

COSBER



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tester hamulców TRUCK

Seria COSBER C-BTT

ZAWARTOŚĆ

1	Ogólne.....	3
1.1	Ważne uwagi	3
1.2	Bezpieczeństwo	3
1.3	Bezpieczeństwo	3
1.3.1	Uważaj na porażenia prądem.	4
1.3.2	Trzymaj się z dala od obrotowych rolek! Ryzyko zmiążdżenia może prowadzić do obrażeń i śmierci.	4
1.3.3	Uwaga dotycząca instalacji produktu.	4
2	Opis produktu	4
2.1	Używaj zgodnie z zamierzonym celem.	4
2.2	Początkowy montaż i wejście do służby	5
2.3	Warunki otoczenia	5
2.4	Główne elementy hamowania.....	5
2.4.1	Zestaw rolkowy.....	5
2.4.2	Centrala	7
2.4.3	Pilot	8
2.4.4	Wyświetlacz analogowy (opcjonalny)	8
2.4.5	Opis funkcji podnoszenia	10
2.4.6	Opcje	11
3	Instalacja systemu	12
4	Początek.....	12
4.1	Lista kontrolna instalacji	12
4.2	Sprawdź przy starcie.	12
5	System oprogramowania.....	13
5.1	Instalacja programu	13
5.2	Wykorzystanie systemu testowego	13
5.2.1	Ustawienia w programie testowym	13

5.2.2	Baza danych	16
5.3	Samotest	17
5.4	Praca testowa	18
5.4.1	Schemat działania	18
5.4.2	Procedura testowania hamulców dla wersji PC	19
5.4.3	Procedura oceny hamulca ręcznego.	21
5.5	Typ napędu (pojazdy z napędem na wszystkie koła)	21
5.5.1	Opis trybu testowego z napędem na cztery koła na stole testowym hamulców	21
5.6	Tryb 22	
5.6.1	Procedura testowania hamulców z analogowym wyświetlaczem (opcjonalnie)	22
6	Usługa	27
6.1	Błąd 27	
6.2	Odbudowa	29
6.3	Harmonogram konserwacji	30
7	Bezpieczeństwo	30
7.1	Plan inspekcji	30
7.2	Kontrola wizualna	30
7.3	Testowanie bezpieczeństwa	31
7.4	Testy jednostkowe (dla Niemiec)	31
7.5	Procedura likwidacji zakładu.	31
8	Notatki	32

1 Ogólne

1.1 Ważne uwagi

- Przede wszystkim dziękuję za wybór tego produktu.
- Ten podręcznik jest dołączony do produktu. Dla efektywnego wykorzystania systemu użytkownicy powinni dokładnie przeczytać instrukcje przed instalacją i przechowywać je starannie do późniejszego odniesienia oraz celów konserwacyjnych.
- Specyfikacje i informacje wymienione w instrukcji mają charakter wyłącznie informacyjny. Twoje treści mogą być aktualizowane okresowo bez uprzedzenia.
- Ten produkt powinien być używany wyłącznie do zastosowań, do których został specjalnie zaprojektowany. Nie powinno być używane do innych celów pod żadnym pozorem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użycia produktu.
- Prosimy o ścisłe przestrzeganie "wytycznych" i "instrukcji" podczas eksploatacji oraz pamiętać, że system musi być regularnie utrzymywany.
- Ten produkt powinien być obsługiwany i używany wyłącznie przez specjalnie przeszkolonych specjalistów.
- Personel niebędący członkiem naszej firmy nie jest upoważniony do demontażu lub modyfikacji produktu ani używania go do innych celów poza funkcją detekcji samego systemu bez naszej zgody.
- W przypadkach, gdy produkt zostanie uszkodzony przez czynniki ludzkie lub siłę wyższą (trzęsienie ziemi, powódź itp.), użytkownik musi szybko podjąć skuteczne działania naprawcze i jak najszybciej powiadomić naszą firmę.

1.2 Bezpieczeństwo

Przed uruchomieniem, tłumieniem systemu, podłączeniem i uruchomieniem systemu, dokładnie przeczytaj instrukcje i ściśle się ich stosuj.



INFORMUJ INNYCH UŻYTKOWNIKÓW I ŚWIADKÓW O ZAGROŻENIACH I ZAWSZE INFORMUJ ICH O NIEBEZPIECZNYCH KONSEKWENCJACH I ŚRODKACH ZAPOBIEGAWCZYCH.

OSTRZEŻENIE!

Oznaczenie	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Nasilenie ryzyka
Niebezpieczeństwo	Bezpośrednie niebezpieczeństwo	Uraz i śmierć
Ostrzeżenie	Niebezpieczeństwo	Szkody
Aluzja	Niebezpieczeństwo	Drobna kontuzja

1.3 Bezpieczeństwo

1.3.1 Uważaj na porażenia prądem.



1.3.2 Trzymaj się z dala od obrotowych rolek! Ryzyko zmiążdżenia może prowadzić do obrażeń i śmierci.



1.3.3 Uwaga dotycząca instalacji produktu.

Wszystkie niezbędne ustawienia konfiguracyjne i kalibracja czujników powinny być wykonywane wyłącznie przez personel techniczny Cosber lub zatwierdzonych partnerów Cosber.

2 Opis produktu

2.1 Używaj zgodnie z zamierzonym celem.



OSTRZEŻENIE!

- W przypadku niezamierzonego użycia nie można zagwarantować bezpiecznego działania systemu.
- Zawsze należy używać systemu zgodnie ze specyfikacją urządzenia testowego hamulcowego.
- System nie może być zmieniany ani modyfikowany w żadnych okolicznościach bez zgody.
- Zwróć uwagę na specyfikacje dotyczące testów hamulców poszczególnych producentów pojazdów (instrukcje).
- Stanowisko testowe hamulców powinno być używane wyłącznie do wykrywania dwuosiowego hamulca pojazdu. Prosimy o zapoznanie się ze specyfikacją produktu, aby uzyskać opis odpowiedniego rozstawu torów, maksymalnego obciążenia osi oraz napędu na wszystkie koła.
- Stanowisko testowe hamulców powinno dostarczać wyniki testów hamulców w formie wymaganej przez wszystkie oficjalne organy testowe.

Do innych celów:

- Czytaj i obserwuj specyfikacje produktu.
- Trzymaj się specyfikacji stołu testowego hamulca i wszystkich powiązanych komponentów.

- Przestrzegaj instrukcji bezpieczeństwa podczas wszystkich etapów eksploatacji.
- Prawidłowo obsługuj stół testowy hamulców.
- Stosuj właściwą procedurę dla wszystkich testów hamulców.
- Wszystkie prace konserwacyjne wykonuj terminowo.
- Operacje nieuwzględnione w tym podręczniku są uważane za niewłaściwe użycie produktu i mogą skutkować obrażeniami ciała lub szkodami majątkowymi. W takim przypadku producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z tego.

2.2 Początkowy montaż i wejście do służby

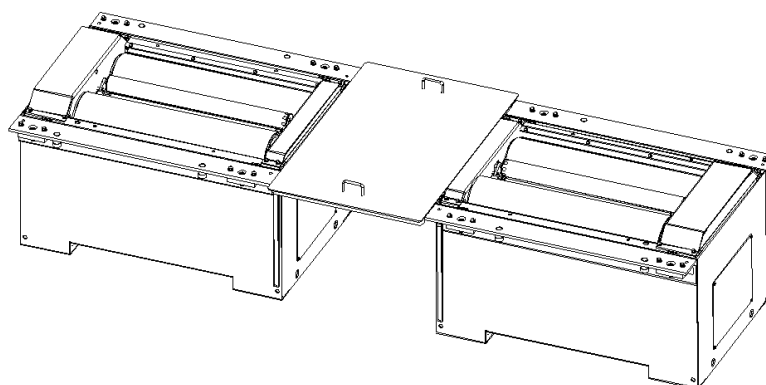
- Wszystkie niezbędne ustawienia konfiguracyjne i kalibracja czujników powinny być wykonywane wyłącznie przez personel techniczny Cosber lub autoryzowanych partnerów Cosber.
- Wszystkie wymagania dotyczące instalacji muszą być spełnione przed rozpoczęciem instalacji przez personel serwisu technicznego. Szyb musi spełniać specyfikacje ze schematu rysunku fundamentu produktu.

2.3 Warunki otoczenia

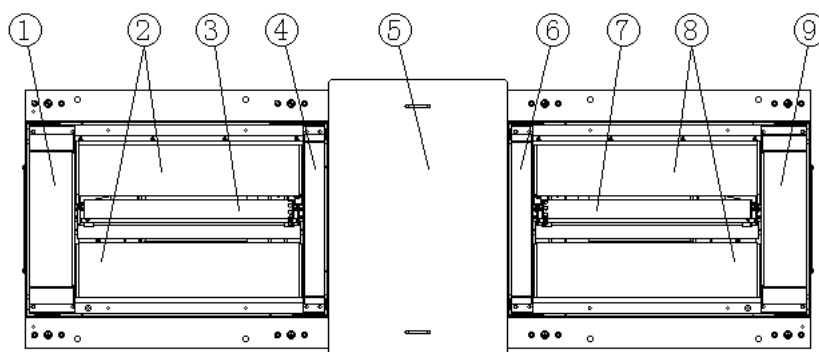
Praca w temperaturze otoczenia	0~40 °C
Przechowywanie w temperaturze otoczenia	-10~50 °C
Praca przy wilgotności otoczenia	≤ 90% (brak kondensacji)

2.4 Główne elementy hamowania

2.4.1 Zestaw rolkowy



2.4.1.1. Opis komponentów



Nie.	Opis
1	Szeroki zasięg
2	Lewy przewrót
3	Lewy watek sondy
4	Wąskie osłony
5	Średnie pokrycie
6	Wąskie osłony
5	Właściwa rola
6	Watek skanujący w prawo
7	Szeroki zasięg

2.4.1.2. Specyfikacje

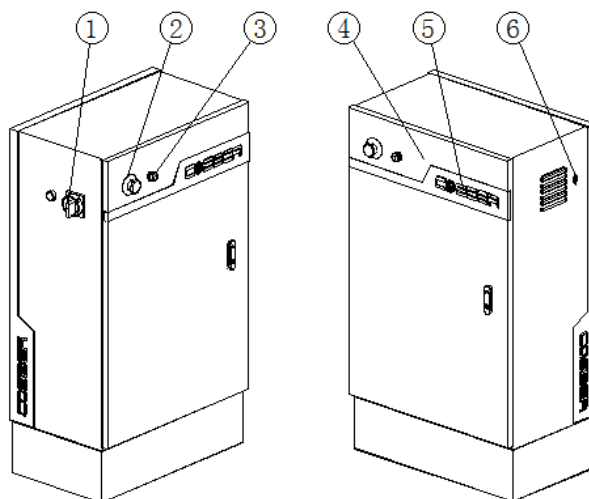
Model	C-BTT52 (9,0 kW)	C-BTT52 (11,0 kW)	C-BTT62	C-BTT72	C-BTT82
Maksymalne obciążenie testowe / obciążenie osiowe przy 50% zwolnieniu	11400 kg / 6100 kg	12500 kg / 7600 kg		23400 kg / 16100 kg	
Maksymalny obciążenie / oś	13000 kg			18000 kg	
Maksymalna. Siła hamowania / koło	27,8 kN / 15,1 kN	30,6 kN / 18,6 kN		57,3 kN / 39,4 kN	
Średnica kół	600~1100 mm				
Minimalny rozstaw torów / maksymalny.	800~2 800 mm / 900~2 900 mm / 1 000~3 000 mm			1 000~3 000mm / 1 100~3 100 mm / 1 200~3 200 mm	
Prędkość testowa	2,4 km/h / 5,0 km/h				
Długość rolki	1 000 mm				
Średnica rolki	Ø 205 mm			Ø 248 mm	
Wyołbrzymianie ról	30 mm			50 mm	
Współczynnik tarcia (suchy / mokry)	> 0,7 / 0,6				
Moc	2 x 9,0 kW	2 x 11,0 kW		2 x 13,0/17,0 kW	
Wymiary na zestaw rolek (L x W x H)	1291 x 1040 x 686 mm			1346 x 1240 x 806 mm	
Waga na zestaw rolki netto / całkowita	690 kg / 740 kg	725 kg / 775 kg	990 kg / 1 040 kg	1030 kg / 1080 kg	

Głośność	≤ 70 dB(A)
----------	------------

2.4.1.3. Opcje

Opis	Norma	Fakultatywny
Powłoka rolkowa	Corundum Rolls	Spawane wałki gwinzdziowe
Funkcja ważenia	Nie	8 czujników wagi
Powierzchnia	Ocynkowanie gorące	Mokro malowane (zielone)

2.4.2 Centrala



2.4.2.1. Opis komponentów

Nie.	Opis
1	Główny przełącznik
2	Wyłącznik awaryjne
3	Światło operacyjne
4	Centrala
5	Formowania
6	Interfejs ASA (opcjonalny)

2.4.2.2. Specyfikacje

Model	C-BTT52 (9,0 kW)	C-BTT52 (11,0 kW)	C-BTT62	C-BTT72	C-BTT82
Zapalnik	3x C50A (wolne)			3x C63A (wolny dmuch)	
Specyfikacje kabli zasilających (dostarczone przez klienta)	5×10 mm ² 3P+N+PE 2x31A			5×16 mm ² 3P+N+PE 2x23A	
Zasilacz	AC 3 Ph x 400V / 50 Hz				
Wymiary (L x S x H)	600 x 300 x 1050 mm				

Ciężar	60 kg
--------	-------

2.4.2.3. Opcje

Opis	Norma	Fakultatywny
Tryb napędu na wszystkie koła	Tak	Nie
Pomoc wyjściowa	Rolki hamulcowe	Rampa kołowrotkowa
Komunikacja ASA	Tak	Nie
Napięcie zasilania	3Ph AC 400 V/50 Hz	3Ph AC 230 V/60 Hz
Pilot	Tak	Nie

2.4.3 Pilot

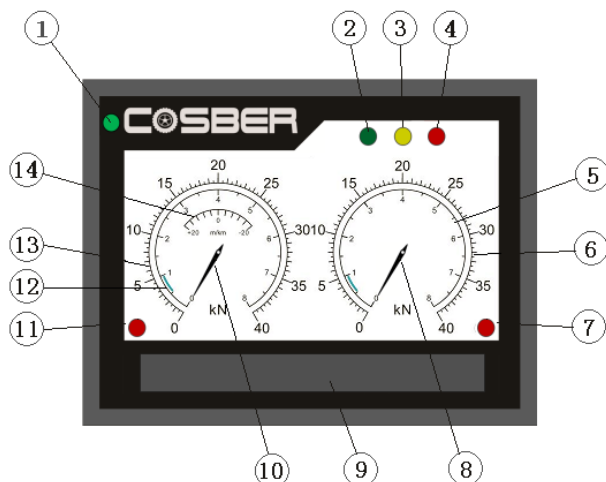


Klucz	Funkcja	Opis
1	Powtórzenie	Element ponowny kontroli
2	Zatrzymać	Przerwij egzamin. Naciśnij ten przycisk, aby zakończyć program testowy i zakończyć wszystkie operacje.
<	Lewy	Test lewego koła. W trybie napędu na wszystkie koła lewe koło obraca się do przodu, a prawe do tyłu
>	Prawy	Test prawego koła. W trybie napędu na wszystkie koła prawe koło obraca się do przodu, a lewe do tyłu
∧	Obie	Silniki lewego i prawego koła uruchamiają się jednocześnie. W trybie napędu na cztery koła lewe koło początkowo obraca się do przodu, a prawe koło do tyłu. Następnie prawe koło obraca się do przodu, a lewe do tyłu.
V	Następny	Uruchamia kolejny przedmiot
NA	Aktywować	Aktywuje pilota
Od	Wyłączać	Wyłącza pilota

2.4.4 Wyświetlacz analogowy (opcjonalny)

2.4.4.1. Opis wyświetlacza analogowego

Wyświetlacz analogowy pokazuje zmierzone wartości, status, status błędu oraz tekst.



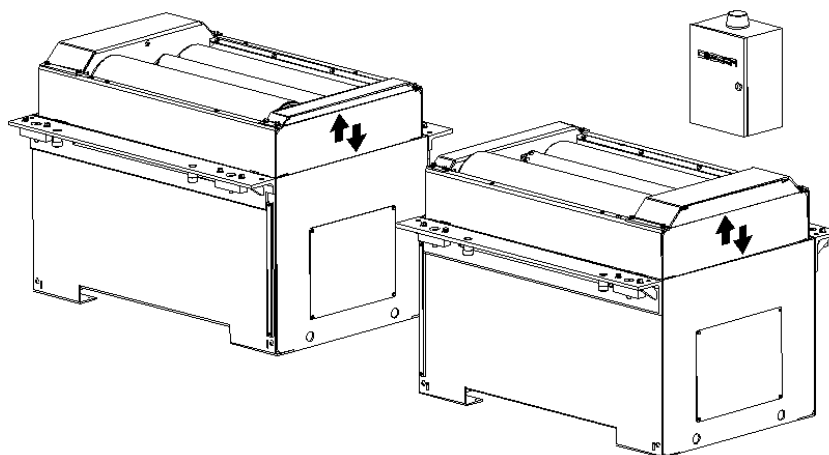
Nie.	Funkcja	Opis
1	Światło operacyjne	Gdy wyświetlacz analogowy jest włączony, ta kontrolka jest stała (zielona)
2	Wskaźnik oceny (zielony)	Wskaźniki świateł pokazują wyniki oceny różnicy siły hamowania po prawej i lewej stronie. Jeden z tych wskaźników pojawia się po testie. Zielony oznacza zaliczenie, żółty to ostrzeżenie, a czerwony to skarga.
3	Wskaźnik oceny (żółty)	
4	Wskaźnik oceny (czerwony)	
5 12	Prawidłowa szybkość tłumienia podwozia Wskaźnik tłumienia zawieszenia w lewo	Stosowany na testerze podwozia, tłumienie prawych/lewych kół pojazdu wynosi od 0 do 100%
6	Skala siły hamowania prawego koła	test siły hamowania; wskaźnik pokazuje wartość siły hamowania. W zależności od wybranego elementu, wartość jest wyświetlana na skali wewnętrznej (0-8 kN) w trybie samochodowym lub na skali zewnętrznej (0-40 kN) w trybie ciężarówki
13	Skala siły hamowania lewego koła	
7	Status pokazuje właściwą rolę	Wskaźnik statusu aktywowany jest po obrócie rolki przez lewy i prawy silnik stołu testowego hamulca. Wskaźnik pojawia się, gdy odpowiadający bębenek się obraca. W przeciwnym razie nie będzie świecić.
11	Wskaźnik statusu Lewy rzut	
8	Prawe koło mierzące wskaźnik	Wskaźnik pokazuje aktualną wartość siły hamowania w czasie rzeczywistym, gdy wykryta jest siła hamowania. Po teście wyświetlane są wyniki ostatniego testu hamowania
10	Lewy koło wskaźnika pomiarowego	
9	Wyświetlacz matrycowy LED	Wyświetlacz matrycy LED pokazuje notatki operacyjne, dynamiczne dane testowe oraz wyniki testów
14	Tablica torowa w skali	Przy użyciu płyty gąsienicowej wyniki testów toru są wyświetlane tutaj

2.4.4.2. Specyfikacje

Model	Wyświetlacz analogowy
Zakres pomiaru siły hamowania	100 – 40 000 N
Dokładność pokazu siły hamowania	1 N
Wyświetlacz analogowy	2x zegarki 255mm (300°)
Wyświetlacz LED	16 znaków, 1 wiersz
Pomiar prędkości tłumienia zasięgu (trakcji)	0~100%
Wskaźnik tłumienia Dokładności wyświetlacza (Grip)	1 %
Zakres pomiaru przemieszczenia torów	-20 mm ~ +20 mm
Dokładność wyświetlania przesunięcia	1 mm
Klasa	IP54
Wymiary (LxWxH)	830x200x610 mm
Ciężar	25 kg

2.4.5 Opis funkcji podnoszenia

Lewa i prawa strona stołu testowego hamulca są jednocześnie podnoszone i opuszczane.

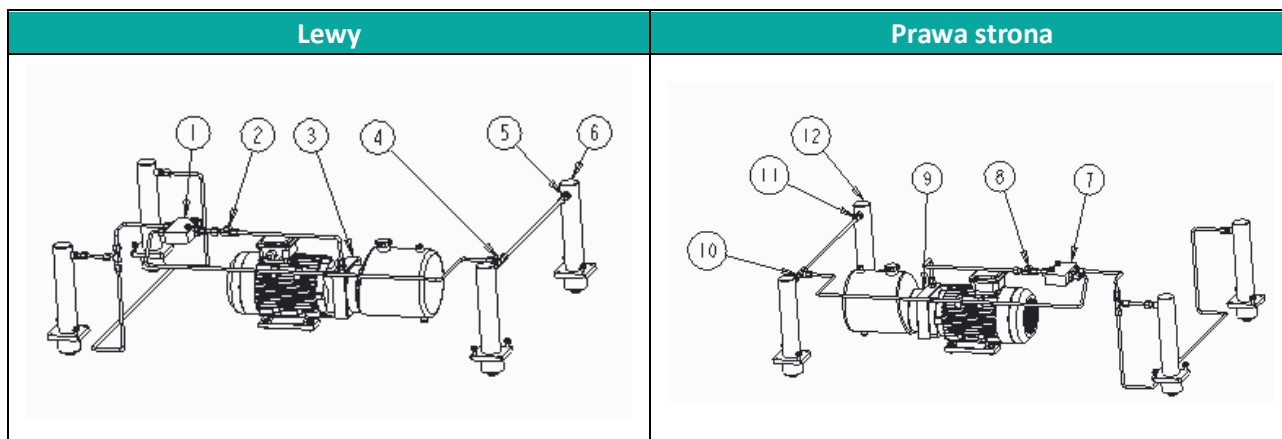


2.4.5.1. Specyfikacje

Model	Funkcja podnoszenia
Nośność na zestaw rolek	4 000 kg
Maksymalna wysokość podnoszenia.	200 mm
Moc	2x 1,1 kW
Ciśnienie hydrauliczne maksymalne.	15 MPa
Płynąc	3,2 l/min
Objętość oleju	2x 4L
Jakość oleju hydraulicznego	HLP 46
Specyfikacje kabli zasilających (dostarczone przez klienta)	5x2,5 mm ² 2x3A
Zasilacz	AC 3 Ph x 400V / 50 Hz

Wymiary (LxWxH)	300x150x400 mm
Ciężar	12 kg

2.4.5.2. Komponenty systemów hydraulicznych



Nie.	Oznaczenie
1	Zawór zarotowy
7	
2	Nakrętka związkowa
8	
3	Elementy pompy oleju silnikowego
9	
4	Trójstronne złącze hydrauliczne
10	
5	Dwukierunkowe złącze hydrauliczne
11	
6	Cylinder olejowy
12	

2.4.6 Opcje

Model	Artykuł
Kolumna do wyświetlania analogowego	20.02.01.9913
Montaż ścienny do wyświetlacza analogowego	20.02.01.9908
Rama fundamentowa ocynkowana na gorąco	
Rama fundamentu pomalowana na mokro (zielona)	
Wałkowa pokrywa, ocynkowana na gorąco	
Pokrywa rolkowa na mokro malowana (zielona)	
Okładka motocykla ocynkowana na gorąco	
Pokrywa motocykla pomalowana na mokro (zielona)	
Szafa PC	20.02.15.4001
Uniwersalne urządzenie kalibracyjne	20.99.00.0100

Przewodowy czujnik siły pedału	
Bezprzewodowy czujnik siły pedału	
Przewodowe czujniki sprężonego powietrza	
Bezprzewodowe czujniki sprężonego powietrza	

3 Instalacja systemu

Zobacz osobne instrukcje montażu.

4 Początek

4.1 Lista kontrolna instalacji

- Przed pierwszym uruchomieniem systemu sprawdź, czy wszystkie prace montażowe zostały prawidłowo wykonane.
 - Przed sprawdzeniem okablowania sprawdź, czy główny przełącznik jest w pozycji WYŁĄCZONE.
- 1) Sprawdź, czy system i wszystkie akcesoria są w pełni złożone.
 - 2) Sprawdź, czy na miejscu znajdują się odpowiednie odłączniki.
 - 3) Sprawdź, czy wszystkie komponenty są prawidłowo złożone.
 - 4) Sprawdź, czy kabel zasilający silnika na stole testowym hamulca jest prawidłowo podłączony do zacisku w szafie sterowniczej.
 - 5) Sprawdź, czy kabel sygnałowy do testu hamulca jest prawidłowo podłączony do płyty głównej w szafie sterowniczej.
 - 6) Sprawdź, czy główny kabel zasilający szafki sterowej jest prawidłowo podłączony do przełącznika rozłącznika.
 - 7) Sprawdź, czy przewód ochronny jest podłączony.
 - 8) Sprawdź, czy kabel szeregowy na głównym panelu sterowania szafki jest prawidłowo podłączony do portu USB komputera.
 - 9) Sprawdź, czy kabel zasilający wyświetlacza analogowego jest prawidłowo podłączony do terminala w szafie sterowniczej.
 - 10) Sprawdź, czy analogowy kabel sygnału szeregowego wyświetlacza jest prawidłowo podłączony do płyty głównej w szafie sterowniczej.

4.2 Sprawdź przy starcie.



UWAŻAJ NA PORAŻENIE PRĄDEM PODCZAS WŁĄCZANIA GŁÓWNEGO WŁĄCZNIKA. JEŚLI WYSTĄPI PORAŻENIE PRĄDEM LUB PRĄD WYCIEKU, NALEŻY NATYCHMIAST ODŁĄCZYĆ WŁĄCZNIK ZASILANIA.

OSTRZEŻENIE!

- 1) Włącz włącznik zasilania w szafce sterującej i sprawdź, czy pojawia się lampka operacyjna.
- 2) Włącz przełącznik 3-fazowy oraz jednofazowy wyłącznik w szafce sterowniczej i sprawdź, czy wewnętrzny obwód w szafce kontrolnej działa prawidłowo.
- 3) Gdy włączasz zasilanie, upewnij się, że wszystkie światła na analogowym wyświetlaczu się świecą, wskaźniki się poruszają i wyświetlacz coś pokazuje. Po uruchomieniu wskaźnik wraca do pierwotnej pozycji, pojawia się kontrolka działania, a pozostałe światła gasną.
- 4) Uruchom program i sprawdź, czy obrót silnika jest prawidłowy.
- 5) Uruchom program i sprawdź, czy sygnał systemowy jest poprawny.



UPEWNI SIĘ, ŻE WSZYSTKIE KOMPONENTY SĄ PRAWIDŁOWO ZŁOŻONE I PODŁĄCZONE PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA.

UWAGA!

5 System oprogramowania

5.1 Instalacja programu

Zobacz osobne instrukcje montażu.

5.2 Wykorzystanie systemu testowego

5.2.1 Ustawienia w programie testowym

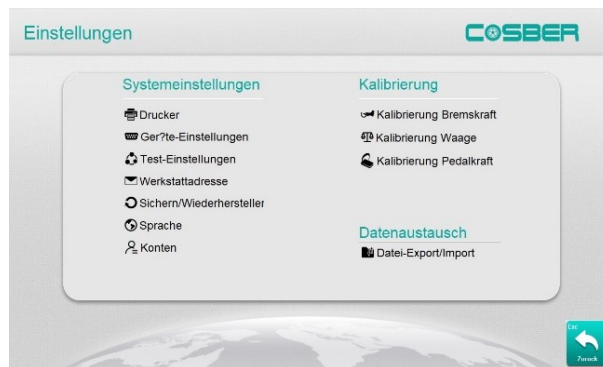
1. Rozpocznij program testowy



2. Wpisz swoją nazwę użytkownika i hasło, aby przejść do interfejsu,

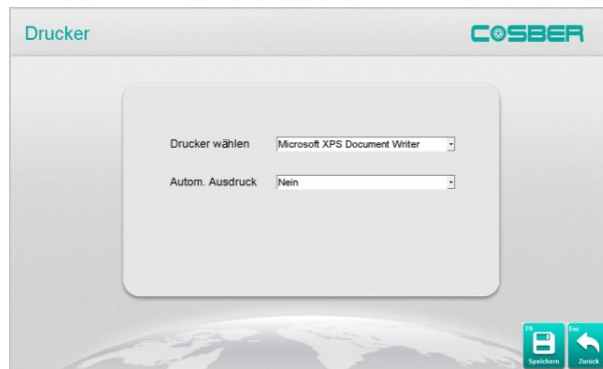


3. Kliknij "F8 Settings", aby przejść do ustawień odpowiednich dla systemu i kalibracji systemu,



5.2.1.1. Ustawienia drukarki

Wybierz, czy raport jest automatycznie drukowany po zakończeniu kontroli i wybierz swoją drukarkę. Kliknij "F9-Save", aby zapisać ustawienia;



5.2.1.2. Ustawienia urządzenia

Ustaw numer portu. Powinno to odpowiadać portowi szeregowemu sprzętu. Domyślnie numer portu do komunikacji to COM1, a prędkość transmisji powinna być ustawiona na 57600. Kliknij "F9-Save", aby zapisać ustawienia;



5.2.1.3. Test

Określ odpowiedni standard, aby móc ocenić, czy wyniki testów spełniają normy krajowe. Kliknij "F9-Save", aby zapisać ustawienia;

Test-Einstellungen

1	2	3
Automatik		
Ankündigungszeit	1.0	s
Zeit für Wiederholung	2.0	s
Dauer Rollwiderstand	1	s
Bremskraft time	15	s
Ergebnisanzeige	50	s

Schlupfgrenze
 Schlupfgrenze: 77 %
 Schlupfgrenze (Warnung): 70 %

Schwelle für Unruhheitserkennung
 Motorrad: 300 N
 Pkw: 500 N
 Lkw: 1000 N

Bremsen
 M1

Min. Abbr. Betriebsbremse	50	% nach 01.01.2012
Min. Abbr. Betriebsbremse	50	% vor 01.01.2012
Max. Diff. Betriebsbremse	50	%
Min. Abbremsung Parkbremse	50	%
Max. Differenz Parkbremse	50	%
Max. Unruhtheit	50	%

4WD Erkennung
 Schwelle für 4WD Erkennung: 200 N (0-3000N)
 Wartezeit vor 4WD Erkennung: 1000 s (0-3s)

Speichern Zurück

5.2.1.4. Przemówienie warsztatowe

Wpisz nazwę firmy, adres oraz powiązane informacje. Kliknij "F9-Save", aby zapisać ustawienia;

Werkstattadresse

Firma: Cosber GmbH Fax: +49 89 262076660
 Strasse: Bretonischer Ring 12 E-Mail: service@cosber.com
 Postleitzahl: 537100 Homepage: www.cosber.de
 Ort: SZ
 Tel: +49 89 262076660

Speichern Zurück

5.2.1.5. Kopia zapasowa / Przywracanie

Możesz zapisać parametry obecnego systemu do kopii zapasowej lub przywrócić istniejące parametry systemowe. Lista działa z datą i godziną jako etykietami;

Einstellungen sichern

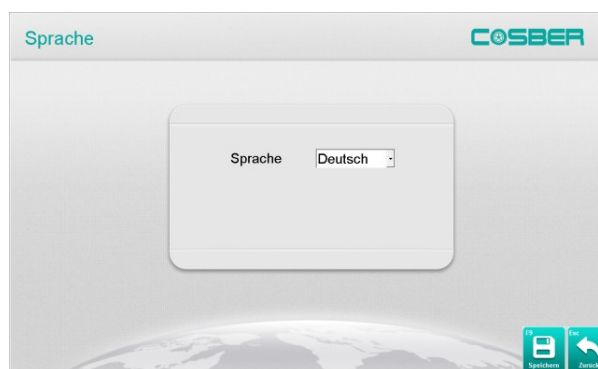
Dateiliste
 C:\W\109_Templ\Backup\

Sichern Wiederherst.

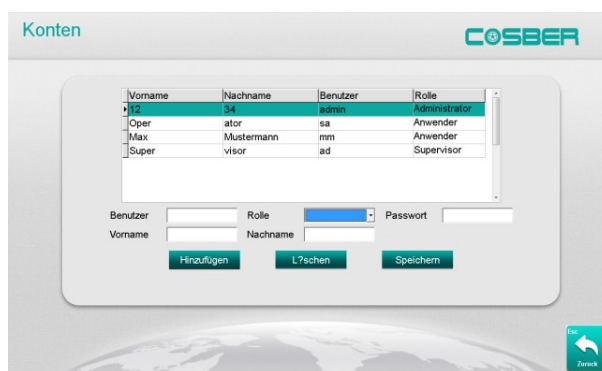
Zurück

5.2.1.6. Język

Wybierz wybrany język i kliknij "F9-Save", aby zapisać ustawienia. Zamknij program i uruchom oprogramowanie od nowa.



5.2.1.7. Konta



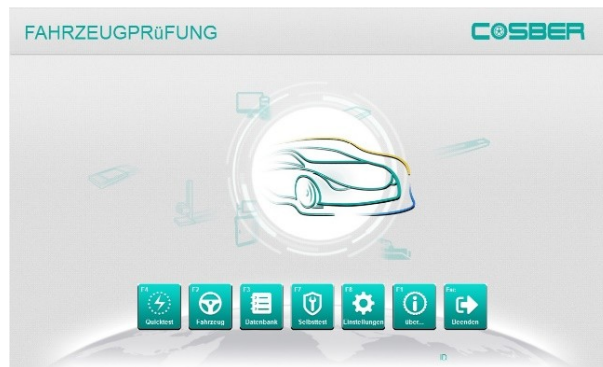
1. Dołącz/zmień konto użytkownika:
 - a. Wpisz nazwę użytkownika, hasło oraz poziom użytkownika (prawa).
 - b. Kliknij "Zapisz" (F9), aby zapisać ustawienia.
2. Aby usunąć użytkownika:
 - a. Wybierz nazwę użytkownika.
 - b. Kliknij Usuń, aby usunąć użytkownika.
3. Zmień hasło:
 - a. Najpierw wpisz stare hasło.
 - b. Następnie wpisz nowe hasło.
 - c. Kliknij Zapisz (F9), aby zapisać hasło.

5.2.1.8. Wzorcowanie

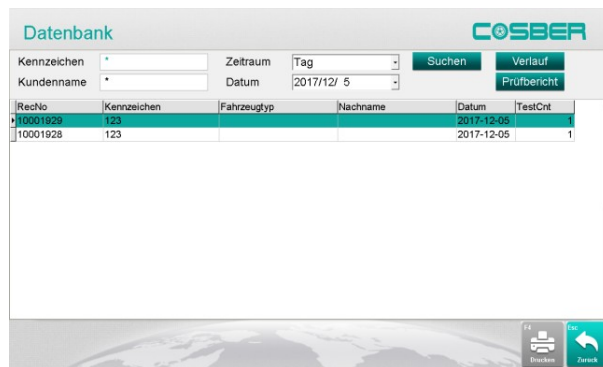
Zobacz Podręcznik kalibracji i regulacji, aby poznać procedurę kalibracji czujników.

5.2.2 Baza danych

1. Na pierwszej stronie programu testowego kliknij "F3 -Data", aby wejść do bazy danych.

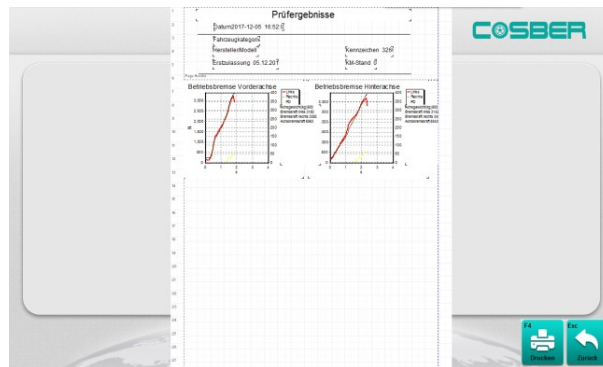


2. Wprowadź numer rejestracyjny lub datę testu (dzień, tydzień, miesiąc i rok), aby zobaczyć dane z wyników testu pojazdu poddawanego badaniu.



3. Kliknij "F4 - Drukuj", aby je wydrukować.

4. Kliknij "Wykres", aby zobaczyć krzywe odpowiednich elementów.



5. Kliknij Drukuj, aby wydrukować raport z testu.

Prüf-Optionen	Einheit	Grenzwert	Vorderachse	Hinterachse
Betriebsbremse	kg	345	345	345
Radgewicht links	kg	436	436	436
Radgewicht rechts	kg	436	436	436
Betriebsbremse				
Bremskraft links	N	2712	2110	2110
Bremskraft rechts	N	2652	2200	2200
Achsbremmung	%	75	11	57
Differenz	%	±34	2	5
Rohwertstand links	N	120	120	120
Rohwertstand rechts	N	100	100	100
Unruhzeit links	%	±25	5	5
Unruhzeit rechts	%	±25	7	7
Peisabilität	N	72	77	77
Passivbremse				
Bremskraft links	N		1658	1658
Bremskraft rechts	N		1667	1667
Differenz	%	±150	4	4

5.3 Samotest

Zobacz instrukcję serwisową.

5.4 Praca testowa



ALUZJA!

PO PIERWSZE, UPEWNIJ SIĘ, ŻE OPONY POJAZDU, KTÓRY CHCESZ SPRAWDZIĆ, SĄ WOLNE OD OBCYCH PRZEDMIOTÓW (NP. KAMIENI, ITP.) I SPRAWDŹ, CZY CIŚNIENIE W OPONACH JEST PRAWIDŁOWE.

ZAPARKUJ POJAZD PRZED OBIEKTEM PRZED TESTEM. USTAW POJAZD NA STANOWISKU TESTOWYM I ZAWSZE STOSUJ SIĘ DO WSKAZÓWEK WYŚWIETLANYCH NA WYŚWIETLACZU.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

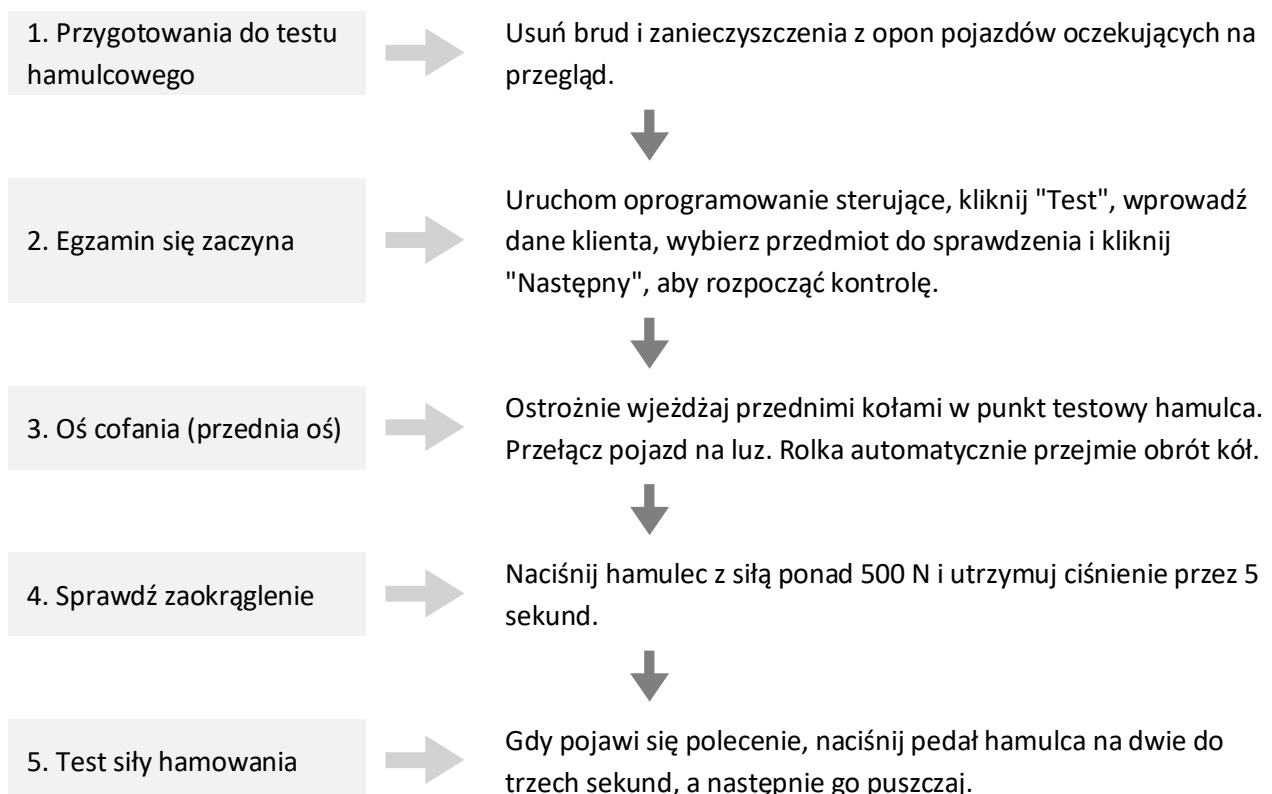
PODCZAS TESTÓW ZAWSZE UTRZYMUJ BEZPIECZNĄ ODLEGŁOŚĆ OD STOŁU TESTOWEGO HAMULCOWEGO I POJAZDU, ABY UNIKNĄĆ URAZÓW.



OSTRZEŻENIE!

NAWET JEŚLI WSZYSTKIE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA ZOSTANĄ ZACHOWANE, NIEBEZPIECZEŃSTWA MOGĄ SIĘ ZDARZYĆ! W TAKIM PRZYPADKU ZATRZYMAJ WSZYSTKIE PROCESY I ODŁĄCZ ZASILANIE. USTALĘ BEZPIECZNY STAN I POINFORMUJ NASZĄ FIRMĘ.

5.4.1 Schemat działania



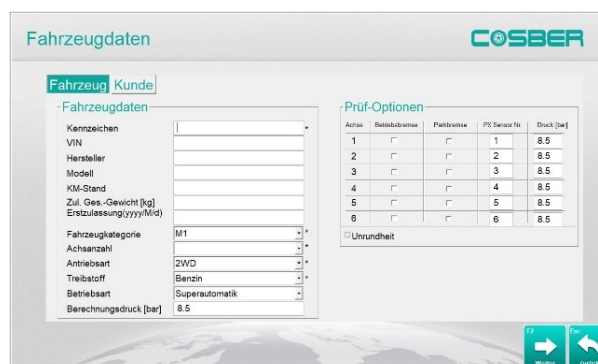


5.4.2 Procedura testowania hamulców dla wersji PC

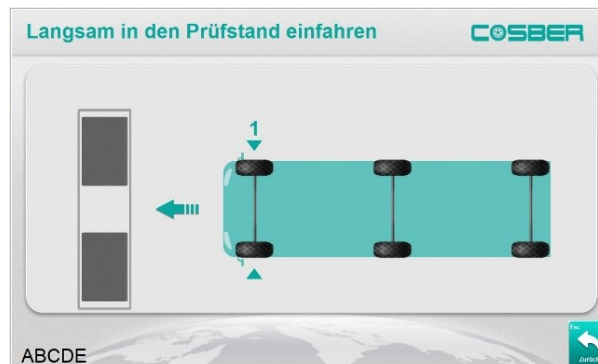
1. Rozpocznij program inspekcji i kliknij "Pojazd", aby dostać się do maski z informacjami o pojeździe.



2. Wprowadź informacje dotyczące pojazdu. Zaznacz pola pożądaných punktów i kliknij "F2-Next", aby rozpocząć sprawdzanie.



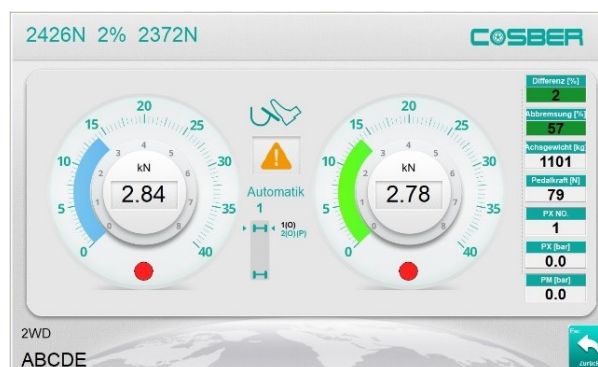
3. Wjedź na wałki testowe zgodnie z instrukcjami. Ustaw pozycję skrzyni biegów na neutralny (N). Nie hamuj. Najpierw mierzy się masę osi.



4. Zaczynij toczyć, opór toczenia jest mierzony podczas skręcania. Następnie rozpocznie się pomiar zaokrąglenia, po wypowiedzeniu się naciska hamowanie i utrzymuje siłę hamowania powyżej 500 N przez 5 sekund. Puść hamulec, gdy tylko pojawi się komunikat.



5. Po wypowiedzi zacznij hamować. Powoli naciskaj pedał do końca. Proces hamowania powinien zakończyć się w ciągu 3–6 sekund. Mierzy się siłę hamowania na lewym i prawym kole. Rolka zatrzymuje się automatycznie po hamowaniu.



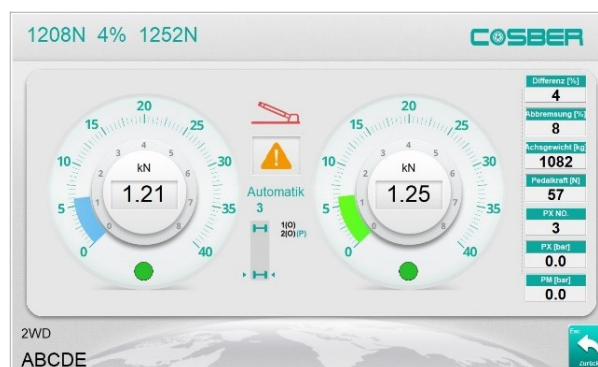
6. Po testach wyjedź z wałków hamulcowych zgodnie z zaleceniami.

7. Sprawdź hamulec serwisowy na następnej osi, stosując tę samą procedurę.

5.4.3 Procedura oceny hamulca ręcznego.

Nie opuszczaj stołu testowego hamulca po sprawdzeniu hamulca serwisowego na tylnej osi. Sprawdź siłę hamowania hamulca postojowego. Przełącz pojazd na luz i nie hamuj. Gdy wyświetlacz cię o tym poinformuje, powoli zaciśnij hamulec ręczny w ciągu 3 sekund. Puść hamulec, gdy wyświetlacz o tym poinformuje.

Po egzaminie wyjedź z punktu testowego zgodnie z żądaniem na wyświetlaczu.



5.5 Typ napędu (pojazdy z napędem na wszystkie koła)



UWAGA!

FUNKCJA NAPĘDU NA CZTERY KOŁA JEST OPCJONALNA. JEŚLI NIE JEST DOSTĘPNA, FUNKCJA NAPĘDU NA WSZYSTKIE KOŁA NIE MOŻE BYĆ STOSOWANA W POJAZDACH Z NAPĘDEM NA CZTERY KOŁA, KTÓRE NIE MOGĄ BYĆ PRZEROBIONE NA NAPĘD NA DWA KOŁA.

Jeśli napęd na cztery koła jest opcjonalny, inspektor musi wybrać odpowiedni tryb testu w zależności od rzeczywistego typu pojazdu poddawanego badaniu.

Antriebsart	2WD	*
Treibstoff	2WD	*
	4WD	

5.5.1 Opis trybu testowego z napędem na cztery koła na stole testowym hamulców

1. Procedura testu hamulców dla każdej ocenianej osi pojazdu przeprowadza się dwukrotnie. Ze względu na zasadę różnicową, siła napędowa aktualnie ocenianej osi nie jest przekazywana na drugą oś.
2. Gdy silniki po obu stronach uruchamiają się po raz pierwszy jednocześnie, lewy wałek obraca się w kierunku jazdy pojazdu, a prawy wałek obraca się w przeciwnym kierunku. Podczas testu zbierane są tylko dane o sile hamowania po lewej stronie.
3. Gdy silniki po obu stronach uruchamiają się po raz drugi jednocześnie, prawy wałek obraca się w kierunku jazdy pojazdu, a lewy wałek w przeciwnym kierunku. Podczas testu zbierane są tylko dane o sile hamowania po prawej stronie.

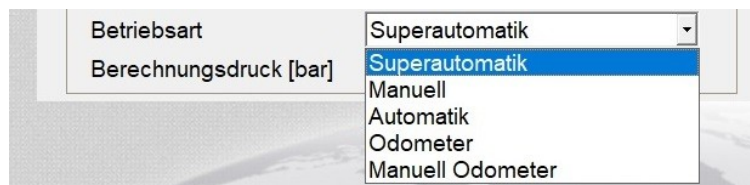
4. Wyniki testu można przeglądać i zapisywać po zakończeniu obu testów.



OSTRZEŻENIE!

1. Jeśli pojazd testowany ma tryb napędu na dwa lub cztery koła, odznacz funkcję napędu na wszystkie koła i wybierz opcję napędu na dwa koła przed przejazdem pojazdem do punktu testowego hamowania.
2. Jeśli testowany pojazd ma tylko napęd na cztery koła, wybierz opcję napędu na wszystkie koła. Nieprzestrzeżenie tego może skutkować uszkodzeniem mienia lub obrażeniami.

5.6 Tryb



Tryb testowy	Opis	Wielokrotne uruchomienia testowe	Przechowywane są dane
Supersamochód	Uruchamia silnik automatycznie	Nie	Tak
Ręcznie	Silnik testowy uruchamia się ręcznie za pomocą zdalnego sterowania	Tak	Tak
Samochód	Uruchamia silnik automatycznie	Tak	Nie
Drogomierz	Uruchamia silnik automatycznie	Tak	Nie
Licznik przebiegu manualnego	Silnik jest ręcznie podłączony do Zdalne sterowanie uruchomione	Tak	Nie

5.6.1 Procedura testowania hamulców z analogowym wyświetlaczem (opcjonalnie)

5.6.1.1. Tryby

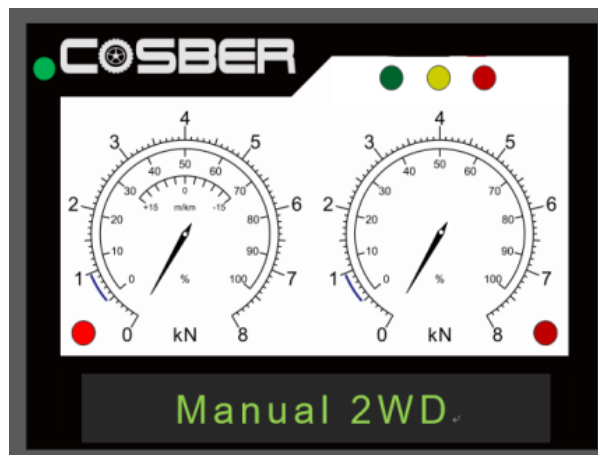
Ręcznie	Pomiar pojedynczego koła
Automatyczne	Pomiar osiowy
Owalność	Pomiar okrągłości

5.6.1.2. Tryb pracy: Manualny (pomiar indywidualnych kół)

Pojazd nie może znajdować się na stanowisku testowym hamulców podczas wyboru.

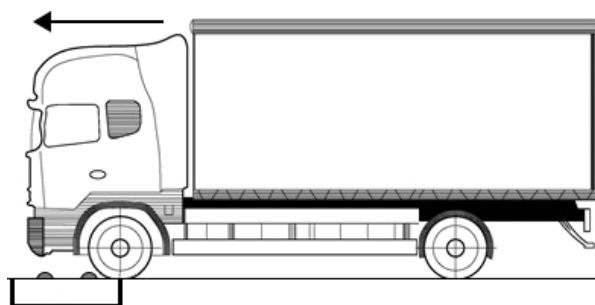
Naciśnij przycisk 1, aby przełączyć się na tryb manualny.

Naciśnięcie przycisku < przełącza między napędem na dwa koła (2WD) a napędem na wszystkie koła (4WD).



Wjedź pojazdem na stół do testowania hamulców. Wyświetlacz informuje "Dotarł!".

Czujnik wagi (opcjonalnie) pokazuje masę osi pod obciążeniem.

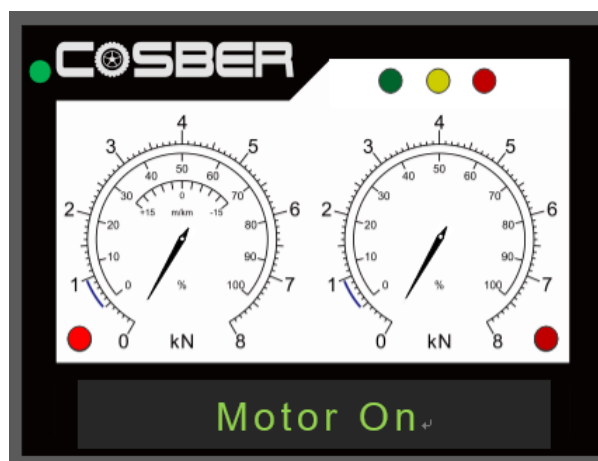


Koło do pomiaru można teraz wybrać za pomocą klawiatury.

Naciśnij przycisk <, aby zrobić lewy watek.

Naciśnij przycisk > na prawy watek.

Gdy wyświetlacz pokazuje "Motor włączony!", szpula się uruchamia, a kontrolka statusu bębna.



Zacznij od testu hamulców.

Po zakończeniu wyprowadzaj pojazd z rolek (rolka dotykowa nie jest już wciskana).

Naciśnij ręcznie przycisk STOP (2), aby zakończyć inspekcję.

Nie wykrywa się maksymalnej siły hamowania, gdy koła pracują na biegu jałowym dłużej niż 7 sekund (regulowane).

Rolka zatrzymuje się automatycznie.

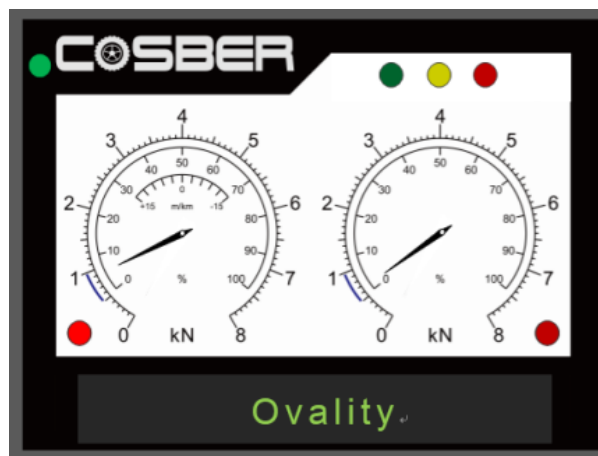
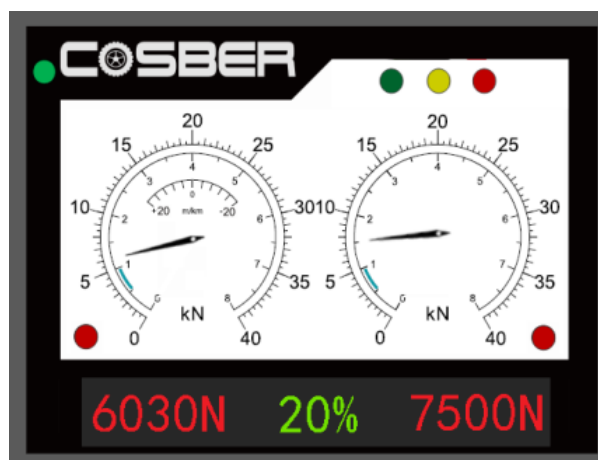
Pomiar zaokrąglenia

Naciśnij \wedge przycisku na pilocie.

Wyświetlacz raportuje "owalność".

Siła hamowania w lewo/prawo jest większa niż 500 N.

Wyświetlanie wyników po 5 sekundach. Wyniki są zapisywane w trybie sieciowym na komputerze.



Przechowywanie danych w

trybie sieciowym

Oś przednia

Tylna oś

Hamulec postojowy



Funkcja rozszerzenia

Wyłącz pojazd na stanowisku

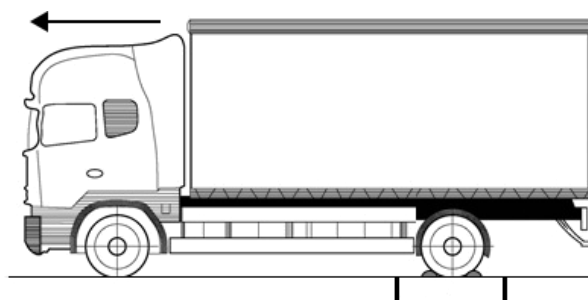
testowym hamulców po pomiarze.

Silnik na stole testowym

hamulca nie jest zablokowany:

silnik rusza.

Silnik stołu testowego hamulca jest zablokowany:



Zasilacz silnika zostaje odłączony, a rolka natychmiast zablokowana.
Wyłącz się z testu hamulców.

5.6.1.3. Tryb automatyczny

Tryb automatycznego uruchamiania jednoosiowego. W trybie bezczynności naciśnij przycisk 1, aby przełączyć się na tryb automatyczny.

Naciśnięcie przycisku < przełączanie między napędem na dwa koła a napęd na wszystkie koła.

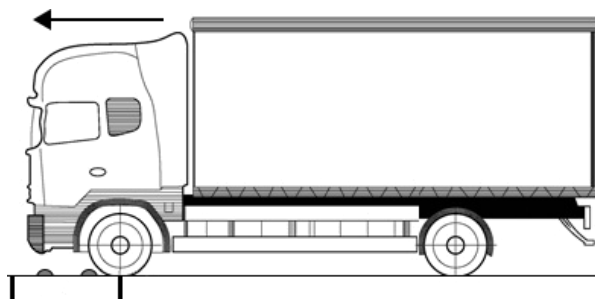
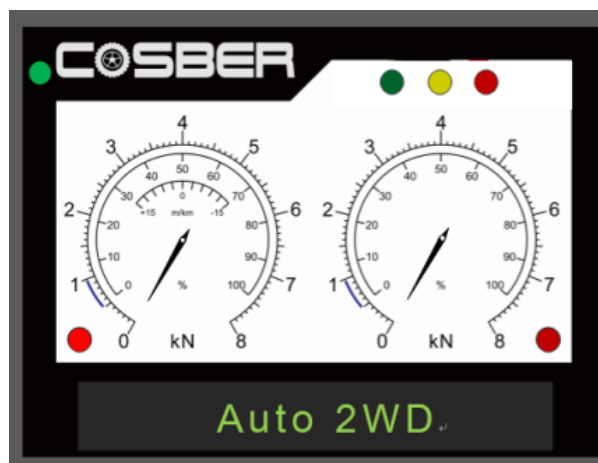
Upewnij się, że na wyświetlaczu widnieje "Samochód 2WD"! Pojazd nie powinien stać na stole do testowania hamulców.

Wjedź pojazdem na stół do testowania hamulców.

Wyświetlacz wyświetla komunikat "Dotarłem!", gdy pojazd jest prowadzony na stanowisko testowe hamulców.

Wyświetlacz "Masa osi".

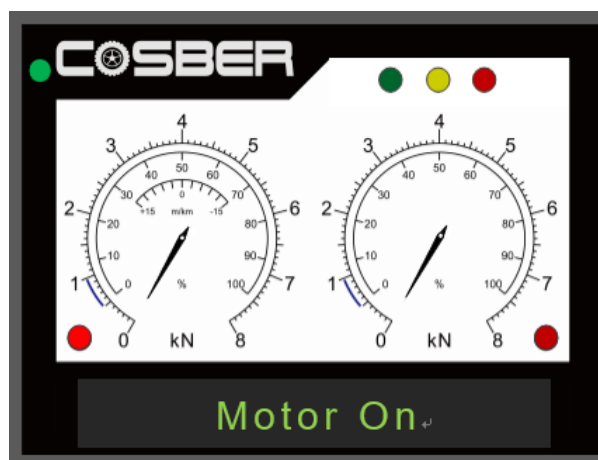
Wyświetlana jest masa osi (kg).



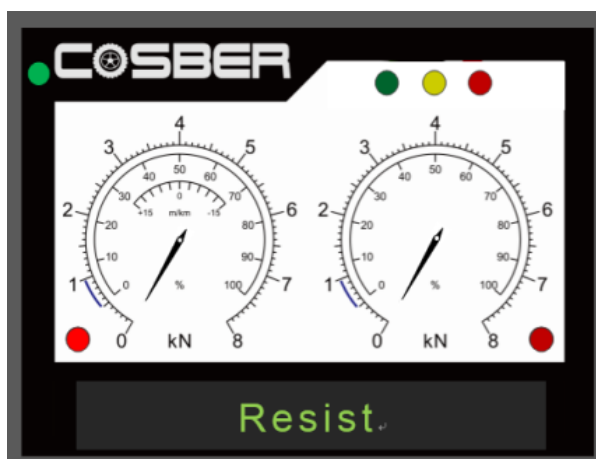
Rola początkowa

Wyświetlacz pokazuje: "Silnik włączony".

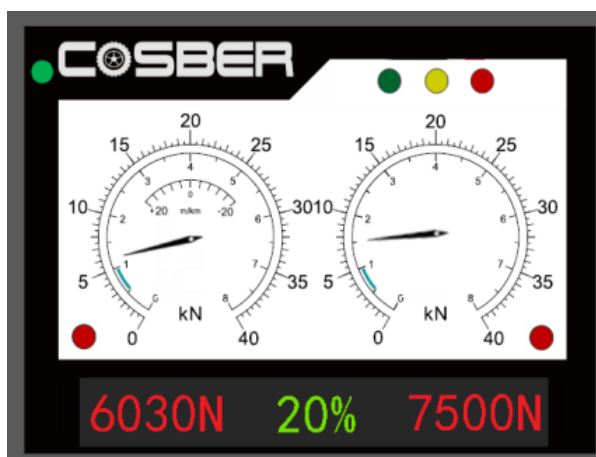
Wskaźniki stanu silnika w lewo/prawo, a silnik uruchamia się automatycznie.



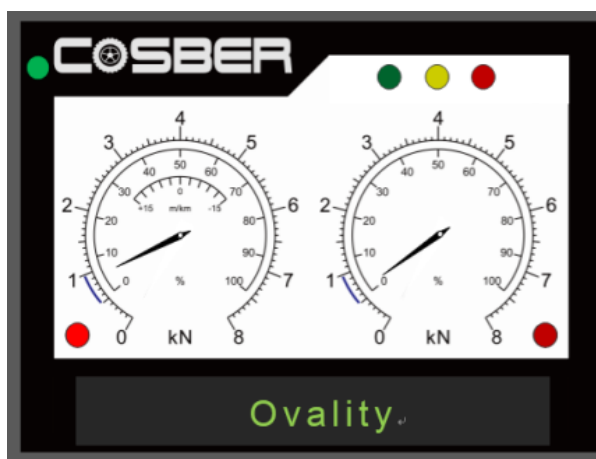
Pomiar oporu toczenia
Wyświetlacz zgłasza "Resist".
Wyświetlanie wyników pomiaru oporu toczenia po 3 sekundach.



Działanie pomiarowe
Test siły hamowania.
Jeśli pojawi się "Hamulec!",
powoli naciskaj pedał hamulca,
aż zastosuje się maksymalną siłę
hamowania.
Pokaż siłę hamowania i różnicę
w prawo/lewo.
Przedłużenie kótek (rolka
dotykowa nie jest już
dociskana).
Naciśnij ręcznie przycisk STOP 2,
aby zakończyć kontrolę.
Nie wykrywa się maksymalnego
hamulca, gdy koła pracują na
biegu jałowym dłużej niż 7
sekund. Rolka zatrzymuje się
automatycznie (czas jest
regulowany).



Pomiar zaokrąglenia
Wyświetlacz raportuje
"owalność".
Siła hamowania w lewo/prawo
jest większa niż 500 N.
Wyświetlanie wyników po 5
sekundach. Wyniki są
zapisywane w trybie sieciowym
na komputerze.



Funkcja napędowa

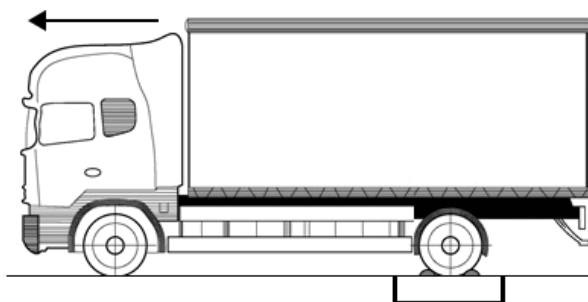
Wyłącz pojazd na stanowisku testowym hamulców po pomiarze.

Silnik na stole testowym hamulca nie jest zablokowany: silnik rusza.

Silnik stołu testowego hamulca jest zablokowany:

Zasilacz silnika zostaje odłączony, a rolka natychmiast zablokowana.

Wyłącz się z testu hamulców.



Ponowne pomiary

Jeśli pojazd nie opuści stołu testowego hamulca po pomiarze, zmierz siłę hamowania ponownie.



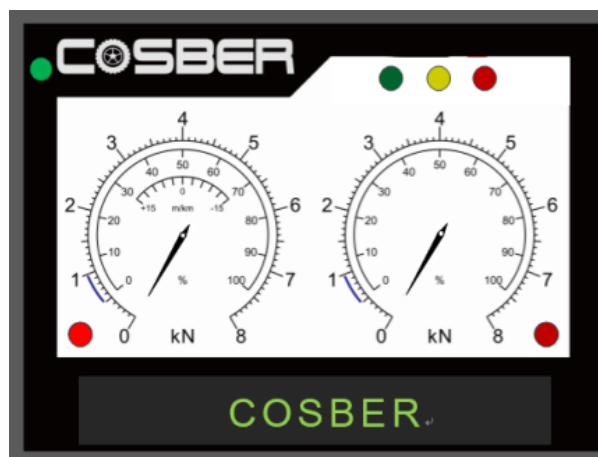
Tryb pracy na jednej osi:

opuszczenie samochodu i ponowne przejście na bieg jałowy.

Naciśnij przycisk STOP 2 na pilocie.

Aby przełączać się między trybami pracy, naciśnij przycisk Tryb Pracy na pilocie.

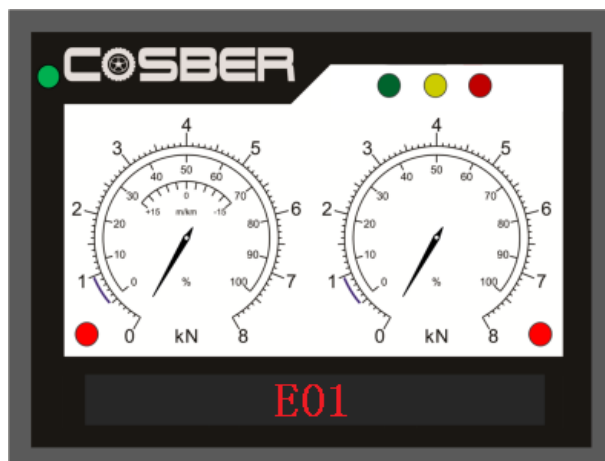
Po otrzymaniu polecenia sieciowego wskaźnik "COSBER" zaczyna migać.



6 Usługa

6.1 Błąd

Jeśli wystąpi błąd, urządzenie przestaje działać i wyświetla kod błędu.



Kod błędu	Problem	Rozwiązanie
E01	Błąd ze zmianą sygnału igły po lewej.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź okablowanie lub dostosuj szczelinę.
E02	Błąd sygnału przełączającego wałka czujnika po prawej stronie.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź okablowanie lub dostosuj szczelinę.
<p>Aluzja:</p> <p>W następujących specjalnych warunkach pracy system może również zgłaszać "E01" i "E02".</p> <ul style="list-style-type: none"> Podczas procedury samotestu, gdy naciśnie się przycisk "Przewrót sondy w prawidłowej pozycji". <ul style="list-style-type: none"> W stanie beczynności, gdy naciska się przełącznik "Przewrót sondy w właściwej pozycji". <ul style="list-style-type: none"> Jeśli pojazd zostanie przedwcześnie dowieziony na stanowisko egzamina. <p>Powyższe sytuacje nie są rzeczywistymi awariami i system powinien działać dalej po przywróceniu prawidłowego działania.</p>		
E03	Kasieki nie matowią	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź zasilacz. Sprawdź awaryjne wyłącznik. Sprawdź bezpieczeństwo w boksie
	Rolki zaczynają się krótko i znowu się wyłączają. Błąd w sygnalizacji prędkości lewego igła.	<ul style="list-style-type: none"> Przełącznik zbliżeniowy na lewym igle - wadliwy ("stary" czujnik CRTS?) - Zbyt duża odległość (ok. 1 mm) - uszkodzony kabel Gniazdo czujnika pozostało uszkodzone. Kabel czujnika po lewej stronie gniazda czujnika do szafy sterującej - Uszkodzony – korozja
E04	Wałki nie matowią.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź zasilacz. Sprawdź awaryjne wyłącznik.

		<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź bezpieczeństwo w boksie
	<p>Rolki zaczynają się krótko i znowu się wyłączają. Błąd ze wskaźnikiem prędkości igły po prawej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Przetątnik zbliżeniowy na prawym rollerze dotykowym <ul style="list-style-type: none"> - wadliwy ("stary" czujnik CRTS?)- Zbyt duża odległość (ok. 1 mm) - uszkodzony kabel • Uszkodzone gniazdo czujnika po prawej stronie <ul style="list-style-type: none"> • Kabel czujnika po prawej stronie gniazda czujnika do szafy sterującej <ul style="list-style-type: none"> - Uszkodzony – korozja
E05	<p>Rolki zaczynają się krótko i znowu się wyłączają. Błąd ze wskaźnikiem prędkości rolki napędowej po lewej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Przetątnik zbliżeniowy na lewym zębátku. <ul style="list-style-type: none"> - wadliwy ("stary" czujnik CRTS?)- Zbyt duża odległość (ok. 1 mm) - uszkodzony kabel
E06	<p>Rolki zaczynają się krótko i znowu się wyłączają. Błąd ze wskaźnikiem prędkości na walce napędowej po prawej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Przetątnik zbliżeniowy na zębátce po prawej stronie <ul style="list-style-type: none"> - wadliwy ("stary" czujnik CRTS?)- Zbyt duża odległość (ok. 1 mm) - uszkodzony kabel
E08		<ul style="list-style-type: none"> • Opór toczenia po lewej stronie jest zbyt wysoki w fazie włączania • Sprawdź gniazdo czujnika po lewej stronie
E09		<ul style="list-style-type: none"> • Opór toczenia po prawej stronie jest zbyt wysoki w fazie włączania • Sprawdź gniazdo czujnika po prawej stronie
E10	<p>Kasieki nie matowią</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź zasilacz. • Sprawdź awaryjne wyłącznik. • Sprawdź bezpieczeństwo w boksie

6.2 Odbudowa



WSZYSTKIE PRACE NAPRAWCZE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZEZ SERWIS TECHNICZNY COSBER LUB ZATWIERDZONEGO PRZEZ COSBER PARTNERA. NIGDY NIE DEMONTUJ SYSTEMU BEZ WCZEŚNIEJSZEJ ZGODY.

ALUZJA!

- Utrzymuj wszystkie powierzchnie obiektu w czystości. Rolka na stole testowym hamulca powinna być wolna od oleju.
- Usuń olej, błoto, piasek lub inne pozostałości z rolki na stole testowym przed użyciem hamulca.
- Części systemu muszą być utrzymywane zgodnie z punktami zawartymi w planie konserwacji.
- Jeśli sprzęt nie będzie używany przez dłuższy czas, odłącz główne zasilanie, nasmaruj wszystkie części wymagające smarowania i zakryj szafkę sterującą oraz wyświetlacz analogowy, aby zapobiec gromadzeniu się kurzu.
- Długotrwałe korzystanie z systemu towarzyszy wydłużaniu i wyśluzaniu łańcucha napędowego. Oznacza to, że pozycja rolki powinna zostać ponownie wyregulowana, aby napięcie łańcucha napędowego pozostało prawidłowe.

6.3 Harmonogram konserwacji

1	Usuń kurz z szafy sterowej i z wyświetlacza analogowego.	Kwartalnik
2	Sprawdź połączenia wszystkich elementów elektrycznych w szafie sterującej i wyświetlaczu analogowym.	Coroczny
3	Sprawdź, czy łączące na stole testowym hamulca nie poluzowały się.	Coroczny
4	Usuń brud z wałka i resztki z platformy.	Miesięczny
5	Sprawdź, czy kołowrotek swobodnie się obraca.	Miesięczny
6	Sprawdź dopasowanie łańcucha i nasmaruj go.	Coroczny
7	Sprawdź czujniki (odstęp między czujnikami).	Coroczny
8	Sprawdź wszystkie przewody pod kątem uszkodzeń.	Coroczny

7 Bezpieczeństwo

7.1 Plan inspekcji

1	Inspekcja wizualna eksploatacji zakładu	Codzienny
2	Testowanie bezpieczeństwa	Coroczny
3	Inspekcja jednostki (dla Niemiec)	Co dwa lata

7.2 Kontrola wizualna

- Za każdym razem, gdy system zostanie włączony, przeprowadz inspekcję wizualną.
- Za każdym razem, gdy system jest włączany, wbudowany system elektryczny automatycznie wykrywa funkcje istotne dla bezpieczeństwa. Wyświetlacze systemowe dopuszczają wyjątki.

7.3 Testowanie bezpieczeństwa

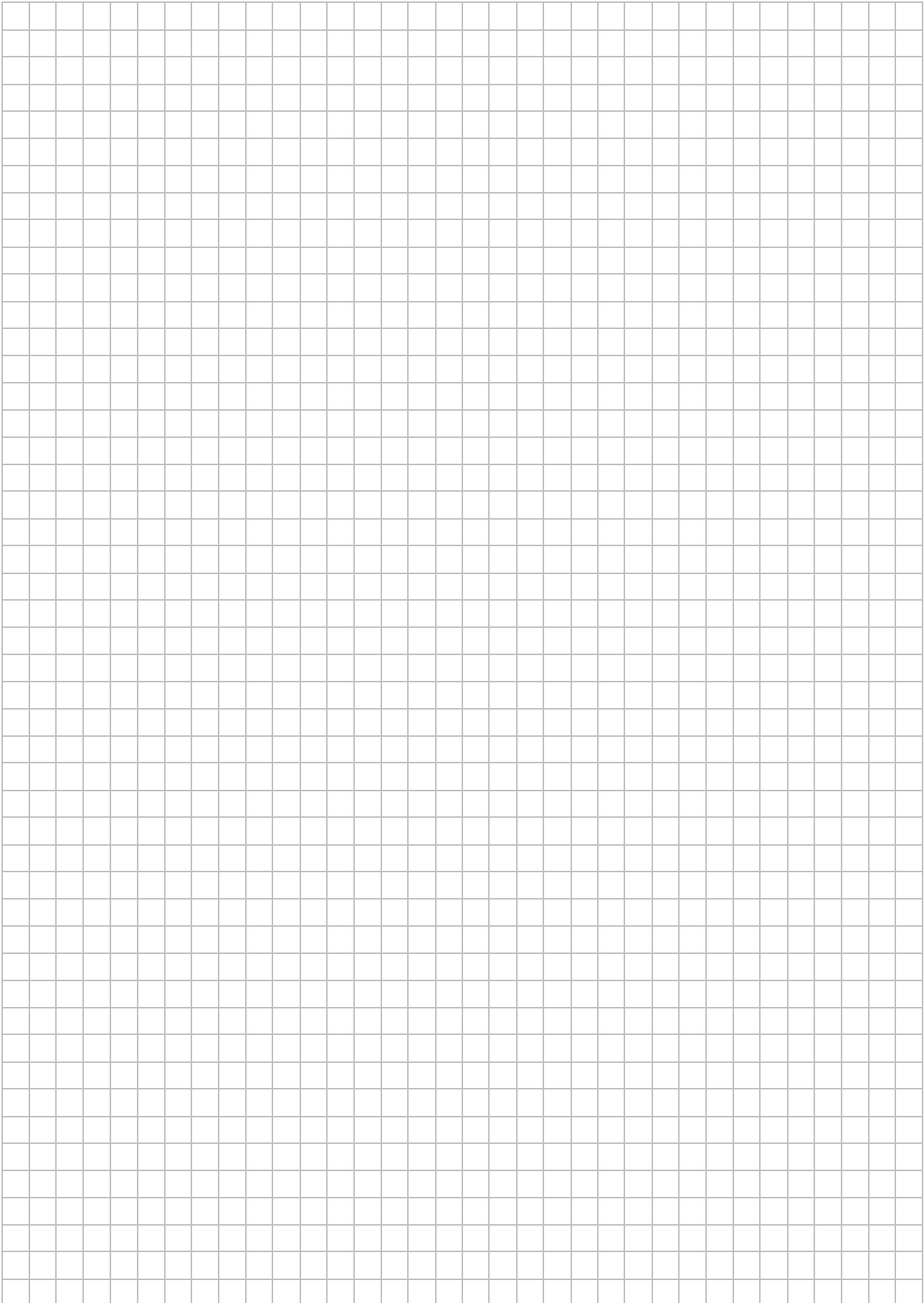
- Niemieckie przepisy dotyczące testów bezpieczeństwa: Operator musi kontrolować komponenty istotne dla bezpieczeństwa w systemie co najmniej raz w roku (BGV A1, rozdział 39, artykuły 1 i 3).
- Międzynarodowe przepisy dotyczące testów bezpieczeństwa: Operator musi kontrolować komponenty związane z bezpieczeństwem w zakładzie co najmniej raz w roku, zgodnie z przepisami i przepisami danego kraju lub regionu.

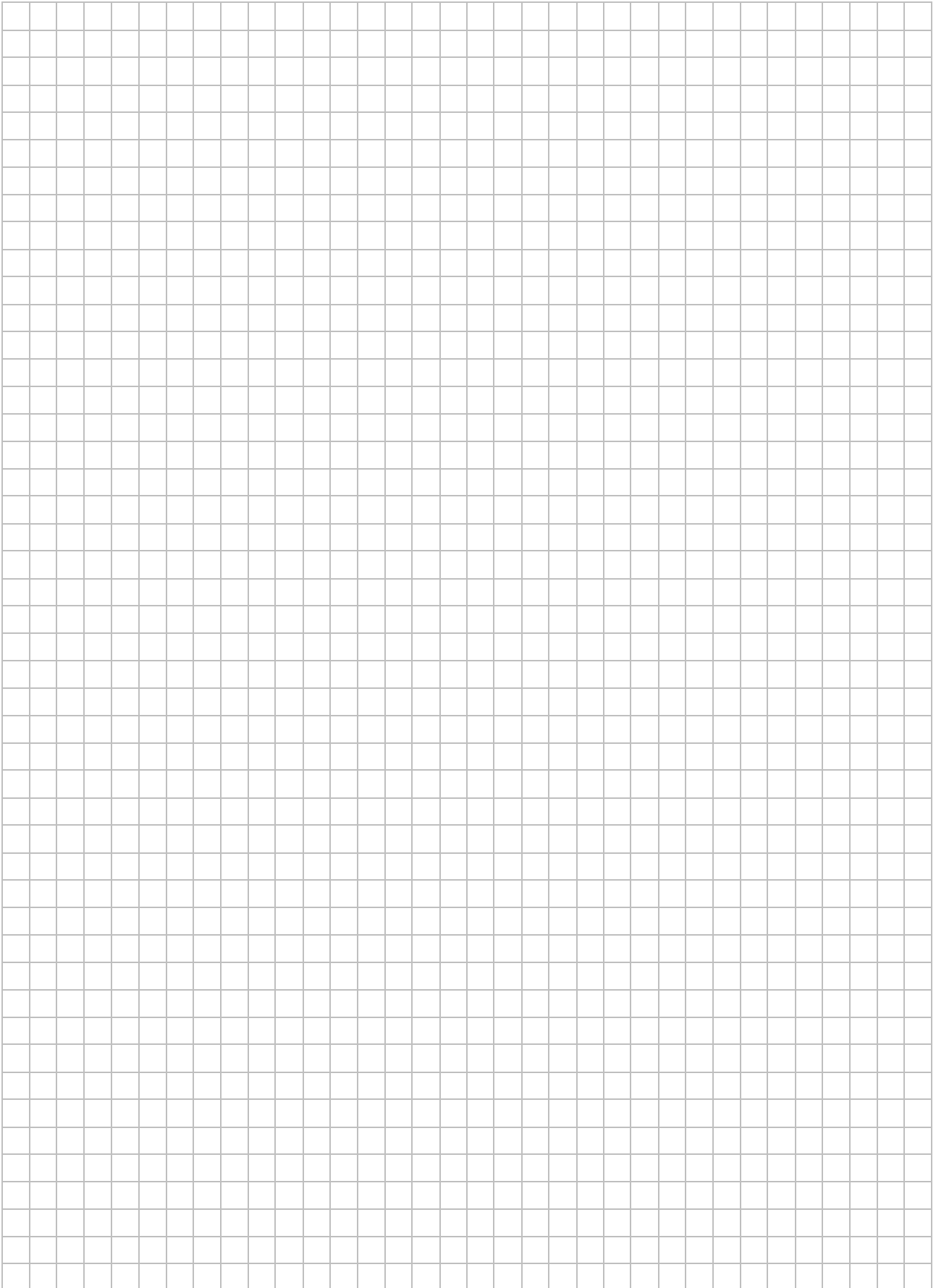
7.4 Testy jednostkowe (dla Niemiec)

- Do przeprowadzenia inspekcji jednostki musi zostać zatrudniony wykwalifikowany ekspert.
- Pierwszy start i uruchomienie musi przeprowadzić autoryzowany technik obsługi klienta.
- Raz na dwa lata (powtarzanie badań).
- Jeśli części istotne dla pomiarów zostaną wymienione, inspekcja musi zostać przeprowadzona natychmiast po naprawie.

7.5 Procedura likwidacji zakładu.

- Jeśli system zostanie wyłączony z eksploatacji na dłuższy czas, wyłącz główne zasilanie i przykryj szafę sterową, aby nie gromadził się tam kurz. Przyklej etykietę do głównego przełącznika.
- Zapobiegaj nieprawidłowemu obciążeniu lub wpływowi na stół testowy hamulców. Umieść odpowiednie znaki ostrzegawcze, aby zapobiec uszkodzeniom mienia i obrażeniom ciała.





COSBER



Cosber GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
82152 Krailling
NIEMCY

Telefon: +49 (0) 89 262 07 66-00
Faks: +49 (0) 89 262 07 66-60
E-mail: info@cosber.de
Web: www.cosber.de

