



Pompa próżniowa testo 565i

Instrukcja obsługi



Spis treści

1	O tym dokumencie	3
2	Bezpieczeństwo i utylizacja	4
2.2	Informacje właściwe dla produktu.....	4
2.3	Utylizacja.....	7
3	Zamierzone zastosowanie	7
4	Opis produktu.....	8
4.1	Przegląd	8
5	Pierwsze kroki	11
5.1	Włączanie przyrządu i wyłączanie.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2	Próżniowanie za pomocą elektronicznej oprawy zaworowej	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3	Bezpośrednie próżniowanie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6	Konserwacja	21
6.1	Czyszczenie przyrządu	21
6.2	Utrzymywanie połączeń w czystości	21
6.3	Wybór właściwego oleju do pompy	21
6.4	Wymiana oleju pompy.....	22
6.5	Wymiana pułapki mgły olejowej.....	22
7	Dane techniczne.....	23
7.1	Wersja 7 CFM	23
7.2	Wersja 10 CFM	24
8	Wskazówki i pomoc	24
8.1	Akcesoria	24
9	Wsparcie	25
9.1	Rozwiązywanie problemów	25
9.2	Kody błędów.....	26

1 O tym dokumencie

- Instrukcja obsługi jest integralną częścią przyrządu.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki bezpieczeństwa i ostrzeżenia, aby zapobiec obrażeniom ciała i uszkodzeniu produktu.
- Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i dokładnie zapoznać się z produktem przed rozpoczęciem jego użytkowania.

Symbole i konwencje

Wyświetlacz	Objaśnienie
	Adnotacja: podstawowe lub szczegółowe informacje
	Ostrzeżenie; poziom ryzyka zgodnie ze znaczeniem słowa ostrzegawczego: Ostrzeżenie! Może dojść do poważnych obrażeń ciała. Uwaga! Może dojść do niewielkich obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu. Ostrożnie! Możliwe uszkodzenie sprzętu. Zastosować określone środki ostrożności.
1 2 ...	Działanie: kilka kroków, kolejność musi być przestrzegana
	Wynik działania
	Wymóg
Menu	Elementy przyrządu, wyświetlacz przyrządu lub interfejs programu.
[OK]	Przyciski sterujące przyrządu lub przyciski interfejsu programu.

2 Bezpieczeństwo i utylizacja

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- Produkt należy zawsze użytkować prawidłowo, zgodnie z jego przeznaczeniem i w ramach parametrów określonych w danych technicznych. Nie stosować siły.
- Nie uruchamiać przyrządu, jeśli istnieją oznaki uszkodzenia obudowy.
- Niebezpieczeństwa mogą być także powiązane z systemami, które są poddawane pomiarom lub środowiskiem pomiarowym: Podczas wykonywania pomiarów zawsze bezwzględnie stosować się do obowiązujących lokalnie przepisów bezpieczeństwa.
- Nie wystawiać produktu na działanie temperatury powyżej 50°C (122°F).
- Nie przechowywać produktu razem z rozpuszczalnikami. Nie stosować żadnych środków osuszających.
- Prace konserwacyjne i naprawcze przy tym przyrządzie należy wykonywać wyłącznie w zakresie opisanym w niniejszej dokumentacji. Podczas pracy dokładnie wykonywać zalecane czynności. Używać tylko oryginalnych części zamiennych Testo.

2.2 Informacje właściwe dla produktu

Aby zapobiec obrażeniom ciała, należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

- Pompa próżniowa testo 565i może być używana wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia i zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Podczas pracy z czynnikami chłodniczymi należy nosić okulary ochronne.
- Nie dotykać czynników chłodniczych bez zabezpieczenia.
- Aby uniknąć porażenia prądem, przed podłączeniem zasilania należy upewnić się, że wszystkie powiązane urządzenia są prawidłowo uziemione.
- Nie dotykać obudowy pompy ani silnika podczas pracy.
- Podczas pompowania czynnika R32 / 1234yf należy używać gniazda zabezpieczonego przeciwybuchowo.
- Nie używać w systemach pod ciśnieniem.
- Nie używać do odciągania czynników chłodniczych. Przed próżniowaniem czynnik chłodniczy musi zostać usunięty z systemu za pomocą stacji odzysku.
- Jeśli złącza nie są używane, należy je zamknąć w celu ochrony przed zanieczyszczeniem.
- Nie używać z amoniakiem.
- Używać z czynnikami chłodniczymi A2L / A3

Pompa próżniowa testo 565i może być używana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, dyrektywami i przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi systemów chłodniczych i czynników chłodniczych, a także przepisami producentów czynników chłodniczych z grupy bezpieczeństwa A2L / A3 zgodnie z ISO 817.

Zawsze przestrzegać przepisów regionalnej standaryzacji i interpretacji.

Na przykład DIN EN 378, Część 1-4 ma zastosowanie do zakresu norm EN.

Podczas prac konserwacyjnych pracodawca musi zabezpieczyć miejsce prac przed powstawaniem niebezpiecznej atmosfery wybuchowej (patrz także TRBS1112, TRBS2152 VDMA 24020-3).

W trakcie prac konserwacyjnych i naprawczych systemów chłodniczych z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi (np. kategorii A2L i A3) należy liczyć się z obecnością niebezpiecznej i potencjalnie wybuchowej atmosfery.

Konserwacja, naprawy, usuwanie czynników chłodniczych i uruchamianie systemów mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Przed rozpoczęciem pracy

- Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość są zgodne ze specyfikacjami na tabliczce znamionowej silnika pompy.
- Przed podłączeniem pompy do źródła zasilania należy się upewnić, że przełącznik zasilania (ON/OFF) znajduje się w położeniu wyłączenia (OFF).
- Wszystkie silniki są zaprojektowane dla obsługi napięć roboczych o normalnej wartości znamionowej $\pm 10\%$. Gniazdo zasilania musi być uziemione.
- Przed podłączeniem do systemu A/C-R (systemu klimatyzacyjnego lub chłodniczego) należy użyć stację odzysku czynnika, aby opróżnić system z czynnika chłodniczego (wypompować go w sposób, który nie pozostawi wątpliwości odnośnie do opróżnienia systemu).
- Jeśli źródło zasilania jest uszkodzone, przed sprawdzeniem należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi — celem uniknięcia zagrożenia — zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowane osoby.
- Nie używać przedłużaczy.

Instrukcje dotyczące uziemienia

- Produkt musi być uziemiony. W przypadku zwarcia elektrycznego uziemienie zmniejsza ryzyko porażenia prądem dzięki zastosowaniu przewodu odprowadzający prąd elektryczny. Produkt jest wyposażony w przewód uziemiający z odpowiednią wtyczką uziemiającą. Wtyczka musi być podłączona do gniazdka, które jest prawidłowo zainstalowane i uziemione zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.



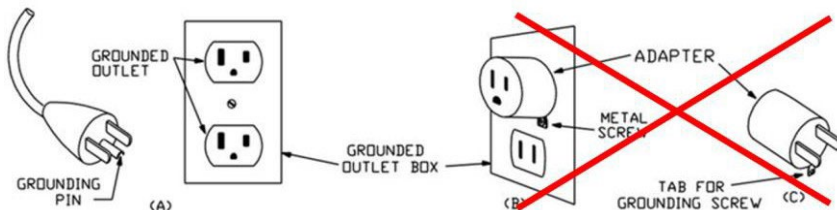
UWAGA

W przypadku transportu, pompa musi być transportowana tylko w pozycji pionowej. W innym przypadku (np. wysyłając ją transportem kurierskim) należy spuścić z niej olej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Dla modeli 0564 5652 01 i 0564 5653 01: produkt jest przeznaczony do użytku po podłączeniu do obwodu o napięciu znamionowym 120 V i jest wyposażony we wtyczkę uziemiającą podobną do wtyczki przedstawionej na szkicu A na poniższym rysunku.

Produkt należy podłączać wyłącznie do gniazdka o takiej samej konfiguracji jak wtyczka. Nie używać z produktem adapterów.



⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem z powodu nieprawidłowej instalacji wtyczki uziemiającej.

- Jeśli wymagana jest naprawa lub wymiana przewodu lub wtyczki, nie należy podłączać przewodu uziemiającego do żadnego z płaskich zacisków.
 - Przewodem uziemiającym jest przewód z izolacją zewnętrzną w kolorze zielonym z żółtymi paskami lub bez.
- Należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem lub serwisantem, jeśli instrukcje dotyczące uziemienia nie są w pełni zrozumiałe lub w przypadku wątpliwości, czy produkt jest prawidłowo uziemiony. Nie modyfikować dostarczonej wtyczki; jeśli nie pasuje ona do gniazdka, należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi zainstalowanie odpowiedniego gniazdka.

Napełnianie olejem

- Zdjąć korek wlewu oleju i dolać oleju, aż poziom oleju będzie pomiędzy oznaczeniem poziomu minimalnego i maksymalnego („Min” i „Max”). Patrz dane techniczne w instrukcji, aby zasięgnąć informacji na temat prawidłowej pojemności oleju.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo rozlania oleju w przypadku szybkiego napełniania.

- Olej należy wlewać powoli.

Podczas pracy

⚠ UWAGA

Ryzyko porażenia prądem.

- Nie wystawiać na działanie deszczu i przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych.
- Dopóki pompa próżniowa nie jest podłączona do systemu chłodniczego, nie powinna pracować dłużej niż 3 minuty.

- Temperatura otoczenia wpływa na lepkość oleju, a tym samym na wydajność pompy. Dlatego pompa powinna pracować tylko w temperaturze otoczenia wynoszącej 5–40°C.
- Zaleca się wstępne przepłukanie systemu azotem w celu przyspieszenia procesu osuszania. Ten krok można również powtórzyć podczas próżniowania, aby zapewnić najlepsze możliwe efekty suszenia.
- Zastosowanie krótszych węży lub usunięcie zaworu Schradera może znacznie przyspieszyć próżniowanie.
- Używać węży do czynnika chłodniczego nadających się do pracy z próżnią; w przeciwnym razie mogą wystąpić nieszczelności lub osiągnięcie oczekiwanego docelowego podciśnienia może nie być możliwe.
- Aby zapobiec przegrzaniu i wyciekowi oleju z filtra oleju: króciec wlotowy nie może być wystawiony na działanie atmosfery przez ponad 5 minut, gdy pompa pracuje.
- Należy zwrócić uwagę na bezproblemowy wylot powietrza; jeśli okaże się zatkany, należy wyczyścić filtr.
- Wyczyścić/wymienić łapacz po użytkowaniu przekraczającym 3 miesiące, aby uniknąć problemów spowodowanych zablokowaniem pompy.

2.3 Utylizacja

- Po zakończeniu okresu użytkowania produkt dostarczyć do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych (przestrzegać lokalnych przepisów) lub zwrócić produkt do Testo w celu jego utylizacji.



-  Nr rej. WEEE: DE 75334352

3 Zamierzone zastosowanie

Pompy próżniowe testo 565i są przeznaczone do stosowania w serwisowaniu systemów chłodniczych, w tym do pracy z czynnikami chłodniczymi CFC, HCFC i HFC (takimi jak R12/R22/R23/R32/R134A/1234yf itp.).

Pompa próżniowa testo 565i powinna być używana wyłącznie do próżniowania systemów chłodniczych po usunięciu czynnika chłodniczego z systemu i otwarciu na powietrze atmosferyczne. Nie należy jej używać jako pompy transferowej do pompowania cieczy lub innych mediów; może to skutkować uszkodzeniem produktu.

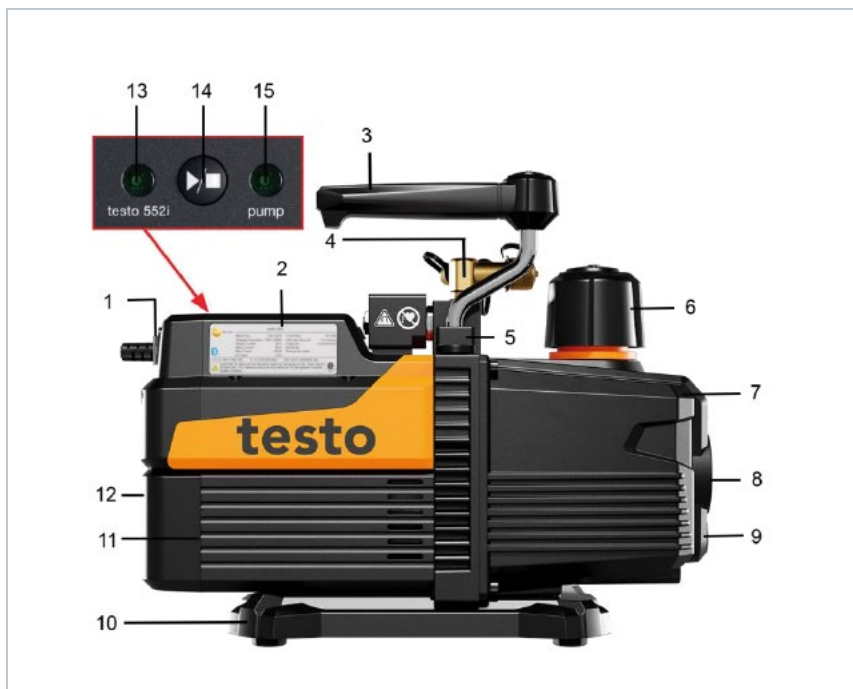
Pompa próżniowa testo 565i jest zgodna z normą 61000-6-4 i 61000-6-2 w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej. W związku z tym zamierzone zastosowanie obejmuje wyłącznie stosowanie w środowisku przemysłowym.

Pompa próżniowa testo 565i nie może być używana przez dzieci i osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych bądź nieposiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.

Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

4 Opis produktu

4.1 Przegląd



1	Przełącznik zasilania	2	Tabliczka znamionowa
3	Uchwyt	4	Króciec wlotowa
5	Korek wlewu oleju	6	Złączka wylotowa
7	Obudowa zbiornika oleju	8	Wziernik
9	Korek spustowy oleju	10	Podstawa
11	Silnik	12	Pokrywa wentylatora
13	Wskaźnik LED stanu połączenia ze SmartSondą testo 552i	14	Uruchamianie/zatrzymywanie pompy próżniowej
15	Wskaźnik LED stanu pompy próżniowej		

Objaśnienie symboli

	Stosować się do instrukcji obsługi
	UWAGA Pole magnetyczne Uszkodzenie innych urządzeń! - Zachować bezpieczną odległość od produktów (np. monitory, komputery, karty kredytowe), które mogą zostać uszkodzone przez energię magnetyczną.
	⚠ OSTRZEŻENIE Pole magnetyczne Możliwe niebezpieczeństwo dla zdrowia osób noszących rozrusznik serca. - Zachować minimalną odległość 15 cm między rozrusznikiem serca a urządzeniem.
	⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko poparzenia w wyniku kontaktu z gorącymi powierzchniami - Nie dotykać obudowy pompy ani silnika podczas pracy. - Po zakończeniu pracy odczekać do ostygnięcia.
	Nosić ochronniki słuchu
	Nie używać w deszczu ani w wilgotnym otoczeniu
	Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, przed sprawdzeniem należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

5 Pierwsze kroki

5.1 Przygotowanie do rozpoczęcia pracy

- 1 Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość są zgodne ze specyfikacjami na tabliczce znamionowej silnika pompy.
- 2 Przed podłączeniem pompy do źródła zasilania należy się upewnić, że przełącznik zasilania (ON/OFF) znajduje się w położeniu wyłączenia (OFF).
- 3 Zdjąć korek wlewu oleju i dolać oleju, aż poziom oleju będzie pomiędzy oznaczeniem poziomu minimalnego i maksymalnego („Min” i „Max”). Patrz rozdział „Dane techniczne”, aby zasięgnąć informacji na temat prawidłowej pojemności oleju.

**UWAGA**

Niebezpieczeństwo rozlania oleju w przypadku szybkiego napełniania.

- Olej należy wlewać powoli.

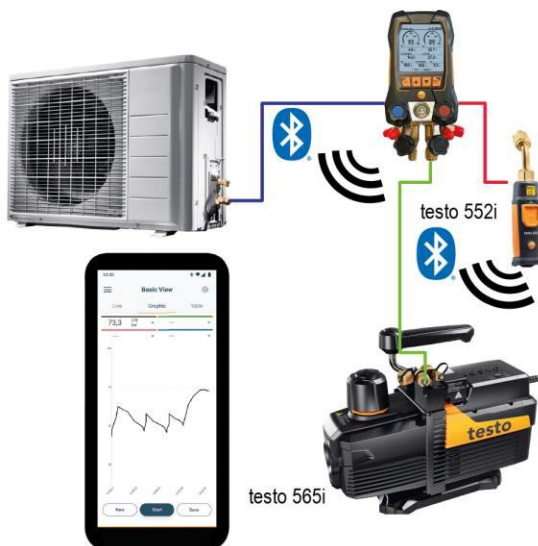
5.2 Przygotowanie do rozpoczęcia pracy

Przygotowanie do ewakuacji

- 1 Najpierw należy zdjąć jedną nakrętek ochronnych króćca (patrz rysunek po prawej), a następnie podłączyć pojemnik za pomocą węża.



- 2 Podłączyć elektroniczną oprawę zaworową i testo 565i do systemu chłodniczego.



- 3 Podłączyć testo 552i z jednym z króćców elektronicznej oprawy zaworowej.
- 4 Przed rozpoczęciem opróżniania należy sprawdzić szczelność wszystkich podłączonych węży oraz pozostałych zaślepek ochronnych i wszystkich połączeń..

Włączanie pompy próżniowej testo 565i i nawiązywania połączenia Bluetooth

- 1 Ustaw przełącznik silnika w pozycji ON.



-
- 2 Po około jednej minucie pracy pompy należy sprawdzić wziernik pod kątem prawidłowego poziomu oleju, który powinien być zawsze widoczny pośrodku między oznaczeniami Max i Min.



- ▶ W razie potrzeby uzupełnij olej.

- 3 Gdy pompa pracuje płynnie, należy ponownie założyć korek na złączkę wlotową.



Poziom oleju powinien być zawsze widoczny pośrodku między oznaczeniami Max i Min, gdy pompa pracuje. Niedostateczna ilość oleju spowoduje słabą wydajność próżni. Nadmierna ilość oleju może spowodować przełanie się oleju z króćca wylotowego.

-
- 4 Nawiąż połączenie Bluetooth pomiędzy testo 552i i testo 565i.
- 5 Nawiąż połączenie Bluetooth między rozdzielaczem a aplikacją testo Smart.

Wprowadź ustawienia i rozpocznij ewakuację



Wszystkie konfiguracje są wykonywane za pośrednictwem elektronicznej oprawy zaworowej. Aplikacja testo Smart App działa w trybie drugiego ekranu. Wszystkie wartości pomiarowe z pomocy instalacyjnej są odzwierciedlane w aplikacji testo Smart App.

- 1 Wprowadzić docelowe wartości próżni w elektronicznej oprawie zaworowej i — jeśli jest to wymagane (wartość wyższa niż 0) — aktywować funkcję automatycznego ponownego uruchamiania **Auto Re-Start**.

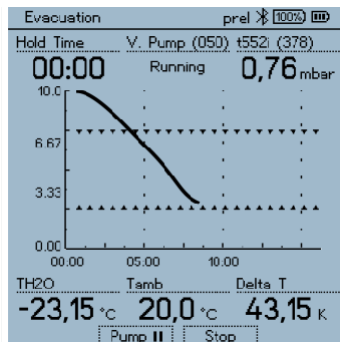
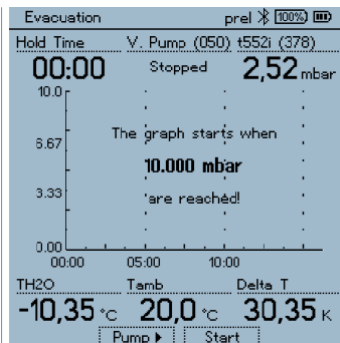


Funkcja automatycznego ponownego uruchamiania **Auto Re-Start**:

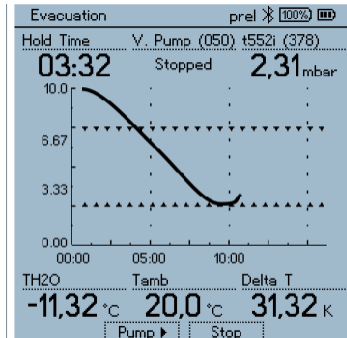
Po osiągnięciu wartości docelowej pompa jest ponownie uruchamiana i przeprowadzany jest test podtrzymania próżni. Automatyczne ponowne uruchomienie jest powtarzane zgodnie z danymi wejściowymi.

- 2 Rozpocząć próżniowanie za pomocą przycisku **Start**.
Pompa uruchamia się automatycznie i rozpoczyna się pomiar.

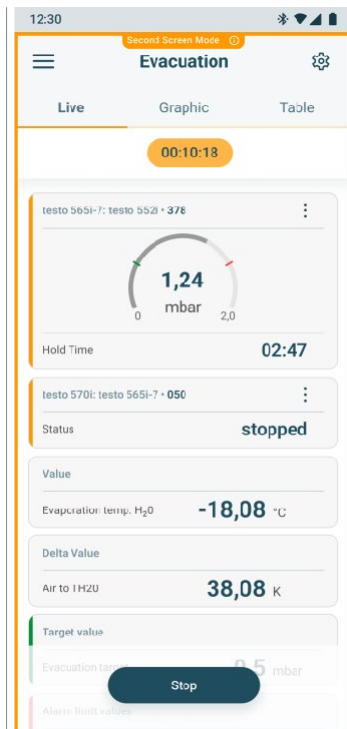
- Pomiar jest w toku, test podtrzymania próżni jeszcze się nie rozpoczął.



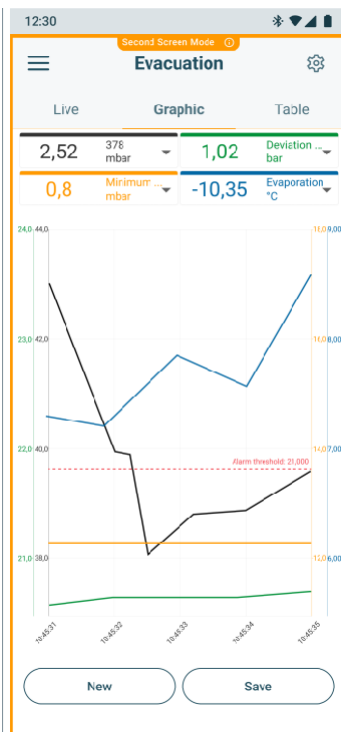
- Po osiągnięciu wartości docelowych próżniowanie, a tym samym pompa, są automatycznie zatrzymywane. Rozpoczyna się test podtrzymania próżni.



- Jeśli funkcja automatycznego ponownego uruchamiania **Auto Re-Start** została aktywowana, próżniowanie zostanie ponownie uruchomione w celu wznowienia testu podtrzymania próżni po osiągnięciu wartości docelowej.
- Test podtrzymania próżni można zakończyć za pomocą przycisku **Stop**.



- Dane pomiarowe są przesyłane do aplikacji testo Smart i tam analizowane.



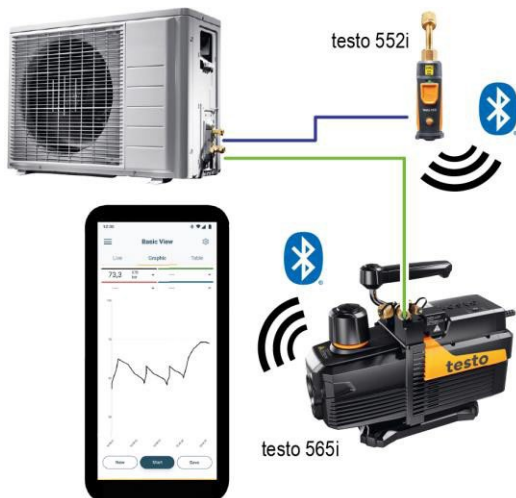
5.3 Bezpośrednia ewakuacja

Przygotowywanie ewakuacji

- 1 Zdejmij jedną z zaślepek ochronnych
(patrz rysunek po prawej).



- 2 Podłączyć testo 565i i testo 552i do obwodu chłodniczego.



- 3 Przed rozpoczęciem opróżniania należy sprawdzić szczelność wszystkich podłączonych węży oraz pozostałych zaślepek ochronnych i wszystkich połączeń.

Włączanie testo 565i i nawiązywanie połączenia Bluetooth

- 1 Ustaw przełącznik silnika w pozycji ON.



- 2 Po około jednej minucie pracy pompy należy sprawdzić wziernik pod kątem prawidłowego poziomu oleju, który powinien być zawsze widoczny pośrodku między oznaczeniami Max i Min.



- ▶ W razie potrzeby uzupełnij olej.
- 3 Gdy pompa pracuje płynnie, należy ponownie założyć korek na złączkę wlotową.



Poziom oleju powinien być zawsze widoczny pośrodku między oznaczeniami Max i Min, gdy pompa pracuje. Niedostateczna ilość oleju spowoduje słabą wydajność próżni. Nadmierna ilość oleju może spowodować przelanie się oleju z króćca wylotowego.

- 4 Nawiąż połączenie Bluetooth pomiędzy testo 552i i testo 565i.
- 5 Nawiąż połączenie Bluetooth między testo 565i i aplikacją testo Smart App.

Wprowadź ustawienia i rozpocznij ewakuację

- 4 Wprowadzić żądane docelowe wartości próżni w aplikacji testu Smart.

Aktywować/dezaktywować funkcję automatycznego ponownego uruchamiania **Auto Re-Start**, aby powtórzyć test próżniowania i podtrzymania próżni po osiągnięciu wartości docelowej. Wprowadzając maksymalną liczbę powtórzeń, aby określić liczbę testów automatycznego próżniowania / podtrzymania próżni.



Funkcja automatycznego ponownego uruchamiania **Auto Re-Start**:

Po osiągnięciu wartości docelowej pompa jest ponownie uruchamiana i przeprowadzany jest test podtrzymania próżni. Automatyczne ponowne uruchomienie jest powtarzane zgodnie z danymi wejściowymi.

12:30

← Configuration of Evacuation

Start **Manual** ☒

Stop **Manual** ☒

Measurement cycle **1 sec** ⓘ

Pressure type **Absolute**

Ambient pressure **1.013** Unit **hPa** ▼

Ambient temperature **20,0** Unit **°C** ▼

Evacuation target **On** ☒

Evacuation target value **0,600** ⓘ Unit **mbar** ▼

Maximum decay target **1,000** ⓘ Unit **mbar** ▼

Vacuum pump auto-restart **On** ⓘ ☒

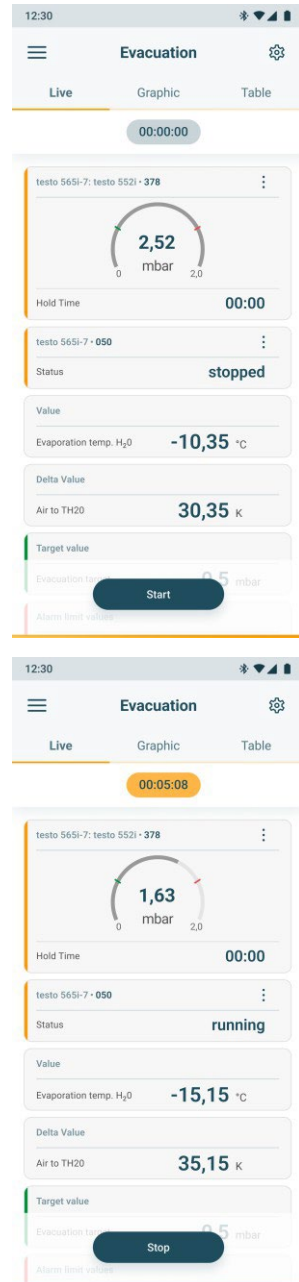
Auto-restart cycles **1**

Use vibration alarm **Off** ☒

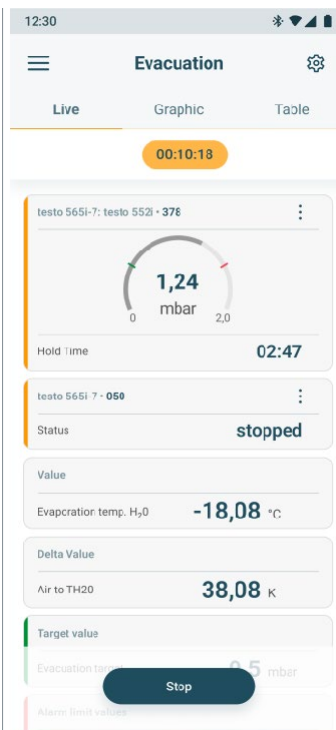
Accept configuration

- 5 Rozpocząć próżniowanie za pomocą przycisku **Start**.
Pompa uruchamia się automatycznie i rozpoczyna się pomiar.

- Pomiar jest w toku, test podtrzymania próżni jeszcze się nie rozpoczął.

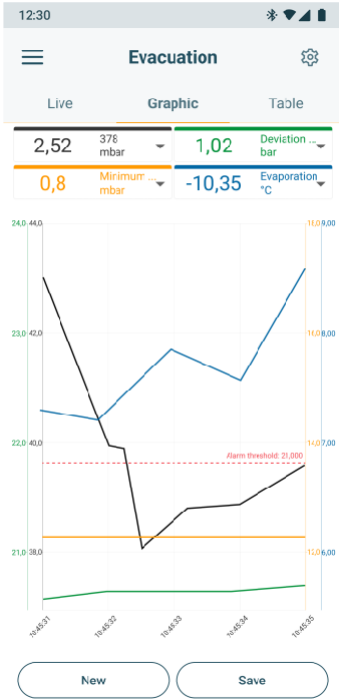


- ▶ Po osiągnięciu wartości docelowych próżniowanie, a tym samym pompa, są automatycznie zatrzymywane. Rozpoczyna się test podtrzymania próżni. Test podtrzymania próżni można zakończyć za pomocą przycisku **Stop**.



- ▶ Jeśli funkcja automatycznego ponownego uruchamiania **Auto Re-Start** została aktywowana, próżniowanie zostanie ponownie uruchomione w celu wznowienia testu podtrzymania próżni po osiągnięciu wartości docelowej.

- ▶ Dane pomiarowe są przesyłane do aplikacji testo Smart i tam analizowane.



5.4 Ręczne uruchamianie ewakuacji

Przygotowanie do ewakuacji

- 1 Zdejmij jedną z zaślepek ochronnych (patrz rysunek po prawej).



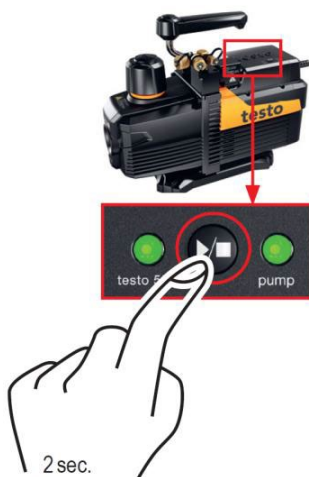
- 2 Podłącz wąż między obiegiem czynnika chłodniczego a pompą lub między pompą a oprawą zaworową, a także między oprawą zaworową a pompą.
- 3 Przed rozpoczęciem opróżniania należy sprawdzić szczelność wszystkich podłączonych węży oraz pozostałych zaślepek ochronnych i wszystkich połączeń.

Włączanie testo 565i i ręczne uruchamianie

- 1 Ustaw przełącznik silnika w pozycji ON.



- 2 Naciśnij przycisk start/stop na 2 sekundy, aby ręcznie uruchomić pompę próżniową.



- Może to potrwać od 2 do 30 sekund w zależności od temperatury otoczenia.

5 Pierwsze kroki

- 3 Po około jednej minucie pracy pompy należy sprawdzić wziernik pod kątem prawidłowego poziomu oleju, który powinien być zawsze widoczny pośrodku między oznaczeniami Max i Min.



- ▶ W razie potrzeby uzupełnij olej.
- 4 Gdy pompa pracuje płynnie, należy ponownie założyć korek na złączkę wlotową.



Poziom oleju powinien być zawsze widoczny pośrodku między oznaczeniami Max i Min, gdy pompa pracuje. Niedostateczna ilość oleju spowoduje słabą wydajność próżni. Nadmierna ilość oleju może spowodować przełanie się oleju z króćca wylotowego.

5.5 Zakończenie ewakuacji

- 1 Po pomyślnym opróżnieniu obiegu chłodniczego należy zamknąć wszystkie zawory.
- 2 Wyłącz zasilanie.
- 3 Zdemontować wąż/węże.
- 4 Przykręcić pokrywę ochronną, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do pompy.

6. Konserwacja

6.1 Czyszczenie przyrządu



Nie stosować agresywnych środków czyszczących i rozpuszczalników! Można stosować łagodne domowe środki czyszczące i mydliny.

- > Jeśli obudowa przyrządu jest zabrudzona, należy wyczyścić ją wilgotną ściereczką.

6.2 Utrzymywanie połączeń w czystości

- > Połączenia śrubowe należy utrzymywać w czystości; usuwać smar i inne osady; w razie potrzeby czyścić wilgotną ściereczką.

6.3 Wybór właściwego oleju do pompy

- > Stan i typ oleju stosowanego w każdej wysokowydajnej pompie próżniowej mają fundamentalne znaczenie przy określaniu ostatecznej osiągalnej wartości podciśnienia.

Zaleca się stosowanie wysokowydajnego oleju do pomp próżniowych (zalecana lepkość 46 mm²/s w temperaturze +40°C), który jest specjalnie mieszany w celu utrzymania maksymalnej lepkości w normalnych temperaturach pracy i poprawy rozruchu w niskich temperaturach.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia

Wymienić olej pompy w odpowiednim czasie, gdy olej jest zanieczyszczony lub zemułgowany.

6.4 Wymiana oleju pompy

- 1 | Upewnić się, że pompa jest rozgrzana.
- 2 | Wykręcić korek spustowy oleju.
- 3 | Zanieczyszczony olej należy odprowadzić do pojemnika i odpowiednio zutylizować.
 - Olej można usunąć z pompy, otwierając wlot i częściowo blokując wylot ściereczką, gdy pompa pracuje.
- 4 | Po zakończeniu odprowadzania oleju należy przechylić pompę do przodu, aby usunąć resztki oleju.
- 5 | Umieścić z powrotem korek spustowy oleju.
- 6 | Zdjąć korek wlewu oleju i napełnić zbiornik oleju nowym olejem przeznaczonym do pomp próżniowych, aż poziom oleju będzie widoczny pomiędzy oznaczeniem poziomu minimalnego i maksymalnego („Min” i „Max”).
- 7 | Zamknąć korek wlewu oleju.

6.5 Wymiana pułapki mgły olejowej



Jeśli wydajność pompy znacznie spadła, należy wymienić pułapkę mgły olejowej.

Pułapka mgły olejowej może być wymieniana tylko jako jedna całość, a nie każda z komponentów z osobna.

- 1 | Przekręcić pułapkę mgły olejowej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zostanie całkowicie wykręcona.
- 2 | Założyć nową pułapkę mgły olejowej i powoli wkręcać ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż dolna płaszczyzna podstawy prawie zetknie się ze zbiornikiem oleju.

Unikać gwałtownego wkręcania, jeśli gwinty nie są wyrównane; w przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie gwintów podstawy.

7. Dane techniczne

7.1 Wersja 7 CFM

Cecha	Wartość	
Nr modelu	0564 5652 01	0564 5652
Napięcie	120 V~ / 60 Hz	230 V~ / 50 Hz
Prąd znamionowy	3,3 A	1,9 A
Prąd maks.	8,5 A	4,8 A
Moc	805 W	800 W
Temperatura przechowywania i transportu	-10 ... +50°C / +14 ... +122°F	
Temperatura robocza	+5 ... +40°C / +41 ... 104°F	
Natężenie przepływu	198 l/min / 7 CFM	
Ostatecznie osiągalna próżnia	15 mikronów	
Maks. pojemność oleju	610 ml / 20,6 fl.oz.	
Wymiary	375 x 150 x 314 mm / 14,8 x 5,9 x 12,4 cala	
Masa	11,3 kg / 24,9 lb	
Króćce wlotowe	1/4" I 3/8" I 1/2" SAE	
Hałas przetestowany zgodnie z normą EN ISO 2151:2008 w następujący sposób:		
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy	65,03 dB(A), K = 3 dB(A)	
Poziom mocy akustycznej	74,19 dB(A), K = 3 dB(A)	

7.2 Wersja 10 CFM

Cecha	Wartość	
Nr modelu	0564 5653 01	0564 5653
Napięcie	120 V~ / 60 Hz	230 V~ / 50 Hz
Prąd znamionowy	3,3 A	1,9 A
Prąd maks.	10,1 A	5,5 A
Moc	950 W	940 W
Temperatura przechowywania i transportu	-10 ... +50°C / +14 ... +122°F	
Temperatura robocza	+5 ... +40°C / +41 ... 104°F	
Natężenie przepływu	283 l/min / 10 CFM	
Ostatecznie osiągalna próżnia	15 mikronów	
Maks. pojemność oleju	545 ml / 18,4 fl.oz.	
Wymiary	375 x 150 x 314 mm / 14,8 x 5,9 x 12,4 cala	
Masa	12,1 kg / 26,7 lb	
Króćce wlotowe	1/4" I 3/8" I 1/2" SAE	
Hałas przetestowany zgodnie z normą EN ISO 2151:2008 w następujący sposób:		
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy	67,13 dB(A), K = 3 dB(A)	
Poziom mocy akustycznej	76,29 dB(A), K = 3 dB(A)	

8. Wskazówki i pomoc

8.1 Akcesoria

Opis	Art. nr
testo 552i — bezprzewodowa sonda próżniowa sterowana za pomocą aplikacji	0564 2552

Aby uzyskać pełną listę wszystkich akcesoriów i części zamiennych, należy zapoznać się z katalogami produktów i broszurami lub odwiedzić naszą witrynę internetową www.testo.com.

9. Wsparcie

Aktualne informacje na temat produktów, pliki do pobrania i odsyłacze do adresów kontaktowych w przypadku pytań dotyczących pomocy technicznej można znaleźć na witrynie internetowej testo pod adresem: www.testo.com.

9.1 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Działania
Nie udało się uzyskać dostatecznej próżni	- Zaślepka zapasowego portu wlotowego poluzowana - Uszkodzony pierścień O-ring wewnątrz zaślepki zapasowego portu wlotowego - Niedostateczna ilość oleju - Emulgowanie oleju pompy lub zabrudzenie oleju pompy - Kanał wlotowy oleju jest zatkany lub niedostateczna ilość oleju - Nieszczelny system pompowania - Nieodpowiednia pompa - Części zamienne pompy są zużyte po długim okresie użytkowania	- Zamocować zaślepkę portu wlotowego - Wymienić pierścień O-ring - Dodać olej - Wymienić olej - Wyczyścić kanał wlotowy oleju; wyczyścić sito filtra - Sprawdzić system pompowania pod kątem braku wycieków - Wybrać odpowiednią pompę - Naprawić pompę lub wymienić pompę, jeśli to konieczne
Wyciek oleju	- Uszkodzenie uszczelki olejowej - Zespół obudowy zbiornika oleju — poluzowanie lub uszkodzenie połączeń	- Wymiana uszczelki olejowej - Dokręcić śrubę i wymienić pierścień O-ring w zespole obudowy zbiornika oleju
Wtrysk oleju	- Nadmierna ilość oleju w pompie - Ciągła praca pod wysokim ciśnieniem w obrębie portu wlotowego	- Odprowadzić olej - Wybrać odpowiednią pompę
Trudność z uruchomieniem	- Temperatura oleju jest zbyt niska - Wadliwe działanie silnika lub zasilania - Ciała obce dostały się do komory pompy - Napięcie jest zbyt niskie lub zbyt wysokie - Ochrona przed przeciążeniem	- Kilukrotnie uruchomić pompę i wyjąć filtr oleju - Sprawdzić i naprawić - Sprawdzić i wyczyścić pompę - Sprawdzić napięcie robocze - Pozostawić włącznik zasilania włączony, wyjąć wtyczkę i odczekać 30 sekund; znaleźć przyczynę zabezpieczenia przed przeciążeniem, a następnie ponownie uruchomić pompę

9.2 Kody błędów

Kod	Błąd	Opis
E76	Błąd silnika pompy próżniowej	Pompa próżniowa testo 565i zatrzymała próżniowanie, ponieważ wystąpił błąd. Uruchomić ponownie pompę próżniową. Jeśli błąd nadal występuje, skontaktować się z serwisem Testo.
E77	Pompa próżniowa przegrzewa się	Pompa próżniowa testo 565i zatrzymała próżniowanie z powodu przegrzania silnika. Gdy tylko silnik ostygnie, można ponownie uruchomić próżniowanie pompą próżniową.
E78	Awaria czujnika temperatury w pompie	Pompa próżniowa testo 565i zatrzymała próżniowanie, ponieważ wewnętrzny czujnik temperatury przekazuje nieprawidłowe wartości. Skontaktować się z serwisem Testo, aby wymienić czujnik.
E79	Niedopuszczalne napięcie robocze	Pompa próżniowa testo 565i zatrzymała próżniowanie, ponieważ napięcie robocze jest poza zakresem. Sprawdzić zasilanie.
E80	Silnik nie działa	Pompa próżniowa testo 565i zatrzymała próżniowanie, ponieważ silnik nie może się uruchomić. Rozłączyć i spróbować ponownie.
E81	Bateria nie jest już ładowana	Wewnętrzna bateria elektronicznej oprawy zaworowej nie jest już ładowana, ponieważ temperatura otoczenia jest zbyt wysoka. Proces ładowania zostanie wznowiony, gdy tylko temperatura spadnie.
E84	Błąd komunikacji	Wystąpił błąd w pompie próżniowej testo 565i. Pompa na chwilę obecną nie pracuje. Skontaktować się z serwisem Testo w celu przeprowadzenia naprawy.
E85	Błąd silnika pompy próżniowej	Pompa próżniowa testo 565i zatrzymała próżniowanie, ponieważ wystąpił błąd. Uruchomić ponownie pompę próżniową. Jeśli błąd nadal występuje, skontaktować się z serwisem Testo.
E86	Błąd	Wystąpił błąd. Skontaktować się z serwisem Testo.
E88	Błąd	Wystąpił błąd. Skontaktować się z serwisem Testo.

Kod	Błąd	Opis
E89	Inteligentna sonda testo 552i nie jest dostępna	testo 552i utraciła połączenie poprzez Bluetooth z testo 565i. 1. Uruchomić ponownie testo 552i i upewnić się, że jest podłączona do pompy 2. Sprawdzić, czy testo 552i ma wystarczającą pojemność baterii, w przeciwnym wypadku przeprowadzić wymianę

W razie jakichkolwiek pytań prosimy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub Działem Obsługi Klienta Testo. Dane do kontaktu zamieszczone są na odwrocie tego dokumentu lub online pod adresem **www.testo.com/service-contact**.



Testo SE & Co. KGaA
Celciusstrasse 2
79822 Titisee-Neustadt,
Niemcy
Telefon: +49 (0)7653 681-0
E-mail: info@testo.de
WWW: www.testo.com

0970 5651 pl 03 – 06.2024