana szczęk zaciskarki	40
6.3	Wymiana głowicy zaciskarki	42
6.3.1	Wstępne ustawienie siły zamykania	43
6.3.2	Przesyłanie danych siły zamykania.	44
6.3.3	Wysuwanie tłoka	44
6.3.4	Odkręcić istniejący klin.	45
6.3.5	Dokręcić klin	45
6.3.6	Nakręcić głowicę zaciskarki	46
6.3.7	Zresetować siłę zamykania.	47
6.4	Zwrot	47
7	Opis oprogramowania komputerowego	48
7.1	Struktura oprogramowania komputerowego	48
7.2	Menu Status (Stan)	49
7.3	Menu Closure data (Dane dotyczące zamykania).	50
7.4	Menu kalibracji / konfiguracji siły zamykania	52
7.4.1	Menu Calibration (Kalibracja).	52
7.4.2	Menu Configuration (Konfiguracja).	53
7.5	Menu Firmware (Oprogramowanie sprzętowe)	54
7.6	Menu Service log (Dziennik serwisowy).	55
7.7	Menu Additional information (Dodatkowe informacje)	56

8	Załącznik	.57
8.1	Ogólne informacje zakłóceniach	.57
8.2	Reakcja w przypadku zakłóceń	.57
8.3	Komunikaty o błędach i usuwanie usterek	.57
8.4	Wycofanie z eksploatacji i przechowywanie	.58
8.5	Przywracanie do eksploatacji	.58
8.6	Utylizacja	.58
8.7	Dane techniczne	.59
8.7.1	Interfejs USB	.59
8.7.2	Wielkości fizyczne CP 10 / CP 20 / CC 20	.59
8.7.3	Zdolność w zakresie temperatur roboczych	.59
8.7.4	Temperatura	.60
8.7.5	Hałas	.60
8.7.6	Siła nacisku	.60
8.7.7	Akumulator	.60
8.7.8	Zasilacz AC (nie wchodzi w skład standardowego zakresu dostawy)	.60
8.7.9	Ładowarka do akumulatorów	.61
8.7.10	Etykiety i ostrzeżenia na zaciskarce CP 10 / CP 20 / CC 20	.61
8.8	Deklaracja zgodności	.62
9	Dane kontaktowe	.63

1 Informacje o niniejszej instrukcji

1.1 Symbole i oznaczenia

W niniejszej instrukcji znajdują się ostrzeżenia przed ryzykiem odniesienia obrażeń lub uszkodzenia mienia.

- ▶ Przeczytać te ostrzeżenia i przestrzegać ich.
- ▶ Zwracać uwagę na instrukcje oznaczone symbolem ostrzeżenia i słowem sygnałowym.

W niniejszej instrukcji stosowane są poniższe symbole:



Wskazuje na poważne niebezpieczeństwo, które może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń!



Wskazuje na niebezpieczeństwo średniego stopnia, które może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń!



Wskazuje na niebezpieczeństwo niskiego stopnia, które może prowadzić do umiarkowanych lub lekkich obrażeń!



Wskazuje na niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia! Oznacza przydatne wskazówki dotyczące użytkowania!

Symbol	Znaczenie
▶ ...	Instrukcja wykonania czynności jednoetapowej
1. ... 2. ... 3. ...	Instrukcja działania wieloetapowego ▶ Konieczność zachowania kolejności czynności.
✓ ...	Wymagania • Etapy konieczne lub ułatwiające pracę, niezbędne do prawidłowego wykonania danej czynności.
Połączenie	Wskaźniki lub elementy obsługi menu lub oprogramowania komputerowego są podświetlone.

1.2 Zakres

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy zaciskarki do opasek OETIKER CP 10 / CP 20 / CC 20.

1.3 Definicje terminów

Określenie „zaciskarka do opasek” użyta w niniejszej instrukcji oraz w instrukcjach bezpieczeństwa odnosi się zarówno do zaciskarki do opasek zasilanej z sieci (z przewodem zasilającym), jak i do bezprzewodowej zaciskarki do opasek (bez przewodu zasilającego) z akumulatorem i ładowarką.

2 Podstawowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Korzystanie z instrukcji obsługi

- Upewnić się, że instrukcja obsługi zawsze znajduje się w pobliżu.
- Przekazać instrukcję obsługi następnemu właścicielowi lub użytkownikowi.
- Przed uruchomieniem zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Zapoznać się ze wszystkimi ustawieniami i funkcjami. Wszystkie osoby przeprowadzające konfigurację, uruchomienie, konserwację lub naprawę urządzenia muszą przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi, a w szczególności instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.

2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 wraz z odpowiednimi zaciskarkami OETIKER jest stosowana wyłącznie do bezpiecznego zamykania opasek firmy OETIKER.
- Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 może być stosowana wyłącznie zgodnie ze swoim przeznaczeniem, w warunkach bezusterkowych i bezpiecznych pod względem technicznym.
- Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie niniejszej instrukcji oraz danych technicznych.
- Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 jest przeznaczona do obsługi przez jedną osobę. Rozpoczynanie cyklu zamykania przez inne osoby jest zabronione.
- Stosowanie zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem lub na zewnątrz pomieszczeń jest niedozwolone.
- Każde inne lub wykraczające poza ten zakres użycie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem.

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 to nowoczesne, bezpieczne w obsłudze urządzenie. W przypadku nieprawidłowego użytkowania lub użytkowania przez nieprzeszkolony personel istnieją pewne zagrożenia szcążkowe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia odniesione przez personel ani uszkodzenia mienia wynikające z niewłaściwego użytkowania zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20. W takich przypadkach wyłączną odpowiedzialność ponosi firma eksploatująca.

2.3 Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- W przypadku nieprzestrzegania instrukcji dotyczących bezpieczeństwa istnieje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała ze skutkiem śmiertelnym, uszczerbku na zdrowiu personelu oraz uszkodzenia samego urządzenia lub mienia znajdującego się w jego otoczeniu.
- Zachować wszystkie instrukcje obsługi i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, gdyż to właśnie one zapewniają bezawaryjną pracę zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 przez wiele lat.
- Przed użyciem zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 zapoznać się z zagrożeniami występującymi w otoczeniu. Zaciskarkę do opasek można uruchomić tylko w przypadku braku zagrożeń.
- Stosować wyłącznie sprawną zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20. Przed każdym użyciem sprawdzić pod kątem uszkodzeń.
- Prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów.
- Utrzymywać miejsce pracy w czystości i upewnić się, że jest ono dobrze oświetlone (>400 luksów). Nieporządek lub słabe oświetlenie miejsca pracy mogą prowadzić do wypadku.
- Podczas używania zaciskarek do opasek nie pozwolić dzieciom ani innym osobom na zbliżanie się do miejsca pracy. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad zaciskarką do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20.
- Nie używać zaciskarki do opasek w obszarze zagrożonym wybuchem, gdzie występują łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Zaciskarki do opasek wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub par.
- Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20
 - Może być używana tylko przez osoby, które są zaznajomione z jej pracą i zostały poinformowane o istniejącym ryzyku.
 - Może być używana tylko w trybie ręcznym. Przycisk START i przycisk resetowania muszą być dostępne i możliwe do uruchomienia w sytuacji awaryjnej.
 - Nie może być używana jako narzędzie stacjonarne i nie może być mocowana w uchwycie.
 - Może być otwierana lub serwisowana tylko przez producenta.
 - Może być używana tylko z oryginalnymi zestawami akumulatorów.
 - Nie może być używana podczas silnego deszczu lub pod wodą.
- Jeśli podczas pracy zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 stworzy zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi lub urządzeń, zwolnić przycisk START i nacisnąć przycisk resetowania.
- Należy przestrzegać wszystkich odpowiednich przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i innych powszechnie stosowanych przepisów BHP. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku nieautoryzowanych modyfikacji zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20.
- Podczas używania zaciskarki do opasek należy nosić odpowiednią odzież ochronną.
- Podczas pracy na wysokości należy odpowiednio zabezpieczyć zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 przed upadkiem.
- Olej hydrauliczny do zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20
 - Nie może być odprowadzany bez zachowania niezbędnych środków ostrożności.
 - Musi być utylizowany w odpowiedni sposób.
- Przestrzegać dopuszczalnych temperatur otoczenia, składowania i pracy.

Ulepszenia urządzenia

Dążąc do ciągłej poprawy jakości naszych produktów, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania ulepszeń bez zmiany instrukcji obsługi. W szczególności wymiary, masy, materiały, wydajność i nazwy mogą ulec niezbędnym zmianom. W przypadku schematów elektrycznych we wszystkich przypadkach pierwszeństwo ma schemat dostarczony wraz z urządzeniem.

2.4 Praca zgodna z zasadami bezpieczeństwa

- ▶ Przed każdym użyciem i rozpoczęciem produkcji sprawdzić zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 pod kątem widocznych uszkodzeń. Zaciskarki używać tylko jeśli znajduje się w dobrym stanie technicznym.
- ▶ Wszelkie usterki należy natychmiast zgłaszać przełożonemu. Nie używać zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20, jeśli jest ona uszkodzona lub zużyta.

2.5 Bezpieczeństwo elektryczne

- W przypadku nieprzestrzegania tych instrukcji istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Typ wtyczki zaciskarki do opasek musi być zgodny z typem gniazdka. Wtyczka nie może być w żaden sposób modyfikowana. W połączeniu z zaciskarką do opasek nie używać żadnych adapterów, które wpływają na uziemienie ochronne w gniazdku.
- Nie dopuścić do kontaktu ciała z uziemionymi urządzeniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.
- Nie narażać zaciskarki do opasek na działanie deszczu lub wilgoci.
- Nie używać przewodów i kabli do celów, do których nie są przeznaczone, tj. do przenoszenia zaciskarki do opasek, zawieszania jej lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Kabel zasilający należy trzymać z dala od ciepła, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części.
- W przypadku pracy na zewnątrz z użyciem zaciskarki do opasek używać tylko takich przedłużaczy, które są specjalnie przeznaczone do użytku na zewnątrz.
- Narzędzie podłączać wyłącznie do gniazdka elektrycznego zabezpieczonego odpowiednim wyłącznikiem różnicowo-prądowym.
- Przed rozpoczęciem pracy z zaciskarką do opasek dokładnie sprawdzić, czy w obszarze roboczym nie znajdują się żadne części pod napięciem. W razie potrzeby podjąć środki ochronne odpowiednie do pracy w pobliżu części pod napięciem.

2.6 Bezpieczeństwo personelu

- Zachować ostrożność, rozagę i rozsądek podczas pracy z zaciskarką do opasek. Nigdy nie używać zaciskarki do opasek przy dużym zmęczeniu lub pod wpływem narkotyków, alkoholu bądź leków. Chwila nieuwagi podczas używania zaciskarki do opasek może doprowadzić do odniesienia poważnych obrażeń.
- Zawsze zakładać okulary ochronne i stosować inne środki ochrony osobistej odpowiednie do pracy wykonywanej przy użyciu zaciskarek do opasek, takie jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe buty ochronne, kask ochronny lub ochraniacze na uszy. Noszenie środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko urazów.
- Unikać przypadkowego uruchomienia zaciskarki do opasek. Przed podłączeniem zaciskarki do opasek do zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przeniesieniem upewnić się, że jest ona wyłączona. Jeśli podczas przenoszenia zaciskarki do opasek palec znajdzie się na zespole uruchamiającym lub jeśli zaciskarka do opasek podłączona do zasilania/akumulatora zostanie przypadkowo włączona, może dojść do wypadku.
- Nie przyjmować nieprawidłowych postaw ciała. Przez cały czas należy stać w wygodnej pozycji, zachowując równowagę. To pozwala lepiej kontrolować zaciskarki do opasek w razie niespodziewanej sytuacji.
- Nie polegać na fałszywym poczuciu bezpieczeństwa i nie lekceważyć zasad korzystania z zaciskarek do opasek niezależnie od tego, jak dobrze są one znane. Nieostrożność może w ułamku sekundy doprowadzić do odniesienia poważnych obrażeń.
- Nigdy nie sięgać do obszaru roboczego wokół głowicy narzędzia, jeśli nie ma pewności, że narzędzie jest bezpiecznie zatrzymane. Zaciskarkę do opasek uznaje się za bezpiecznie zatrzymaną tylko przy pełnym otwarciu narzędzia i odłączeniu akumulatora, po wciśnięciu przycisku resetowania na co najmniej 5 sekund.
- Mechaniczny ruch powrotny umożliwia ustawienie narzędzia w pozycji podstawowej w nagłych przypadkach i przed włączeniem narzędzia. Naciśnięcie przycisku resetowania powoduje obniżenie ciśnienia w narzędziu. Po zakończeniu pracy, a przed odłożeniem zaciskarki do opasek, urządzenie i narzędzie należy zatrzymać i pozbawić ciśnienia.
- Podczas pracy z głowicą zaciskarki nie dopuszczać innych osób, zwłaszcza postronnych, do miejsca pracy! Zaciskarka do opasek może być obsługiwana jednocześnie tylko przez jedną osobę. Poinformować cały personel o obszarze zagrożenia zaciskarek do opasek.

2.7 Obsługa i przenoszenie zaciskarki do opasek

- Nie przeciążać zaciskarki do opasek. Zawsze używać prawidłowej zaciskarki do opasek podczas pracy. Stosowanie odpowiedniej zaciskarki do opasek usprawnia pracę oraz zapewnia właściwą wydajność i bezpieczeństwo.
- Nie należy używać żadnej zaciskarki do opasek, która ma uszkodzony przełącznik lub inne elementy. Zaciskarka do opasek, której nie można włączyć lub wyłączyć, jest niebezpieczna i musi zostać naprawiona.
- Przed dokonaniem regulacji urządzenia, wymianą części głowicy lub odłożeniem zaciskarki do opasek należy wyjąć wtyczkę z gniazdka lub wyjąć akumulator. Te środki ostrożności zapobiegają przypadkowemu uruchomieniu zaciskarki do opasek.
- Gdy zaciskarki do opasek nie są używane, należy je przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać na używanie zaciskarki do opasek osobom, które nie są z nią zaznajomione lub nie przeczytały niniejszej instrukcji. Zaciskarki do opasek są niebezpieczne, jeśli są używane przez niedoświadczonych osoby.
- Dbać o zaciskarkę do opasek i głowicę. Sprawdzić, czy części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się. Sprawdzić, czy części nie są połamane lub uszkodzone w sposób wpływający na działanie zaciskarki do opasek. Przed użyciem zaciskarki do opasek zlecić naprawę uszkodzonych części. Wiele wypadków wynika ze złej konserwacji zaciskarek do opasek.
- Uchwyty i powierzchnie chwytu utrzymywać w suchości i czystości, wolne od oleju i smaru. Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytu sprawiają, że w nieprzewidzianych sytuacjach zaciskarki do opasek nie będzie można używać bezpiecznie i w kontrolowany sposób.

2.8 Obsługa i przenoszenie bezprzewodowej zaciskarki do opasek

- Akumulator należy ładować wyłącznie za pomocą ładowarek zalecanych przez producenta. Użycie ładowarki przeznaczonej do użytku z jednym typem akumulatorów do naładowania akumulatora innego typu stwarza ryzyko pożaru.
- Używać wyłącznie akumulatorów przewidzianych dla zaciskarki do opasek. Używanie innych akumulatorów może prowadzić do odniesienia obrażeń i pożaru.
- Niezainstalowany akumulator należy przechowywać z dala od zszywek, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych małych metalowych przedmiotów. Mogą one spowodować zwarcie między zaciskami akumulatora. To z kolei może doprowadzić do oparzeń lub pożaru.
- Jeśli akumulator jest niewłaściwie używany, może z niego wyciekać płyn. Unikać kontaktu z takim płynem. Jeśli dojdzie do kontaktu z płynem akumulatorowym, należy przemyć skażone miejsce wodą. W przypadku dostania się płynu akumulatorowego do oczu natychmiast zasięgnąć pomocy medycznej. Kontakt z płynem akumulatorowym może prowadzić do podrażnienia lub oparzenia skóry.
- Nie należy używać uszkodzonych lub zmodyfikowanych akumulatorów. Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać nieprzewidywalnie i doprowadzić do pożaru, wybuchu lub obrażeń.
- Nigdy nie narażać akumulatorów na działanie ognia lub nadmiernej temperatury. Ogień lub temperatury przekraczające 130°C (266°F) mogą doprowadzić do wybuchu.
- Przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących ładowania i nigdy nie ładować akumulatora ani bezprzewodowej zaciskarki do opasek w temperaturach wykraczających poza zakres określony w instrukcji obsługi. Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturach wykraczających poza dopuszczalny zakres może spowodować, że akumulator stanie się bezużyteczny, i zwiększyć ryzyko pożaru.
- Akumulator można odłączyć dopiero po całkowitym zatrzymaniu się zaciskarki do opasek.
- Nie ładować akumulatora w obecności wysoce łatwopalnych substancji lub gazów. Po zakończeniu ładowania odłączyć ładowarkę od gniazdka. Nie rozmontowywać ładowarki.
- Jeśli akumulator jest przechowywany przez dłuższy czas, należy regularnie sprawdzać stan jego naładowania. Optymalny stan naładowania wynosi od 50% do 80%. Akumulatory powinny być ładowane maksymalnie co 12 miesięcy, aby uniknąć głębokiego rozładowania, które może sprawić, że akumulator będzie bezużyteczny.
- Rozładowanego akumulatora nie należy przechowywać dłużej niż 1 miesiąc w stanie rozładowanym, aby uniknąć głębokiego rozładowania, które może sprawić, że akumulator stanie się bezużyteczny.
- Stan naładowania można sprawdzić, naciskając przycisk na akumulatorze. W tym czasie akumulator może pozostawać w zaciskarce do opasek, jednak w celu zapewnienia dokładnego odczytu należy wyłączyć narzędzie co najmniej 1 minutę wcześniej. Liczba włączonych diod LED wskazuje stan naładowania. Migająca dioda LED oznacza poziom naładowania poniżej 10%. Z tego wyświetlacza należy korzystać tylko w celu sprawdzania poziomu naładowania. Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi dołączonej do ładowarki.

2.9 Konwersje i modyfikacje

- Zabrania się wprowadzania zmian konstrukcyjnych ani w zakresie zabezpieczeń do zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 bez wyraźnego zezwolenia firmy OETIKER. Firma OETIKER nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z takich modyfikacji.
- Połówki obudowy zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 są zabezpieczone etykietą bezpieczeństwa. Śruby na adapterze głowicy zaciskarki są zabezpieczone lakierem uszczelniającym. W przypadku zerwania plomby firma OETIKER nie uzna żadnych roszczeń z tytułu gwarancji. W szczególności zabronione są wszelkiego rodzaju naprawy, z wyjątkiem głowicy zaciskarki.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria.
- Nie demontować żadnych zabezpieczeń ani elementów wyposażenia.

2.10 Wykwalifikowany personel

Ta zaciskarka do opasek może być obsługiwana wyłącznie przez uprawniony i wykwalifikowany personel, pod warunkiem przestrzegania danych technicznych oraz podanych zasad i przepisów bezpieczeństwa. Wykwalifikowany personel to osoby zaznajomione z obsługą, montażem, uruchomieniem i eksploatacją zaciskarki oraz posiadające kwalifikacje odpowiednie do danego zadania.

2.11 Konserwacja

Przestrzegać terminów przeglądów i konserwacji podanych w instrukcji obsługi. Należy odpowiednio przestrzegać instrukcji konserwacji i napraw (*patrz rozdział 6.2*).

2.12 Przechowywanie i transport

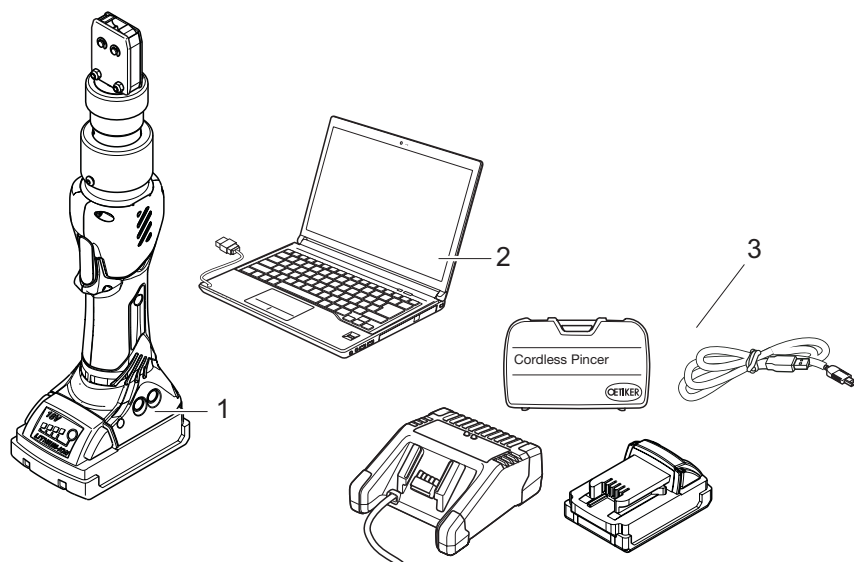
W celu ochrony zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 przed uszkodzeniem po każdym użyciu i przed transportem należy oczyścić zaciskarkę i umieścić ją w dostarczonej walizce. W tym celu należy odłączyć akumulator od zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20.

3 Informacje ogólne

3.1 Przegląd systemu

- Zaciskarka umożliwia elastyczny, bezprzewodowy i precyzyjny montaż opasek z uchem oraz zaciskanych wielopunktowo pierścieni firmy OETIKER. Dzięki łatwej konfiguracji parametrów zamykania zapewnia wysoką powtarzalność siły zamykania i możliwość pełnego monitorowania procesu.
- Korpus pomp i wszystkie części robocze są wykonane z materiałów o wysokiej wytrzymałości i zostały poddane rygorystycznym testom.
- Obudowa zaciskarki wykonana jest z izolacyjnego i odpornego na uderzenia poliamidu z wypełnieniem z włókna szklanego.
- Urządzenie zostało zaprojektowane z myślą o jak największej ergonomii, kompaktowości i wytrzymałości.
- Urządzenie cechuje się wysokim przepływem zasilającym i zwrotnym skracającym cykl pracy.
- Dostarczone oprogramowanie umożliwia wyświetlanie danych procesowych na komputerze PC.
- Urządzenie wyposażone jest w układ sterowania z mikrosterownikiem.
- Ciśnienie monitorowane jest przez elektroniczny czujnik ciśnienia.
- Poziom naładowania akumulatora jest monitorowany w sposób ciągły.
- Zarządzanie pracami serwisowymi jest monitorowane elektronicznie.
- Urządzenie umożliwia śledzenie cykli pracy poprzez automatyczną rejestrację i zapisywanie danych procesowych w pamięci wewnętrznej. Zapisać można maksymalnie 100 000 cykli pracy.
- Port mini USB umożliwia odczytanie zapisanych danych, konfigurację ustawień i aktualizację oprogramowania.
- Dodatkowe wyświetlacze LED informują o stanie urządzenia i rezultatach procesu.
- Wysoka dostępność dzięki długim okresom międzyserwisowym (konserwacja konieczna co 100 000 zamknięć).

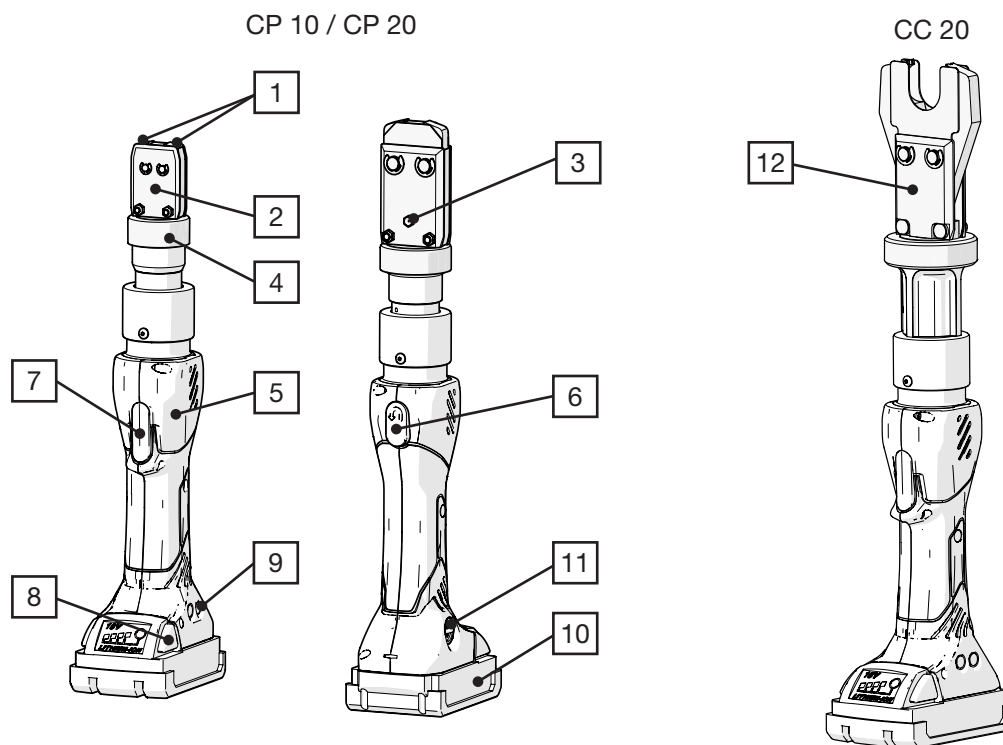
System bezprzewodowej zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 zawiera następujące główne elementy:



Rys. 1: Struktura całego systemu CP 10 / CP 20 / CC 20

1. Bezprzewodowa zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20
2. Komputer PC z zainstalowanym oprogramowaniem (PC nie wchodzi w zakres dostawy)
3. Akcesoria (patrz rozdział 3.4)

3.2 Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20

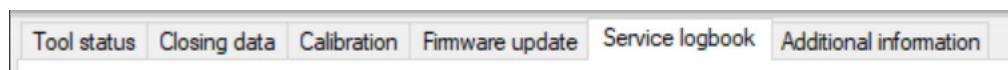


Rys. 2: Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Szczęki zaciskarki | 7. Przycisk START |
| 2. Płyta zaciskarki | 8. Odblokowanie akumulatora |
| 3. Gniazdo smarowe | 9. Diody LED stanu |
| 4. Nakrętka złączkowa | 10. Akumulator |
| 5. Korpus zaciskarki | 11. Interfejs USB |
| 6. Przycisk resetowania | 12. Głowica zaciskarki Multicrimp Oetiker |

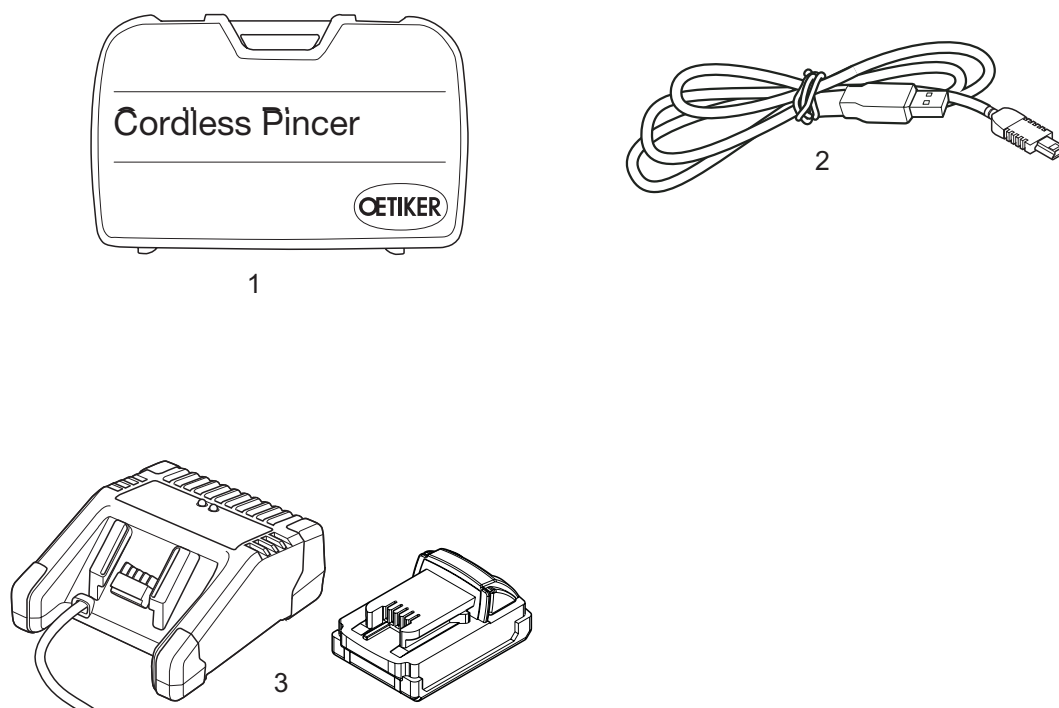
3.3 Przegląd oprogramowania komputerowego

Interfejs programu podzielony jest na 6 kart.



- Status (Stan): Krzywa siły zamykania, dane robocze z ostatniej operacji zamykania lub dowolnej wybranej operacji zamykania
- Closure data (Dane dotyczące zamykania): Wprowadzanie danych i zarządzanie zbiorem danych dotyczących zamykania
- Calibration (Kalibracja): Aktywacja kalibracji zaciskarki
- Firmware (Oprogramowanie sprzętowe): Wczytywanie nowego oprogramowania sprzętowego do zaciskarki do opasek
- Service log (Dziennik serwisowy): Wprowadzanie planowanych lub wykonanych czynności serwisowych
- Informacje dodatkowe: Instrukcja obsługi i dane kontaktowe

3.4 Akcesoria



Rys. 3: Akcesoria

1. Walizka do przenoszenia
2. Kabel łączący USB 2.0
3. Akumulator i ładowarka

Do zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 dostępne są dodatkowe akcesoria, w tym:

- urządzenie testowe CAL 01, składające się z urządzenia kalibrującego SKS 01, przeznaczone do pomiaru siły zaciskania szczęk zaciskarki (siła zamykania) i do kalibracji zaciskarki do opasek (tylko CP 10 / CP 20)
- Zasilacz sieciowy do obsługi zaciskarki do opasek bez akumulatora

4 Oprogramowanie komputerowe i sprzętowe

4.1 Wymagania systemowe

Komputer, na którym instalowane będzie oprogramowanie, musi spełniać następujące wymagania:

- Komputer: Procesor co najmniej Intel i5
- Grafika: Rozdzielczość ekranu co najmniej 1024 × 768 pikseli, 65 535 lub więcej kolorów
- Pamięć operacyjna: 512 MB RAM lub więcej (zalecane 1 GB)
- Ilość miejsca na dysku twardym: 200 MB wolnego miejsca na dysku (zalecane 1 GB)
- Rozdzielczość ekranu: 1024×768 lub więcej, 65 535 kolorów lub więcej
- System operacyjny: Windows 10/11 w wersjach 32/64-bitowych
- Złącza: USB 2.0

Uwagi dotyczące instalacji

Program musi zostać zainstalowany i uruchomiony po raz pierwszy przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia użytkownika. Jeśli podczas instalacji lub pierwszego uruchomienia pojawi się komunikat o błędzie, należy skontaktować się z administratorem systemu.

4.2 Instalacja oprogramowania komputerowego



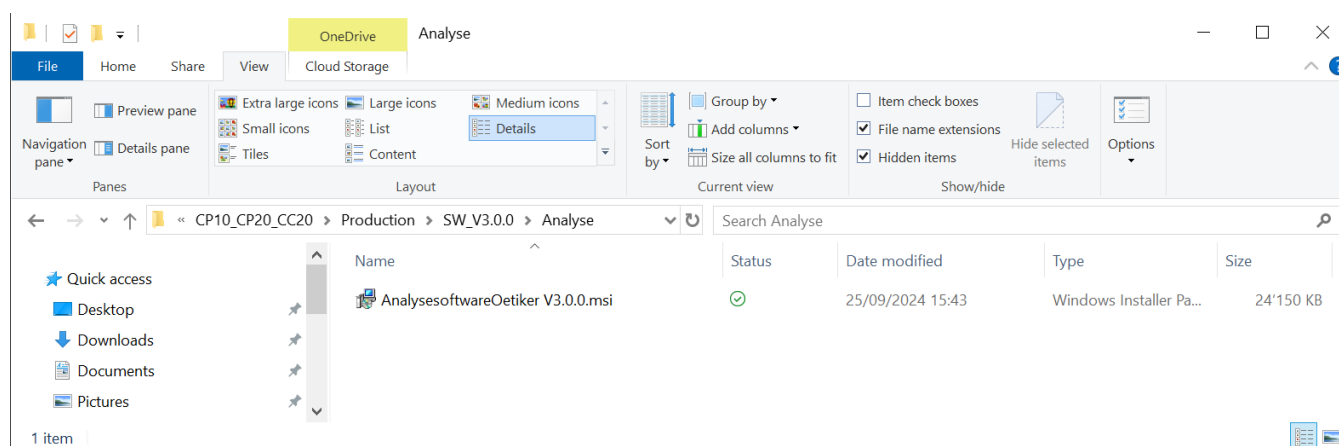
WSKAZÓWKA

Poniższe opisy zakładają, że użytkownik posiada podstawową wiedzę na temat obsługi komputera z systemem operacyjnym Windows.

4.2.1 Instalacja oprogramowania komputerowego

Oprogramowanie dla komputerów PC można pobrać ze strony www.oetiker.com --> Downloads --> Software.

- Rozpocząć instalację, klikając dwukrotnie plik `AnalysesoftwareOetiker V3.0.0.msi`.



Rys. 4: Installation Software

- Postępować zgodnie z instrukcjami kreatora konfiguracji.

4.3 Uruchamianie oprogramowania komputerowego

1.  Dwukrotnie kliknąć ikonę oprogramowania komputerowego. Oprogramowanie zostanie uruchomione.
2. Nacisnąć przycisk START na zaciskarce do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20.
3. Podłączyć zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 do komputera za pomocą kabla USB.

Plug & Play

Po zainstalowaniu dostarczonego oprogramowania komputerowego i podłączeniu zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 do komputera za pomocą kabla USB, komputer automatycznie rozpozna zaciskarkę. Przy pierwszym podłączeniu rozpoznanie zaciskarki do opasek może trwać kilka minut. Następnie można skorzystać z oprogramowania komputerowego.

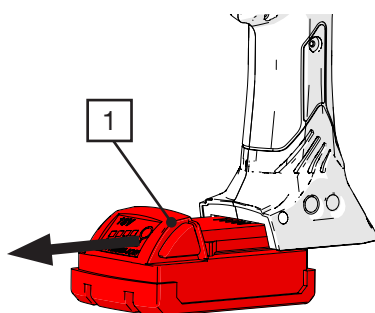
4.4 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Funkcja ta umożliwia wczytanie nowego oprogramowania sprzętowego do urządzenia. Najnowsze oprogramowanie sprzętowe można znaleźć w obszarze pobierania na stronie: www.oetiker.com.

	WSKAZÓWKA
	Uszkodzenie zaciskarki do opasek! Wczytanie niewłaściwego oprogramowania sprzętowego może spowodować nieprawidłowe działanie zaciskarki do opasek. ► Zawsze wczytywać prawidłową wersję oprogramowania sprzętowego przeznaczoną dla konkretnej zaciskarki do opasek. Przykład: Do zaciskarki do opasek CP 10 należy wczytywać tylko oprogramowanie sprzętowe dla CP 10.

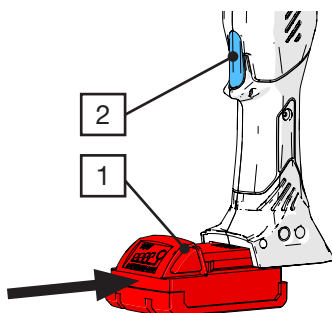
	WSKAZÓWKA
	Aktualna wersja oprogramowania sprzętowego zainstalowanego w urządzeniu wyświetlana jest w obszarze „Device status” (Stan urządzenia).

1. Podłączyć zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 do komputera za pomocą kabla połączeniowego USB.



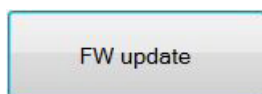
Rys. 5: Wyjmowanie akumulatora

2. Wyjąć akumulator (rys. 5/1) z zaciskarki do opasek.



Rys. 6: Wkładanie akumulatora

3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk START (rys. 6/2) i wsunąć akumulator (rys. 6/1). Diody LED stanu będą migać na czerwono.

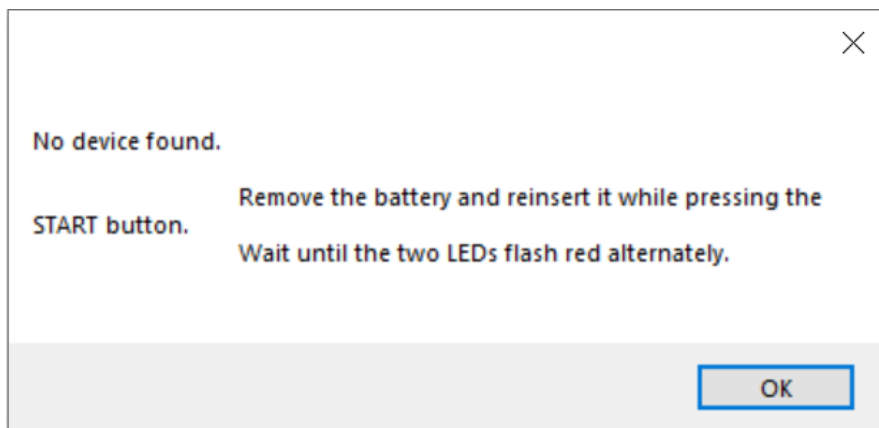


Rys. 7: Przycisk aktualizacji oprogramowania sprzętowego

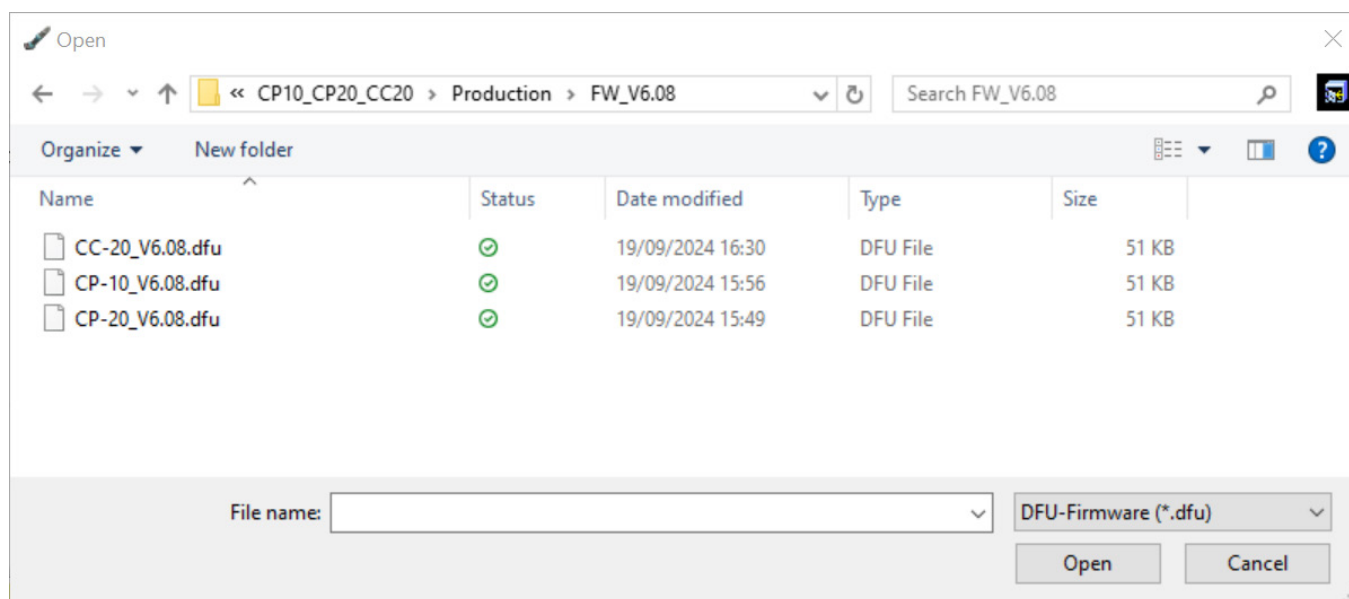
4. Uruchomić oprogramowanie komputerowe i kliknąć przycisk „FW update” (Aktualizacja oprogramowania sprzętowego) na karcie „Firmware” (Oprogramowanie sprzętowe).

WSKAZÓWKA

Jeśli przycisk „FW update” (Aktualizacja oprogramowania sprzętowego) zostanie wciśnięty zanim urządzenie przełączy się w tryb przesyłania, zostanie wyświetlony monit „No device found” (Nie znaleziono urządzenia) z informacją o sposobie postępowania (zob. poniżej).



5. W oknie „Open” (Otwórz) wybrać nową wersję oprogramowania sprzętowego i nacisnąć przycisk „Open” (Otwórz), aby potwierdzić wybór.



Rys. 8: Potwierdzenie wyboru oprogramowania sprzętowego

Wybrane oprogramowanie sprzętowe zostanie teraz wczytane do urządzenia. Po pomyślnym wczytaniu oprogramowania sprzętowego urządzenie włączy się automatycznie, co oznacza, że wczytane oprogramowanie sprzętowe jest aktywne, a aktualizacja oprogramowania sprzętowego została zakończona.

	WSKAZÓWKA
	Status aktualizacji oprogramowania sprzętowego można odczytać z paska postępu przesyłania danych. Po pomyślnym zakończeniu przesyłania wyświetlony zostanie komunikat „Data successfully transferred” (Przesyłanie danych zakończone powodzeniem). Jeśli przesyłanie oprogramowania sprzętowego nie powiedzie się, pojawi się komunikat „Data not correctly transferred” (Błąd podczas przesyłania danych). W takim przypadku należy powtórzyć proces.

5 Eksploatacja zaciskarki do opasek

5.1 Konfigurowanie zaciskarki do opasek

5.1.1 Wprowadzanie danych dotyczących zamykania i zarządzanie nimi

	PRZESTROGA
	Możliwe uszkodzenie opasek i głowicy zaciskarki! Wprowadzenie nieprawidłowych danych dotyczących zamykania może spowodować nieprawidłowe działanie zaciskarki do opasek. ► Zawsze wprowadzać prawidłowe wartości dla stosowanych opasek i głowicy zaciskarki. Przestrzegać specyfikacji i danych technicznych podanych przez firmę OETIKER.

Założenie:

- ✓ Akumulator jest naładowany.
- ✓ Zaciskarka jest podłączona do komputera za pomocą kabla USB.
- ✓ Zaciskarka jest włączona.

	WSKAZÓWKA
	Oprogramowanie komputerowe automatycznie przyjmuje wartości dla danego modelu zaciskarki, współczynnika korelacji i tolerancji siły zamykania. Tych wartości nie można zmienić ręcznie.

Tool status	Closing data	Calibration	Firmware update	Service logbook	Ad
Closing data set					
Pincer type:		CP20			
Pincer head:		HO-10.5-13.7			

1. Wprowadzić oznaczenie głowicy zaciskarki w pliku „Pincer head” (Głowica zaciskarki) w menu „Closure data” (Dane dotyczące zamykania) (maks. 18 znaków).

Tool status	Closing data	Calibration	Firmware update	Service logbook	Ad
Closing data set					
Pincer type:		CP20			
Pincer head:		HO-10.5-13.7			
Pincer head article no.:		13900681			

2. Wprowadzić numer katalogowy głowicy zaciskarki w polu „Pincer head item no.” (Nr katalogowy głowicy zaciskarki) (maks. 18 znaków).

Correlation factor:	1.0603
Closing force [N]:	4500
Closing force tolerance $\pm$ [N]:	150
Closing force holding time [ms]:	200

3. W polu „Closure force [N]” (Siła zamykania [N]) wprowadzić wartość docelowej siły zamykania.

Jeśli wprowadzona wartość będzie mniejsza od minimalnej lub większa od maksymalnej siły zamykania, siła ta zostanie automatycznie ograniczona do wartości minimalnej/maksymalnej.

Correlation factor:	1.0603
Closing force [N]:	4500
Closing force tolerance $\pm$ [N]:	150
Closing force holding time [ms]:	200

4. W polu „Closure force holding time [ms]” (Czas utrzymywania siły zamykania [ms]) wprowadzić wartość czasu utrzymania siły zamykania.

Data exchange
Read data from device
Send data to device

5. Kliknąć przycisk „Send data to device” (Wyślij dane do urządzenia).

Dane zostaną potwierdzone i przesłane do zaciskarki do opasek. Postęp przesyłania danych będzie wskazywany na pasku stanu.



WSKAZÓWKA

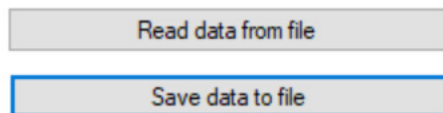
Po każdej zmianie docelowej siły zamykania należy skalibrować zaciskarkę do opasek.

- Zapisać wartości wejściowe i skalibrować zaciskarkę do opasek.

5.1.2 Wczytywanie z pliku danych dotyczących zamykania

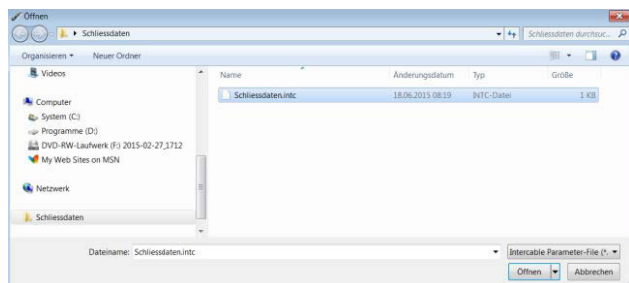
Założenie:

- ✓ Akumulator jest naładowany.
- ✓ Zaciskarka jest podłączona do komputera za pomocą kabla USB.
- ✓ Zestaw danych dotyczących zamykania jest dostępny na komputerze lub nośniku danych w postaci pliku (.intc).



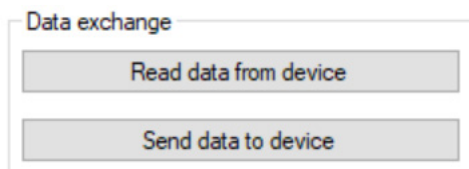
1. Kliknąć w menu „Closure data” (Dane dotyczące zamykania) przycisk „Read data from file” (Odczytaj dane z pliku).

Na komputerze otworzy się okno przeglądania folderów.



2. Wybrać zestaw danych dotyczących zamykania i kliknąć „Open” (Otwórz).

Oprogramowanie komputerowe automatycznie przyjmie wartości z zestawu danych dotyczących zamykania i wczyta je do pól wprowadzania.



3. Kliknąć przycisk „Send data to device” (Wyślij dane do urządzenia).

Dane zostaną potwierdzone i przesłane do zaciskarki do opasek. Postęp przesyłania danych będzie wskazywany na pasku stanu.



WSKAZÓWKA

Po każdej zmianie docelowej siły zamykania należy skalibrować zaciskarkę do opasek.

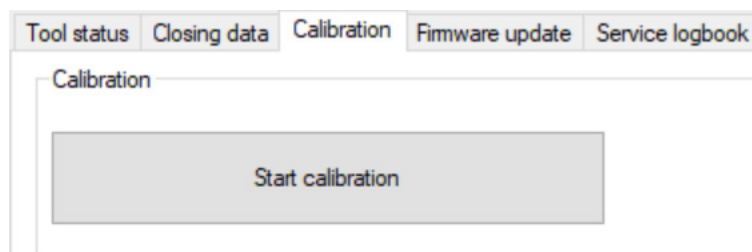
- Zapisać wartości wejściowe i skalibrować zaciskarkę do opasek.

5.1.3 Kalibracja zaciskarki do opasek CP 10 i CP 20

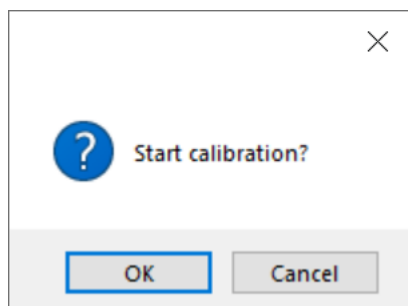
	WSKAZÓWKA
	Możliwe uszkodzenie zaciskarki i wadliwe zamykanie opasek! Aby zapewnić prawidłową i powtarzalną siłę zamykania, kalibrację należy przeprowadzać co najmniej raz na zmianę lub raz dziennie. Kalibracja jest również konieczna, jeśli wymieniane zostaną jakiegokolwiek części zaciskarki. Jako dodatkowy środek weryfikacyjny firma OETIKER zaleca sprawdzenie siły zamykania po kalibracji. Należy obowiązkowo upewnić się, że w trybie kalibracji opaski nie są zamknięte.

Założenie:

- ✓ Zaciskarka jest podłączona do komputera za pomocą kabla USB.
- ✓ Urządzenie kalibracyjne (CAL 01) jest wyposażone w odpowiednie szczęki pomiarowe dopasowane do danej głowicy zaciskarki.
- ✓ Nowa wartość siły zamykania zostanie przesłana do zaciskarki do opasek i automatycznie włączona do testu zaciskarki.

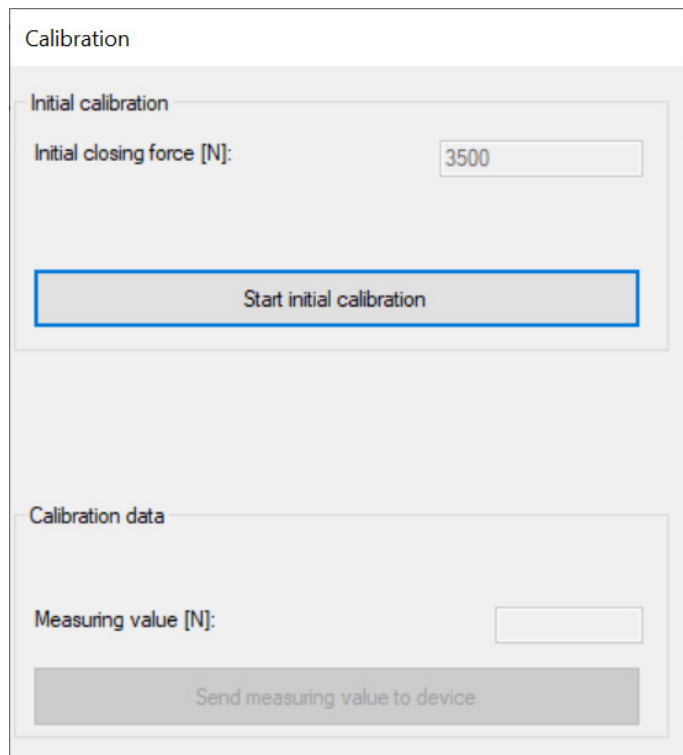


1. Kliknąć w menu „Calibration” (Kalibracja) przycisk „Start calibration”.



2. Kliknąć w oknie potwierdzenia „OK”, aby rozpocząć kalibrację.

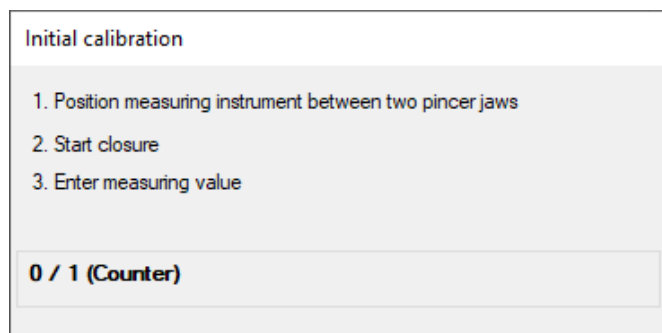
Kalibracja wstępna



Otworzy się okno „Calibration/Initial calibration” (Kalibracja/kalibracja wstępna).

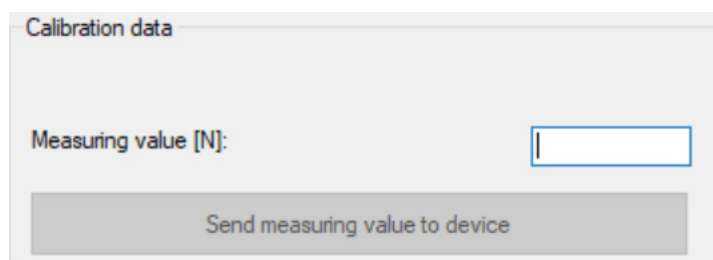
Wstępna siła zamykania została już wprowadzona i nie trzeba jej wprowadzać ponownie.

3. Kliknąć przycisk „Start initial calibration” (Rozpocznij kalibrację wstępną).



Otworzy się okno „Initial calibration” (Kalibracja wstępna). Zawiera ono kolejne kroki procedury i licznik pokazujący liczbę zamknięć pomiarowych (więcej informacji *patrz rozdział 7.4.1*).

Po wykonaniu zamknięcia początkowego okno „Initial calibration” (Kalibracja wstępna) zamknie się automatycznie.



4. Wprowadzić zmierzoną wartość w polu „Measured value [N]” (Zmierzona wartość).

Przycisk „Send measured value to device” (Prześlij zmierzoną wartość do urządzenia) podświetli się na zielono.

5. Kliknąć przycisk „Send measured value to device” (Prześlij zmierzoną wartość do urządzenia).

Zmierzona wartość zostanie potwierdzona i wysłana do urządzenia.

Kalibracja siły zamykania



WSKAZÓWKA

- ▶ Przed rozpoczęciem kalibracji siły zamykania należy zresetować urządzenie pomiarowe.
- ▶ Jeśli używane jest urządzenie CAL01, wybrać ustawienie „Average” (Średnia).

Calibration

Closing force calibration

Closing force target value [N]:

Calibration data

Mean value [N]:

Po przesłaniu zmierzonej wartości kalibracji wstępnej otworzy się okno „Calibration / closure force calibration” (Kalibracja / kalibracja siły zamykania).

Wartość docelowa siły zamykania została już wprowadzona i nie trzeba wprowadzać jej ponownie.



WSKAZÓWKA

Wartość docelowej siły zamykania zostanie pobrana z pola „Closure force [N]” (Siła zamykania [N]) na karcie „Closure data” (Dane dotyczące zamykania) (zob. część 7.3).

1. Kliknąć przycisk „Start closure force calibration” (Rozpocznij kalibrację siły zamykania).

Closing force calibration

IMPORTANT: Reset measuring instrument befor start!

1. Position measuring instrument between two pincer jaws
2. Carry out five closures
3. Enter average measuring value

0 / 5 (Counter)

Przycisk zmieni kolor na zielony i otworzy się okno informacyjne „Closure force calibration” (Kalibracja siły zamykania).

Zawiera ono kolejne kroki procedury i licznik pokazujący liczbę zamknięć pomiarowych.

Licznik dostarcza informacji o liczbie zamknięć wykonanych podczas kalibracji.

Calibration data

Mean value [N]:

Send mean value to device

Po wykonaniu 5 zamknięć wymaganych do obliczenia średniej okno informacyjne „Closure force calibration” (Kalibracja siły zamykania) zamknie się automatycznie.

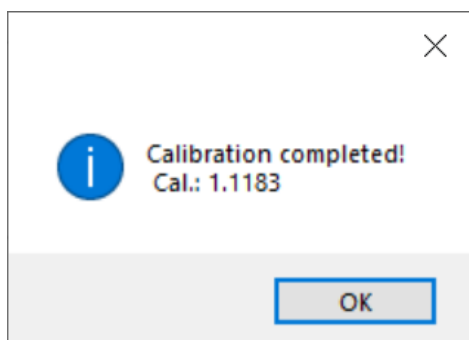
2. Wprowadzić średnią wyliczoną ze zmierzonych wartości (np. przez urządzenie CAL 01) w polu „Average value [N]” (Wartość średnia [N]) w obszarze „Calibration values” (Wartości kalibracyjne).

Send mean value to device

Przycisk „Send average value to device” (Prześlij wartość średnią do urządzenia) podświetli się na zielono.

3. Nacisnąć przycisk „Send average value to device” (Prześlij wartość średnią do urządzenia).

Zmierzona wartość zostanie potwierdzona i wysłana do urządzenia.



Teraz pojawi się okno „Calibration finished!” (Kalibracja zakończona). Zawiera ono obliczony współczynnik korelacji (Cal.) (stosunek siły nacisku trzpienia do siły zamykania szczęk zaciskarki) przeznaczony do celów informacyjnych.

WSKAZÓWKA	
	Ze względów bezpieczeństwa system zawiera minimalny i maksymalny wyliczony współczynnik korelacji (Cal.). W przypadku wykroczenia wartości poza ten zakres wyświetlany jest komunikat o błędzie.
	Od wersji oprogramowania 2.07 w połączeniu z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 6.03 lub wyższej: Narzędzie zostanie zablokowane ze względów bezpieczeństwa. Na pasku stanu urządzenia wyświetlony zostanie błąd „Calibration” (Kalibracja). Jeśli narzędzie zostanie zablokowane, zamykanie nie jest możliwe – naciśnięcie przycisku START spowoduje włączenie się czerwonej diody serwisowej.
	Jeżeli proces kalibracji zostanie przerwany z jakiegokolwiek powodu i w jakikolwiek możliwy sposób, narzędzie zostanie zablokowane. ► Powtórzyć kalibrację, jeśli wystąpiło którekolwiek z opisanych zdarzeń.

4. Kliknąć przycisk „OK”.

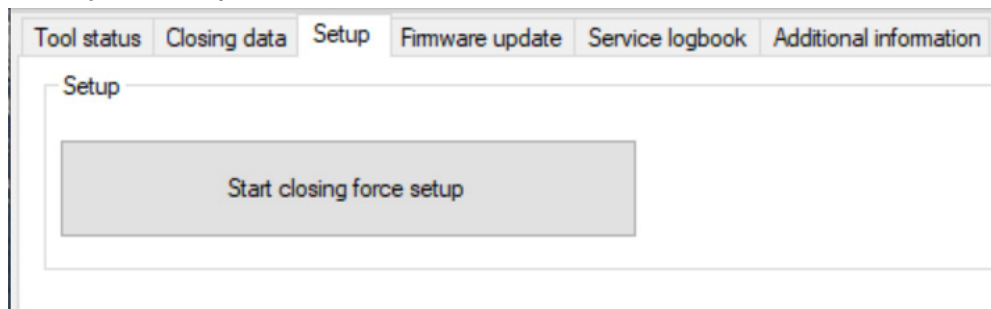
Test zaciskarki zostanie zakończony, a oprogramowanie komputerowe wyświetli ekran startowy karty „Status” (Stan) (zob. część 7.2).

5.1.4 Urządzenie siły zamykania CC 20

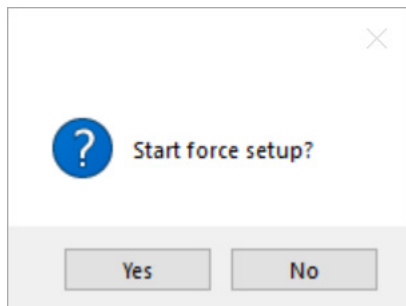
Kalibracja urządzenia CC 20 do zamykania pierścienia zaciskanego wielopunktowo Oetiker MCR (Multi Crimp Ring) różni się od kalibracji CP 10 i CP 20. Podczas **kalibracji** nie jest obliczany współczynnik korelacji między siłą zamykania a siłą tłoka, który jest indywidualny dla każdej głowicy, ale określana jest niezbędna siła zamykania dla prawidłowo zamkniętego pierścienia MCR. Dlatego też w urządzeniu CC 20 zakładka nie ma nazwy **Kalibracja**, lecz **Konfiguracja**. W związku z tym współczynnik korelacji dla urządzenia CC 20 zawsze pozostaje na poziomie 1,0 i nie można go zmienić.

Zamknięcie pierścienia MCR za pomocą urządzenia CC 20 nie jest zasadniczo zamknięciem z priorytetem siły, lecz priorytetem drogi. Celem jest zapewnienie, aby pierścień MCR został całkowicie zamknięty, niezależnie od siły. Aby to osiągnąć, szczęki zaciskowe głowic zaciskarki CC 20 muszą być w 100% zamknięte. Należy upewnić się, że jest wystarczająco dużo siły, aby to zrobić. Zapewnia się to stosując proces kierowany. Aby określić siłę wymaganą dla danego zastosowania, należy wykonać następujące czynności:

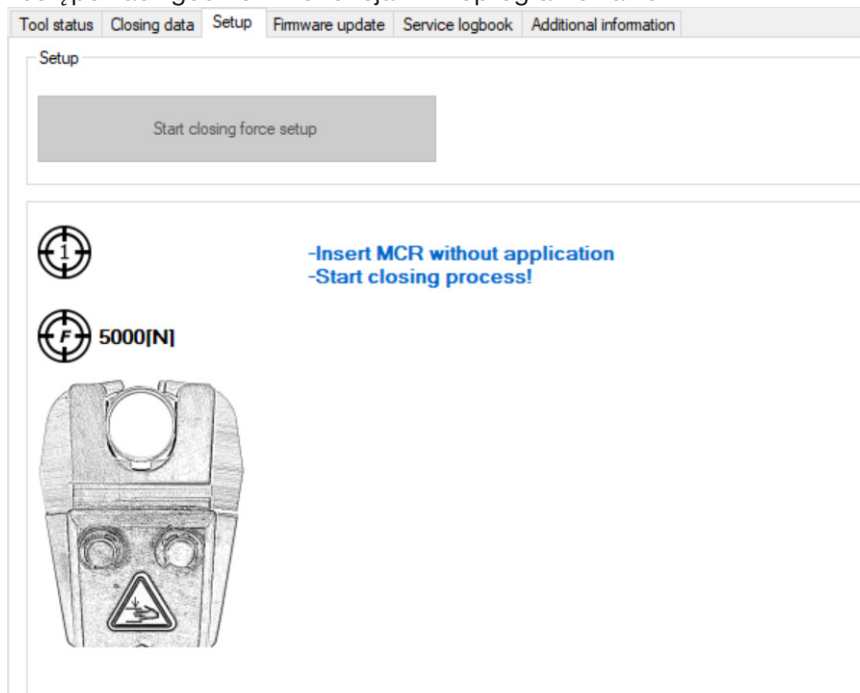
1. Otworzyć zakładkę „Ustawienia”



2. Nacisnąć przycisk „Rozpocznij konfigurację siły zamykania”



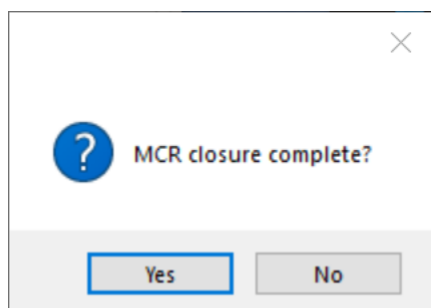
3. Potwierdzić przyciskiem „Tak”
4. Postępować zgodnie z instrukcjami w oprogramowaniu



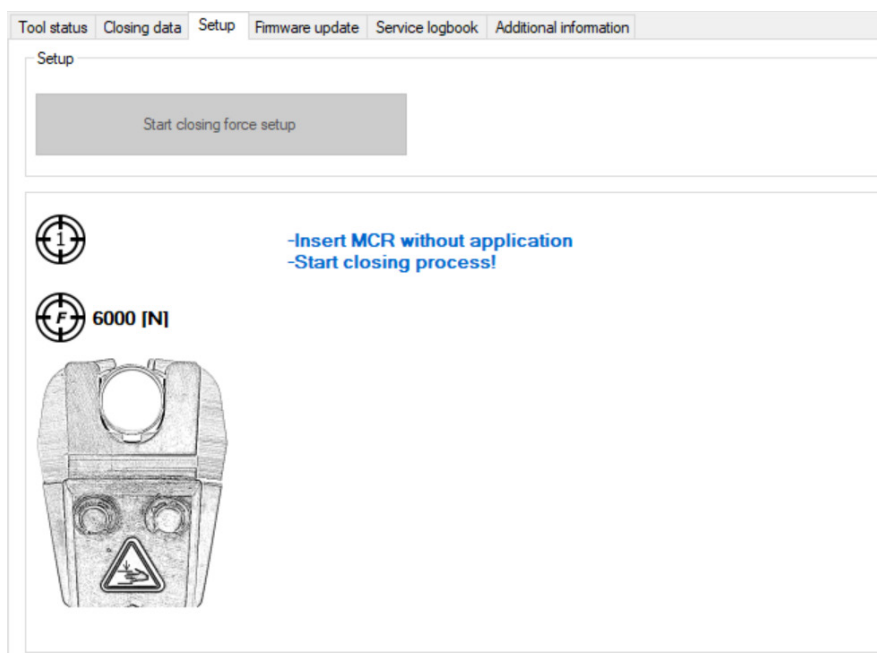
5. Włożyć pierścień MCR bez zastosowania i przeprowadzić całkowite zamknięcie. To pierwsze zamknięcie zawsze rozpoczyna się z minimalnym siłą docisku wynoszącą 5000 N.

	PRZESTROGA
	Stosować środki ochrony!

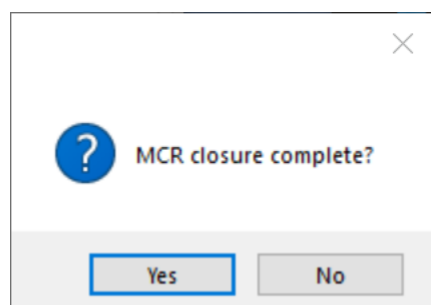
6. Sprawdzić pierścień MCR pod kątem okrągłości, czy pierścień ma pożądaną końcową średnicę zewnętrzną i czy jego okrągłość mieści się w zakresie $\pm 0,2$ mm?
7. Potwierdzić pole przyciskiem „Tak” (pierścień MCR jest okrągły w zakresie $\pm 0,2$ mm od średnicy docelowej?). Lub przyciskiem „Nie”, jeśli pierścień MCR jest nadal owalny i wykracza poza tolerancję okrągłości wynoszącą $\pm 0,2$ mm.



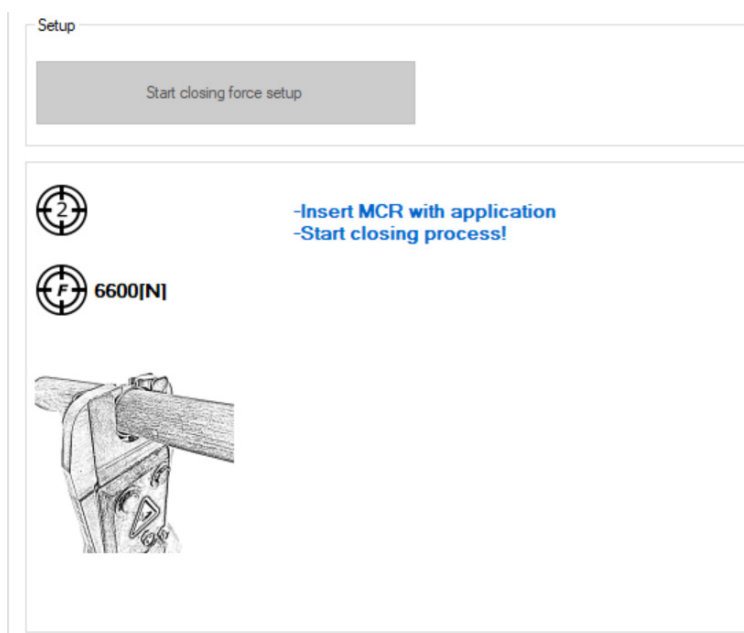
8. „Nie”: Powtórzyć operację, siła docisku wzrasta teraz o 1000 N do 6000 N.



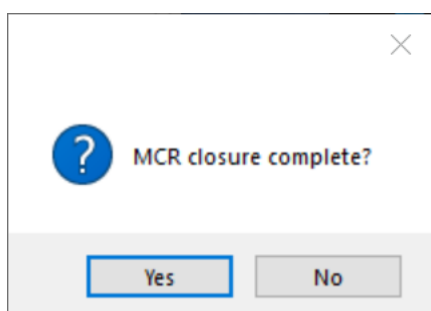
9. Powtarzać operację do chwili, gdy zamknięcie pierścienia MCR (okrągłość pierścienia MCR) zostanie zakończone i osiągnie akceptowalną okrągłość wynoszącą $\pm 0,2$ mm.
10. Następnie potwierdzić przyciskiem „Tak”



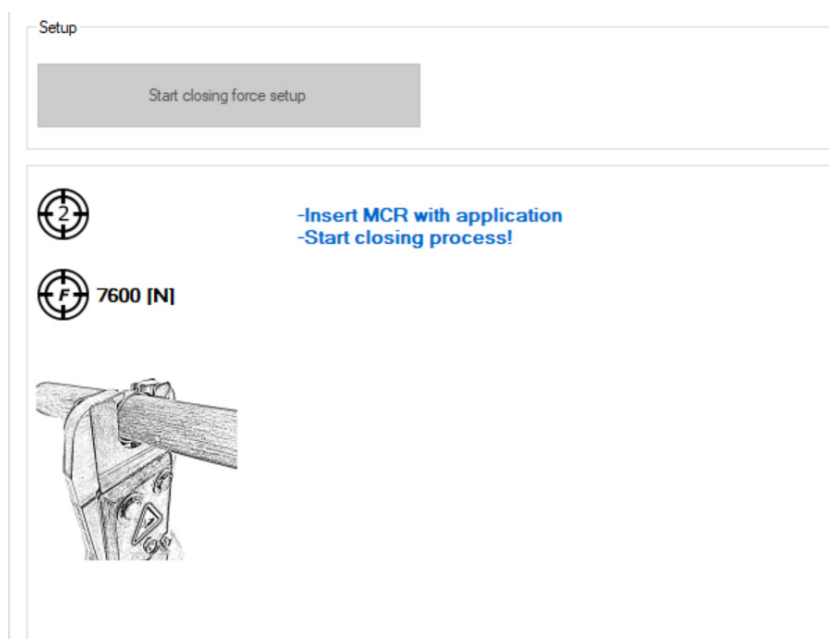
11. Włożyć pierścień MCR z użyciem aplikacji i wykonać zamknięcie. Siła docisku zostaje teraz zwiększona o 10%.



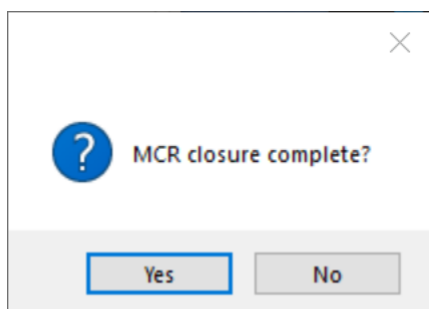
12. Sprawdzić pierścień MCR pod kątem okrągłości, czy pierścień ma pożądaną końcową średnicę zewnętrzną i czy jego okrągłość mieści się w zakresie $\pm 0,2$ mm?
13. Potwierdzić pole przyciskiem „Tak” (pierścień MCR jest okrągły w zakresie $\pm 0,2$ mm od średnicy docelowej?). Lub przyciskiem „Nie”, jeśli pierścień MCR jest nadal owalny i wykracza poza tolerancję okrągłości wynoszącą $\pm 0,2$ mm:



14. „Nie”: Powtórzyć operację, siła docisku wzrasta teraz stopniowo o 1000 N:

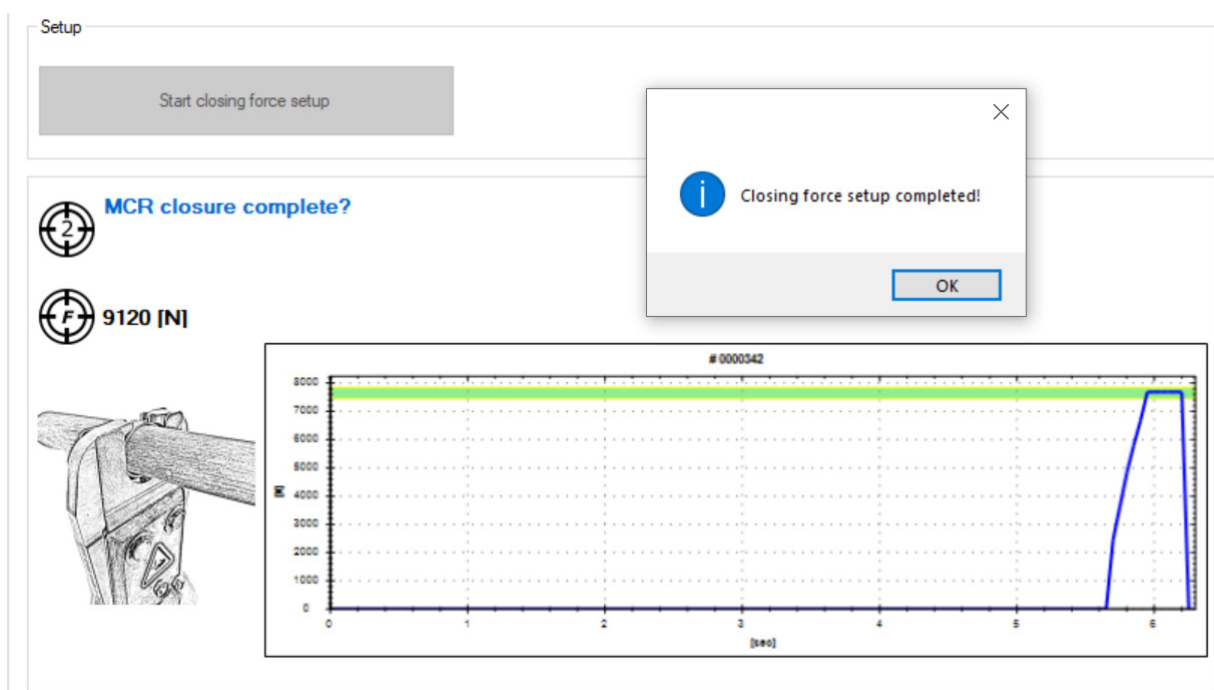


15. Powtarzać operację do chwili, gdy zamknięcie pierścienia MCR w tym aplikacja (okrągłość pierścienia MCR) zostanie zakończona i osiągnie akceptowalną okrągłość wynoszącą $\pm 0,2$ mm



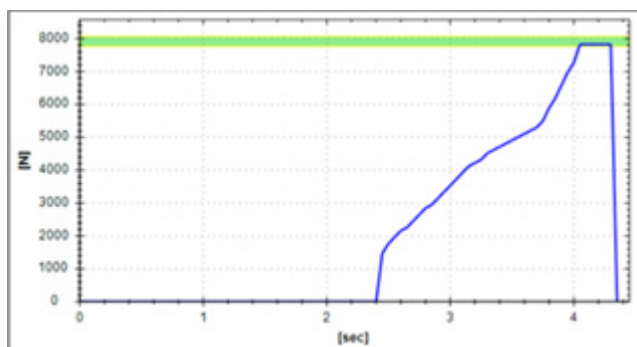
16. Potwierdzić przyciskiem „Tak”:

17. Siła docisku zostaje ostatecznie zwiększona o 20% jako zapas i ustalona. Konfiguracja siły zamykania została zakończona.



18. Niektóre aplikacje weryfikują, czy podana jest okrągłość, a tym samym szczelność.

19. Kontrola krzywej siły:



Krzywa siły, gdy wykonywane jest zamykanie z użyciem pierścienia MCR lub MCR i aplikacji, powinna zazwyczaj pokazywać na końcu pionowy skok siły. To oznacza, że szczęki zaciskarki zostały zupełnie zamknięte.

WSKAZÓWKA



Od wersji oprogramowania 2.07 w połączeniu z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 6.03 lub wyższej:

Jeżeli proces kalibracji siły zamykania zostanie przerwany z jakiegokolwiek powodu i w jakikolwiek możliwy sposób, narzędzie zostanie zablokowane.

Jeśli narzędzie zostanie zablokowane, zamykanie nie jest możliwe – naciśnięcie przycisku START spowoduje włączenie się czerwonej diody serwisowej.

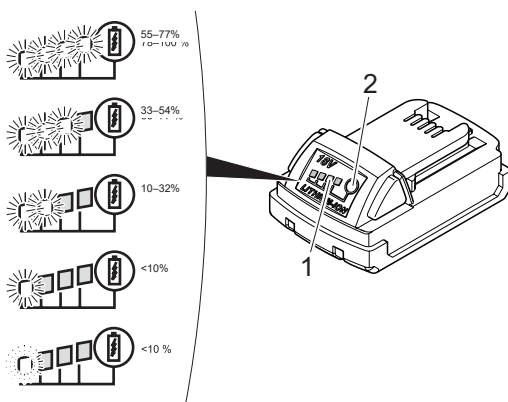
Na pasku stanu urządzenia wyświetlany jest błąd „Configuration” (Konfiguracja).

► W takim przypadku należy powtórzyć konfigurację siły zamykania.

5.2 Korzystanie z bezprzewodowej zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20

5.2.1 Wyświetlanie poziomu naładowania akumulatora

Poziom naładowania akumulatora jest wyświetlany za pomocą diod LED ładowarki (zob. także rozdział 8.3). Można go również odczytać bezpośrednio z akumulatora.



Rys. 9: Sprawdzenie poziomu naładowania akumulatora

► Nacisnąć przycisk (Rys. 9/2).

Liczba włączonych diod LED (Rys. 9/1) pokazuje poziom naładowania. Migająca dioda LED oznacza poziom naładowania poniżej 10%.

WSKAZÓWKA



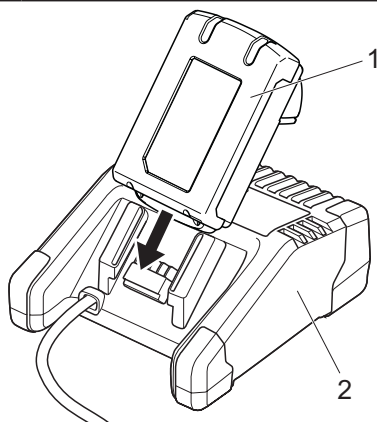
- Gdy poziom naładowania akumulatora jest niski, zaciskarka nie może wykonywać zamknięć.
- Z tego wyświetlacza należy korzystać tylko w celu sprawdzania poziomu naładowania.
- Podczas sprawdzania poziomu naładowania akumulator może pozostać w zaciskarce do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20. Aby jednak uniknąć niepewności co do dokładności odczytu, zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 należy wyłączyć na co najmniej 1 minutę przed testem.

5.2.2 Ładowanie akumulatora



WSKAZÓWKA

Więcej informacji na temat ładowarki do akumulatorów można znaleźć w instrukcji obsługi firmy Techtronic Industries GmbH.



Rys. 10: Ładowanie akumulatora

1. Podłączyć ładowarkę (rys. 10/2) do źródła zasilania.
2. Podłączyć akumulator (rys. 10/1) do ładowarki.
3. Wyjąć akumulator (rys. 10/1) z ładowarki, gdy tylko osiągnięty zostanie żądany poziom naładowania.
4. Po zakończeniu ładowania odłączyć ładowarkę (rys. 10/2) od źródła zasilania.

5.2.3 Wkładanie akumulatora

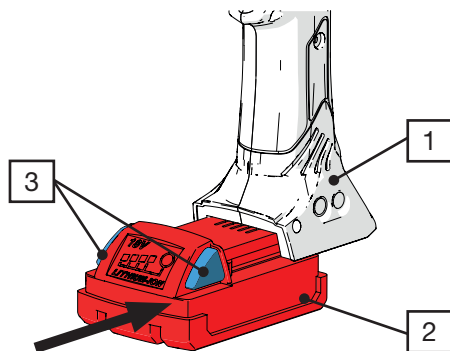


PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń w wyniku przypadkowego naciśnięcia przycisku START!

Po włożeniu akumulatora zaciskarka jest gotowa do pracy. Jeśli przycisk START zostanie naciśnięty (nawet przypadkowo), szczęki zaciskarki zamkną się!

- Upewnić się, że przycisk START nie zostanie przypadkowo naciśnięty.



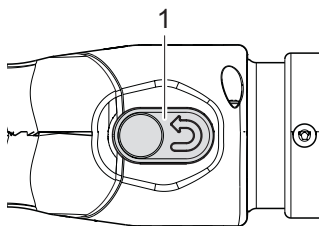
Rys. 11: Wkładanie akumulatora

- Wsuwać akumulator (rys. 11/2) w zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 (rys. 11/1), aż zatrzaśnie się. Akumulator jest włożony prawidłowo, gdy przyciski (rys. 11/3) poruszają się i słychać odgłos kliknięcia.

5.2.4 Wyrównywanie głowicy zaciskarki

Głowicę zaciskarki można obrócić do pozycji dogodnej dla użytkownika.

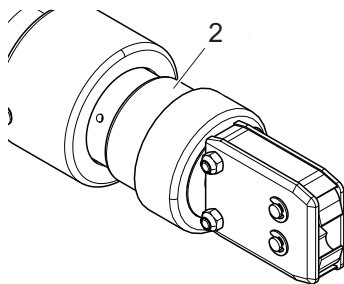
	OSTRZEŻENIE
	Ryzyko obrażeń! W przypadku nieprawidłowej obsługi zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 może dojść do zmiżdżenia części ciała. ► Nigdy nie wkładać palców ani innych części ciała w obszar zacisku głowicy zaciskarki.



Rys. 12: Nacisnąć przycisk resetowania

1. Nacisnąć przycisk resetowania (rys. 12/1).

Zaciskarka jest teraz pozbawiona ciśnienia.



Rys. 13: Obrócić głowicę zaciskarki

2. Chwycić głowicę zaciskarki w obszarze 2 (Rys. 13/2) i obrócić do żądanej pozycji.

5.2.5 Przeprowadzenie zamykania

	OSTRZEŻENIE
	Ryzyko obrażeń! W przypadku nieprawidłowej obsługi zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 może dojść do zmiżdżenia części ciała. ► Nigdy nie wkładać palców ani innych części ciała w obszar zacisku głowicy zaciskarki.

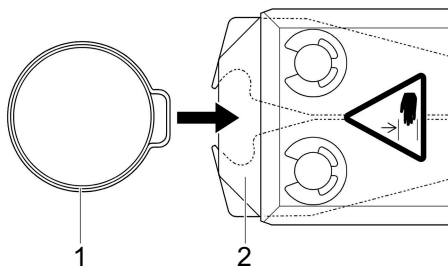
	WSKAZÓWKA
	Możliwe uszkodzenie zaciskarki i wadliwe zamykanie opasek! Aby zapewnić jednolitą i powtarzalną jakość pracy, kalibrację należy przeprowadzać co najmniej raz na zmianę lub raz dziennie. Kalibracja jest również konieczna, jeśli wymieniane zostaną jakiegokolwiek części zaciskarki. Jako dodatkowy środek weryfikacyjny firma OETIKER zaleca sprawdzenie siły zamykania po kalibracji. Należy obowiązkowo upewnić się, że w trybie kalibracji opaski nie są zamknięte. Przy użyciu zaciskarki do opasek można wykonywać maksymalnie dwa zamknięcia na minutę.

	WSKAZÓWKA
	Jeśli zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 nie zostanie aktywowana przez określony czas, przejdzie w tryb uśpienia. ► Ponownie nacisnąć przycisk START. Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 będzie ponownie gotowa do pracy.

Poniższy opis służy jako przykład dla opasek z uchem. Bardziej szczegółowe informacje na temat produktów OETIKER można uzyskać od przedstawiciela firmy OETIKER.

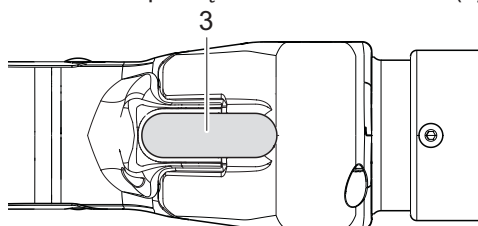
Założenia:

- ✓ Siła zamykania i czas utrzymywania siły zamykania zostały ustawione za pomocą oprogramowania komputerowego i przesłane do zaciskarki do opasek.
- ✓ Zaciskarka do opasek jest skalibrowana.



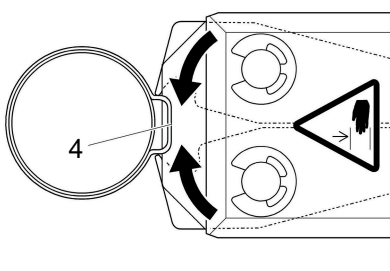
Rys. 14: Umieszczanie opaski

1. Umieścić opaskę z uchem OETIKER (Rys. 14/1) w zakresie zaciskania głowicy zaciskarki (Rys. 14/2).



Rys. 15: Rozpoczęcie zamykania

2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk START (Rys. 15/3).



Rys. 16: Opaska zostaje zamknięta

Proces zamykania rozpocznie się i opaska zostanie zamknięta (Rys. 16/4).

Po osiągnięciu zdefiniowanych wartości parametrów szczęki zaciskarki zostaną otwarte.

3. Zwolnić przycisk START.

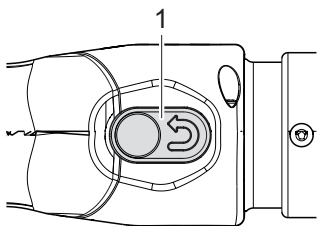


WSKAZÓWKA

Zamykanie jest przeprowadzane z użyciem danych dotyczących zamykania, wczytanych z oprogramowania komputerowego.

Teraz można wykonać kolejną operację zamykania.

Anulowanie procesu zamykania



Rys. 17: Przycisk resetowania

1. Zwolnić przycisk START (Rys. 15/3).
2. Mocno wcisnąć przycisk resetowania (Rys. 17/1).

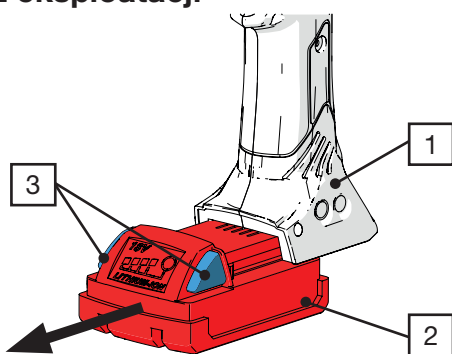
Po naciśnięciu przycisku resetowania szczęki zaciskarki powrócą do pozycji początkowej. Ciśnienie w głowicy zaciskarki zostanie wyłączone.



WSKAZÓWKA

Jeśli przycisk ten zostanie naciśnięty w trakcie operacji zamykania, spowoduje to nieprawidłowe zaciśnięcie. Przycisk resetowania jest przeznaczony wyłącznie do sytuacji awaryjnych lub do celowego anulowania procesu zamykania.

5.2.6 Wycofywanie bezprzewodowej zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 z eksploatacji



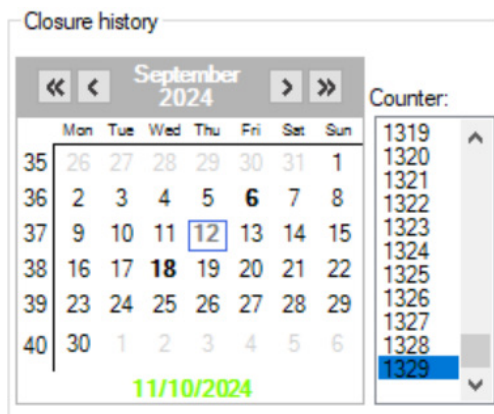
Rys. 18: Wyjmowanie akumulatora

- ▶ Wcisnąć przyciski (rys. 18/3) i wyjąć akumulator (rys. 18/2) z zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 (rys. 18/1).
- ▶ W razie potrzeby po użyciu oczyścić zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 z zanieczyszczeń i umieścić w walizce.

5.3 Dokumentowanie danych procesowych

WSKAZÓWKA	
	Założenia: ✓ Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 jest podłączona do komputera za pomocą kabla USB. ✓ Karta „Status” (Stan) jest aktywna (zob. Rys. 39).

5.3.1 Tworzenie pojedynczego raportu



Rys. 19: Odczyt licznika

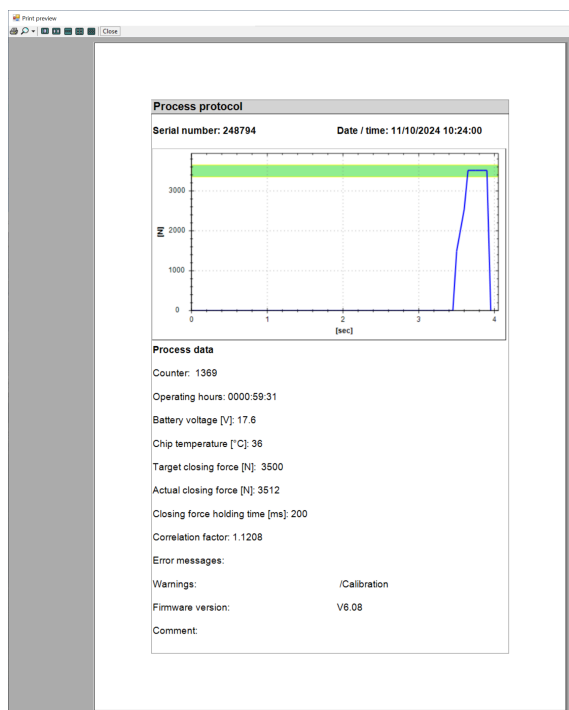
1. Wybrać żądany dzień z kalendarzu w menu „Status” (Stan).
2. Z listy „Counter” (Licznik) wybrać żądany numer odczytu.
3. Kliknąć przycisk „Single report (Raport z pojedynczej operacji)”.

Single report

Raport będzie zawierać numer seryjny, dane procesowe i wykres siły zamykania dla operacji zamykania.

WSKAZÓWKA	
	Od wersji oprogramowania 3.0.0 zamykania, które zawierają błąd, są zaznaczone na czerwono. Zamykania, które zostały wykonane w trakcie kalibracji lub konfiguracji siły zamykania, są przedstawione w kolorze fioletowym. W zależności od wybranej daty wyświetlone zostaną operacje zamykania z danego dnia. Dni, podczas których wykonywano operacje zamykania, są zaznaczone w kalendarzu pogrubioną czcionką.

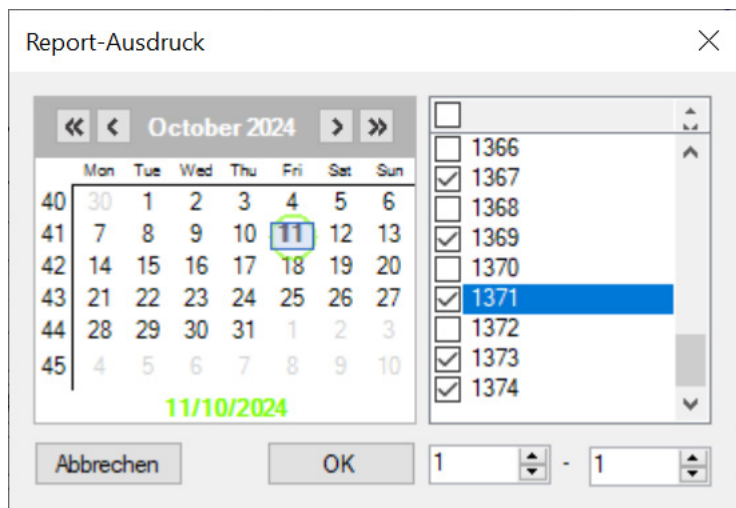
Drukowanie raportu z pojedynczej operacji



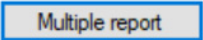
Rys. 20: Raport z pojedynczej operacji

- Kliknąć ikonę  na pasku menu.
Otworzy się okno menu „Print” (Drukuj) z podglądem raportu.

5.3.2 Tworzenie raportu z wielu operacji



Rys. 21: Kalendarz i odczyty licznika

1. Kliknąć przycisk „Multiple reports” (Raport z wielu operacji) w menu „Status” (Stan) lub kliknąć menu „File” (Plik) na raporcie wyjściowym. 
2. Wybrać żadaną datę z kalendarza.
3. Z listy „Counter” (Licznik) wybrać żądane liczniki.
4. W razie potrzeby wybrać dodatkowe daty i powtórzyć proces.
5. W razie potrzeby zaznaczyć pole u góry, aby wybrać wszystkie zamykania dla wybranego dnia.
6. Po wybraniu żądanych pozycji kliknąć przycisk „OK”.

Wyświetlone zostaną wybrane operacje zamykania wraz z danymi procesowymi, komunikatami ostrzegawczymi i komunikatami o błędach, a w oknie „Page view” (Podgląd strony) pojawi się wykres siły zamykania.



WSKAZÓWKA

W zależności od liczby wybranych zamykań procedura ta może zająć kilka minut.

Drukowanie raportu z wielu operacji

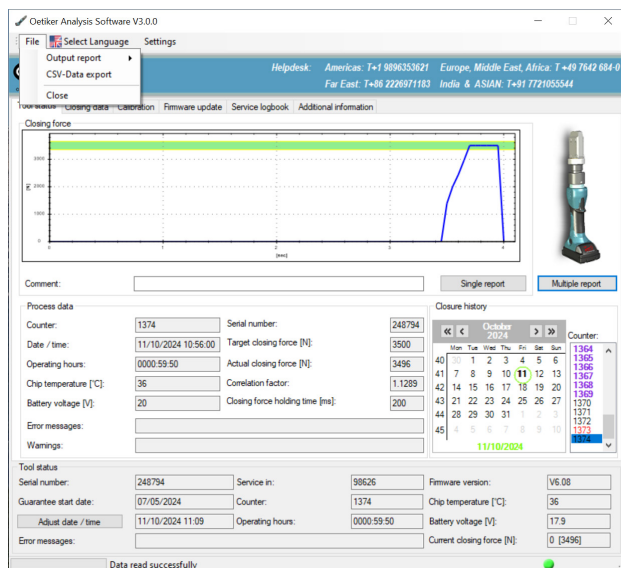


Rys. 22: Raport z wielu operacji

- Kliknąć ikonę  na pasku menu.
- Otworzy się okno menu „Print” (Drukuj) z podglądem raportu.

5.3.3 Generowanie raportu jako pliku CSV

Raporty z pojedynczej operacji lub z wielu operacji jednocześnie można wyeksportować do pliku CSV.



Rys. 23: Raport jako plik CSV

1. W menu „File” kliknąć opcję „Export CSV data” (Eksportuj dane CSV).
2. Wybrać żądaną datę z kalendarza.
3. Z listy „Counter” (Licznik) wybrać żądane liczniki.
4. W razie potrzeby wybrać dodatkowe daty i powtórzyć proces.
5. W razie potrzeby nacisnąć przycisk „Select all”, aby wybrać wszystkie operacje zamykania z wybranego dnia.
6. Wybrać miejsce docelowe zapisu.

Dane są teraz dostępne do dalszego przetwarzania. Zawierają one dane rzeczywiste, bez żadnych grafik.

6 Konserwacja i naprawa

Części zamienne OETIKER

Aby zapewnić szybką dostawę wymaganych części zamiennych, niezbędne jest przejrzyste wypełnienie zamówienia zakupu. Zamówienie zakupu musi zawierać następujące informacje:

- Nazwa produktu, wersja oprogramowania (zob. rozdział 7.1)
- Oznaczenie typu i numer katalogowy (zob. arkusz danych technicznych)
- Numer seryjny (wygrawerowany na zaciskarce do opasek)
- Nazwa części zamiennej i liczba wymaganych jednostek
- Metoda wysyłki
- Pełny adres

6.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac konserwacyjnych i naprawczych

- Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 jest przeznaczona do pracy ciągłej przy częstotliwości zamykania dwóch zamknięć na minutę. Po 100 000 zamknięć należy wykonać zaplanowany przegląd serwisowy. Zaciskarka może być serwisowana wyłącznie przez firmę OETIKER.
- Czyszczenie, smarowanie i prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany, fachowy personel zgodnie z załączoną instrukcją konserwacji i lokalnymi przepisami bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie tych instrukcji i przepisów może skutkować obrażeniami ciała i szkodami materialnymi.
- Do konserwacji i naprawy głowicy zaciskarki należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy OETIKER.
- Po pierwszym uruchomieniu zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 należy czyścić codziennie lub co tydzień, w zależności od stopnia czystości lub nagromadzenia zanieczyszczeń.
- Nigdy nie zanurzać zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 w wodzie lub innych płynach.
- Klient nie może i nie powinien samodzielnie wykonać żadnych prac serwisowych związanych z zaciskarką do opasek. Wszelkie próby przeprowadzenia prac serwisowych spowodują unieważnienie gwarancji.
- W przypadku utraty oleju należy wysłać bezprzewodową zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 do regionalnego centrum serwisowego OETIKER.

6.2 Konserwacja

6.2.1 Przed rozpoczęciem konserwacji

	OSTRZEŻENIE
	Ryzyko zmiążdżenia przez zaciskarkę do opasek! Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 jest całkowicie odłączona od zasilania dopiero po wyjęciu akumulatora. ► Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy wyjąć akumulator z zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20.

6.2.2 Po zakończeniu konserwacji

- Sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe.
- Natychmiast zamontować wszystkie zdjęte wcześniej zabezpieczenia.
- Sprawdzić wszystkie funkcje zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20.
- Skalibrować zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20.
- Skonfigurować ponownie zaciskarkę do opasek CC 20.

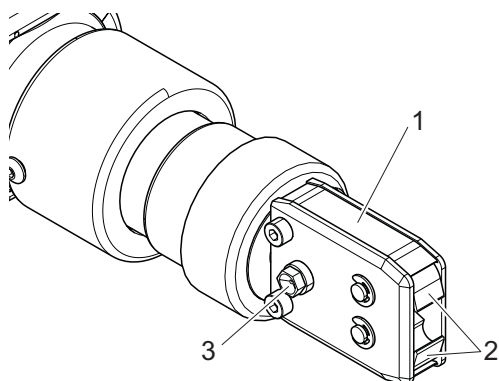
6.2.3 Konserwacja cotygodniowa

Głowica zaciskarki

Rolki, trzpień i sworzeń na głowicy zaciskarki podlegają obciążeniom mechanicznym. Jeśli zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 jest regularnie używana, należy je smarować co najmniej raz w tygodniu.

Zalecany środek smarny:

Typ	Typ	Producent	Nr artykułu OETIKER
Smar	RENOLIT LX 2	FUCHS SCHMIERSTOFFE GmbH Friesenheimer Strasse 19 D-68169 Mannheim, Niemcy Tel. +49 621 3701-0 Faks +49 (621) 3701-7000	08901490



Rys. 24: Smarowanie głowicy zaciskarki

1. Wyjąć akumulator.
2. Za pomocą smarownicy nasmarować głowicę zaciskarki (Rys. 24/1) poprzez smarowniczkę (Rys. 24/3) specjalnym smarem RENOLIT LX 2.
3. Sprawdzić szczęki zaciskarki (Rys. 24/2) pod kątem zużycia i pęknięć w punktach zaciskania; w razie potrzeby wymienić (nr części znajduje się w katalogu narzędzi).
4. Sprawdzić zaciskarkę do opasek pod kątem uszkodzeń mechanicznych.
5. Wymienić wszystkie uszkodzone części.

6.2.4 Konserwacja zapobiegawcza

W celu przeprowadzenia konserwacji zapobiegawczej firma OETIKER zaleca wysyłanie zaciskarki do firmy OETIKER raz w roku i po wyświetleniu monitu na liczniku konserwacji zaciskarki, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.



WSKAZÓWKA

W trakcie wszelkich prac konserwacyjnych należy wymienić między innymi ogniwo przycisku zaciskarki!

To ogniwo przycisku aktualizuje datę i godzinę. Jeśli to ogniwo przycisku zostanie rozładowane, data zostanie automatycznie zresetowana. To prowadzi do możliwego pomieszania danych zamykania i zapisania ich pod niewłaściwym dniem!

6.2.5 Naprawa

	OSTRZEŻENIE
	Ryzyko zmiżdżenia przez zaciskarkę do opasek! Zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 jest całkowicie odłączona od zasilania dopiero po wyjęciu akumulatora. ► Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy wyjąć akumulator z zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20.

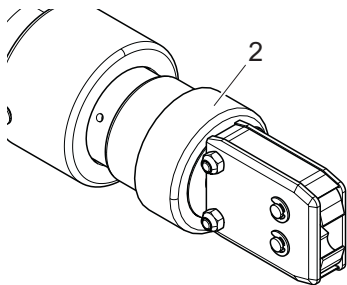
6.2.6 Wymiana szczęk zaciskarki

	WSKAZÓWKA
	Zamienne szczęki zaciskarki są w pełni zmontowane i dostarczane na zamówienie w postaci zestawu szczęk wymiennych. Zamówienie zakupu musi zawierać następujące informacje: Nazwa produktu, numer katalogowy, sposób wysyłki, pełny adres.

Wymiana szczęk zaciskarki

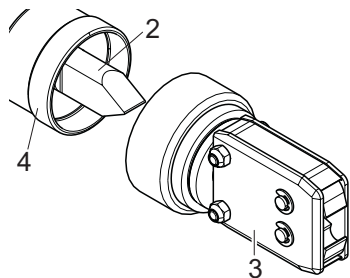
Na szczękach zaciskarki wygrawerowany jest numer. Numer ten należy podać podczas zamawiania zestawu do wymiany szczęk zaciskarki (zob. również katalog narzędzi). Poniższy opis służy jako przykład dla głowicy zaciskarki do opasek z uchem.

	WSKAZÓWKA
	Uszkodzenie zaciskarki do opasek w wyniku zamontowania nieautoryzowanych części! ► Stosować tylko oryginalne szczęki zaciskarki OETIKER. W głowicy zaciskarki zamontować tylko wyznaczone rodzaje szczęk zaciskarki.



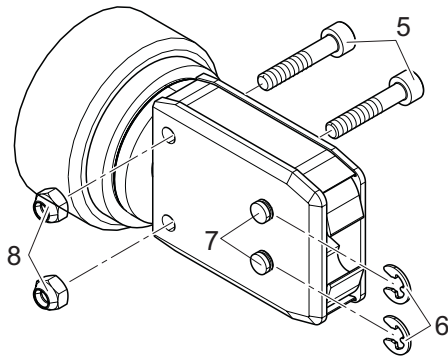
Rys. 25: Odlączanie głowicy zaciskarki

1. Wyjąć akumulator.
2. Odkręcić nakrętkę złączną (Rys. 25/2).



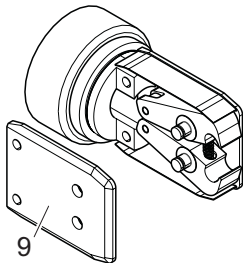
Rys. 26: Odlączyć głowicę zaciskarki

3. Odłączyć głowicę zaciskarki (Rys. 26/3) od zaciskarki do opasek (Rys. 26/4). Trzpień (Rys. 26/2) pozostanie w zaciskarce do opasek (Rys. 26/4).



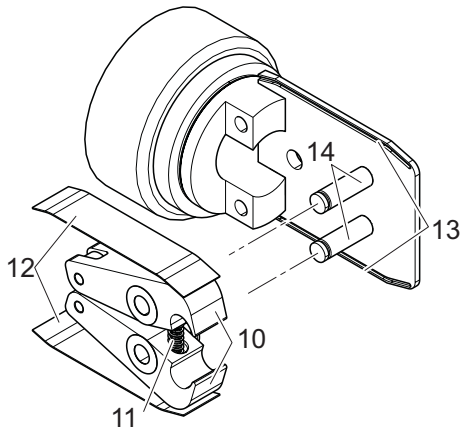
Rys. 27: Demontowanie głowicy zaciskarki

4. Zdjąć dwie blokady (Rys. 27/6) z głowicy zaciskarki (Rys. 26/3). Nie wciskać z powrotem sworznia (Rys. 27/7)!
5. Odkręcić dwie nakrętki sześciokątne (Rys. 27/8) ze śrub sześciokątnych (Rys. 27/5).



Rys. 28: Zdejmowanie płyty bocznej

6. Zdjąć płytę boczną (Rys. 28/9).



Rys. 29: Mocowanie szczęk zaciskarki

7. Zdjąć sprężynę zaciskającą (Rys. 29/11), nakładkę (Rys. 29/12) i szczęki zaciskarki (Rys. 29/10).
8. Nasmarować i zamontować zamienne szczęki zaciskarki (Rys. 29/10) i sprężynę zaciskającą (Rys. 29/11) z zestawu do wymiany szczęk zaciskarki oraz sworzeń (Rys. 29/14) specjalnym smarem RENOLIT LX 2.
9. Zmontować, wykonując czynności demontażowe w odwrotnej kolejności, z użyciem nowych podkładek zabezpieczających (Rys. 27/6).
10. Sprawdzić ruchomość szczęk zaciskarki (Rys. 29/10).
11. Przykręcić głowicę zaciskarki do zaciskarki do opasek, po czym dokręcić nakrętkę złączną, przytrzymując adapter.
- Trzpień (Rys. 26/2) musi leżeć pomiędzy dwoma szczękami zaciskarki (Rys. 29/10).

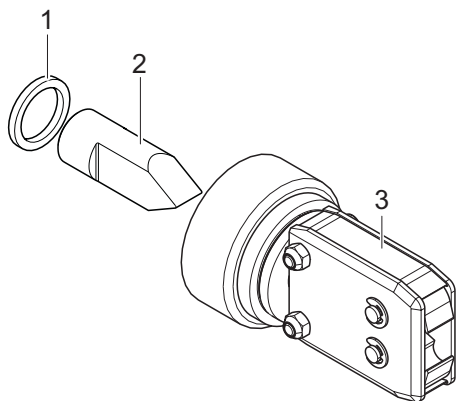
6.3 Wymiana głowicy zaciskarki



WSKAZÓWKA

- Każdy typ zaciskarek do opasek współpracuje z innym rodzajem głowic zaciskarki.
- Głowice zaciskarki CP 10 / CP 20 / CC 20 nie są wymienne między modelami.
- Klin stanowi zawsze część składową głowicy zaciskarki i należy go zawsze wymienić w tym samym czasie!

Zakres dostawy zestawu głowicy zaciskarki



Rys. 30: Zestaw głowicy zaciskarki

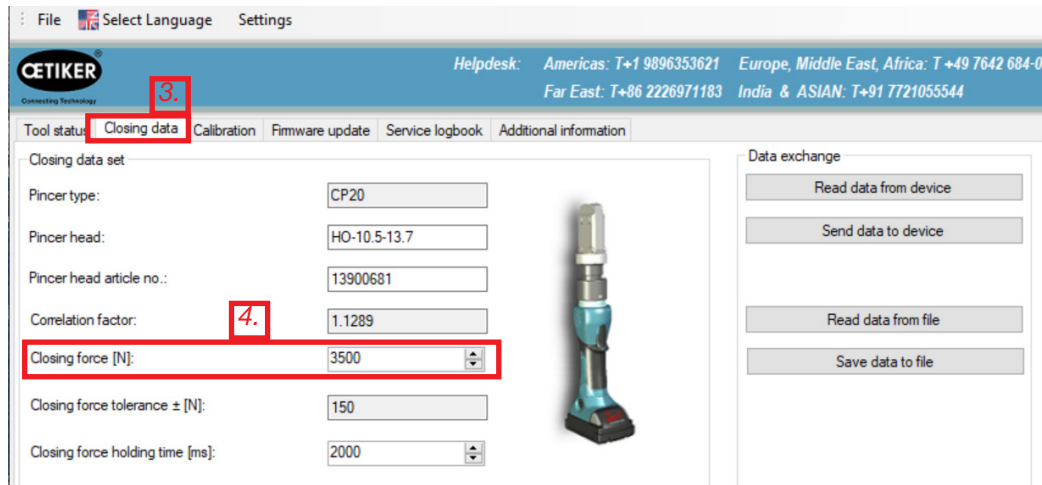
- Pierścień dystansowy (Rys. 30/1)
- Klin (Rys. 30/2)
- Głowica zaciskarki (Rys. 30/3)

6.3.1 Wstępne ustawienie siły zamykania

Zanim będzie można zamontować klin na uchwycie klina lub wymontować go z uchwytu klina, należy wyregulować siłę zamykania w następujący sposób, aby zapobiec jego obracaniu się:

- **CP 10 = 4000 N**
- **CP 20 = 8000 N**
- **CC 20 = 8000 N**

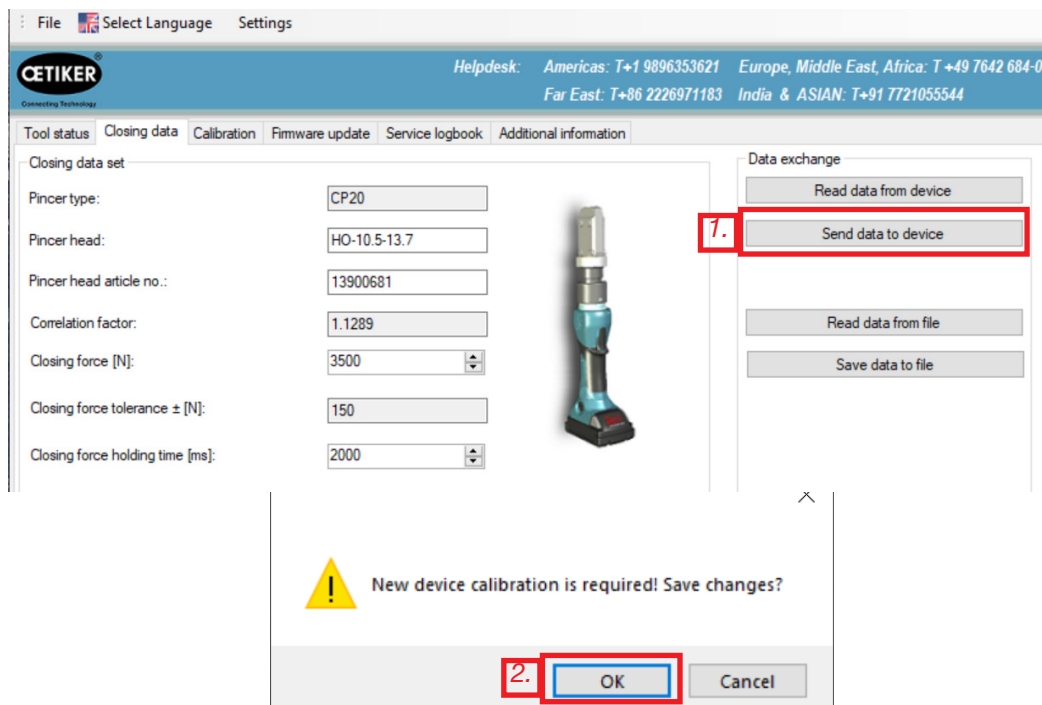
1. Włączyć laptopa / komputer PC i uruchomić oprogramowanie do analizy.
2. Podłączyć kabel przyłączeniowy USB do laptopa/komputera PC i zaciskarki CP/CC, aktywować zaciskarkę, naciskając przycisk uruchamiania.
3. Otworzyć zakładkę „Closing data” (Dane zamknięcia) w oprogramowaniu do analizy.
4. Ustawić siłę zamykania na wartości określone powyżej (np. CP 10 -> 4000 N)



Rys. 31: Wstępne ustawienie siły zamykania

6.3.2 Przesyłanie danych siły zamykania

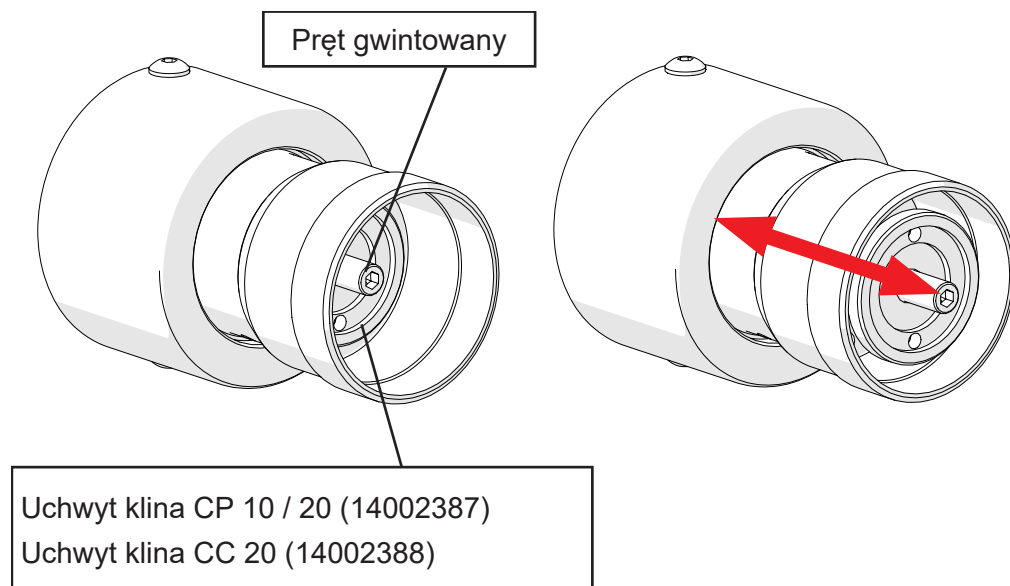
1. Kliknąć przycisk „Send data to device” (Wyślij dane do urządzenia).
2. Potwierdzić wyskakujące okienko przyciskiem „OK”.
3. **WAŻNE: Nie uruchamiać kalibracji (zignorować)**



Rys. 32: Przesyłanie danych siły zamykania

6.3.3 Wysuwanie tłoka

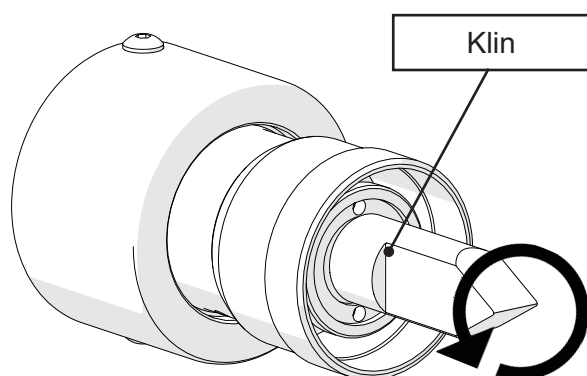
1. Odłączyć urządzenie od kabla przyłączeniowego USB.
2. Nacisnąć przycisk uruchamiania, aby wysunąć tłok z uchwytem klina i pręt gwintowany.
3. Aby móc wytworzyć maksymalne ciśnienie, nacisnąć krótko przycisk uruchamiania kilka razy, aż tłok wytworzy wystarczające ciśnienie, aby nie mógł się już obracać.



Rys. 33: Pręt gwintowany

6.3.4 Odkręcić istniejący klin

1. Odkręcić istniejący klin używając do tego celu standardowego klucza płaskiego (6; 8; 11; 12 i 15 mm).
2. Klin i głowicę należy przechowywać razem i chronić przed brudem i kurzem.

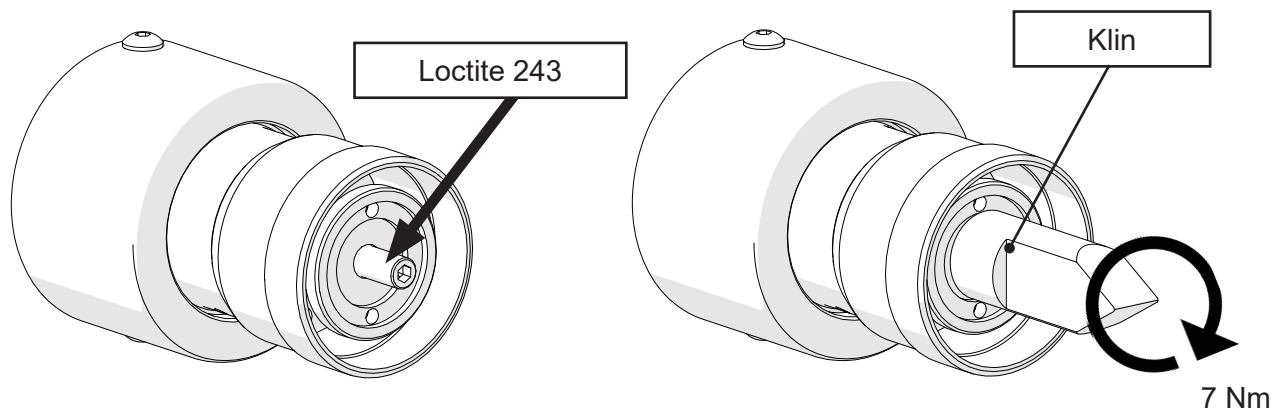


Rys. 34: Odkręcanie klina

6.3.5 Dokręcić klin

1. Nałożyć środek Loctite 243 o średniej wytrzymałości (08901482) na pręt gwintowany i gwint w klinie.
2. Przykręcić ręcznie klin na pręcie gwintowanym.
3. Dokręcić klin za pomocą standardowego klucza płaskiego (6; 8; 11; 12 i 15 mm) i odpowiedniego klucza dynamometrycznego.

	PRZESTROGA
	Moment obrotowy = 7 Nm!



Rys. 35: Dokręcanie klina

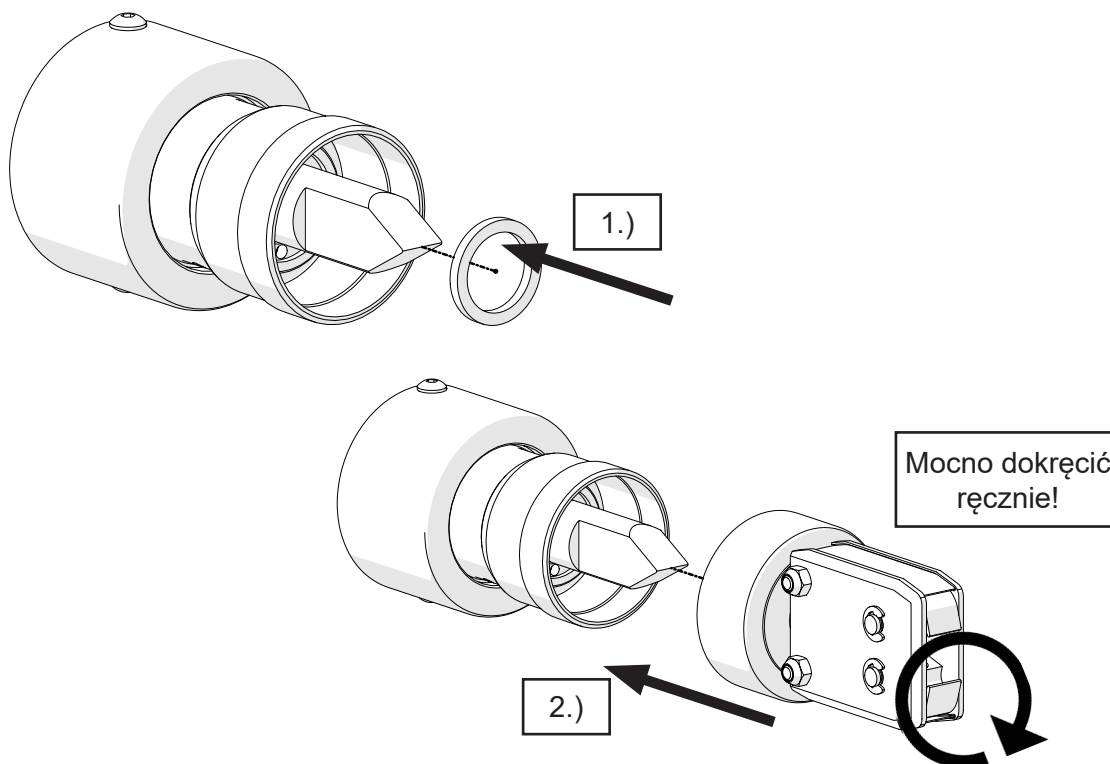
6.3.6 Nakręcić głowicę zaciskarki



WSKAZÓWKA

Zanim będzie można nakręcić głowicę zaciskarki, tłok musi zostać wsunięty!
W tym celu należy nacisnąć przycisk resetowania!

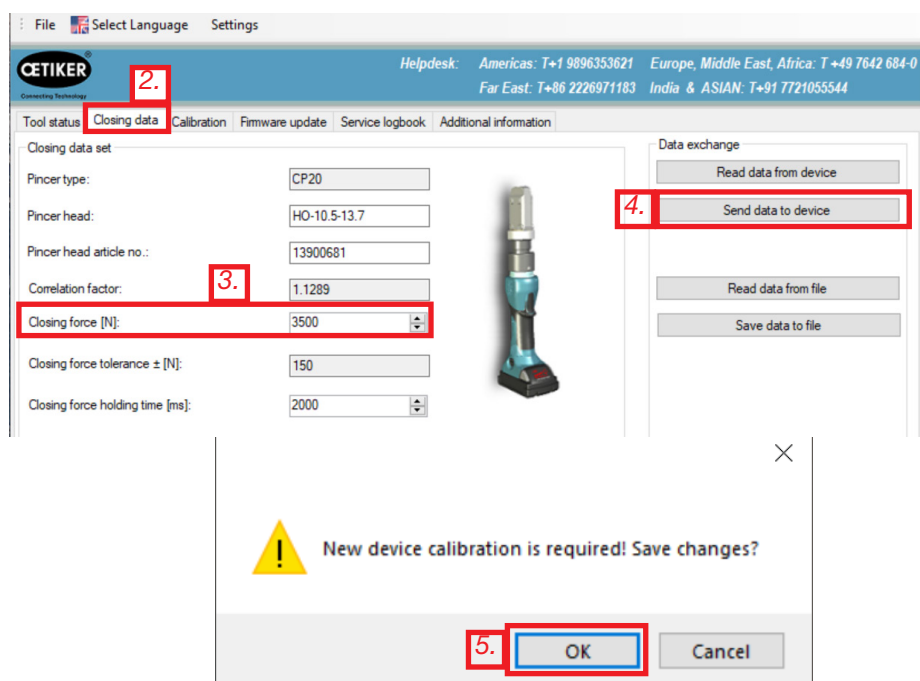
1. Nasunąć pierścień dystansowy na klin
2. Założyć głowicę zaciskarki i mocno dokręcić ręcznie.



Rys. 36: Nakręcanie głowicy zaciskarki

6.3.7 Zresetować siłę zamykania

1. Podłączyć ponownie urządzenie do kabla przyłączeniowego USB.
2. Wybrać ponownie zakładkę „Closing data” (Dane zamknięcia) w oprogramowaniu do analizy.
3. Zresetować „Closing force” (Siła zamykania) do odpowiedniej zaciskarki (np. CP 10 = 800 N)
CP 10 = 800 N
CP 20 = 3500 N
CC 20 = 3500 N
4. Kliknąć przycisk „Send data to device” (Wyślij dane do urządzenia).
5. Potwierdzić wyskakujące okienko przyciskiem „OK”.
6. Wykonać kalibrację i konfigurację siły zamykania dla nowo założonej głowicy (patrz rozdział 5.1.3 und patrz rozdział 5.1.4).



Rys. 37: Zresetowanie siły zamykania

6.4 Zwrot

W przypadku roszczeń gwarancyjnych oraz zleconych napraw wymagane jest wypełnienie formularza zwrotu elektronarzędzia – w tym celu należy wejść na stronę: <https://www.oetiker.com/de-de/powertoolreturn> i postępować według podanych na niej instrukcji.

Firma OETIKER zaleca zwrot urządzenia w oryginalnym opakowaniu.

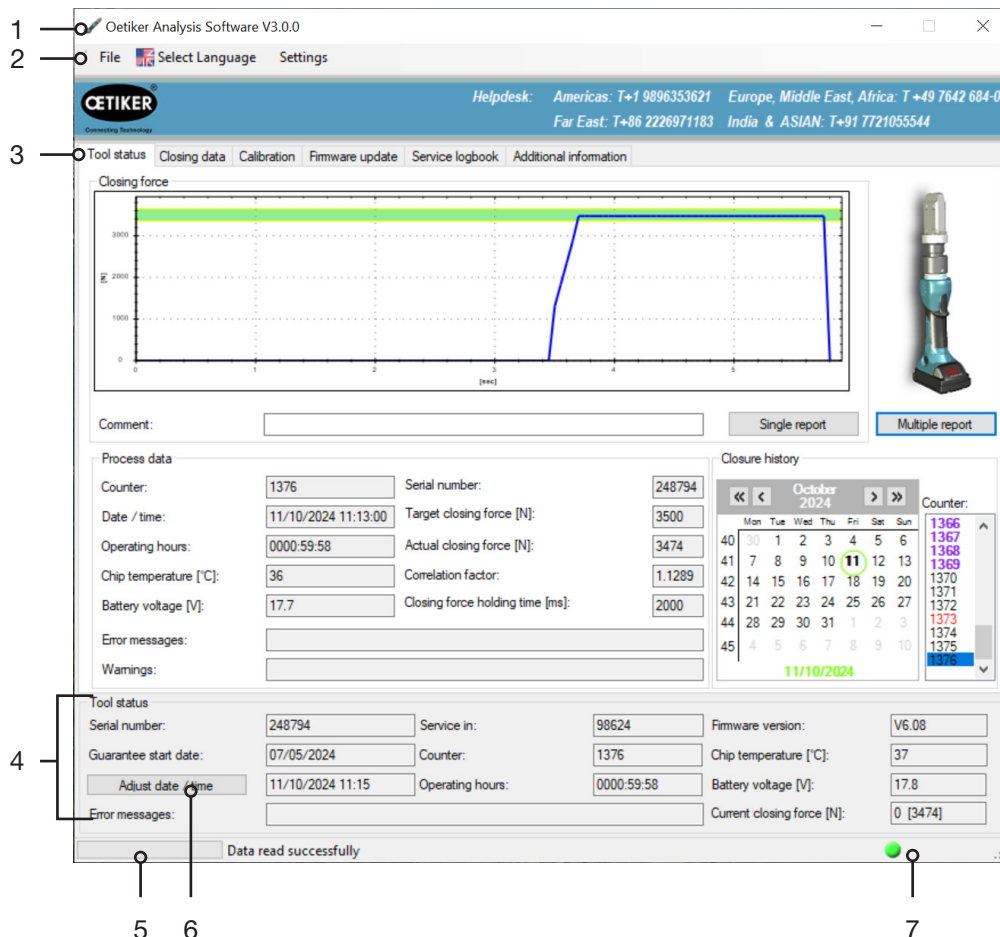
Jeśli nie jest to możliwe, urządzenie należy zapakować w analogiczny sposób.

Jeśli urządzenie zostanie uszkodzone ze względu na wadliwe opakowanie, koszty ponosi klient, niezależnie od ewentualnie uzasadnionych roszczeń gwarancyjnych oraz zleconych napraw.

7 Opis oprogramowania komputerowego

7.1 Struktura oprogramowania komputerowego

Każda karta zawiera obszar „Device status” (Stan urządzenia) oraz obszar stanu transmisji danych i połączenia z komputerem.

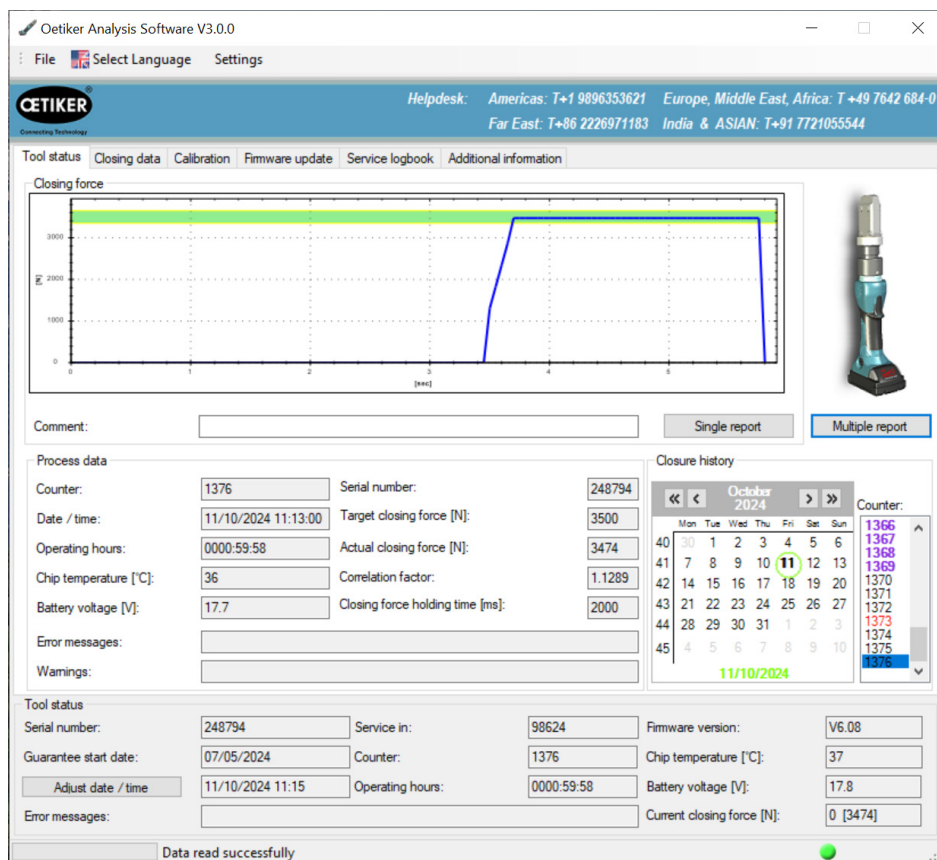


Rys. 38: Struktura oprogramowania komputerowego

Poz.	Oznaczenie	Objaśnienie
1	Wersja oprogramowania	Wersja używanego oprogramowania komputerowego
2	Pasek menu	- Plik - Export closure data reports (Eksportuj raporty dotyczące zamykania) - Zamykanie oprogramowania komputerowego - Wybór języka
3	Zakładki	Zob. część 7.2 do 7.7.
4	Status urządzenia	Informacje o stanie aktualnie podłączonego urządzenia
5	Wymiana danych	Informacje o przesyłaniu danych pomiędzy urządzeniem a oprogramowaniem komputerowym
6	Ustawianie daty/godziny	Dane korygowania daty/godziny. Data i godzina komputera są ładowane do okna obok przycisku.
7	Symbol świateł	Status połączenia z urządzeniem; Zielony: Połączenie aktywne

7.2 Menu Status (Stan)

- Krzywa siły zamykania (postęp siły zamykania w czasie) z ostatniej operacji zamykania lub dowolnej wybranej operacji zamykania.
- Dane procesowe dla ostatniej operacji zamykania lub dowolnej wybranej operacji zamykania.



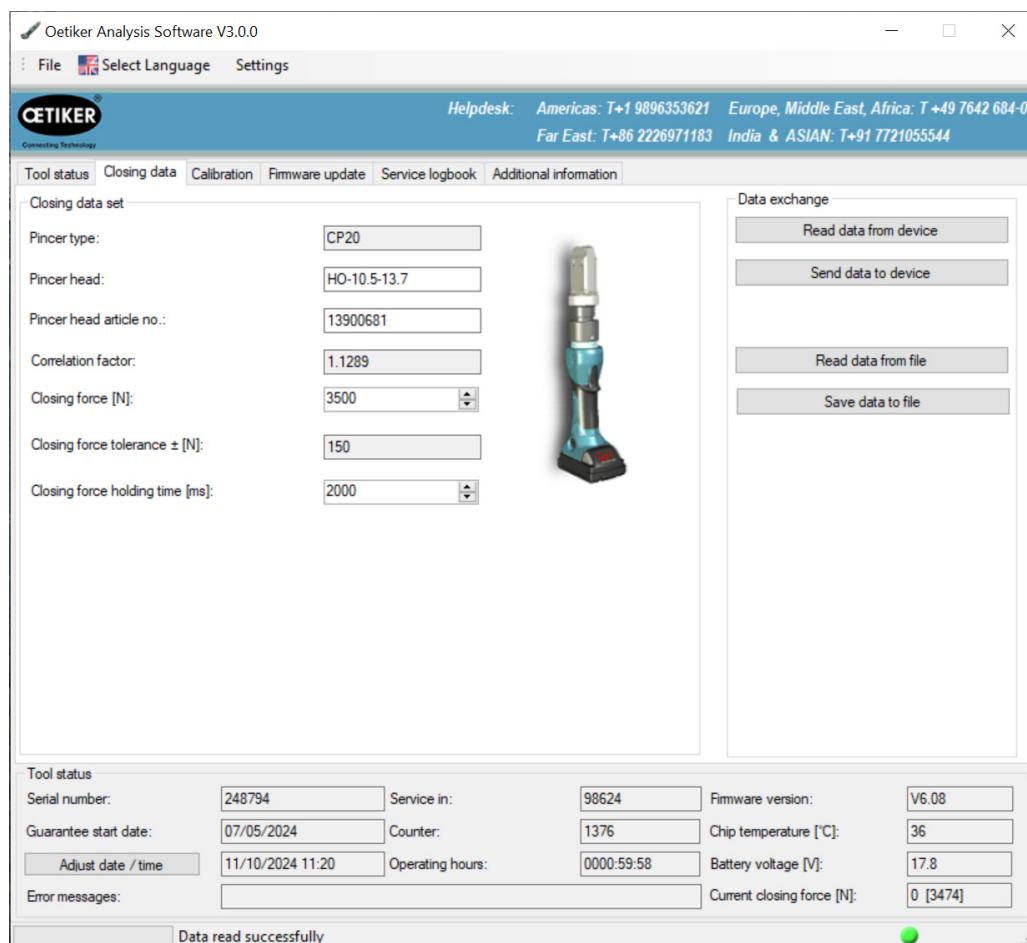
Rys. 39: Menu Status (Stan)

Pole wprowadzania / pole wyświetlania / pole opcji	Opis
Closure force (Siła zamykania)	Wykres przedstawia postęp siły zamykania w czasie dla wybranej operacji zamykania. Gdy zamknięcie zostało wykonane prawidłowo, szczyt krzywej znajduje się w obszarze oznaczonym na zielono. Jeśli tak nie jest, należy niezwłocznie skontaktować się z partnerem serwisowym firmy Oetiker.
Comment (Komentarz)	Do wprowadzania tekstu przez użytkownika (maksymalnie 10 wierszy). Komentarze dotyczą wybranej operacji zamykania i są uwzględnione w raporcie z pojedynczej operacji, ale nie w raporcie z wielu operacji (wyjaśnienie znajduje się poniżej). Tekst nie jest zapisywany w urządzeniu.
Single report / Multiple report (Raport z pojedynczej operacji / Raport z wielu operacji)	Wykres siły zamykania dla operacji zamykania wraz z innymi danymi procesowymi można wywołać za pomocą przycisków „Single report” (Raport z pojedynczej operacji) (dokumentacja pojedynczej operacji zamykania) lub „Multiple report” (Raport z wielu operacji) (zbiorcza dokumentacja kilku operacji zamykania). (Zob. część 5.3).
Process data (Dane procesowe)	Wyświetla dane procesowe zapisane w urządzeniu dla każdej operacji zamykania. Dane te są wykorzystywane do tworzenia „raportu z pojedynczej operacji”. Wyświetlane dane procesowe dotyczą konkretnej operacji zamykania (licznik).

Pole wprowadzania / pole wyświetlania / pole opcji	Opis
Loading closures from the device (Wczytaj dane dotyczące operacji zamykania z urządzenia)	Kalendarz służy do wyboru danych procesowych dla operacji zamykania zapisanych w urządzeniu. Operacje zamykania są oznaczone kolejnymi numerami. Numery te można przeglądać w oknie „Counter” (Licznik). Od wersji oprogramowania 3.0.0 zamykania, które zawierają błąd, są zaznaczane na czerwono. Zamykania, które zostały wykonane w trakcie kalibracji lub konfiguracji siły zamykania, są przedstawione w kolorze fioletowym. W zależności od wybranej daty wyświetlone zostaną operacje zamykania z danego dnia. Dni, podczas których wykonywano operacje zamykania, są zaznaczone w kalendarzu pogrubioną czcionką.

7.3 Menu Closure data (Dane dotyczące zamykania)

To menu umożliwia wprowadzenie wartości docelowych siły zamykania i czasu utrzymywania siły. Obraz zaciskarki do opasek reprezentuje typ urządzenia, które jest aktualnie podłączone.



Rys. 40: Menu Closure data (Dane dotyczące zamykania)

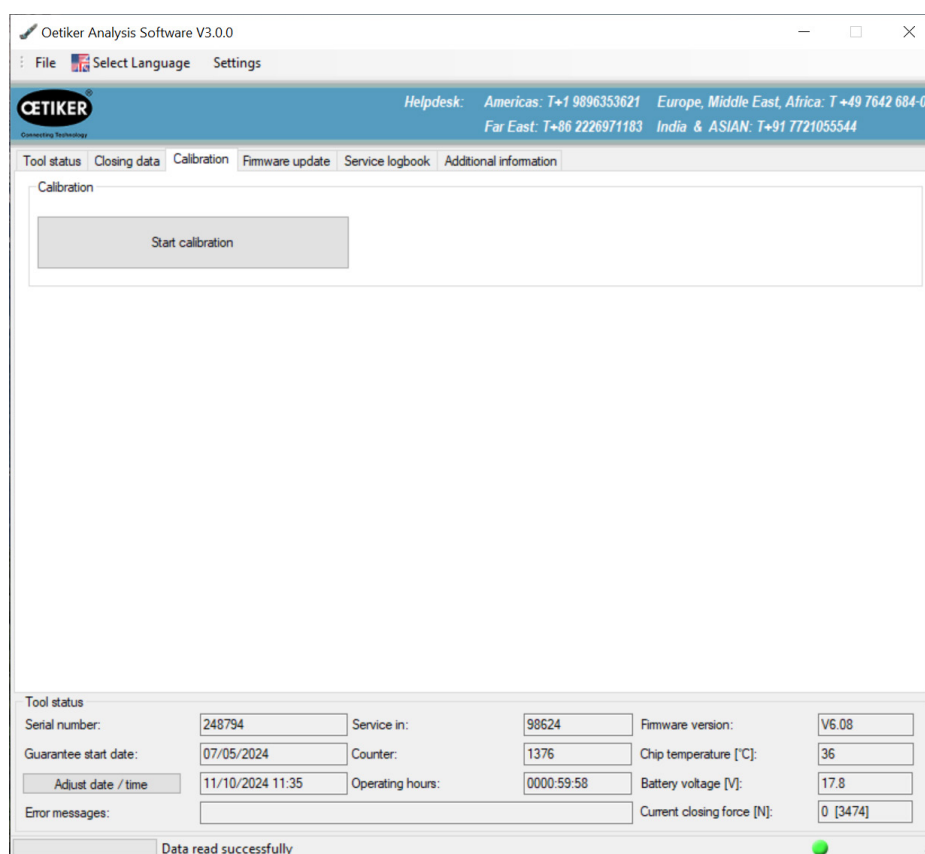
Pole wprowadzania / pole wyświetlania / pole opcji	Opis
Closing data set (Zestaw danych dotyczących zamykania)	Wprowadzanie wartości zadanej dla siły zamykania oraz czasu utrzymywania siły zamykania
• Typ szczypiec	Oznaczenie aktualnie podłączonej zaciskarki
• Pincer head (Głowica zaciskarki)	Pole wprowadzania oznaczenia głowicy zaciskarki (maks. 18 znaków)

Pole wprowadzania / pole wyświetlania / pole opcji	Opis
Pincer head item no. (Nr katalogowy głowicy zaciskarki)	Pole wprowadzania numeru katalogowego głowicy zaciskarki
Correlation factor (Współczynnik korelacji)	Współczynnik korelacji (stosunek siły nacisku trzpienia do siły zamykania szczęk zaciskarki) jest obliczany automatycznie podczas procedury kalibracji i wyświetlany w tym miejscu.
Closure force [N] (Siła zamykania [N])	Pole wprowadzania wartości siły zamykania. Wartość wejściowa siły zamykania musi mieścić się w zakresie siły zamykania przewidzianym dla danego urządzenia. Zakres siły zamykania zależy od dołączonej do urządzenia głowicy zaciskarki. Zakresy siły zamykania dla zaciskarki do opasek jest następujący: - CP 10 = siła zamykania min. 800 N do maks. 4500 N - CP 20 = siła zamykania min. 3500 N do maks. 10 000 N - CC 20 = siła zamykania min. 3500 N do maks. 20 000 N WSKAZÓWKA Aby nowa wartość siły zamykania została zastosowana w urządzeniu, po jej wprowadzeniu należy wczytać dane do urządzenia (zob. obszar „Data exchange” (Wymiana danych)). Aby uzyskać prawidłową wartość zamknięcia, należy zapoznać się z arkuszem danych produktu opaski zaciskowej Oetiker lub skontaktować się z centrum serwisowym Oetiker.
Closure force tolerance $\pm$ [N] (Tolerancja siły zamykania $\pm$ [N])	Fabryczne wartości docelowe tolerancji siły zamykania są wybierane i wyświetlane w zależności od podanej siły zamykania i typu zaciskarki.
Closure force holding time [ms] (Czas utrzymywania siły zamykania [ms])	Czas utrzymywania siły zamykania można dowolnie wybierać w zakresie min. 200 ms do maks. 2000 ms. Szczęki zaciskarki będą otwierać się po upływie określonego czasu utrzymania. Aby uzyskać prawidłową wartość zamknięcia, należy zapoznać się z arkuszem danych produktu opaski zaciskowej Oetiker lub skontaktować się z centrum serwisowym Oetiker. WSKAZÓWKA Aby nowa wartość czasu utrzymywania siły zamykania została zastosowana w urządzeniu, po jej wprowadzeniu należy wczytać dane do urządzenia (zob. obszar „Data exchange” (Wymiana danych)).
Data exchange (Wymiana danych)	Przyciski znajdujące się w tym obszarze dotyczą wymiany danych pomiędzy oprogramowaniem, urządzeniem i nośnikiem danych (np. komputerem PC)
Read data from device (Odczytaj dane z urządzenia)	Dane dotyczące bieżącej operacji lub zapisanych operacji zamykania zostaną wczytane do obszaru „Closure data set” (Dane dotyczące zamykania) oprogramowania komputerowego.
Send data to device (Wyślij dane do urządzenia)	Dane dotyczące zamykania przedstawione w obszarze „Closure data set” (Dane dotyczące zamykania) oprogramowania komputerowego zostaną wysyłane do urządzenia i tam zapisane. WSKAZÓWKA Jeśli wczytana zostanie nowa wartość docelowa siły zamykania, automatycznie wskazywana jest konieczność przeprowadzenia kalibracji / konfiguracji siły zamykania. Instrukcja dla kalibracji / konfiguracji siły zamykania zob. część 5.1.3 i Rozdział 5.1.4.
Read data from file (Odczytaj dane z pliku)	Wcześniej zapisany zestaw danych dotyczących zamykania zostanie wczytany do obszaru „Closure data set” (Dane dotyczące zamykania) oprogramowania komputerowego.

Pole wprowadzania / pole wyświetlania / pole opcji	Opis
Save data to file (Zapisz dane do pliku)	Dane dotyczące zamykania przedstawione w obszarze „Closure data set” (Dane dotyczące zamykania) oprogramowania komputerowego zostaną zapisane do pliku.

7.4 Menu kalibracji / konfiguracji siły zamykania

7.4.1 Menu Calibration (Kalibracja)



Rys. 41: Menu Calibration (Kalibracja)

Kalibracja zaciskarki do opasek CP 10 / CP 20 jest aktywowana w menu Calibration (Kalibracja).

Jeśli urządzenie zostanie zmodyfikowane (np. przez podłączenie nowej głowicy zaciskarki, jeśli jej numer katalogowy jest taki sam) lub jeśli zostanie wprowadzona nowa wartość docelowa siły zamykania, należy sprawdzić zaciskarkę.



WSKAZÓWKA

Możliwe uszkodzenie zaciskarki i wadliwe zamykanie opasek!

Aby zapewnić jednolitą i powtarzalną jakość pracy, kalibrację zaciskarki należy przeprowadzać co najmniej raz na zmianę lub raz dziennie. Kalibracja jest również konieczna, jeśli wymieniane zostaną jakiekolwiek części zaciskarki. Jako dodatkowy środek weryfikacyjny firma OETIKER zaleca sprawdzenie siły zamykania po kalibracji. Należy obowiązkowo upewnić się, że w trybie kalibracji opaski nie są zamknięte.

Kalibracja odbywa się w dwóch procesach częściowych: Kalibracja wstępna i kalibracja siły zamykania (zob. także część 5.1.3).

Kalibracja wstępna

Wstępna kalibracja przeprowadzana jest z niską początkową siłą zamykania, tak aby w przypadku znacznych odchyłeń wartości docelowych od wartości prawidłowych nie istniało ryzyko uszkodzenia elementów zaciskarki lub zranienia użytkownika.

W trakcie kalibracji wstępnej wykonywane jest tylko jedno zamknięcie pomiarowe.

Siła zamykania podczas kalibracji wstępnej jest ustawiona fabrycznie i różni się zależnie od urządzenia:

- CP 10 = siła zamykania 1000 N
- CP 20 = siła zamykania 3500 N

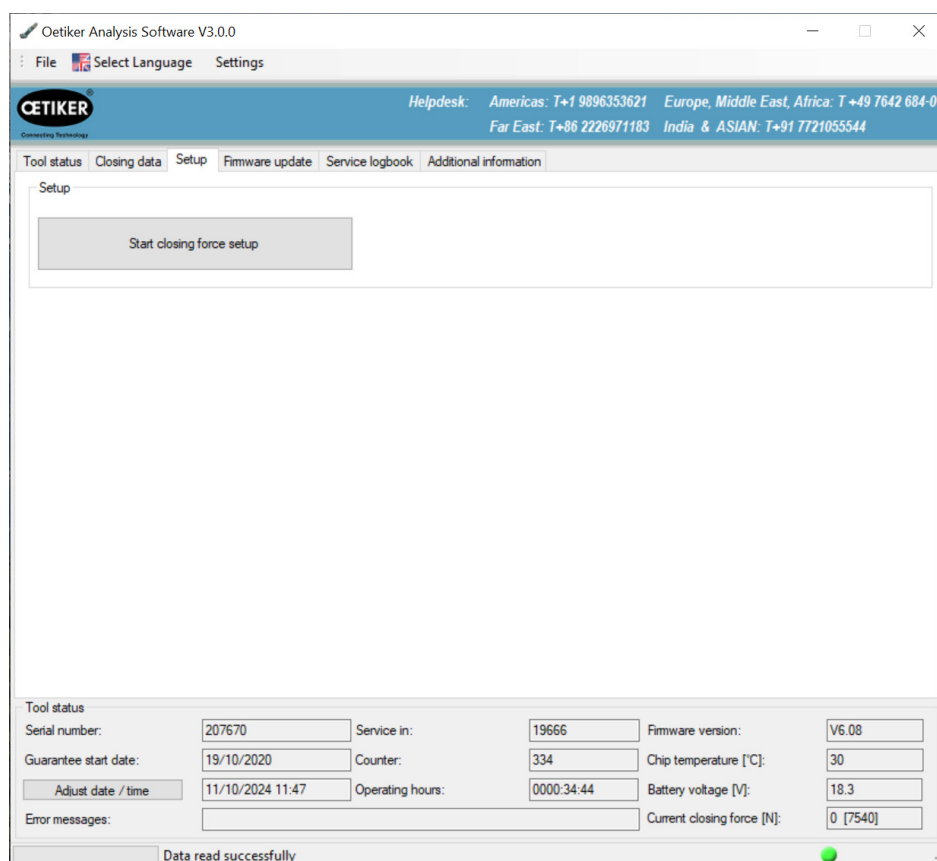
Kalibracja siły zamykania

Kalibracja siły zamykania jest wykonywana z docelową wartością siły zamykania, tak aby osiągnąć najwyższą dokładność systemu zaciskarki.

W trakcie kalibracji siły zamykania wykonywanych jest pięć zamknięć pomiarowych.

Z wyników dla tych pięciu zamknięć obliczana jest średnia, która jest następnie wczytywana do urządzenia i na jej podstawie obliczany jest współczynnik korelacji.

7.4.2 Menu Configuration (Konfiguracja)



Rys. 42: Menu Configuration (Konfiguracja)

Konfiguracja siły zamykania zaciskarki CC 20 jest aktywowana w menu Configuration (Konfiguracja).

Jeśli urządzenie zostanie zmodyfikowane (np. przez podłączenie nowej głowicy zaciskarki, jeśli jej numer katalogowy jest taki sam), należy sprawdzić zaciskarkę.



WSKAZÓWKA

- Możliwe uszkodzenie zaciskarki i wadliwe zaciśnięcie opasek!
Aby zapewnić jednolitą i powtarzalną jakość pracy, należy sprawdzić pierścień zaciskany wielopunktowo (MCR) raz na zmianę lub raz dziennie. Konfiguracja siły zamykania jest również konieczna, jeśli wymienione zostaną jakiekolwiek części zaciskarki.

Konfiguracja siły zamykania odbywa się w dwóch procesach częściowych: bez aplikacji i z aplikacją (zob. także Rozdział 5.1.4)

Bez aplikacji

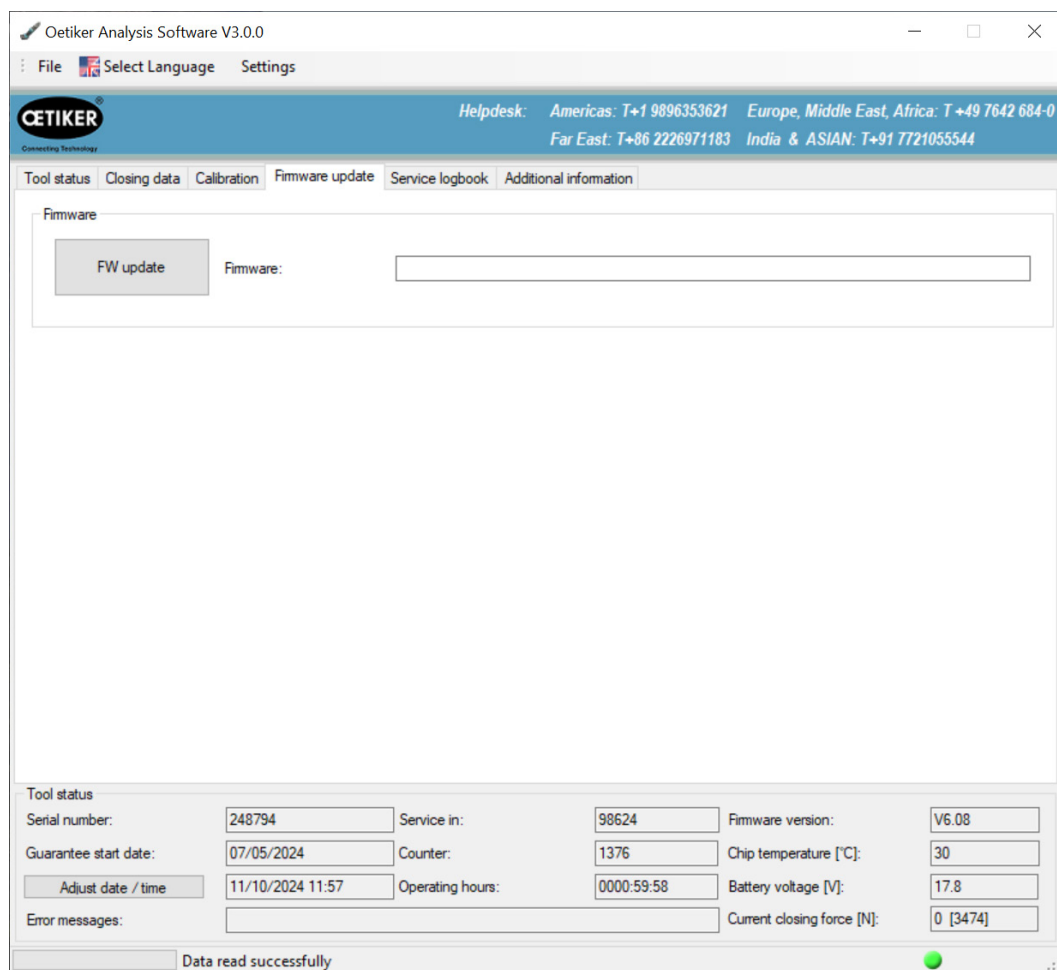
Konfiguracja siły zamykania bez aplikacji ma na celu określenie, jaka siła jest wymagana do całkowitego zaciśnięcia pierścienia zaciskanego wielopunktowo (MCR).

Z aplikacją

Jak wyżej, ale na rzeczywistej lub pozorowanej aplikacji.

7.5 Menu Firmware (Oprogramowanie sprzętowe)

Nowe oprogramowanie sprzętowe jest wczytywane za pomocą menu „Firmware” (Oprogramowanie sprzętowe) do urządzenia (zob. część 4.4).



Oetiker Analysis Software V3.0.0

File Select Language Settings

Helpdesk: Americas: T+1 9896353621 Europe, Middle East, Africa: T +49 7642 684-0
Far East: T+86 2226971183 India & ASIAN: T+91 7721055544

Tool status Closing data Calibration Firmware update Service logbook Additional information

Firmware

FW update Firmware:

Tool status

Serial number: 248794 Service in: 98624 Firmware version: V6.08

Guarantee start date: 07/05/2024 Counter: 1376 Chip temperature [°C]: 30

Adjust date / time 11/10/2024 11:57 Operating hours: 0000:59:58 Battery voltage [V]: 17.8

Error messages: Current closing force [N]: 0 [3474]

Data read successfully

Rys. 43: Menu Firmware (Oprogramowanie sprzętowe)

7.6 Menu Service log (Dziennik serwisowy)

Są dostępne dwa pola do wpisywania danych pod nazwami „Customer” (Klient) i „Service” (Serwis). Te pola służą do wpisywania komentarzy. Pod każdym polem do wpisywania danych znajdują się dwa przyciski: „Open” (Otwórz) i „Safe” (Zapisz). Za pomocą „Safe” (Zapisz) komentarz z odpowiedniego pola wpisywania danych jest zapisywany lokalnie na komputerze jako plik tekstowy. Za pomocą „Open” (Otwórz) zapisany plik tekstowy można wczytać do pola wpisywania danych i dokonać jego wizualizacji.



WSKAZÓWKA

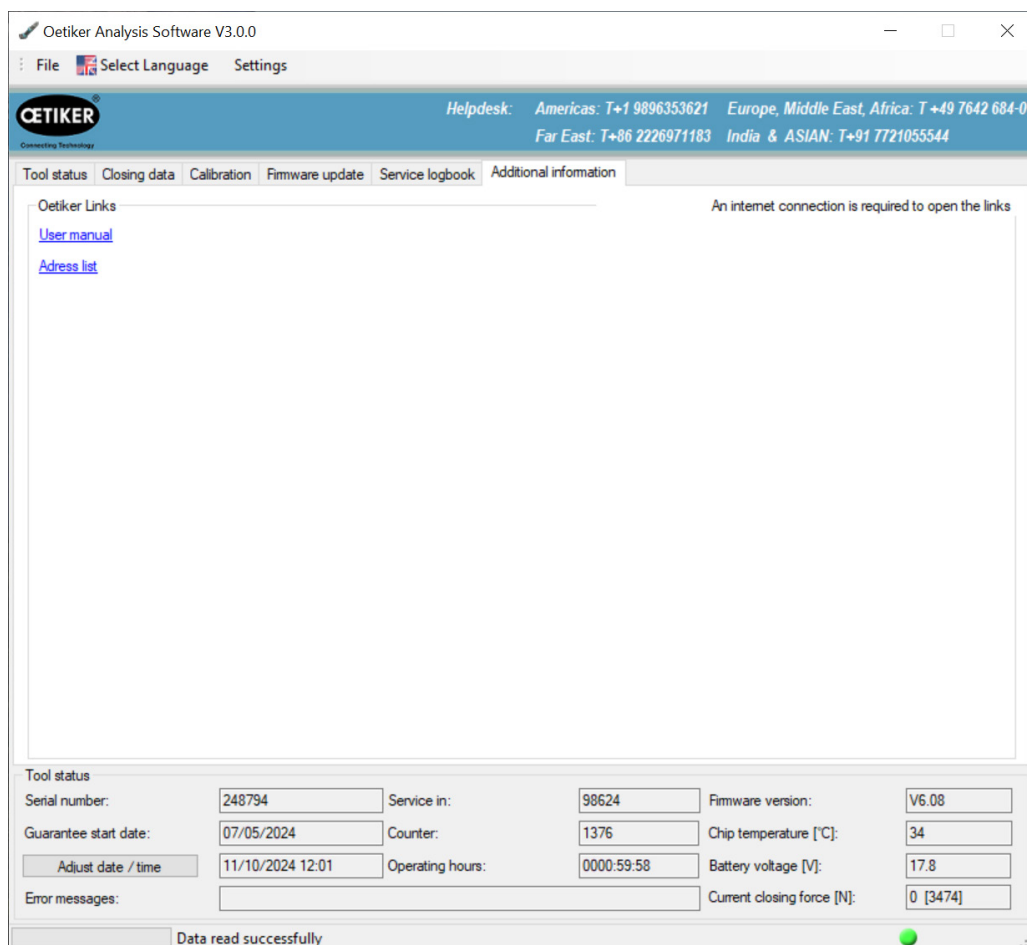
Wprowadzony tekst można w dowolnym momencie zmienić lub usunąć.

The screenshot displays the Oetiker Analysis Software V3.0.0 interface. The main window has a menu bar with 'File', 'Select Language', and 'Settings'. Below the menu bar is a blue header with the CETIKER logo and contact information: 'Helpdesk: Americas: T+1 9896353621 Europe, Middle East, Africa: T +49 7642 684-0 Far East: T+86 2226971183 India & ASIAN: T+91 7721055544'. The main area contains a tabbed interface with 'Tool status', 'Closing data', 'Calibration', 'Firmware update', 'Service logbook', and 'Additional information'. The 'Service logbook' tab is active, showing two large text input fields labeled 'Customer' and 'Service'. Each field has 'Open' and 'Safe' buttons below it. At the bottom, there is a 'Tool status' section with various data fields: Serial number (248794), Service in (98624), Firmware version (V6.08), Guarantee start date (07/05/2024), Counter (1376), Chip temperature [°C] (33), Adjust date / time (11/10/2024 11:59), Operating hours (0000:59:58), Battery voltage [V] (17.8), Error messages, and Current closing force [N] (0 [3474]). A green status bar at the bottom indicates 'Data read successfully'.

Rys. 44: Menu Service log (Dziennik serwisowy)

7.7 Menu Additional information (Dodatkowe informacje)

Menu „Additional information” (Dodatkowe informacje) umożliwia wyświetlenie dodatkowych informacji poprzez kliknięcie wymienionych na liście punktów.



Rys. 45: Menu Service log (Dziennik serwisowy)

8 Załącznik

8.1 Ogólne informacje zakłóceniach

Jeśli zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 nie wykona operacji zamykania lub zamykanie przebiega nieprawidłowo, należy skonsultować się z personelem odpowiedzialnym za konserwację zaciskarki CP 10 / CP 20 / CC 20.

8.2 Reakcja w przypadku zakłóceń

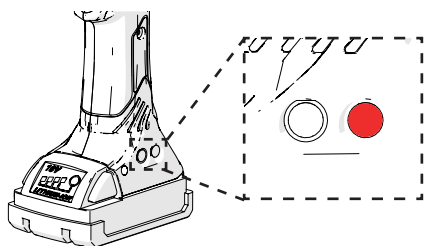
W przypadku wystąpienia usterki zaciskarka do opasek zostanie zablokowana. Dioda serwisowa zaświeci się na czerwono lub pomarańczowo. Urządzenie można uruchomić ponownie tylko poprzez wyjęcie akumulatora na krótki czas i ponowne jego włożenie („reset”).

Jeżeli po „zresetowaniu” zaciskarki do opasek usterka nie ustąpi, należy skontaktować się z osobą kontaktową firmy OETIKER.

8.3 Komunikaty o błędach i usuwanie usterek

	WSKAZÓWKA
Wprowadzony tekst można w dowolnym momencie zmienić lub usunąć.	

Dioda serwisowa



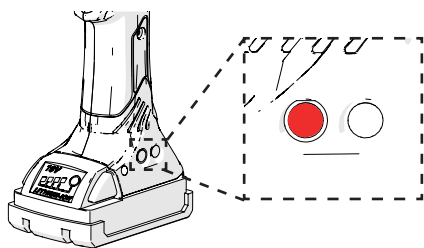
Rys. 46: Dioda serwisowa

Wskazanie po naciśnięciu przycisku		Przyczyna/rozwiązanie
	świeci na zielono	Siła zamykania jest prawidłowa.
	miga na zielono/ czerwono	Siła zamykania jest prawidłowa, przekroczony okres międzyserwisowy. ▶ Oddać urządzenie do konserwacji.
	świeci na czerwono	Nieprawidłowa siła zamykania, błąd sprzętowy lub błąd kalibracji ▶ Ponownie skalibrować urządzenie. Powtórzyć procedurę łączenia. W razie potrzeby skontaktować się z centrum serwisowym.
	świeci na pomarańczowo	Nieprawidłowa temperatura. ▶ Rozgrzewać lub schłodzić narzędzie.

Wskazania po podłączeniu akumulatora		Przyczyna/rozwiązanie
	świeci na zielono	Brak błędów.
	świeci na pomarańczowo	Nieprawidłowa temperatura. ▶ Rozgrzewać lub schłodzić narzędzie.

Komunikaty o błędach wskazywane przez diodę serwisową

Dioda akumulatora



Rys. 47: Dioda akumulatora

Wskazanie po naciśnięciu przycisku		Przyczyna/rozwiązanie
	brak	Brak błędów.
---	miga na czerwono	Poziom naładowania akumulatora wynosi zaledwie ok. 10% ► Naładować lub wymienić akumulator.
—	świeci na czerwono	Rozładowany akumulator ► Naładować lub wymienić akumulator.

Wskazania po podłączeniu akumulatora		Przyczyna/rozwiązanie
—	świeci na zielono	Brak błędów.
—	świeci na czerwono	► Naładować lub wymienić akumulator.

Komunikaty o błędach wskazywane przez diodę akumulatora

8.4 Wycofanie z eksploatacji i przechowywanie

Jeżeli bezprzewodowa zaciskarka do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 nie będzie używana przez dłuższy, należy wycofać ją z eksploatacji.

- Wyjąć akumulator z zaciskarki do opasek.
- Wymienić wszystkie uszkodzone części.
- Przed przechowywaniem oczyścić zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20.
- Zaciskarkę do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 należy przechowywać w walizce umieszczonej w czystym, suchym miejscu zabezpieczonym przed kurzem.
- Należy przestrzegać rozładowania ogniwa przycisku (patrz rozdział 6.2.4)

8.5 Przywracanie do eksploatacji

- Przeprowadzić uruchomienie (zob. część 4 i część 5.2).

8.6 Utylizacja

Produkt musi być utylizowany zgodnie z dyrektywą WE 2012/19/WE:

- Opakowania należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

Poszczególne elementy urządzenia należy utylizować oddzielnie.

- Odprowadzić olej i utylizować go w specjalnym punkcie utylizacji.
- Akumulator utylizować oddzielnie, zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji akumulatorów.

Urządzenie, wszystkie części zamienne, a w szczególności zużyte płyny eksploatacyjne i inne substancje zanieczyszczające środowisko muszą być utylizowane przez specjalistyczne firmy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W razie potrzeby należy skonsultować się z firmą OETIKER.

8.7 Dane techniczne

8.7.1 Interfejs USB

	WSKAZÓWKA • Port USB służy wyłącznie do przesyłania danych z komputerem (brak ciągłej wymiany danych). • Przed podłączeniem komputera z zaciskarką do opasek CP 10 / CP 20 / CC 20 poprzez port USB należy wczytać i zainstalować sterownik na komputerze. Instalacja odbywa się automatycznie. • Jeśli automatyczna instalacja nie powiedzie się, niezbędny sterownik można znaleźć w katalogu instalacyjnym komputera i zainstalować go ręcznie. • Po podłączeniu poprzez USB może być konieczne ponowne otwarcie programu CP 10 / CP 20 / CC 20 w celu zlokalizowania sterownika.
---	---

8.7.2 Wielkości fizyczne CP 10 / CP 20 / CC 20

Wymiary zewnętrzne

Maks. 310 × 70 × 80 mm (bez akumulatora i głowicy zaciskarki)

Masa

(w tym akumulator 2 Ah oraz standardowa głowica zaciskarki)

- CP 10: maks. 2,5 kg
- CP 20: maks. 3,1 kg
- CC 20: maks. 3,3 kg

Kolor

Niebieski, czarny

8.7.3 Zdolność w zakresie temperatur roboczych

Tolerancja siły zamykania w zakresie temperatury roboczej przy zastosowaniu standardowej głowicy zaciskarki

Wydajność urządzenia cmk > 1,33.

	Zamykanie z priorytetem siły
CP 10	±150 N
CP 20	±150 N
	Zamknięcie z regulacją siłą
CC 20	±150 N

Dokładność w zakresie temperatury roboczej

8.7.4 Temperatura

Temperatura przechowywania	-10°C do +40°C
Temperatura robocza	0 °C ...+40 °C

8.7.5 Hałas

Poziom ciśnienia akustycznego	< 70 dB (A)
Poziom hałasu	> 85 dB (A) podczas pracy

8.7.6 Siła nacisku

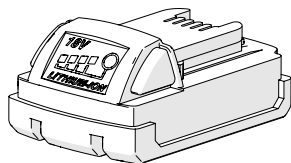
Zaciskarka do opasek CP 10	maks. 7,3 kN
Zaciskarka do opasek CP 20	maks. 23,2 kN
Zaciskarka do opasek CC 20	maks. 23,2 kN

Zawór bezpieczeństwa układu mechanicznego jest tak ustawiony, że ze względów bezpieczeństwa przekroczenie poniższych maksymalnych wartości siły nacisku nie jest możliwe.

Zaciskarka do opasek CP 10	maks. 8,4 kN
Zaciskarka do opasek CP 20	maks. 26,7 kN
Zaciskarka do opasek CC 20	maks. 26,7 kN

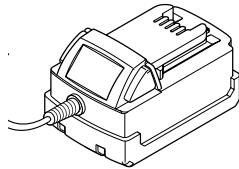
8.7.7 Akumulator

Można używać tylko następujących akumulatorów:

Numer katalogowy	Pojemność	
14002340	2,0 Ah	
14002346	4,0 Ah	

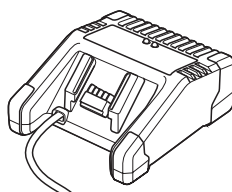
8.7.8 Zasilacz AC (nie wchodzi w skład standardowego zakresu dostawy)

Można używać tylko następujących zasilaczy AC:

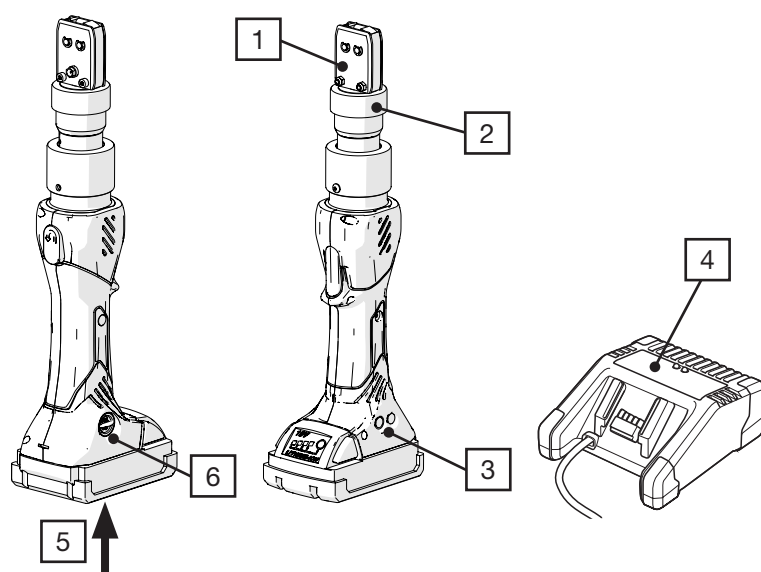
Numer katalogowy	Zasilacz AC	Region	
14002341	230 V/50 Hz-18 V	UE	
14002341 + 06001709 (adapter)	230 V/50 Hz-18 V	UK	
14002344	120 V/60 Hz-18 V	US	
14002347	230 V/50 Hz-18 V	AUS/NZ	

8.7.9 Ładowarka do akumulatorów

Można używać tylko następujących ładowarek do akumulatorów:

Numer katalogowy	Region	
14002339	UE	
14002339 + 06001709 (adapter)	UK	
14002342	US	
14002345	AUS/NZ	

8.7.10 Etykiety i ostrzeżenia na zaciskarce CP 10 / CP 20 / CC 20



Rys. 48: Etykiety i ostrzeżenia na zaciskarce CP 10 / CP 20 / CC 20

1. Ryzyko zmiżdżenia
2. Etykieta ostrzegawcza
3. Tabliczka znamionowa
4. Tabliczka znamionowa, ładowarka do akumulatorów
5. Tabliczka znamionowa, akumulator
6. Tabliczka znamionowa

Rękojmia i gwarancja

Rękojmia

8.8 Deklaracja zgodności

	WSKAZÓWKA
	Deklaracja zgodności dla zaciskarki do opasek jest dostarczana oddzielnie.

9 Dane kontaktowe

Jeżeli konieczna jest pomoc lub wsparcie techniczne, należy skontaktować się z lokalnym centrum serwisowym Oetiker.

		EG-Konformitätserklärung <i>EU Declaration of Conformity</i> (Original-EG-Konformitätserklärung) (Translation from the German original Declaration of Conformity)	
Wir, We,		Oetiker Schweiz AG Spätzstrasse 11 CH-8810 Horgen SWITZERLAND	
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt <i>declare under our sole responsibility that the product</i> Set bestehend aus / <i>Set consisting of</i>		Kabellose Zange / Cordless Pincer CP 10, CP 20, CC 20 mit Zangenkopf, Akku und Ladegerät CP 10, CP 20, CC 20 with pincer head, battery and charger	
Typ / Type Material Nummer / Material number Serien Nummer / Serial number Serien Nummer Zangenkopf / Serial number Pincer Head		CP 10, CP 20, CC 20 xxxxxxx xxxxxxx xxxx	
allen grundlegenden Anforderungen der nebenstehenden Richtlinien – jeweils mit deren Änderungen – entspricht: <i>meets all the essential requirements of the directives listed alongside – in each case with their revisions:</i>		2006/42/EG – Maschinenrichtlinie 2006/42/EC – Machinery Directive 2014/30/EU – EMV-Richtlinie 2014/30/EU – EMC Directive	
Angewandte harmonisierte Normen: <i>Applied harmonised standards:</i>		Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – EN ISO 12100:2010 <i>Safety of machinery – General principles for design –</i> <i>Risk assessment and risk reduction</i> Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische EN ISO 4413:2010 <i>Hydraulic fluid power – General rules and safety requirements for</i> <i>systems and their components</i> Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, EN 62841-1:2015+ <i>transportable tools and lawn</i> <i>Gartenmaschinen – Sicherheit - Teil 1: Allgemeine</i> <i>Anforderungen</i> <i>Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn</i> <i>and garden machinery – Safety – Part 1: General requirements</i> Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) EN 60529:1991 + A1:2000 <i>Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)</i> + A2:2013 Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an EN IEC 55014-1:2021 <i>Household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 1: Emission</i> <i>Electromagnetic compatibility - Requirements for household</i> <i>appliances, electric tools and similar apparatus – Part 1: Emission</i> Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an EN IEC 55014-2:2021 <i>Household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity</i> <i>Electromagnetic compatibility - Requirements for household</i> <i>appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity</i>	
Angewandte sonstige technische Normen und Spezifikationen: <i>Other technical standards and specifications</i> <i>applied:</i>		---	
Bevollmächtigte Person für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen: <i>Authorised person for compiling the technical file:</i>		* Oetiker Schweiz AG Pascal Moser Spätzstrasse 11 CH-8810 Horgen SWITZERLAND	
Unterzeichnet für und im Namen von Oetiker Schweiz AG <i>Signed for and on behalf of Oetiker Schweiz AG</i>			
Horgen, 4. Dezember 2024			
Pascal Moser		Andreas Pulver	
Head R&D CoC Automatic Assembly Tools Oetiker Group		Plant Head Switzerland	

Więcej informacji można znaleźć na stronie www.oetiker.com.

EMEA	
E-mail	ptsc.hoe@oetiker.com
Numer telefonu	+49 7642 6 84 0

Ameryka Płn. i Pd.	
E-mail	ptsc.oea@oetiker.com
Numer telefonu	+1 989 635 3621

Chiny	
E-mail	ptsc.cn.tianjin@oetiker.com
Numer telefonu	+86 22 2697 1183

Japonia	
E-mail	ptsc.jp.yokohama@oetiker.com
Numer telefonu	+81 45 949 3151

Republika Korei	
E-mail	ptsc.kr.seoul@oetiker.com
Numer telefonu	+82 2 2108 1239

Indie	
E-mail	ptsc.in.mumbai@oetiker.com
Numer telefonu	+91 9600526454