WAECO

AirCon Service



ASC 7.3 LE, ASC 7.4 LE

PL **Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych**

Instrukcja obsługi..... 3

Copyright

© 2025 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

Polski

1 Ważne wskazówki....3
2 Cyberbezpieczeństwo....3
3 Odbiorcy instrukcji....3
4 Infolinia....3
5 Objaśnienie symboli....3
6 Wskazówki bezpieczeństwa....4
7 Ostrzeżenia na wyświetlaczu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych....5
8 W zestawie....6
9 Osprzęt....6
10 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem....6
11 Opis techniczny....7
12 Przegląd stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych....8
13 Korzystanie z wyświetlacza....9
14 Pierwsze uruchomienie....10
15 Eksploatacja....16
16 Prace serwisowe....26
17 Usuwanie usterek....32
18 Utylizacja....34
19 Dane techniczne....34

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi produktu i przestrzeganie wszystkich zaleceń, wskazówek oraz ostrzeżeń w niej zawartych w celu zapewnienia prawidłowego montażu, użytkowania oraz konserwacji produktu w każdej sytuacji. Niniejsza instrukcja MUSI przez cały czas pozostawać przy produkcie.

Korzystając z produktu, użytkownik potwierdza uważne przeczytanie wszelkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń, ich zrozumienie oraz zobowiązuje się przestrzegać zawartych w nich warunków. Użytkownik zobowiązuje się wykorzystywać niniejszy produkt wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i zamierzonym zastosowaniem oraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami wyszczególnionymi w niniejszej instrukcji produktu, jak również ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami i regulacjami prawnymi. Nieprzestrzeganie zawartych tu instrukcji i ostrzeżeń może skutkować obrażeniami u użytkownika oraz osób trzecich, uszkodzeniem produktu lub też uszkodzeniem mienia w sąsiedztwie produktu. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian i aktualizacji niniejszej instrukcji produktu, wraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami oraz powiązaną dokumentacją. Aktualne informacje dotyczące produktu można zawsze znaleźć na stronie documents.dometic.com.

2 Cyberbezpieczeństwo

Potwierdzamy, że ten produkt spełnia wymagania Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Oświadczenie o zgodności można znaleźć na stronie https://www.dometic.com. Aby zgłosić zdarzenie związane z bezpieczeństwem, prosimy wysłać wiadomość e-mail na adres https://www.dometic.com/contact.

3 Odbiorcy instrukcji

Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych może być obsługiwana i konserwowana wyłącznie przez osoby, które wykazały się umiejętnością rozpoznawania i unikania występujących zagrożeń. Wiedzę tę można zdobyć poprzez odpowiednie szkolenia lub pracę pod nadzorem.

4 Infolinia

Aby uzyskać dodatkowe informacje o stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych, które nie są zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, prosimy skontaktować się z infolinią: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 Objaśnienie symboli

Słowo sygnałowe pozwala rozpoznać komunikaty dotyczące bezpieczeństwa i komunikaty dotyczące uszkodzeń mienia, a także wskazuje stopień lub poziom zagrożenia.

OSTRZEŻENIE!
Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

OSTROŻNIE!
Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

UWAGA!
Wskazuje sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do powstania szkód materialnych.

WSKAZÓWKA Dodatkowe informacje dotyczące obsługi produktu.

6 Wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Przestrzegać krajowych przepisów BHP.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych może być wykorzystywana wyłącznie przez personel, który posiada zaświadczenie potwierdzające odpowiednie specjalistyczne wykształcenie i zna sposób obsługi oraz podstawy działania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych, układów klimatyzacji i czynników chłodniczych.
- Napraw stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych dokonywać może wyłącznie autoryzowany personel firmy Dometic.
- Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.

OSTROŻNIE! Nieprzestrzeganie tych uwag może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

- Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.
- Ryzyko obrażeń spowodowanych elementami pękającymi wskutek przekroczenia ograniczeń temperatury: Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych może być transportowana wyłącznie bez czynnika chłodniczego w celu uniknięcia powstania zbyt wysokiego ciśnienia.
- Stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych nie należy przechowywać na wolnym powietrzu.
- Gdy stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych nie jest używana, węże serwisowe należy umieszczać w torbie na węże.

6.1 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia

OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Nie eksploatować stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych w środowisku zagrożonym wybuchem (na przykład w pomieszczeniach, w których ładowane są akumulatory, lub w komorach lakierniczych). Stację eksploatować wyłącznie zgodnie z odpowiednimi krajowymi przepisami BHP.
- Nie wtłaczać sprężonego powietrza do przewodów czynnika chłodniczego stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych ani układu klimatyzacji pojazdu. Mieszanka sprężonego powietrza z czynnikiem chłodniczym grozi zapaleniem lub wybuchem.
- Ryzyko obrażeń w wyniku niezamierzonego lub przypadkowego włączenia stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych wyłączyć stację serwisowania układów klimatyzacyjnych i odłączyć jej przewód zasilający od sieci. Wyciągnąć wtyk z gniazdka lub ze stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.
- Ryzyko oparzeń spowodowanych zimnymi lub gorącymi elementami: Należy nosić rękawice ochronne.

OSTROŻNIE! Nieprzestrzeganie tych uwag może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

- Nie uruchamiać stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych w przypadku stwierdzenia jej uszkodzenia.
- Przed każdym uruchomieniem lub napełnieniem stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych czynnikiem chłodniczym należy sprawdzić, czy stacja i węże serwisowe nie są uszkodzone i czy wszystkie zawory są zamknięte.
- Węże serwisowe należy poprowadzić w taki sposób, żeby nie stwarzały ryzyka potknięcia się.
- Ryzyko ciężkich obrażeń spowodowanych przewróceniem się lub upadkiem ładunku: Uchwyt nie służy do podnoszenia stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych. Stację serwisowania układów klimatyzacyjnych transportować wyłącznie na kółkach, pchając ją.
- Stację serwisowania układów klimatyzacyjnych należy zawsze umieszczać na poziomym podłożu i blokować jej kółka.
- Do napełniania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych należy używać tylko atestowanych butli z czynnikiem chłodniczym z zaworem bezpieczeństwa.
- Do włączania lub wyłączania należy używać zawsze głównego wyłącznika stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych. Nie należy pozostawiać urządzenia bez nadzoru, gdy jest włączone.
- Ryzyko obrażeń spowodowanych wyciekającymi płynami: Wyciekłe ciecze na podłodze mogą powodować poślizgnięcia i obrażenia. Wyciekające lub wypływające ciecze należy natychmiast wycierać lub związać odpowiednim środkiem wiążącym. Ciecze te podlegają utylizacji zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska.

UWAGA! Wskazuje sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do powstania szkód materialnych.

- Nigdy nie wystawiać stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych na warunki wysokiej wilgotności.
- Nie korzystać ze stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych na wolnym powietrzu podczas deszczu.
- Nie używać stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych w pobliżu źródeł ciepła (np. grzejników) lub w miejscu, w którym byłaby ona narażona na bezpośrednie promieniowanie słoneczne.
- Stosować wyłącznie czynnik chłodniczy, który został uprzednio ustawiony w stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych. Wymieszanie różnych czynników chłodniczych może prowadzić do uszkodzenia stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych lub układu klimatyzacji pojazdu.
- Przed wyłączeniem stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych upewnić się, że wybrany program dobiegł końca, i zamknąć wszystkie zawory. W przeciwnym razie może dojść do wycieku czynnika chłodniczego.
- Dokonując zmian wartości w menu, należy zawsze porównać je z danymi pojazdu.
- Odstawiając stację serwisowania układów klimatyzacyjnych, nacisnąć dźwignię hamulców na przednich kółkach w celu zabezpieczenia stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych przed odtoczeniem się.

6.2 Bezpieczeństwo podczas stosowania czynnika chłodniczego

OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.
Prac w zakresie konserwacji klimatyzatora samochodowego nie należy wykonywać przy gorącym silniku. Podczas obsługi klimatyzacji w pojeździe temperatura powierzchni przyłączonych i sąsiadujących części musi być niższa od temperatury zapłonu czynnika chłodniczego:

- R1234yf: 405 °C
- R134a: 743 °C
- R456A: nie dotyczy
- R513A: nie dotyczy

OSTROŻNIE! Nieprzestrzeganie tych uwag może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

› Należy stosować osobiste wyposażenie ochronne (okulary i rękawice ochronne) oraz unikać kontaktu ciała z czynnikiem chłodniczym. Kontakt ciała z czynnikiem chłodniczym prowadzi do wyziębienia organizmu, w wyniku czego może dojść do odmrożeń.
› Nie wdychać oparów czynnika chłodniczego. Opary czynnika chłodniczego nie są wprawdzie trujące, jednak pochłaniają one niezbędny do oddychania tlen.
› Urządzenie stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
› Nie stosować czynników chłodniczych w nisko położonych obszarach (np. kanałach warsztatowych, studniach chłonnych). Czynnik chłodniczy jest cięższy od tlenu i tym samym wypiera tlen niezbędny do oddychania. Podczas pracy w niewentylowanych kanałach warsztatowych może dojść do niedoboru tlenu.

UWAGA! Wskazuje sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do powstania szkód materialnych.

› Należy upewnić się, że w czasie pracy, podczas napełniania lub opróżniania czynników chłodniczych, jak i podczas prac naprawczych i serwisowych nie wycieka i nie przedostaje się do środowiska czynnik chłodniczy. Ma to na celu ochronę środowiska naturalnego. Pozwala to również uniknąć sytuacji, w której obecność czynnika chłodniczego w pobliżu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych utrudniałaby lub uniemożliwiałaby wykrycie nieszczelności w pojeździe lub stacji.
› Należy podjąć środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się wyciekającego czynnika chłodniczego do kanalizacji.

WSKAZÓWKA Dodatkowe informacje dotyczące obsługi produktu.
Szczegółowe informacje dotyczące czynnika chłodniczego, środków bezpieczeństwa oraz ochrony osób i przedmiotów, a także ochrony przeciwpożarowej można znaleźć w kartach charakterystyki producenta czynnika chłodniczego.

6.3 Środki zapobiegawcze podejmowane przez użytkownika

Użytkownik zobowiązany jest do sporządzenia instrukcji eksploatacji dla każdej stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych. Instrukcja tam musi być zgodna z krajowymi przepisami. Na jej podstawie pracownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie pracy ze stacją serwisowania układów klimatyzacyjnych.

Operator musi zapewnić, aby pracownicy zostali przeszkoleni co najmniej raz w roku w następujących obszarach:

- szczególne zagrożenia podczas korzystania z gazów sprężonych
- przepisy dotyczące bezpieczeństwa użytkowania gazów sprężonych
- zdrowotne środki zapobiegawcze w zakresie stosowania gazów sprężonych
- Eksploatacja i serwisowanie stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych

Operator urządzenia musi zadbać o to, aby personel, który będzie odpowiedzialny za serwisowanie, naprawy oraz przeprowadzanie kontroli szczelności, posiadał certyfikat w zakresie stosowania czynników chłodniczych i układów napełniających.

Certyfikację, jak również wiedzę z zakresu obowiązujących przepisów i norm można zdobyć podczas szkolenia, np. w izbie rzemieślniczej, przemysłowej i handlowej lub w innych uznanych ośrodkach szkoleniowych.

Użytkownik musi zadbać o to, aby wszystkie węże serwisowe zostały poprowadzone w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu podczas korzystania ze stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.

7 Ostrzeżenia na wyświetlaczu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych

	Przestrzegać instrukcji obsługi.
	Podczas napełniania czynnika chłodniczego należy nosić okulary ochronne!
	Podczas napełniania czynnika chłodniczego należy nosić rękawice ochronne!



Chronić stację serwisowania układów klimatyzacyjnych przed deszczem.

8 W zestawie

Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych została przed dostawą przetestowana pod kątem szczelności.

Po dostawie należy sprawdzić, czy wszystkie wymienione niżej części są kompletne i nieuszkodzone.

W razie braku lub uszkodzenia części należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie firmę spedytorską.

Opis
Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- W celu zagwarantowania bezpiecznej eksploatacji i kalibracji potrzebny jest czynnik chłodniczy (R1234yf, R134a, R456A, R513A; niedostarczany w zestawie).
- Butle z czynnikiem chłodniczym są dostarczane z różnymi gwintami przyłączeniowymi i adapterami – nie należą one do zakresu dostawy.

9 Osprzęt

Elementy dostępne jako akcesoria (niedostarczane w zestawie):

Opis	Numer katalogowy
Zestaw węży R134a/R456/R513A ASC7k (3 m)	8885500019
Zestaw węży R134a/R456/R513A ASC7k (5 m)	8885500020
Zestaw węży R134a/R456/R513A ASC7k (8 m)	8885500021
Zestaw węży R1234yf ASC7k (3 m)	8885500022
Zestaw węży R1234yf ASC7k (5 m)	8885500023
Zestaw węży R1234yf ASC7k (8 m)	8885500024
Filtr osuszacza ASC S7k	4440400012
Zapasowe rolki papieru do drukarki (termicznego) (4 szt.)	4445900088
Olej do pompy próżniowej (500 mL)	8887200081
Drukarka ASC S7k	8885200327
Okulary ochronne / rękawice ochronne	4445900107

10 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych służy do obsługi układów klimatyzacji pojazdów. Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych przeznaczona jest do zastosowań komercyjnych.

Stację serwisowania układów klimatyzacyjnych można wykorzystywać wyłącznie do obsługi układów klimatyzacji pojazdów, w których stosowany jest jeden z poniższych czynników chłodniczych:

- R1234yf
- R134a
- R456A
- R513A

Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych jest przeznaczona wyłącznie do stosowania z dopuszczonymi płynami eksploatacyjnymi.

Niniejszy produkt jest przystosowany wyłącznie do wykorzystywania zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zamierzonym zastosowaniem według niniejszej instrukcji.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje, które są niezbędne do prawidłowego montażu i/lub obsługi produktu. Nieprawidłowy montaż i/lub niewłaściwa obsługa lub konserwacja powodują niezadowalające działanie i mogą prowadzić do uszkodzeń.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne obrażenia lub uszkodzenia produktu wynikłe z następujących przyczyn:

- Nieprawidłowy montaż, złożenie lub podłączenie, w tym zbyt wysokie napięcie
- Niewłaściwa konserwacja lub użycie innych części zamiennych niż oryginalne części zamienne dostarczone przez producenta

- Wprowadzanie zmian w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- Użytkowanie w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi

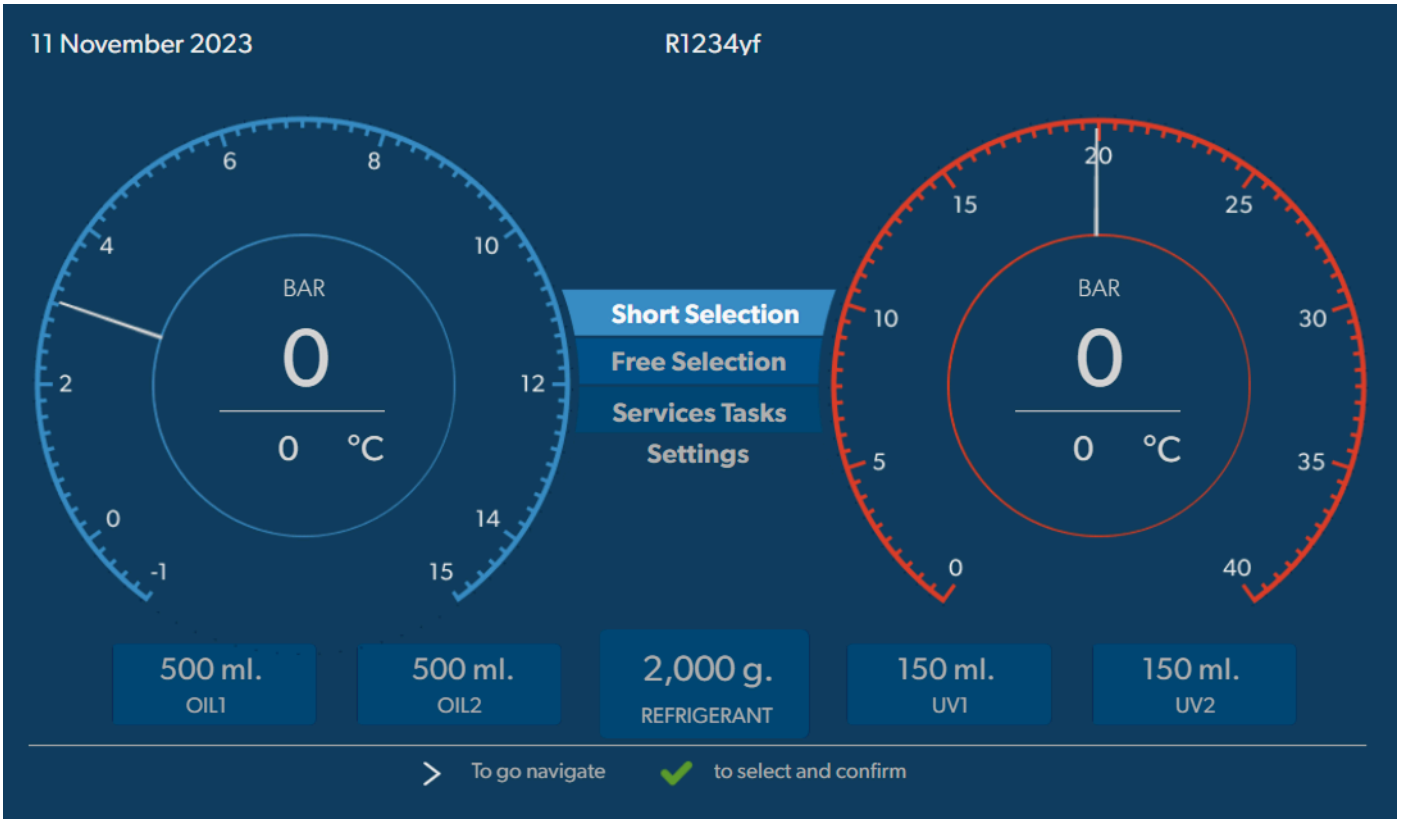
Firma Dometic zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i specyfikacji produktu.

11 Opis techniczny

11.1 Urządzenia zabezpieczające

- Czujnik ciśnienia: Wyłącza sprężarkę w przypadku przekroczenia normalnego ciśnienia roboczego.
- Zawory nadciśnieniowe: Dodatkowe zabezpieczenie zapobiegające pęknięciu przewodów lub zbiorników w wyniku wzrostu ciśnienia, jeżeli układ monitorowania ciśnienia nie zadziała.
- Nadzorowanie wentylatora: Sprawdza podczas uruchamiania działanie wentylatorów.

11.2 Menu główne



W menu głównym wyświetlane są następujące informacje:

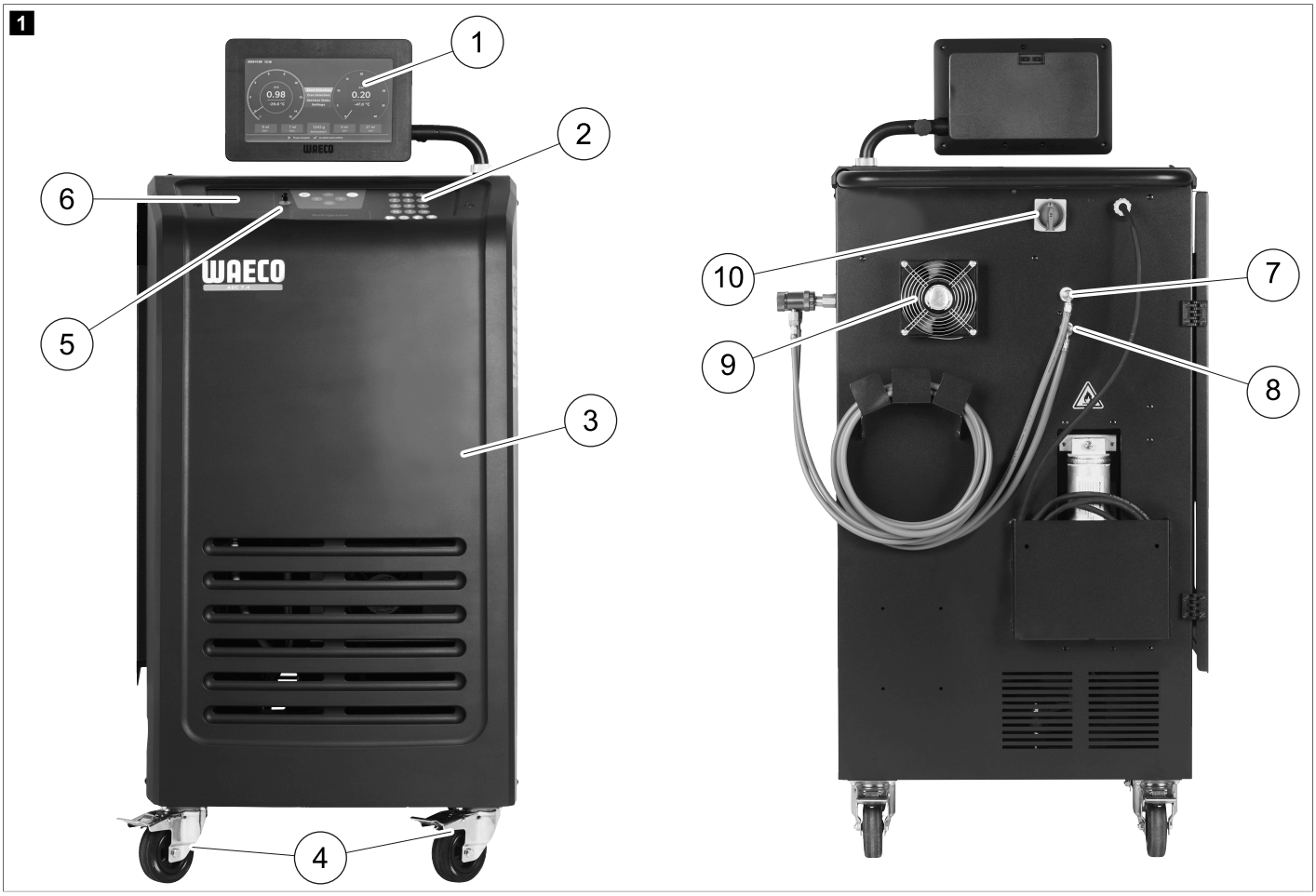
- Czynnik chłodniczy
- Ilość czynnika chłodniczego
- Ilość świeżego oleju
- Ilość odczynnika UV
- Godzina
- Data
- Ciśnienie w układzie, jeśli układ jest podłączony

Menu główne jest wyświetlane, gdy urządzenie znajduje się w trybie gotowości.

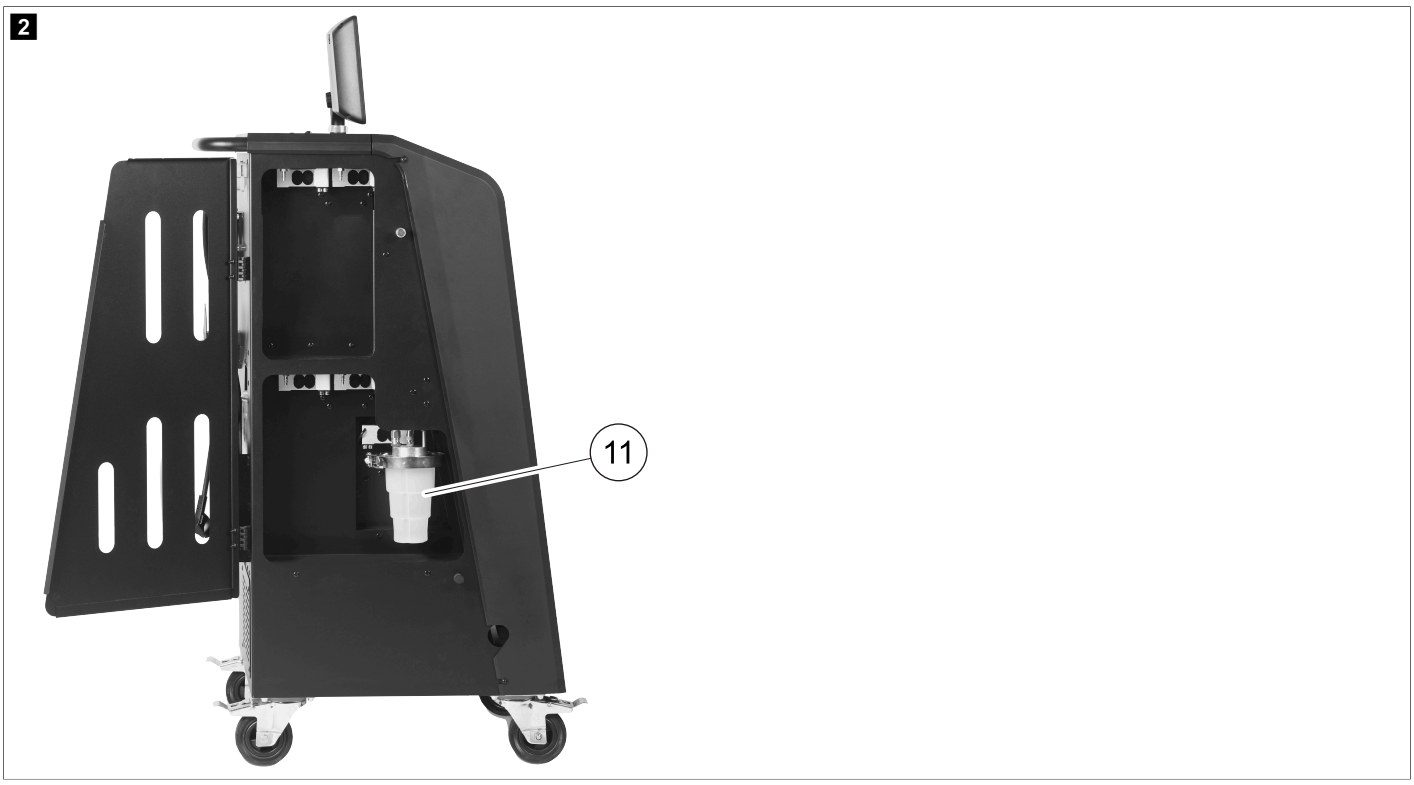
Menu główne umożliwia także uruchamianie poniższych funkcji:

- Tryb automatyczny
- Wybór własny
- Prace serwisowe
- Ustawienia

12 Przegląd stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych



1 Wyświetlacz
2 Przyciski obsługi
3 Przednia pokrywa
4 Blokowane kółka przednie
5 Wtyk USB
6 Drukarka (opcja)
7 Złączka serwisowa niskiego ciśnienia (niebieska)
8 Złączka serwisowa wysokiego ciśnienia (czerwona)
9 Wentylator
10 Wyłącznik główny



11 Zbiornik zużytego oleju

WSKAZÓWKA Należy zamontować zbiornik zużytego oleju. W przeciwnym razie stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych nie uruchomi się prawidłowo.

13 Korzystanie z wyświetlacza

Na wyświetlaczu widoczne są informacje o stanie oraz, w stosownych przypadkach, nazwy menu, które można otworzyć. Ustawienia i wartości wprowadza się w odpowiednich menu. Wybrane wartości zostaną podświetlone. Każde menu na wyświetlaczu ukazuje u dołu możliwe opcje zakończenia ustawień. W wielu menu wyświetlacz pokazuje instrukcje, które należy wykonać. Instrukcje te nie są wymienione w niniejszym podręczniku.



Aby wprowadzić wartości lub tekst, należy użyć klawiatury urządzenia i klawiszy kursora. Aby przełączać pomiędzy wielkimi i małymi literami, nacisnąć przycisk . Aby usunąć pojedynczy znak, nacisnąć przycisk . Aby usunąć bieżący wiersz, przytrzymać przycisk .

› Aby poruszać się po ekranie i wybierać wartości i ustawienia, należy użyć przycisków kursora .
› Nacisnąć przycisk , aby wybrać i potwierdzić wartości i ustawienia, przejść do następnego ekranu lub rozpocząć proces.
› Nacisnąć krótko przycisk , aby powrócić do poprzedniego ekranu.
› Nacisnąć i przytrzymać przycisk , aby anulować bieżące ustawienie. Zostanie otwarte poprzednie menu.

14 Pierwsze uruchomienie

Niniejszy rozdział opisuje czynności konieczne do wykonania przed przystąpieniem do eksploatacji stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.

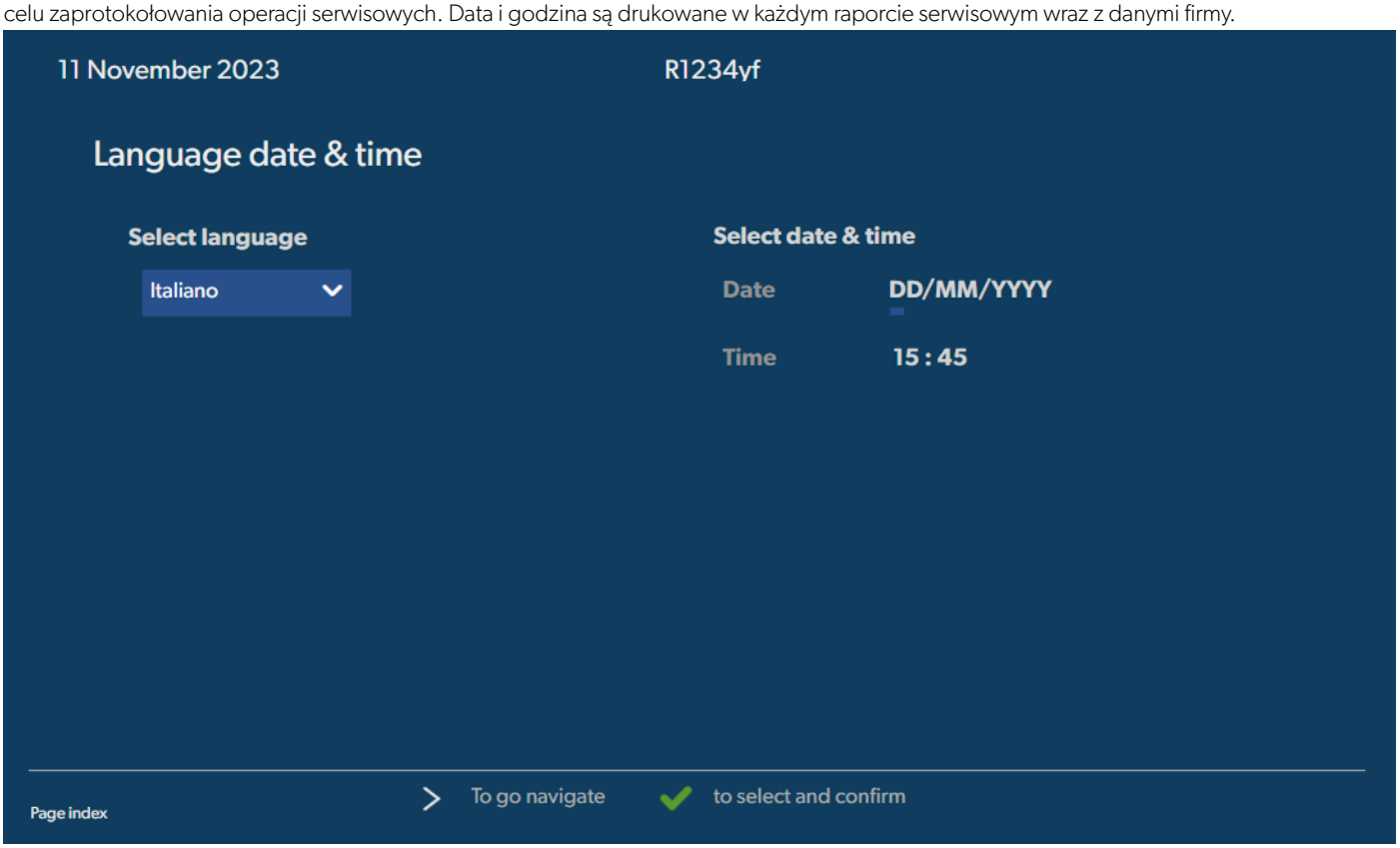
14.1 Ustawianie i włączanie

WSKAZÓWKA W celu zapewnienia prawidłowych pomiarów stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych podczas pracy musi być ustawiona na płaskiej i poziomej powierzchni. Kody błędów pojawiające się przy pierwszym uruchomieniu zignorować (Usuwanie usterek na stronie 32) i pominąć, naciskając przycisk .

1. Przemieścić stację serwisowania układów klimatyzacyjnych na kółkach na stanowisko pracy i zablokować przednie kółka.
2. Przyłączyć węże serwisowe.
3. Ustawić długość węży serwisowych (Ustawianie długości węży serwisowych na stronie 11).
4. Podłączyć stację serwisowania układów klimatyzacyjnych do zasilania elektrycznego.
5. Aby włączyć stację serwisowania układów klimatyzacyjnych, ustawić wyłącznik główny w położeniu I.
   ˅ Czas opóźnienia włączenia wynosi 35 s , a obudowa jest wówczas wentylowana. Informacje o stanie są widoczne na wyświetlaczu przez kilka sekund.
6. Po zakończeniu procedury uruchamiania stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych prosi o wybranie czynnika chłodniczego (Wybór czynnika chłodniczego na stronie 11).

14.2 Ustawianie języka oraz daty i godziny

Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych wyświetla menu języka oraz ustawień daty i godziny. Data i godzina są niezbędne w celu zaprotokołowania operacji serwisowych. Data i godzina są drukowane w każdym raporcie serwisowym wraz z danymi firmy.



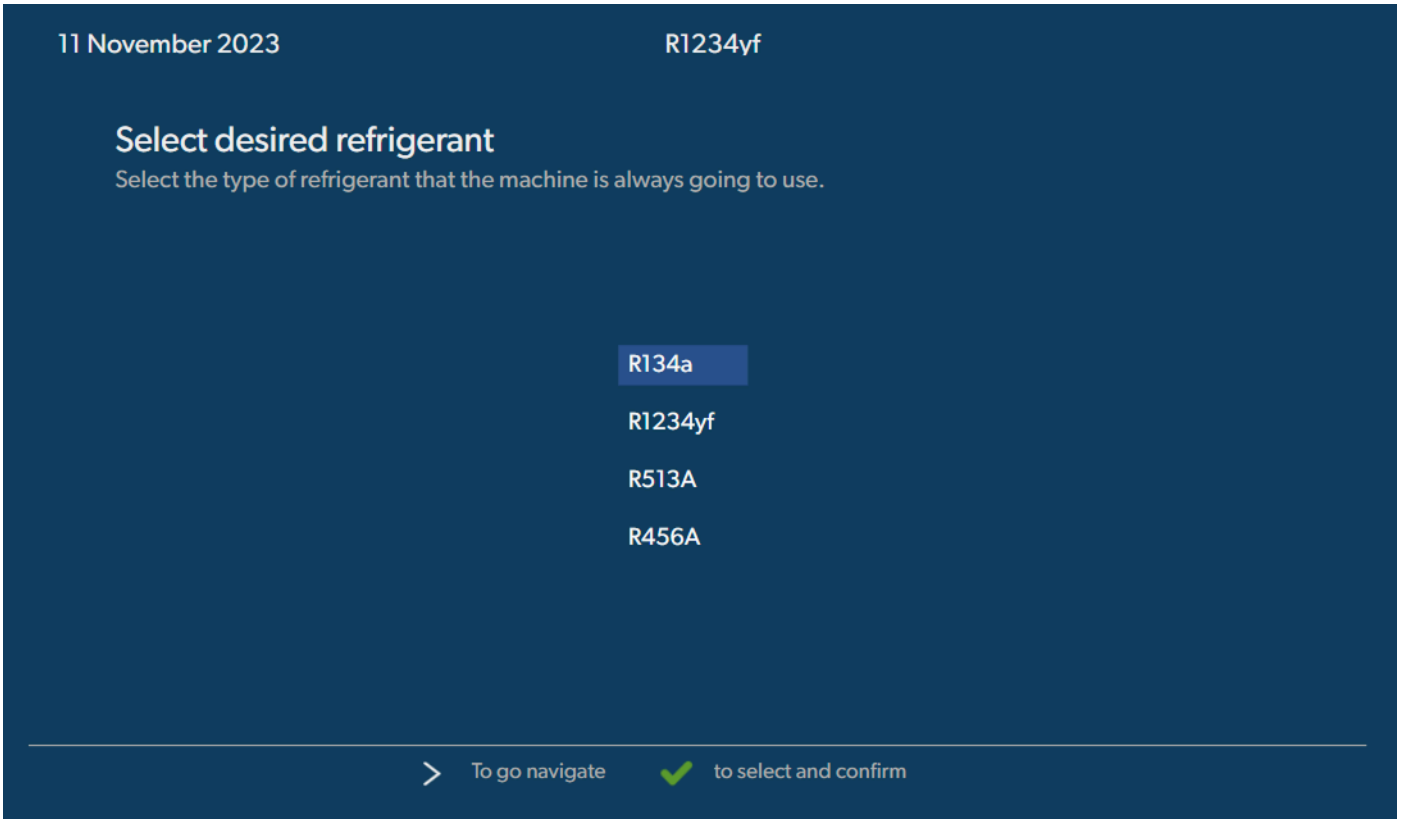
Wybrany język zostanie podświetlony.

WSKAZÓWKA Domyślnie ustawiony jest język angielski. Jeśli język ten nie zostanie zmieniony, datę i godzinę można zmienić bezpośrednio. Jeśli język zostanie zmieniony, stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych zostanie uruchomiona ponownie.

1. Należy nacisnąć przycisk, aby otworzyć listę języków.
2. Wybrać żądany Język.
3. Wprowadzić bieżącą datę w formacie “dzień/miesiąc/rok”.
4. Wpisać bieżący czas w formacie “godzina: minuty”.
5. Nacisnąć przycisk , aby wybrać i potwierdzić.

14.3 Wybór czynnika chłodniczego

Po pierwszym uruchomieniu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych na jej wyświetlaczu pojawia się menu wyboru czynnika chłodniczego.



Wybrany czynnik chłodniczy zostanie podświetlony.

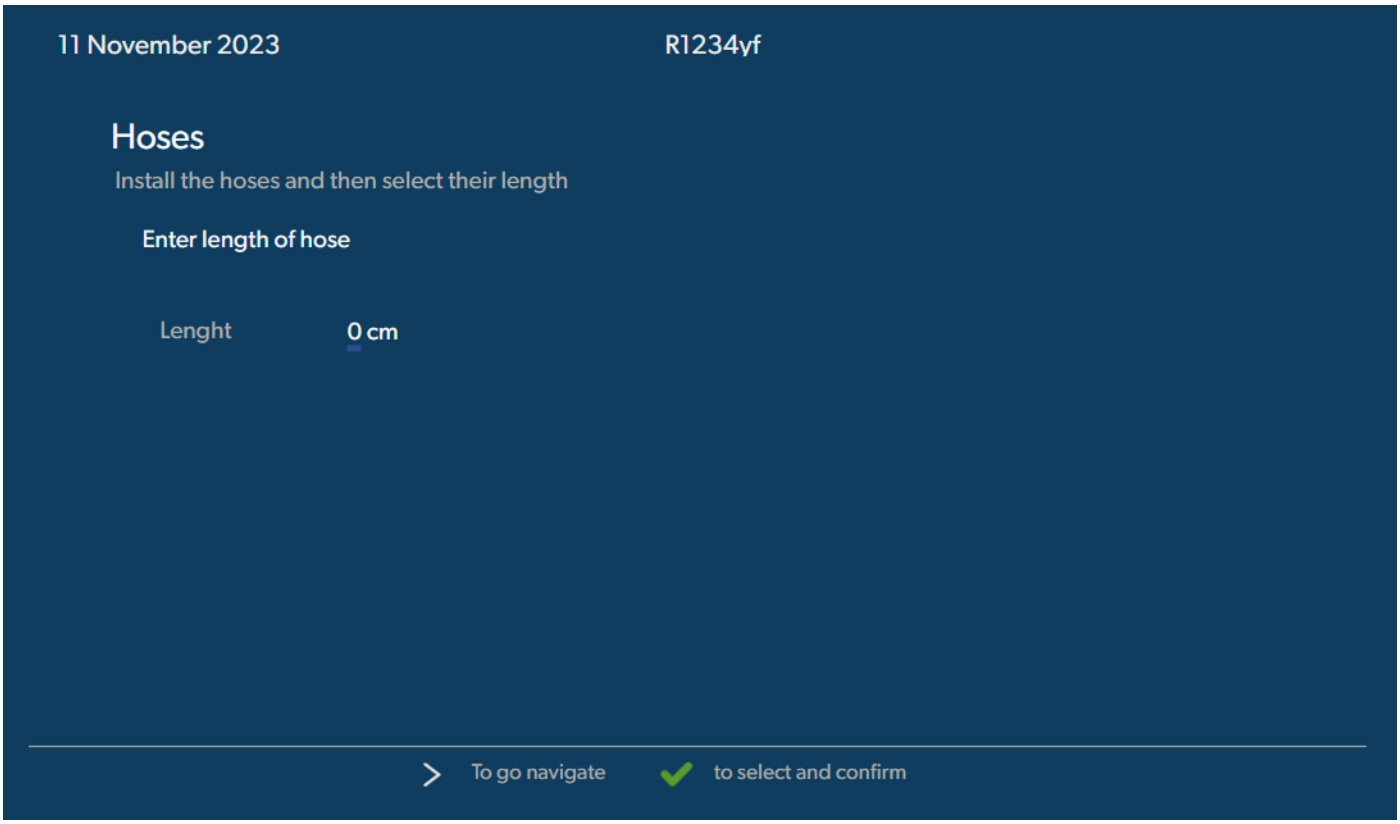
WSKAZÓWKA Dostosowanie czynnika chłodniczego jest czynnością jednorazową.

› Wybrać żądany czynnik chłodniczy.
› Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić.
› Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!
˅ Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych ustawia czynnik chłodniczy:
- stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych wykona fazę czyszczenia i wyświetli ciśnienie w zbiorniku wewnętrznym.
- Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych wykonuje test oprogramowania.
- Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych wyświetli menu główne.

14.4 Ustawianie długości węży serwisowych

WSKAZÓWKA

› W przypadku stosowania dłuższych lub krótszych węży serwisowych, należy dopasować napełniane ilości do nowych długości węży.
› Węże serwisowe dla stron wysokiego i niskiego ciśnienia muszą mieć zawsze jednakową długość. W przeciwnym razie ilości napełniania nie będą mierzone prawidłowo.

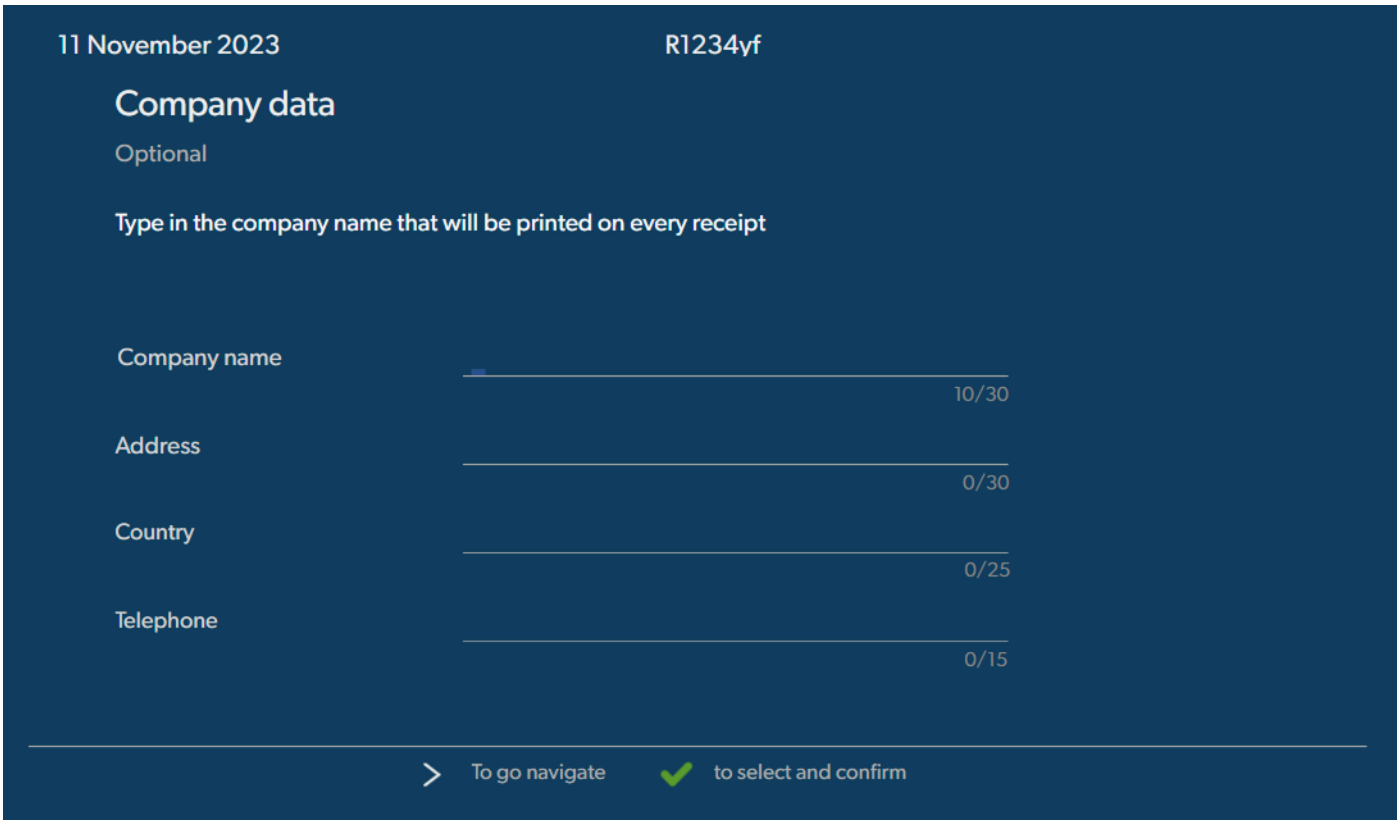


Wybrana długość zostanie podświetlona.

1. Wprowadzić długość węży w centymetrach.
2. Nacisnąć przycisk , aby wybrać i potwierdzić.

14.5 Wprowadzanie danych firmy

Dane firmy są drukowane w każdym raporcie serwisowym. Można wprowadzić cztery wiersze po maksymalnie 30 znaków. Na wyświetlaczu pojawi się liczba już wprowadzonych liter. Za pomocą klawiatury i przycisków strzałek wprowadzić odpowiednie dane. Aby przełączać pomiędzy wielkimi i małymi literami, nacisnąć przycisk . Aby usunąć pojedynczy znak, nacisnąć przycisk . Aby usunąć bieżący wiersz, przytrzymać przycisk .



1. Wprowadzić nazwę, adres, kraj i numer telefonu firmy.
2. Nacisnąć przycisk , aby wybrać i potwierdzić.

14.6 Zmiana wartości zadanych

stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych posiada zaprogramowane wartości dla najważniejszych prac serwisowych. Wartości zadane pojawiają się automatycznie po wywołaniu odpowiednich menu.

Podane niżej wartości zadane można indywidualnie dopasować:

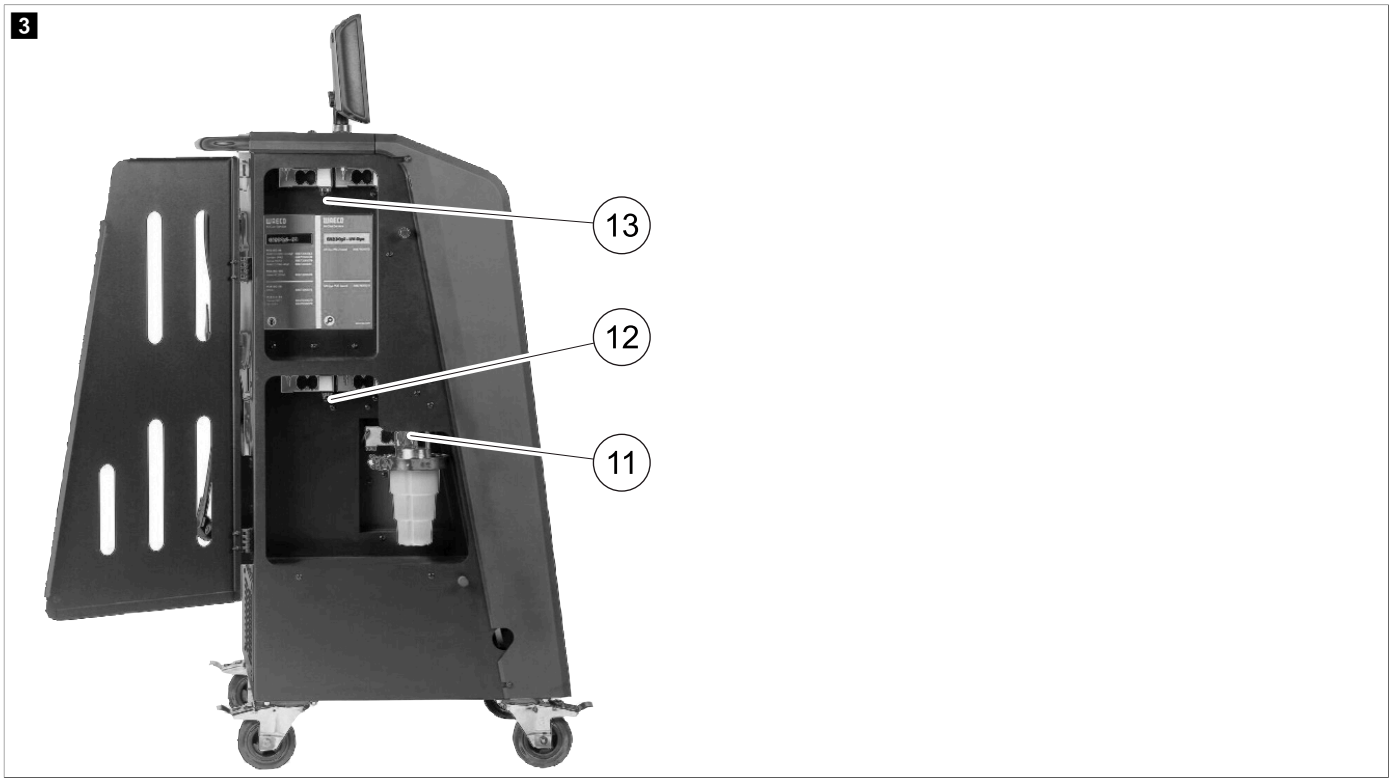
Parametr	Ustawienie domyślne
Wzrost ciśnienia Czas testu	5 min
Czas kontroli próżni	4 min
Czas próżni	20 min
Dodatkowy olej PAG	0 mL
Ilość dodatkowego oleju PAG	0 mL
Dodatkowa ilość oleju/odczynnika UV	0 mL
Ilość czynnika chłodniczego	0 g
Typ węża	HP & LP

1. W menu głównym wybrać opcję `Prace serwisowe` .
2. W menu `Prace serwisowe` wybrać opcję `Ustawianie warto#ci domy#lnych` .
3. Wprowadzić żądane wartości.
4. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić.

14.7 Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia
Należy stosować wyłącznie oleje dopuszczone dla danego czynnika chłodniczego. Należy stosować się do wskazówek producenta pojazdu.

› Umieścić zbiorniki w mocowaniach zatrzaskowych:
- Pojemnik Oil1 na świeży olej/odczynnik UV (13)
- Pojemnik Oil2 na świeży olej/wskaźnik UV (12)
- Zbiornik zużytego oleju (11)



14.8 Ustawienie rozmiaru zbiornika

Do świeżego oleju i barwnika UV można stosować zbiorniki o pojemności 150 mL, 250 mL lub 500 mL (akcesoryjne). W stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych należy wprowadzić rozmiar pojemnika.

1. W menu głównym wybrać opcję `Ustawienia` .
2. W menu `Ustawienia` wybrać opcję `Ustawianie rozmiaru zbiorników` .



3. Wybrać odpowiednie rozmiary zbiorników.
4. Nacisnąć przycisk , aby kontynuować.
5. Po zmianie typu oleju przeprowadzić płukanie hybrydowe.

14.9 Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego

Po pierwszym uruchomieniu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych na jej wyświetlaczu pojawia się błąd `Błąd 12` , ponieważ wewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego wymaga napełnienia co najmniej 2000 g czynnika chłodniczego z zewnętrznego zbiornika.

1. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić.

v Aktualne stany napełnienia zbiorników pokazywane są w menu głównym.

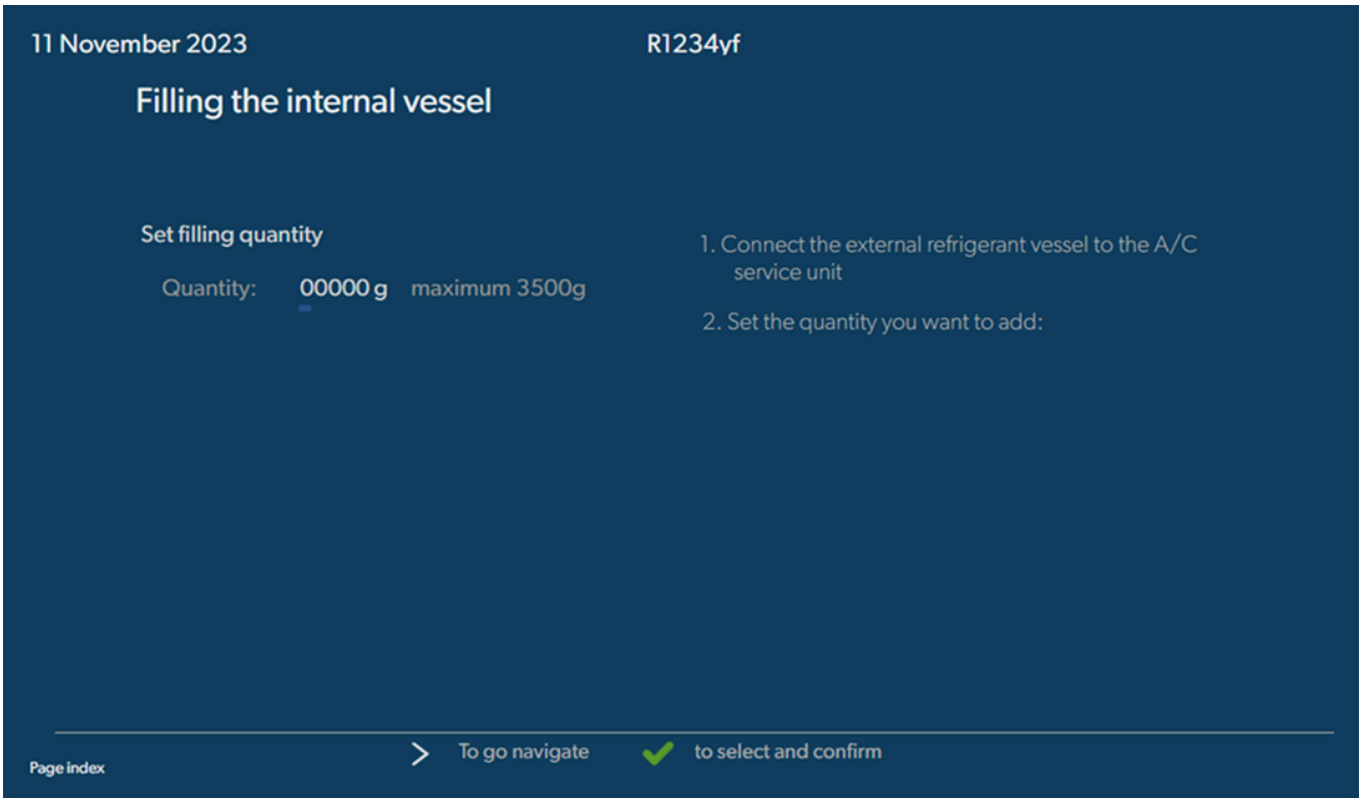
2. Podłączyć zewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego przez wąż wysokiego ciśnienia do stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.

WSKAZÓWKA Przestrzegać również instrukcji podanych na butlach z czynnikiem chłodniczym. Butle z czynnikiem chłodniczym R1234yf mają gwinty lewe.

Oferowane są trzy różne rodzaje butli z czynnikiem chłodniczym:

- Butle bez rury pionowej Te butle z czynnikiem chłodniczym mają jedno przyłącze. Podczas napełniania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych przyłącze musi być skierowane w dół (butlę należy ustawić do góry dnem).
- Butle z rurą pionową. Te butle z czynnikiem chłodniczym mają jedno przyłącze. Podczas napełniania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych przyłącze musi być skierowane w górę (butlę należy ustawić górną stroną do góry).
- Butle z rurą pionową. Te butle z czynnikiem chłodniczym mają dwa przyłącza. Do napełniania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych należy wykorzystywać przyłącze oznaczone literą L (= liquid/ciecz). Podczas napełniania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych przyłącze musi być skierowane w górę (butlę należy ustawić górną stroną do góry).

3. W menu głównym wybrać opcję `Prace serwisowe` .
4. W menu `Prace serwisowe` wybrać opcję `Napełnianie wewn. zbiornika` .



5. Wprowadzić żądaną ilość i potwierdzić przyciskiem .

v Wewnętrzny zbiornik czynnika jest napełniany.

Koniec napełniania potwierdza sygnał akustyczny.

6. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!
7. Po ukończeniu procesu odłączyć zewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego od stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.

v stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych jest teraz gotowa do pracy.

15 Eksploatacja

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia
Podczas obsługi układu klimatyzacji silnik i stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych muszą być wyłączone.

WSKAZÓWKA
Stacja do obsługi klimatyzacji jest przeznaczona wyłącznie do zasilania napięciem 230 V / 240 V (patrz Dane techniczne na stronie 34).

15.1 Wyłączanie w celu naprawy, w sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nieprawidłowego działania

1. Aby zapewnić odłączenie urządzenia od napięcia w celu jego naprawy, należy je wyłączyć za pomocą wyłącznika głównego i dodatkowo wyciągnąć wtyczkę sieciową.
2. W sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nieprawidłowego działania stację serwisowania układów klimatyzacyjnych należy wyłączać wyłącznikiem głównym.

15.2 Tryb automatyczny

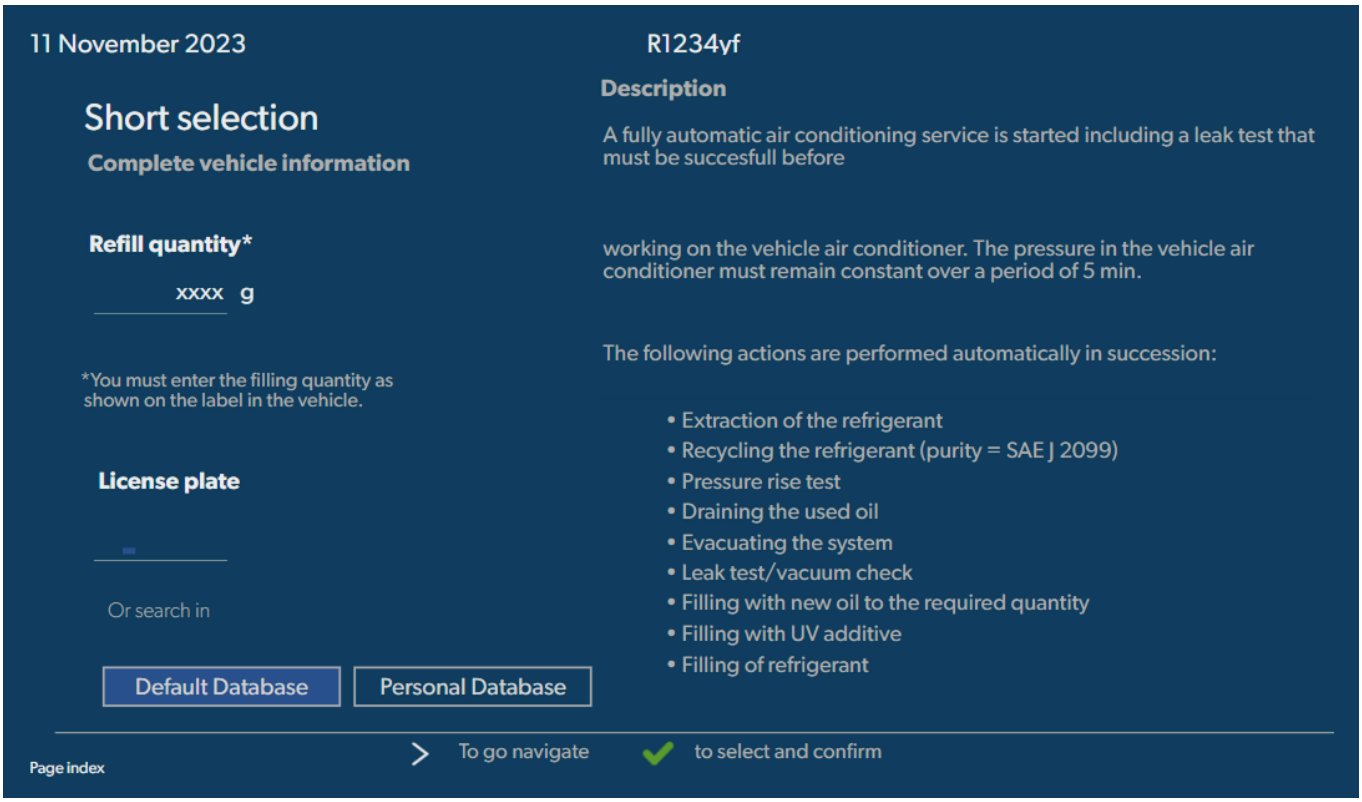
Menu `Tryb automatyczny` pozwala uruchomić w pełni automatyczny cykl obsługi układu klimatyzacji. Obejmuje on test szczelności, który należy wykonać przed przystąpieniem do pracy z układem klimatyzacji pojazdu. Układ klimatyzacji pojazdu zostaje napełniony testową ilością czynnika chłodniczego. Ciśnienie w układzie klimatyzacji pojazdu musi pozostawać stałe przez 5 min . Całkowite napełnienie układu klimatyzacji pojazdu jest możliwe tylko w przypadku, gdy test się powiódł. Następnie napełnienie testowe zostaje odessane, a w układzie klimatyzacji pojazdu wytwarzana jest próżnia. Ostateczna pojemność zostanie całkowicie wypełniona w celu zapewnienia wysokiej dokładności ilości napełnienia czynnikiem chłodniczym.

W menu `Tryb automatyczny` w sposób automatyczny kolejno przeprowadzane są następujące procesy:

- odsysanie czynnika chłodniczego,
- odzysk czynnika chłodniczego (stopień czystości odpowiada SAE J 2099),
- kontrola wzrostu ciśnienia,
- usuwanie zużytego oleju,
- wytwarzanie podciśnienia,
- test szczelności / kontrola próżni,
- uzupełnianie wymaganej ilości świeżego oleju,
- napełnianie barwnikiem UV,
- napełnianie czynnikiem chłodniczym.

Po zakończeniu każdego procesu drukowany jest raport serwisowy. Dopiero po pomyślnym zakończeniu procesu rozpoczynany jest kolejny proces.

1. Podłączyć węże serwisowe stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych do układu klimatyzacji pojazdu, a następnie otworzyć złącza serwisowe.
2. Nacisnąć jeden z przycisków kursora, aby przejść do menu głównego.
3. W menu głównym wybrać opcję `Tryb automatyczny` .



4. Wprowadzić ilość napełniania czynnikiem chłodniczym w polu `Uzupełniana ilo##` . Użyć wartości podanej na naklejce dotyczącej ilości napełniania w pojeździe.
   Ten wpis jest obowiązkowy.
5. W razie potrzeby można wprowadzić dane tablicy rejestracyjnej.
   Można wybrać pojazd z bazy danych `Domy#lna baza danych` lub `Osobista baza danych` .
6. Nacisnąć przycisk , aby wybrać i potwierdzić.
7. Nacisnąć przycisk , aby przejść do menu `Wybierz w##e` .
8. Wybrać typ podłączonego węża:
   - `Port WC i NC` : Układ klimatyzacyjny ma przyłącze wysokiego i niskiego ciśnienia
   - `Port WC` : Układ klimatyzacyjny ma tylko przyłącze wysokiego ciśnienia
   - `Port NC` : Układ klimatyzacyjny ma tylko przyłącze niskiego ciśnienia
9. Nacisnąć przycisk , aby wybrać i potwierdzić.
10. Nacisnąć przycisk , aby przejść do menu `Potwierd# kontrol# w ramach trybu automatycznego` .
11. Nacisnąć przycisk , aby wybrać i potwierdzić.

v Rozpocznie się w pełni automatyczny cykl obsługi układu klimatyzacji.

12. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!

15.3 Zapisywanie informacji o zużyciu czynnika chłodniczego na pamięci USB

Za każdym razem po zakończeniu procesu odsysania lub napełniania (procesu pojedynczego lub w pełni automatycznego) stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych zapisuje wszystkie dane w pamięci wewnętrznej. Na podstawie tych danych możliwe jest utworzenie raportu i zapisanie go na pamięci USB.

WSKAZÓWKA Pamięć USB musi być sformatowana w systemie plików FAT32.

Każdy raport jest zapisywany w dwóch formatach:

- Jako plik HTML (do otwierania w dowolnej przeglądarce internetowej)
- Jako plik XLS (do otwierania w programie Microsoft Excel)

Raport może zawierać logo (np. warsztatu), jeśli na pamięci USB zostanie zapisany plik graficzny spełniający poniższe wymagania:

- Format pliku: JPEG
- Nazwa pliku: logo.jpg (wszystkie litery małe)
- Rozmiar ekranowy: 370 x 50 pikseli

Adres firmy w raporcie jest pobierany ze stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych (Wprowadzanie danych firmy na stronie 12).

Raporty roczne

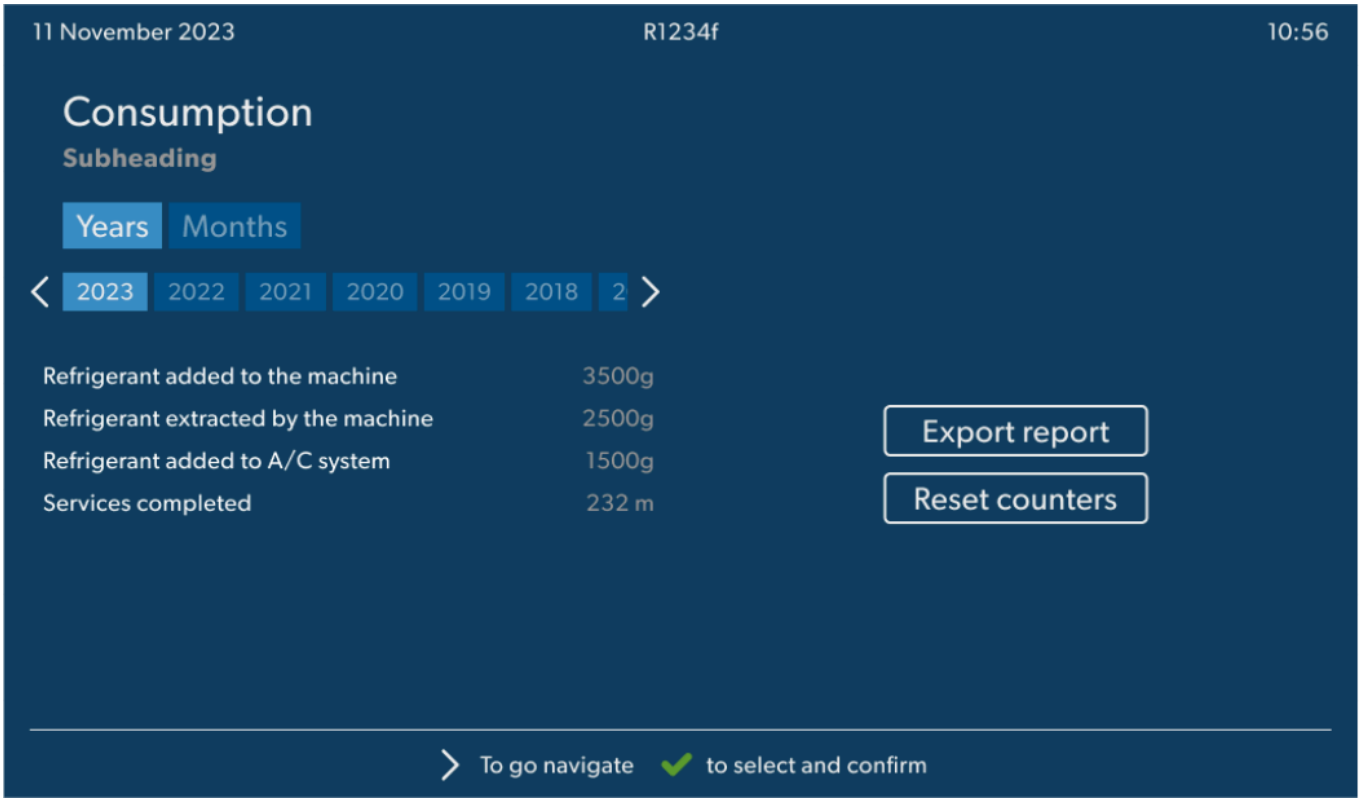
Po zmianie daty z poprzedniego roku na kolejny stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych informuje, że należy zapisać na pamięci USB dane z poprzedniego roku. Po przeniesieniu rocznych danych na pamięć USB są one usuwane z wewnętrznej pamięci stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.

1. Umieścić pamięć USB w porcie USB.
2. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!

Raport ręczny

W każdej chwili można ręcznie zapisać na pamięci USB raport miesięczny lub roczny.

1. Umieścić pamięć USB w porcie USB.
2. W menu głównym wybrać opcję `Ustawienia` .
3. W menu `Ustawienia` wybrać opcję `Wy#wietlanie zu#ycia` .



4. Wprowadzić hasło i potwierdzić przyciskiem .
   - `4910`: Raport miesięczny
   - `4918`: Raport roczny

   Jeśli pamięć USB nie jest podłączona lub nie została rozpoznana, pojawia się komunikat `Bl#d 52` .
5. Wybrać żądany wpis.
6. Potwierdzić, wybierając **Eksport raportu** .
7. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!

15.4 Testowanie układu klimatyzacji bez obsługi czynnika chłodniczego

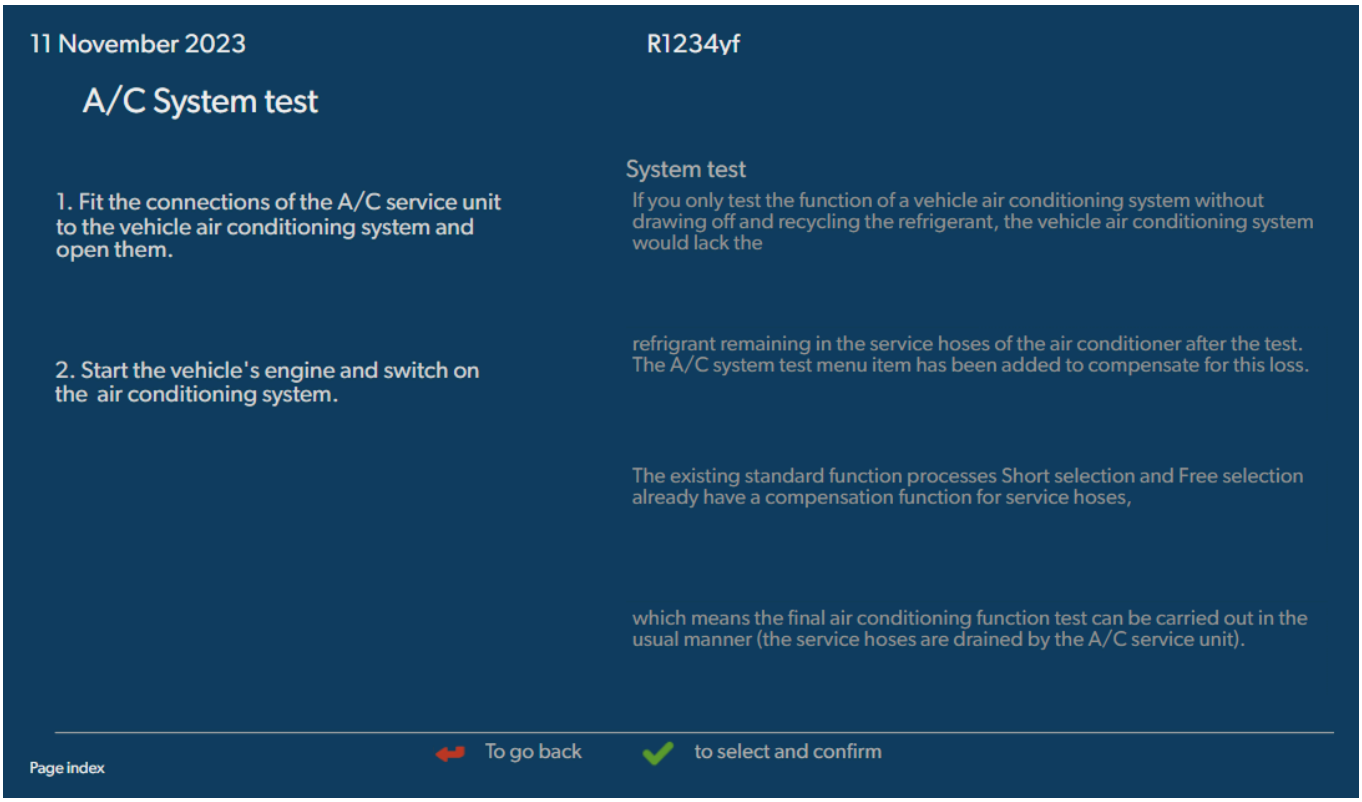
WSKAZÓWKA Test układu klimatyzacji można przeprowadzać tylko w pojazdach, które są wyposażone w dwa przyłącza: niskiego ciśnienia i wysokiego ciśnienia lub tylko w przyłącze niskiego ciśnienia.

W przypadku przeprowadzenia jedynie testu działania układu klimatyzacji pojazdu, bez odsysania i odzysku czynnika chłodniczego, po zakończeniu testu w układzie klimatyzacji brakowałoby czynnika chłodniczego, który pozostaje w wężach serwisowych klimatyzatora. Dodano zatem pozycję menu `Test ukł. A/C` , umożliwiającą skompensowanie powstającej w ten sposób utraty czynnika.

W dostępnych w stacji standardowych funkcjach `Tryb automatyczny` i `Wybór własny` uwzględniono już funkcję kompensacji ilości czynnika chłodniczego pozostającego w wężach serwisowych, co pozwala na wykonanie końcowego testu działania układu klimatyzacji w standardowy sposób (węże serwisowe są opróżniane przez stację serwisowania układów klimatyzacyjnych).

1. W pierwszej kolejności podłączyć odpowiednie złącza stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych do układu klimatyzacji pojazdu, a następnie otworzyć je.

2. Uruchom silnik pojazdu i włącz klimatyzację.
3. W menu głównym wybrać opcję `Prace serwisowe` .
4. W menu `Prace serwisowe` wybrać opcję `Test ukł. A/C` .



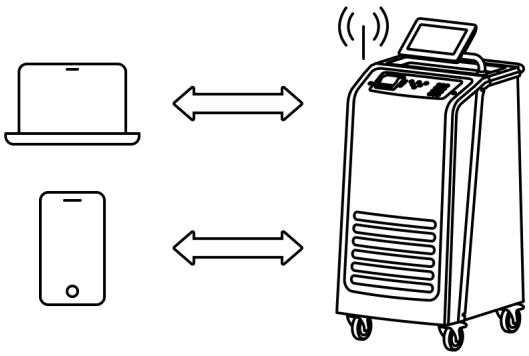
5. Nacisnąć przycisk , aby kontynuować.
6. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!

15.5 Konfigurowanie zestawu Wi-Fi (opcjonalnie)

Z funkcji Wi-Fi ASC można korzystać w trybie Tryb punktu dostępowego (ustawienie domyślne) lub w trybie Tryb klienta .

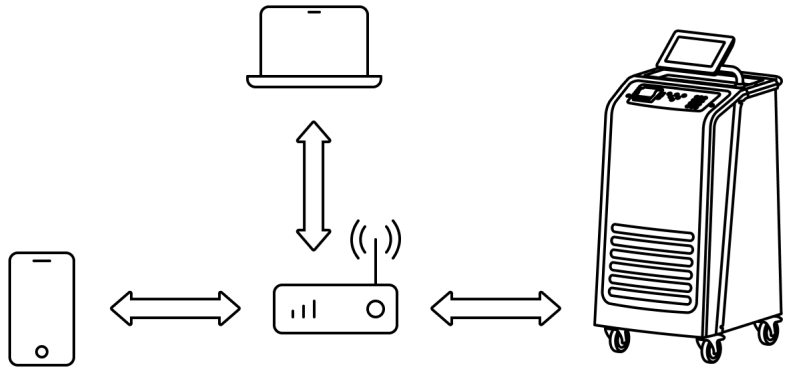
W trybie Tryb punktu dostępowego zestaw Wi-Fi ASC służy jako punkt dostępowy. Za pomocą dowolnego urządzenia można zalogować się do sieci Wi-Fi zestawu, aby połączyć się ze stacją serwisowania układów klimatyzacyjnych.

4



W trybie Tryb klienta zestaw Wi-Fi ASC jest przyłączony do istniejącej sieci Wi-Fi, a do łączenia się ze stacją serwisowania układów klimatyzacyjnych można używać wszystkich urządzeń końcowych przyłączonych do tej sieci.

5



Stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych zawsze uruchamia się w trybie Tryb punktu dostępowego . Aby zmienić tryb na Tryb klienta (Podłączanie do stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych w trybie Tryb klienta na stronie 21).

Ustawianie zestawu Wi-Fi na tryb punktu dostępowego

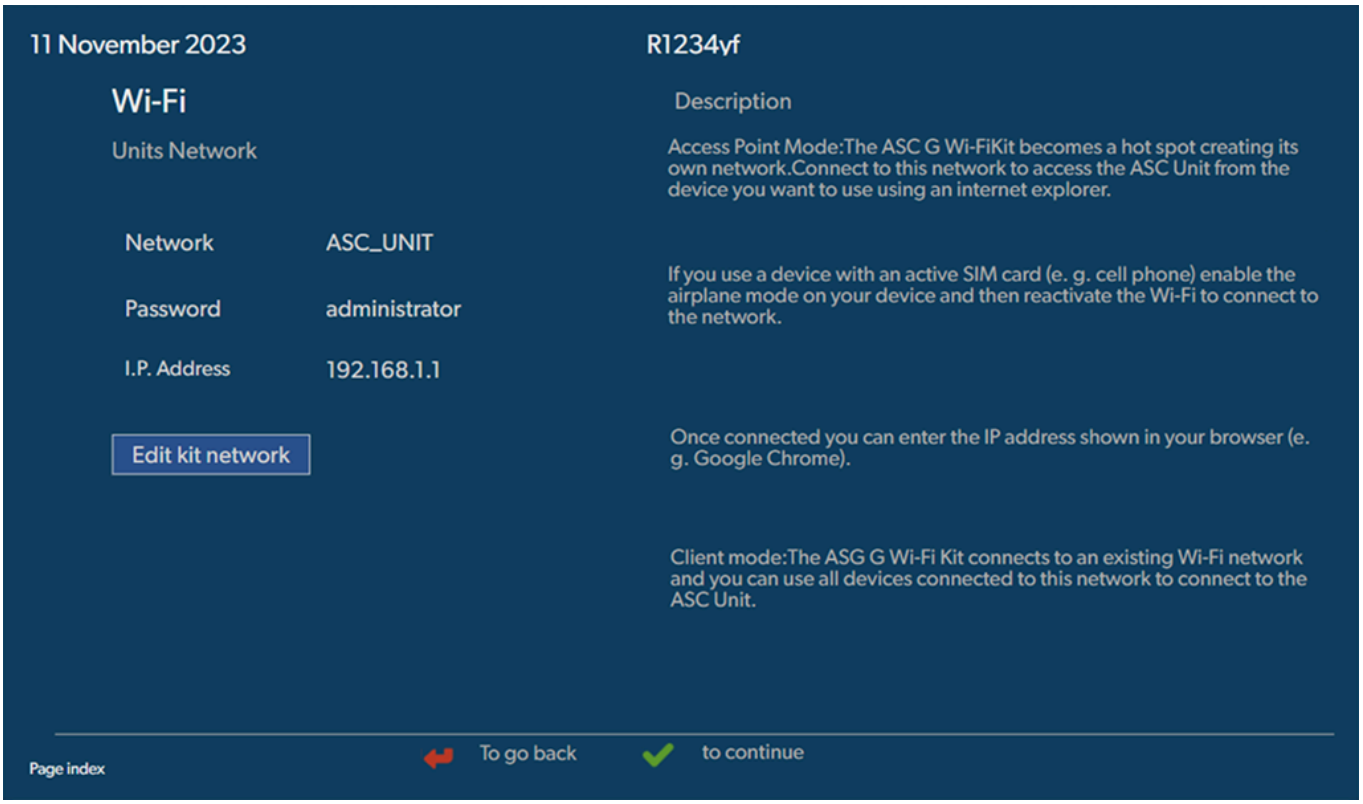
WSKAZÓWKA

Ustawienie domyślne to sieć Wi-Fi stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych z następującymi ustawieniami:

- SSID: ASC_UNIT
- Hasło: administrator

Domyślna sieć Wi-Fi może być używana do wstępnej konfiguracji połączenia.

1. W menu głównym wybrać opcję `Ustawienia` .
2. W menu `Ustawienia` wybrać opcję `Konfiguracja sieci Wi#Fi` .



Podłączanie do stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych w trybie Tryb punktu dostępowego

1. W przypadku korzystania z urządzenia końcowego z aktywną kartą SIM (np. telefonu komórkowego) należy włączyć w nim "tryb samolotowy".
2. Upewnić się, że obsługa Wi-Fi w urządzeniu końcowym jest włączona.
3. W razie potrzeby podłączyć urządzenie do sieci Wi-Fi stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.
4. Otworzyć przeglądarkę i w polu adresu URL wprowadzić adres IP wyświetlony na wyświetlaczu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.



5. Podczas łączenia się ze stacją serwisowania układów klimatyzacyjnych po raz pierwszy dodać stronę do zakładek w celu zapisania w przeglądarce adresu IP interfejsu użytkownika.

v Po pomyślnym nawiązaniu połączenia dostępny stanie się następujący interfejs użytkownika.



Dostęp do tych funkcji można uzyskać, naciskając odpowiedni przycisk na pasku menu.

Na komputerze pasek menu jest umieszczony w prawym górnym rogu.

Na tablecie i na telefonie komórkowym pasek menu znajduje się na dole.

Ikona	Polecenie	Funkcja
	Czujniki	Wyświetla aktualne wartości operacyjne stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.
	Prześlij zadanie	Tworzy zadanie i wysyła je do stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych ().
	Historia zadań	Wyświetla wszystkie zakończone zadania.
	Liczniki konserwacji	Wyświetla aktualne odczyty liczników stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych oraz całkowite odczyty liczników od czasu wyprodukowania stacji.
	Dane urządzenia	Pokazuje dane stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych. Zapewnia dostęp do konfiguracji Wi-Fi.

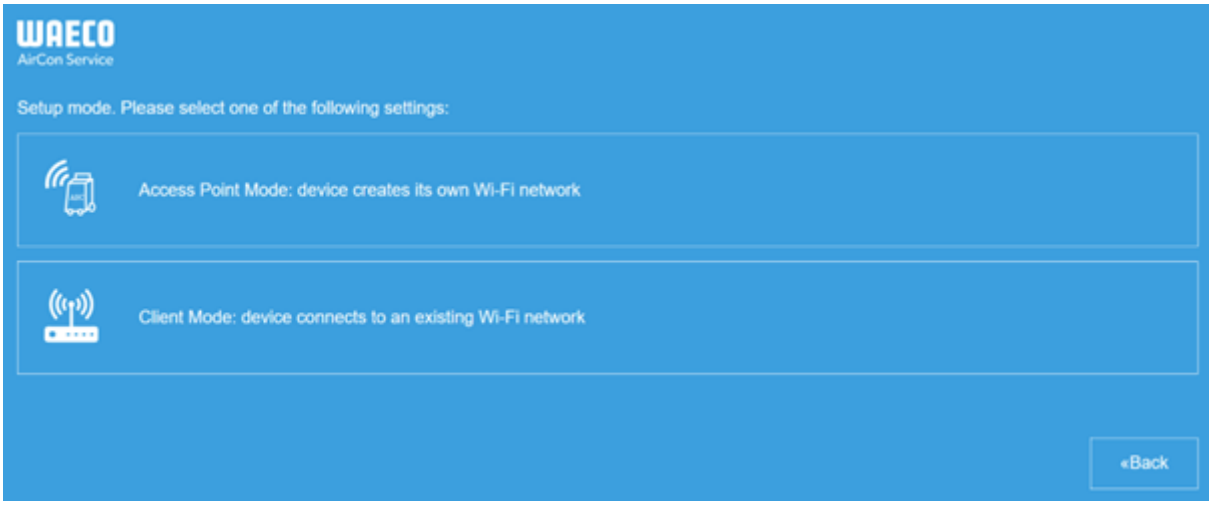
Podłączanie do stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych w trybie Tryb klienta

Aby podłączyć stację serwisowania układów klimatyzacyjnych w trybie Tryb klienta , należy najpierw podłączyć ją w trybie Tryb punktu dostępowego .

1. W przeglądarce przejść do menu Dane urządzenia .



2. Nacisnąć przycisk **Konfiguracja Wi#Fi** .



3. Nacisnąć przycisk **Tryb klienta** .

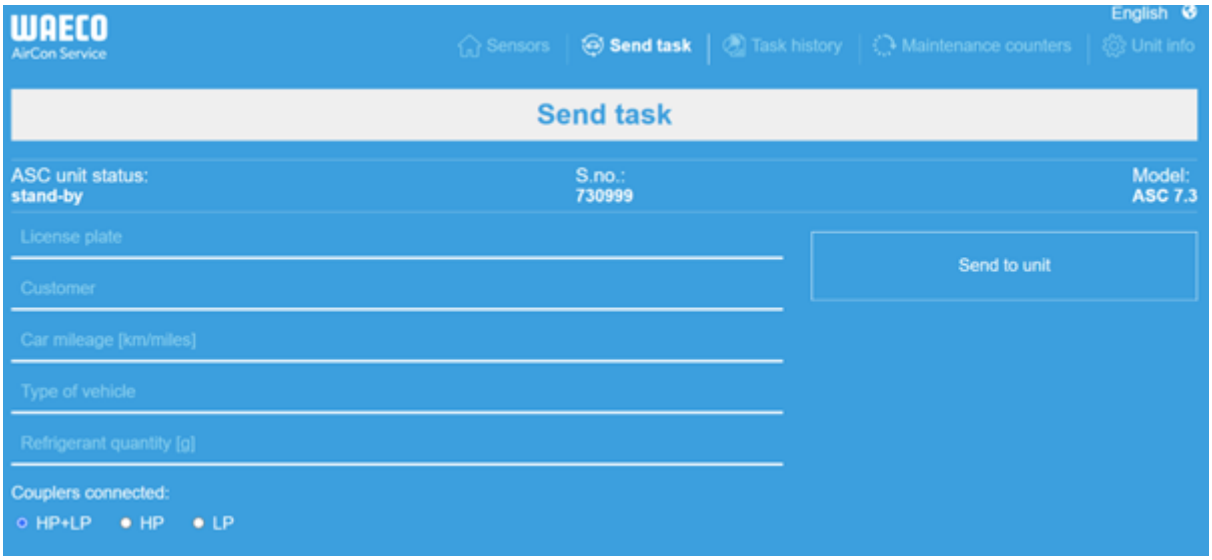
Tworzenie i przetwarzanie zadania w stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych

Zamiast tworzenia zadań w stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych można je utworzyć za pomocą przeglądarki i wysłać do stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.

1. Wprowadzić żądane wartości, takie jak dane z tabliczki znamionowej, nazwa klienta itd.
2. Nacisnąć przycisk Prześlij do urządzenia, aby wysłać zadanie do stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.

v Na wyświetlaczu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych pojawia się komunikat o dostępności nowego zadania.

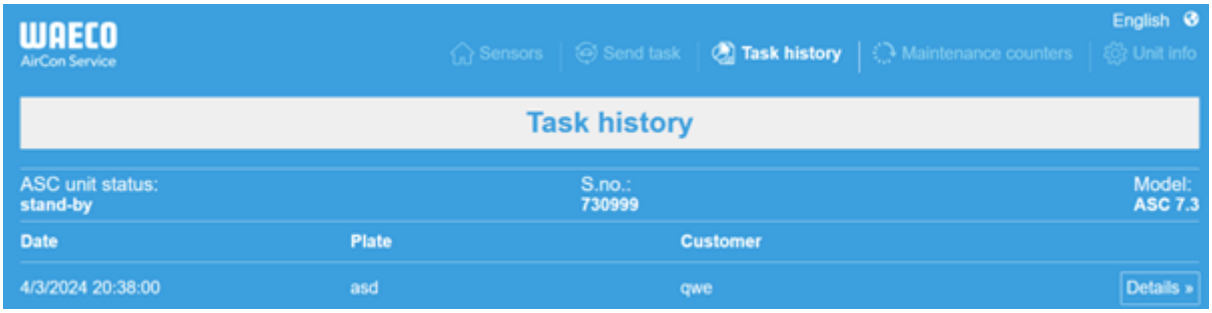
3. Aby rozpocząć zadanie, należy nacisnąć przycisk na stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.
4. Aby odrzucić zadanie, należy nacisnąć przycisk na stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.



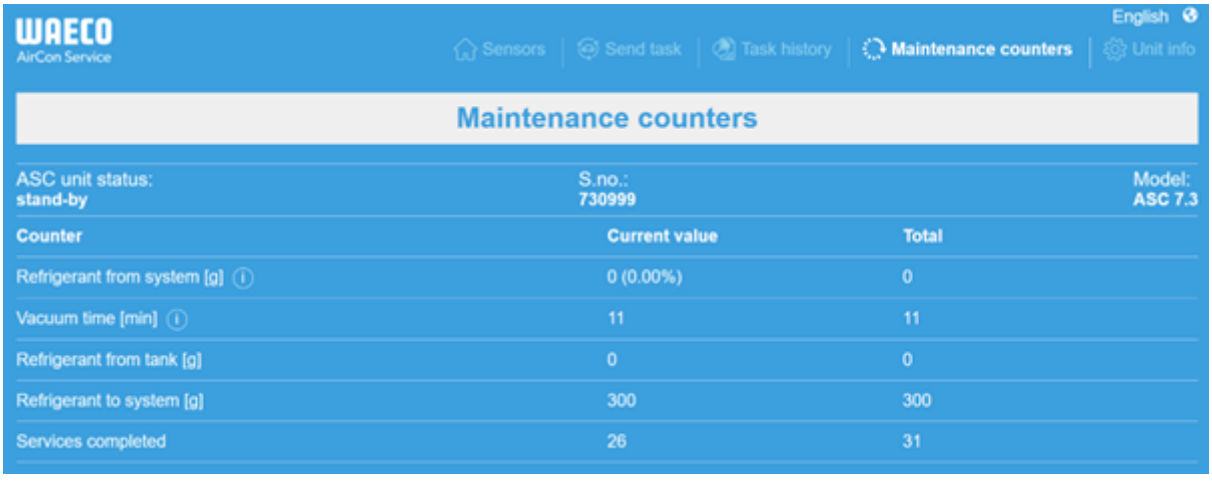
Historia zadań i liczniki konserwacji

Po zakończeniu procesu w wewnętrznej pamięci zapisywany jest raport, który można w dowolnym momencie wyeksportować w postaci pliku PDF lub CSV.

1. Otworzyć menu `Historia zada#` , aby wyświetlić lub wyeksportować historię zadań.



2. Otworzyć menu `Liczniki konserwacji` , aby wyświetlić lub wyeksportować liczniki.



15.6 Wybór własny

Menu `Wybór własny` służy do wykonywania obsługi klimatyzacji krok po kroku. Możliwe jest wykonanie tych samych procesów co w menu `Tryb automatyczny` , ale poszczególne procedury można też pominąć. Oprócz tego możliwe jest wprowadzenie dla każdego procesu indywidualnych wartości za pomocą klawiatury. Oprócz tego w tym menu wprowadza się dane pojazdu drukowane w raporcie serwisowym.

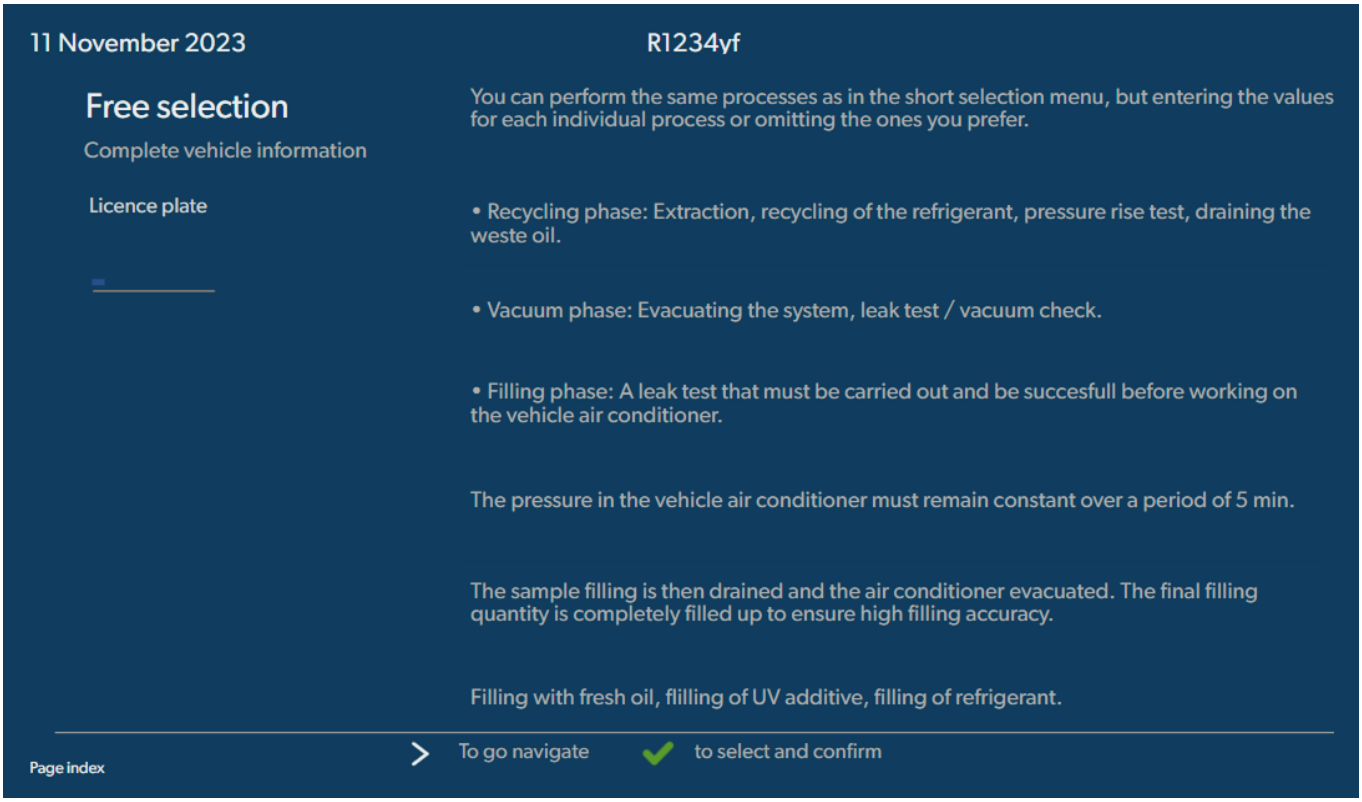
W menu `Wybór własny` można wykonywać z osobna następujące procesy:

- `Faza odsysania` : Usuwanie i recykling czynnika chłodniczego, kontrola wzrostu ciśnienia. Czas oczekiwania umożliwia odparowanie pozostałego czynnika chłodniczego, tak aby można było go odessać. Parujący pozostały czynnik chłodniczy powoduje wzrost ciśnienia.
- `Faza eko` : Odzyskiwanie zużytego oleju.

- Faza próżni : Wytwarzanie próżni w układzie, kontrola szczelności / kontrola próżni. Układ klimatyzacji jest całkowicie opróżniany przez pompę próżniową. Ma to na celu usunięcie ewentualnych obcych gazów lub wilgoci i przygotowanie układu klimatyzacji do napełniania. stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych gromadzi i odzyskuje cały czynnik chłodniczy związany w odessanym oleju.
- Faza napełniania : uzupełnianie świeżego oleju, napełnianie odczynnika UV, wlewanie czynnika chłodniczego. Przed rozpoczęciem wszelkich prac wykonywanych na urządzeniu wymagane jest przeprowadzenie kontroli szczelności. Układ klimatyzacji zostaje napełniony testową ilością czynnika chłodniczego. Ciśnienie w układzie klimatyzacji musi pozostawać stałe przez 5 min . Całkowite napełnienie układu klimatyzacji jest możliwe tylko w przypadku, gdy test się powiódł. Następnie napełnienie próbne zostaje odessane, a w układzie klimatyzacji wytwarzana jest próżnia. Ostateczna pojemność zostanie całkowicie wypełniona w celu zapewnienia wysokiej dokładności ilości napełnienia czynnikiem chłodniczym. Jeśli w tej samej sekwencji procesu następuje odsysanie, ilość świeżego oleju jest traktowana jako dodatkowa ilość napełniania i jest dodawana do ilości odessanego uprzednio oleju. W przypadku ustawienia tej wartości na 0 napełniana jest dokładnie taka sama ilość oleju, jaka została odessana. Aby uzupełnić świeży olej lub odczynnik UV, należy wykonać w identycznym procesie osuszanie próżniowe. Jeśli nie wybrano osuszania próżniowego, w tym menu dostępny jest tylko czynnik chłodniczy.

Po zakończeniu każdego procesu drukowany jest raport serwisowy.

1. W pierwszej kolejności podłączyć odpowiednie złącza stacji do obsługi klimatyzacji do układu klimatyzacji pojazdu, a następnie otworzyć je.
2. W menu głównym wybrać opcję Wybór własny .



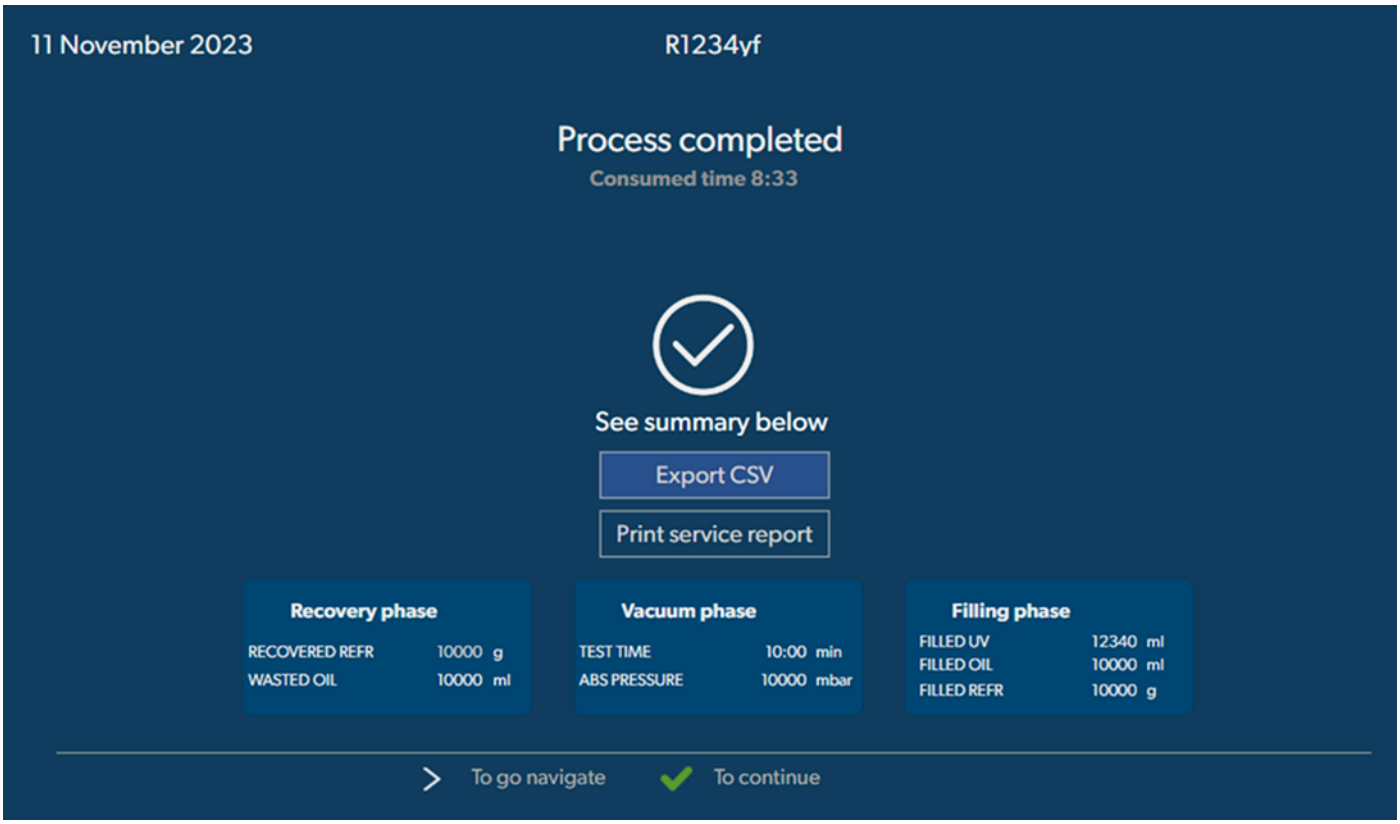
3. Wprowadzić numer tablicy rejestracyjnej.
4. Nacisnąć przycisk , aby wybrać i potwierdzić.

˅ Zostanie otwarte menu Wybierz ##dany proces :



5. W razie potrzeby dezaktywować fazę, ustawiając odpowiednie wartości ilości na 0.
6. Nacisnąć przycisk , aby kontynuować.
7. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!

Po zakończeniu procesu można zapisać raport serwisowy:



- Aby zapisać plik CSV na dysku flash, nacisnąć przycisk **Eksportuj plik CSV** .
- Aby wydrukować raport na drukarce, nacisnąć przycisk **Drukuj raport serwisowy** .

16 Prace serwisowe

16.1 Kontrola szczelnosci

Stację serwisowania układów klimatyzacyjnych należy co pół roku poddawać kontroli szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Do tego celu należy zastosować elektroniczny wykrywacz nieszczelności.

16.2 Zerowanie liczników

Po przeprowadzeniu prac serwisowych należy wyzerować odpowiednie liczniki.
Możliwe jest zerowanie następujących liczników:

- `Licznik Czynnik chłodniczy odessany z układu` wskazuje, ile gramów czynnika chłodniczego zostało odzyskanych z układów klimatyzacji za pomocą pozycji menu `Tryb automatyczny` lub `Wybór własny` od czasu ostatniego wyzerowania (patrz data).
- `Licznik Czynnik chłodniczy dodany do zbiornika` wskazuje, ile gramów czynnika chłodniczego zostało dodanych do stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych za pomocą pozycji menu `Napełnianie wewn. zbiornika` od czasu ostatniego wyzerowania (patrz data).
- `Licznik Czynnik chłodniczy dodany do układu` wskazuje, ile gramów czynnika chłodniczego zostało dodanych do układów klimatyzacji za pomocą pozycji menu `Tryb automatyczny` lub `Wybór własny` od czasu ostatniego wyzerowania (patrz data).
- `Licznik Czas w warunkach pró#ni` wskazuje, jak długo pompa próżniowa pracowała od ostatniego wyzerowania licznika (patrz data).
- `Licznik Wykonane obsługi układu klimatyzacji` wyświetla liczbę cykli obsługi klimatyzacji, wykonanych za pomocą stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych od czasu ostatniego wyzerowania licznika (patrz data).

1. W menu głównym wybrać opcję `Prace serwisowe` .
2. W menu `Prace serwisowe` wybrać opcję `Zerowanie liczników` .



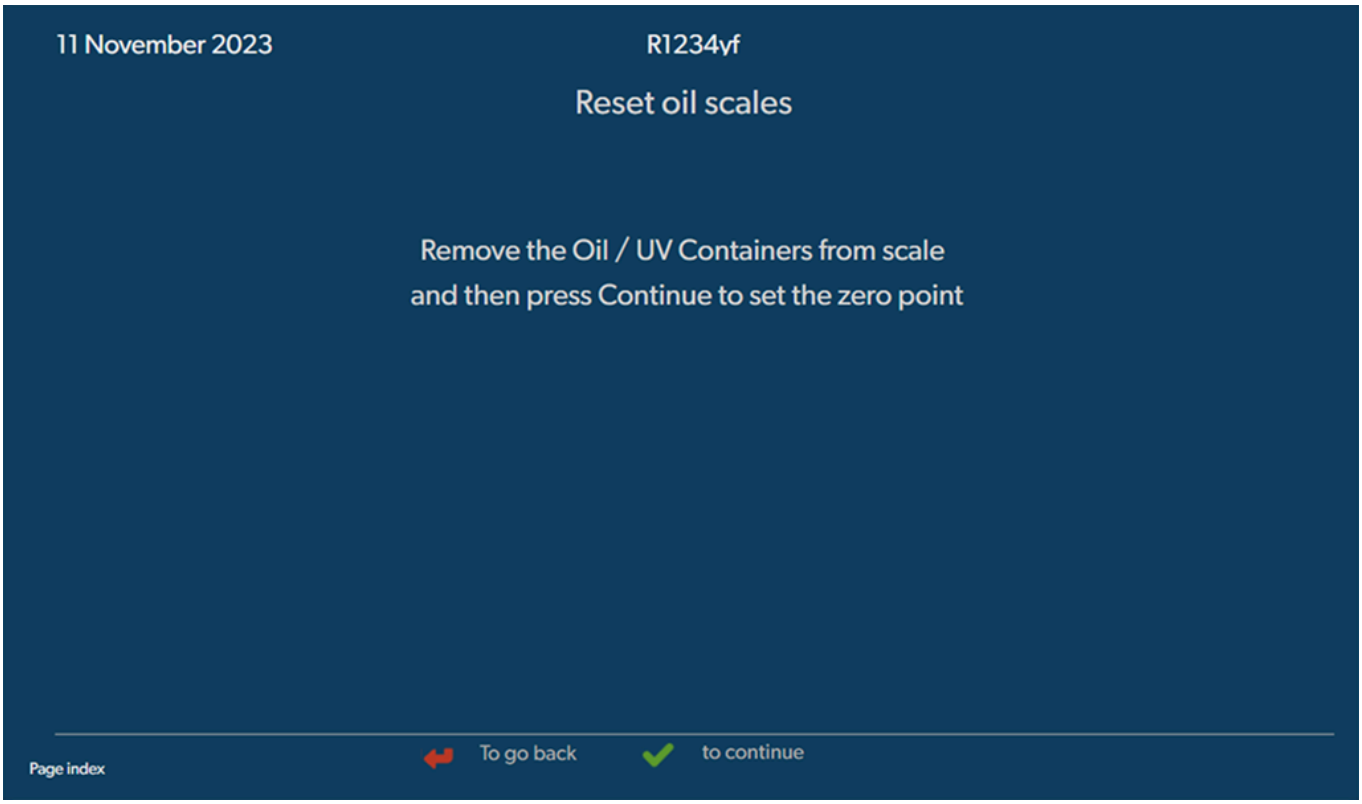
3. Wprowadzić kod **7782**.
4. Wybrać każdy licznik, który ma być wyzerowany.
5. Nacisnąć **Zerowanie liczników** aby wyzerować zaznaczone liczniki.
6. Nacisnąć przycisk , aby kontynuować.

16.3 Zerowanie wag oleju

WSKAZÓWKA Prawidłowe odmierzanie ilości oleju i odczynnika UV wymaga regularnej kontroli i ewentualnego ustawienia punktów zerowych wag. Ponowne ustawienie punktu zerowego jest konieczne:

- jeżeli ilość w zbiorniku odbiega o więcej niż 10 mL od docelowej wartości
- jeśli stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych była narażona na wstrząsy, np. podczas transportu po wyboistej drodze
- co 4 - 6 tygodni

1. W menu głównym wybrać opcję `Prace serwisowe` .



2. W menu `Prace serwisowe` wybrać opcję `Zeruj wagi oleju` .
3. Nacisnąć przycisk , aby kontynuować.
4. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!

16.4 Wymiana filtra osuszającego

1. W menu głównym wybrać opcję `Prace serwisowe` .
2. W menu `Prace serwisowe` wybrać opcję `Wymiana filtra osuszaj#cego` .



3. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!

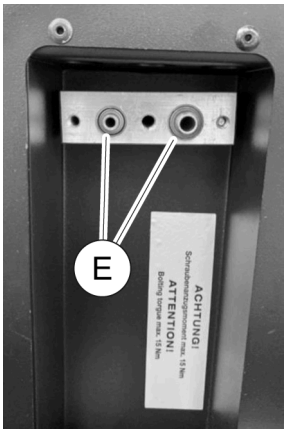
˅ Węże serwisowe zostaną opróżnione i wyświetli się menu główne stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych. Sprężarka wytwarza w środku małe podciśnienie, co umożliwia zmianę filtra z jak najmniejszą stratą czynnika chłodniczego.

4. Wyłączyć stację serwisowania układów klimatyzacyjnych.
5. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
6. **OSTROŻNIE! Zagrożenie zdrowia**
   Poniższe czynności mogą być wykonywane jedynie przez upoważniony personel. Należy założyć rękawice i okulary ochronne.

   Należy wykręcić śrubę (D) z uchwytu i wyciągnąć prosto filtr osuszający.



7. Wymienić o-ringi (E). Przed zamontowaniem zwilż nowe o-ringi olejem chłodniczym.



8. Umieścić nowy osuszacz i przykręcić śrubę momentem maks. 15 Nm.
9. Z powrotem podłączyć wtyczkę sieciową.
10. Włączyć stację serwisowania układów klimatyzacyjnych.

˅ Przetwornica wykona autotest.

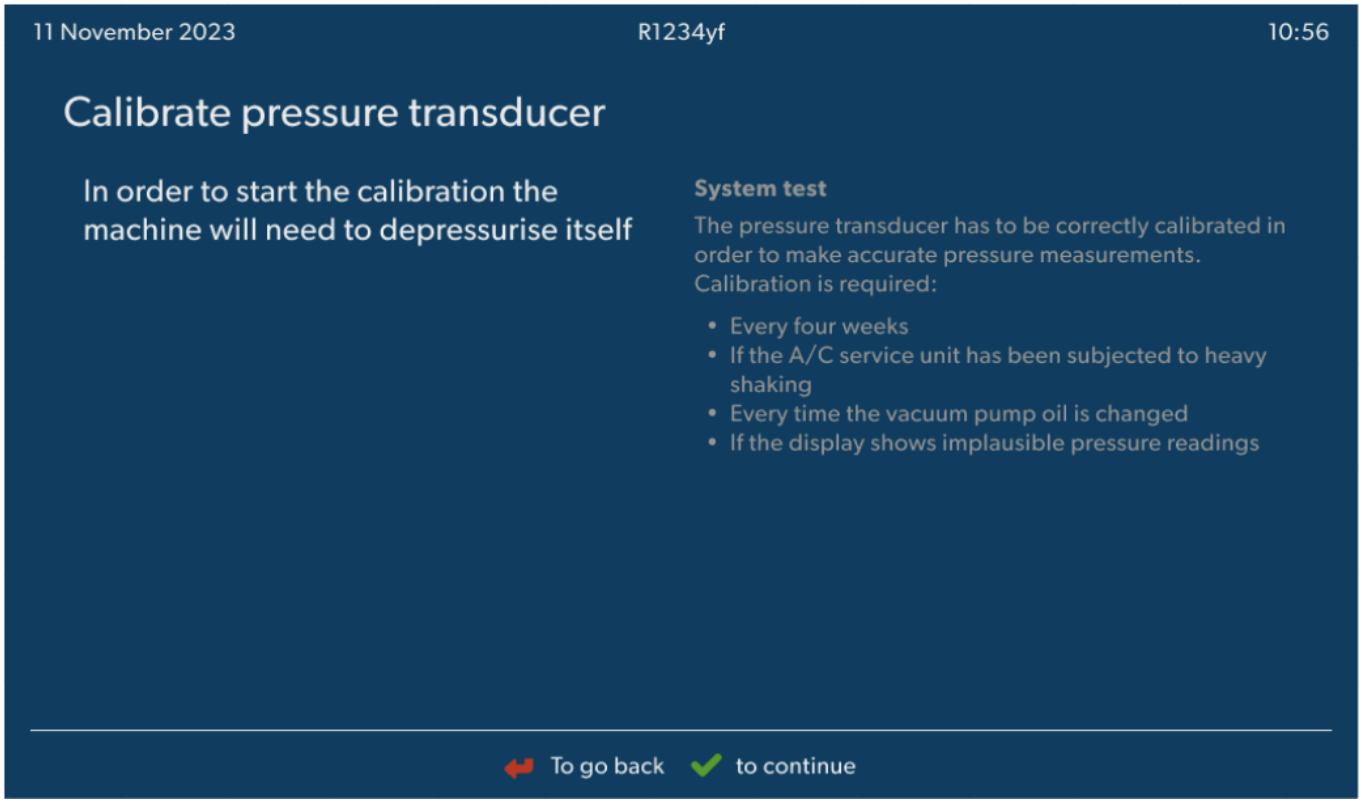
11. Wyzerować licznik `Czynnik chłodniczy odessany z układu` (Zerowanie liczników na stronie 26).
12. Przeprowadzić kontrolę szczelności (Kontrola szczelnosci na stronie 26).

16.5 Kalibracja przetwornika ciśnienia

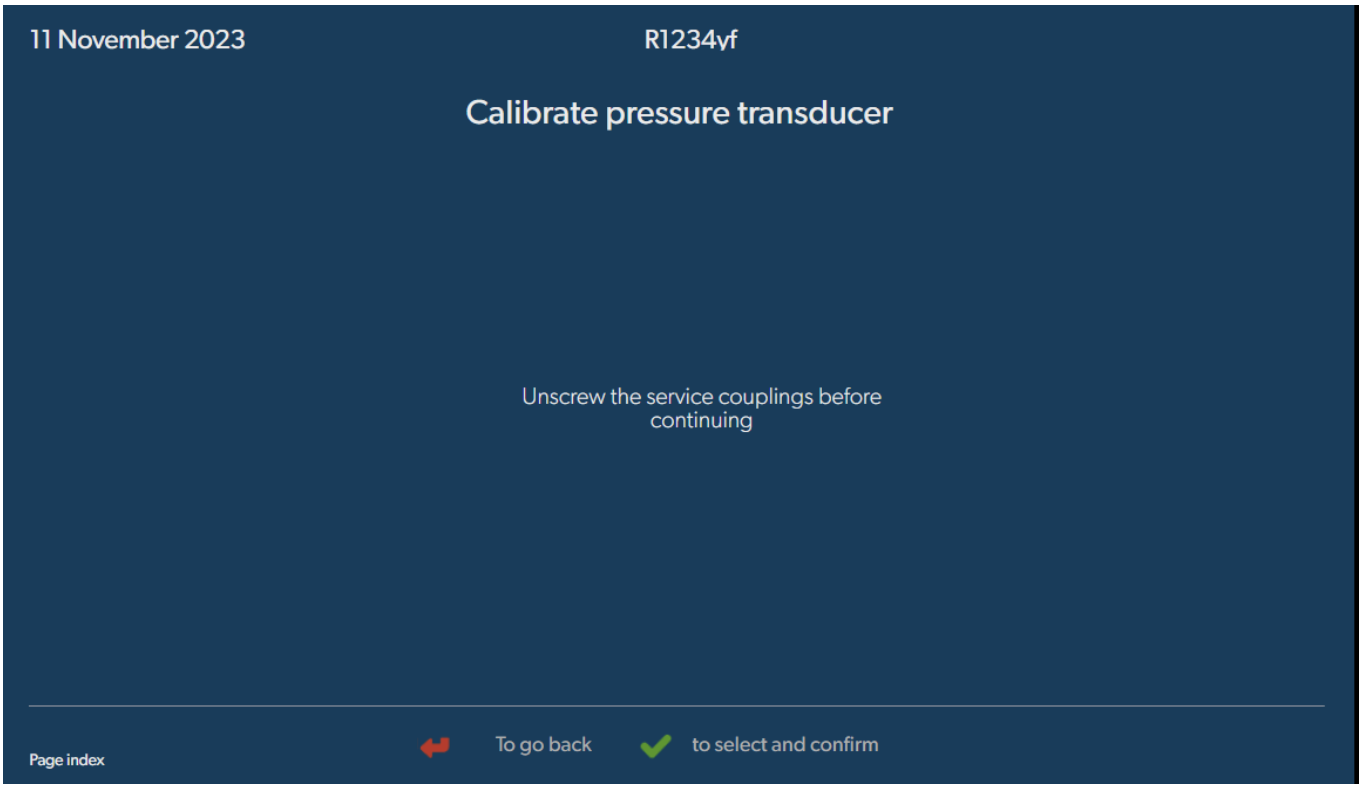
W celu zapewniania dokładnych pomiarów ciśnienia konieczne jest prawidłowe skalibrowanie przetwornika ciśnienia. Kalibracja jest konieczna:

- co cztery tygodnie,
- jeśli stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych była narażona na silne wstrząsy,
- po każdej wymianie oleju pompy próżniowej,
- jeśli wyświetlacz wskazuje nieprawdopodobne wartości ciśnienia.

1. W menu głównym wybrać opcję `Prace serwisowe` .
2. W menu `Prace serwisowe` wybrać opcję `Kalibracja przetwornika ci#nienia` .



3. Nacisnąć przycisk , aby wybrać i kontynuować.
v W wężach serwisowych zostanie automatycznie wytworzona próżnia.
4. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!



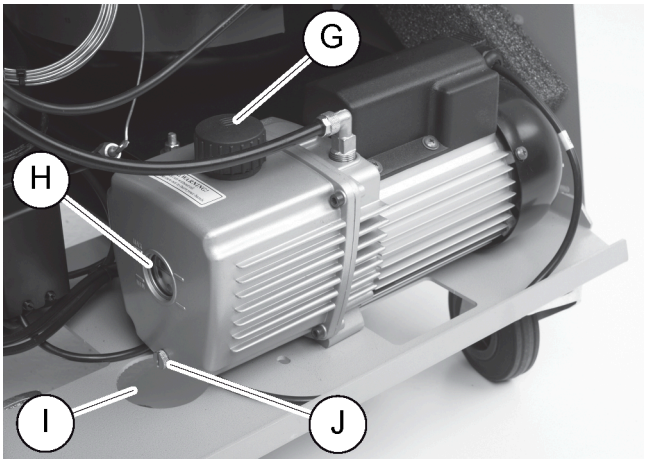
16.6 Wymiana oleju pompy próżniowej

OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem
Dotknięcie nieizolowanych części może spowodować poważne obrażenia ciała. Przed otwarciem obudowy wyłączyć stację serwisowania układów klimatyzacyjnych i odłączyć ją od zasilania. Napraw stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych dokonywać może wyłącznie personel autoryzowany przez firmę Dometic.

1. Przed wymianą oleju włączyć pompę próżniową na około 10 min .
2. Zdjąć przednią pokrywę: Wykręcić śruby (D) panelu sterowania i odchylić go do góry. Następnie wykręcić śruby (E) na dole przedniej pokrywy i zdjąć pokrywę.



3. Podstawić pod stację do obsługi klimatyzacji odpowiedni pojemnik o pojemności przynajmniej ½ litra. Olej z pompy próżniowej wypływa przez otwór (I) w podstawie stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.



4. Wykręcić śrubę wlewu oleju (G).
5. Aby spuścić olej, wykręcić śrubę spustową (J).
6. Po całkowitym spuszczeniu oleju z obudowy pompy ponownie wkręcić śrubę spustową (J).
7. Nalać świeży olej do pompy próżniowej do połowy wziernika (H) i z powrotem wkręcić śrubę wlewu oleju (G).
8. Z powrotem założyć przedni panel i panel sterowania.
9. Z powrotem podłączyć wtyczkę sieciową.
10. Wyzerować licznik `Czas w warunkach próżni` (Zerowanie liczników na stronie 26).

16.7 Aktualizacja oprogramowania za pomocą pamięci USB

Aktualizacji oprogramowania dokonuje się za pomocą pamięci USB. Pamięć USB musi być sformatowana w systemie plików FAT32.

Podczas aktualizacji oprogramowania w wewnętrznej pamięci stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych zapisywane są następujące dane:

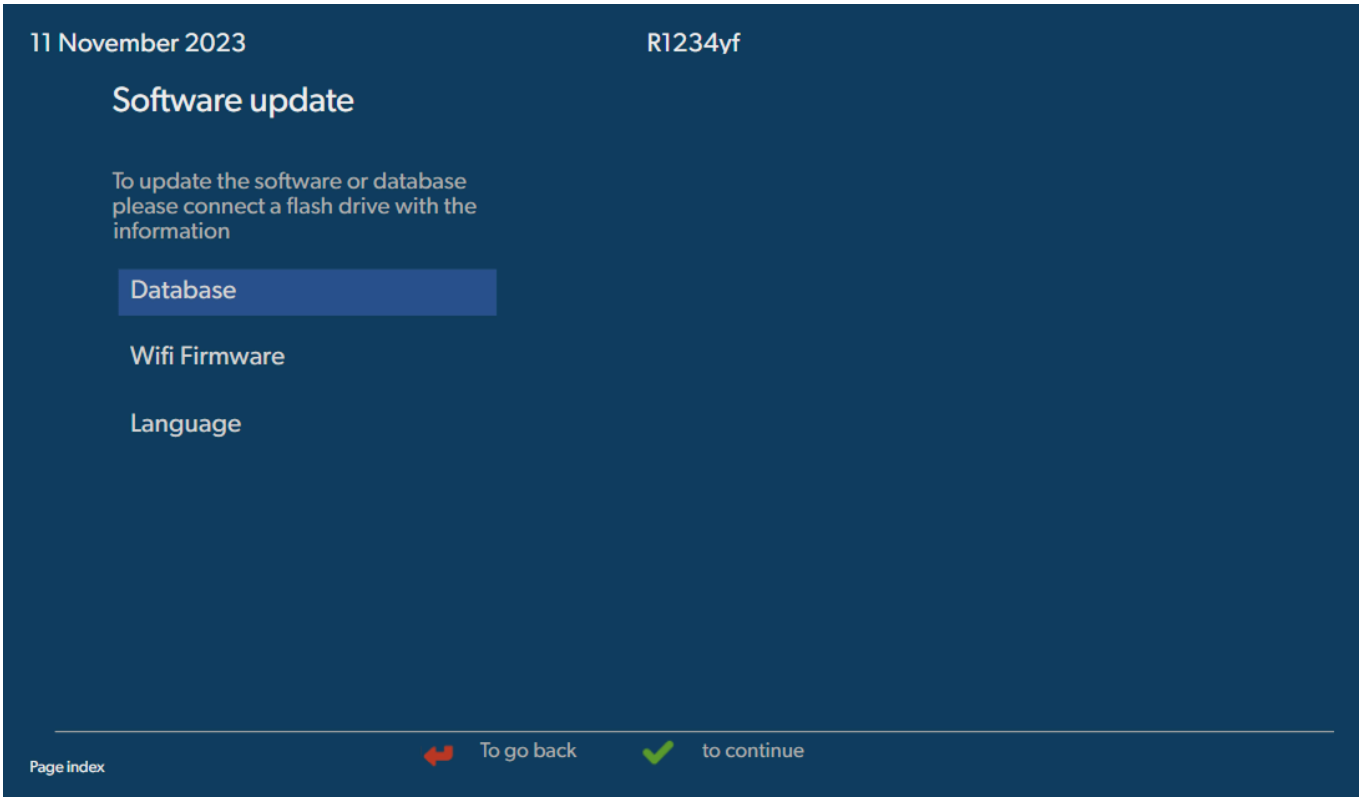
- Aktualne oprogramowanie stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych
- Aktualna baza danych ze wszystkimi powszechnymi typami pojazdów i odpowiednimi ilościami napełniania

Aktualizację oprogramowania i bazy danych można przeprowadzać niezależnie od siebie.

1. Zapisać aktualne oprogramowanie na pamięci USB.
2. Umieścić pamięć USB w porcie USB.



3. Włączyć urządzenie.
v stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych przeszuka pamięć USB pod kątem nowszej wersji oprogramowania. Jeśli oprogramowanie w pamięci USB jest nowsze, oprogramowanie stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych zostanie zaktualizowane.
4. Aby zaktualizować bazę danych, oprogramowanie sprzętowe zestawu Wi-Fi lub pliki językowe, należy wybrać `Ustawienia` w menu głównym.
5. W menu `Ustawienia` wybrać opcję `Aktualizacja oprogramowania` .



6. W celu aktualizacji oprogramowania lub bazy danych nacisnąć .
v stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych będzie wskazywać postęp aktualizacji.

   Po zaktualizowaniu stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych przywróci ustawienia fabryczne.

   Następnie stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych uruchomi się ponownie i wyświetli się menu czuwania.
7. Wyjąć pamięć USB.
v stacja serwisowania układów klimatyzacyjnych jest gotowa do pracy.

16.8 Czyszczenie i kontrola

› W razie potrzeby wyczyścić obudowę stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych wilgotną ściereczką. Do czyszczenia można użyć niewielkiej ilości płynu do mycia naczyń. Nie używać rozpuszczalników ani środków do szorowania.
› Regularnie sprawdzać węże i złącza serwisowe pod kątem ew. uszkodzeń. Nie uruchamiać stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych w przypadku stwierdzenia jej uszkodzenia.

16.9 Konserwacja

W poniższej tabeli przedstawiono czynności konserwacyjne, które musi wykonać operator.

Do wykonania	Codziennie	Co miesiąc
Sprawdzenie oleju pompy próżniowej		x
Sprawdzenie filtra analizatora gazów (jeśli dotyczy) i ewentualnie wymiana		x
Kalibracja przetwornika ciśnienia		x
Wymiana niskoemisyjnej butli na zużyty olej	x	
Sprawdzenie działania złącza serwisowego	x	
Sprawdzenie węża serwisowego	x	
Sprawdzenie kabla zasilającego		x

W poniższej tabeli przedstawiono czynności konserwacyjne, które musi wykonać profesjonalny serwis.

Do wykonania	Po 12 miesiącach lub 40 h	Po 150 kg lub 24 miesiącach	Po 60 miesiącach
Sprawdzenie oleju pompy próżniowej	x		
Sprawdzenie filtra czynnika chłodniczego i ewentualnie wymiana	x	x	
Sprawdzenie filtra analizatora gazów (jeśli dotyczy) i ewentualnie wymiana	x	x	
Kalibracja przetwornika ciśnienia	x		
Sprawdzenie manometrów cyfrowych za pomocą przyrządu referencyjnego	x		
Wymiana filtra zgrubnego			x
Wymiana niskoemisyjnej butli na zużyty olej	x		
Sprawdzenie działania złącza serwisowego	x		
Sprawdzenie węża serwisowego	x		x

17 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie `Ostrze-#enie! Za du#e ci#nienie w zbiorniku wewn.!` .	Zwykły komunikat podczas procesu odzysku.	Aby kontynuować, przytrzymać przycisk ENTER przez trzy sekundy. Jeżeli komunikat pojawi się ponownie, należy powiadomić serwis.
Na wyświetlaczu pojawia się `Ostrze#enie! Napełnianie wewn. zbiornika czynnikiem.`	Wewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego jest przepełniony i nie może przyjąć odsysanej ilości.	Opróżnić prawidłowo zawartość wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego.
Na wyświetlaczu pojawia się `Ostrze#enie! Za du#e ci#nienie w układzie A/C. Start odsysania!`	Normalny komunikat na początku procesu wytwarzania próżni. Istnieje jeszcze ciśnienie w układzie klimatyzacji.	Nie jest konieczne wykonywanie żadnych czynności. Proces jest automatycznie kontynuowany.
Na wyświetlaczu pojawia się `Ostrze#enie! Za du#e ci#nienie w układzie A/C!`	Komunikat podczas procesu wytwarzania podciśnienia. Istnieje ciśnienie w układzie klimatyzacji.	Nie jest konieczne wykonywanie żadnych czynności. Proces jest automatycznie kontynuowany.
Na wyświetlaczu pojawia się `Nie wystarcza-j#ca pró#nia! Kontynuowa#?`	Komunikat podczas procesu wytwarzania próżni, gdy ciśnienie w układzie klimatyzacji po 8 min minutach wciąż wynosi powyżej 50 mbar .	Sprawdzić szczelność układu klimatyzacji oraz przyłączy pomiędzy nim a stacją serwisowania układów klimatyzacyjnych.
Na wyświetlaczu pojawia się `Nieszczelno## A/C! Kontynuowa#?`	Komunikat po zakończeniu procesu wytwarzania podciśnienia. W czasie kontroli w układzie klimatyzacji podciśnienie spada o ponad 120 mbar .	Sprawdzić szczelność układu klimatyzacji oraz przyłączy pomiędzy nim a stacją serwisowania układów klimatyzacyjnych.
Na wyświetlaczu pojawia się `Opró#ni# pojemnik zu#ytego oleju!`	Komunikat podczas procesu odsysania lub odzysku, gdy w pojemniku znajduje się więcej niż 150 mL zużytego oleju.	Zawartość pojemnika zużytego oleju poddać ekologicznej utylizacji.
Na wyświetlaczu pojawia się `Ostrze#enie! Za małe podci#nienie by doda# olej/UV!`	Komunikat podczas procesu napełniania, gdy podciśnienie w układzie klimatyzacyjnym nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Sprawdzić szczelność układu klimatyzacji oraz przyłączy pomiędzy nim a stacją serwisowania układów klimatyzacyjnych.
Na wyświetlaczu pojawia się `Zbyt du#o czynnika. Nap. zbiorn. wewn.!`	Komunikat podczas wprowadzania danych procesu, gdy ilość czynnika chłodniczego w zbiorniku wewnętrznym nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Uzupełnić wewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego.

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Na wyświetlaczu pojawia się `Za mało barwnika UV. Uzupełni#!`	Komunikat podczas programowania procesu, gdy ilość odczynnika UV w zbiorniku nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Uzupełnić zbiornik odczynnika UV.
Na wyświetlaczu pojawia się `Za mało oleju. Uzupełni#!`	Komunikat podczas wprowadzania danych procesu, gdy ilość świeżego oleju w zbiorniku nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Napełnić zbiornik świeżego oleju odpowiednim gatunkiem oleju.
Na wyświetlaczu pojawia się `Przekroczono maks. czas napełniania! Kontynuowa#?`	Komunikat podczas procesu napełniania, gdy nie można dodać zaprogramowanej ilości czynnika chłodniczego.	Sprawdzić drożność przyłączy stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.
Na wyświetlaczu pojawia się `Zbiornik zewn. pusty lub zamkni#ty zawór. Sprawd#!`	Komunikat wyświetlający się na początku lub podczas napełniania wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego, jeśli nie można było uzyskać ustawionej ilości czynnika chłodniczego.	Sprawdzić, czy w zewnętrznym zbiorniku znajduje się jeszcze dostateczna ilość czynnika chłodniczego; względnie sprawdzić, czy zawory zewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego są otwarte.
Na wyświetlaczu pojawia się `Wymie# filtr osuszacza urz#dzenia! Kontynuowa#?`	Komunikat pojawia się podczas włączania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.	Jak najszybciej wymienić filtr wewnętrzny (Wymiana filtra osuszającego na stronie 27). Aby pominąć komunikat, należy przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ✓.
Na wyświetlaczu pojawia się `Wymie# olej pompy pró#niowej! Kontynuowa#?`	Komunikat pojawia się podczas włączania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych.	Jak najszybciej wymienić olej pompy próżniowej (Wymiana oleju pompy próżniowej na stronie 29). Aby pominąć komunikat, należy przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ✓.
Na wyświetlaczu pojawia się `Drukarka wył#czona lub uszkodzona! Kontynuowa#?`	Komunikat sygnalizuje awarię drukarki.	> Sprawdzić, czy nie brakuje papieru w drukarce. > Sprawdzić, czy drukarka jest włączona (żółta dioda LED musi się świecić światłem ciągłym). > Sprawdzić, czy pokrywa jest prawidłowo zamknięta.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 01`	Przed zakończeniem odsysania uzupełniono czynnik chłodniczy.	Powtórzyć odsysanie, nie przerywając procesu.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 02`	Układ klimatyzacyjny jest nieszczelny. Układ klimatyzacyjny zawiera jeszcze czynnik chłodniczy.	Usunąć nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 03`	Brak wartości z wagi czynnika chłodniczego.	Należy sprawdzić działanie wagi.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 04`	Podczas płukania nie można zredukować ciśnienia.	> Należy sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności, przewężeń i oblodzenia. > Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 09`	Złącze niskiego ciśnienia nie zostało podłączona do zbiornika płuczącego podczas procesu płukania.	Podłączyć wąż niskiego ciśnienia do zbiornika płuczącego i otworzyć zawór.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 10`	Podczas testu programu niemożliwa była dostateczna redukcja ciśnienia.	> Ciśnienie resztkowe na manometrach? > Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia. > Należy sprawdzić ciśnienie wewnętrzne butli. > Następnie należy sprawdzić działanie sprężarki i odpowiednich zaworów elektromagnetycznych.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 12`	Podczas testu programu nie można było pobrać czynnika chłodniczego z wewnętrznego zbiornika.	> Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia. > Sprawdzić, czy zawór zbiornika wewnętrznego jest otwarty. > Sprawdzić zawór RE.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 52`	Nie znaleziono/rozpoznano pamięci USB.	> Umieścić pamięć USB. > Upewnić się, czy pamięć USB została sformatowana w systemie plików FAT32.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 60`	Podczas funkcji hybrydowej (płukanie węży serwisowych z użyciem oleju hybrydowego) nie można było uzyskać podciśnienia.	> Czy węże serwisowe są podłączone do pojemnika płukania hybrydowego? > Czy pojemnik płukania hybrydowego jest prawidłowo zamontowany? > Należy sprawdzić połączenia pod kątem nieszczelności.

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 61`	Wzrost ciśnienia przy funkcji hybrydowej (płukanie węży serwisowych z użyciem oleju hybrydowego).	> Czy węże serwisowe są podłączone do pojemnika płukania hybrydowego? > Czy pojemnik płukania hybrydowego jest prawidłowo zamontowany? > Czy przyłącza serwisowe są otwarte?
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d G1`	Połączenie z modułem analizy nie powiodło się.	> Sprawdzić połączenia. > Czy aktywowane zostały diody LED modułu?
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 00001`	Wartości pomiarowe są niestabilne.	> Możliwe elektryczne źródła zakłócenia, jak np. telefony komórkowe lub spawarki przechowywać z dala od urządzenia.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 00002`	Wartości pomiarowe są nieproporcjonalnie wysokie.	> Możliwe elektryczne źródła zakłócenia, jak np. telefony komórkowe lub spawarki przechowywać z dala od urządzenia.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 00003`	Nie powiodła się kalibracja z powietrzem otoczenia.	> Zapewnić wystarczającą wentylację urządzenia. > Najpierw usunąć ew. wyciekającym czynnik chłodniczy.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 00004`	Urządzenie pracuje poza zalecanym zakresem temperatury.	> Wykorzystywać urządzenie tylko w pomieszczeniach o odpowiedniej temperaturze (10°C – 45°C). > Zapewnić wystarczającą wentylację.
Na wyświetlaczu pojawia się `Bł#d 00001`	Próbka czynnika chłodniczego posiada wysoki udział powietrza lub ilość czynnika chłodniczego była za mała do dokonania pomiaru.	> Upewnić się, czy obecne jest wystarczające ciśnienie czynnika chłodniczego. > Upewnić się, czy wszystkie węże są podłączone, nie są załamane i czy są wolne od oleju.

18 Utylizacja

UWAGA! Chroń środowisko naturalne!
Wszystkie ciecze eksploatacyjne i komponenty mogą być utylizowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel zgodnie z krajowymi przepisami.

Usuwanie odzyskanych płynów

- Zużyty olej należy do odpadów specjalnych.
- Nie należy mieszać zużytego oleju z innymi cieczami.
- Do momentu oddania do utylizacji zużyty olej należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach.

Usuwanie materiałów opakowaniowych

- Materiały opakowaniowe z kartonu należy utylizować razem z makulaturą.
- Materiały opakowaniowe z tworzyw sztucznych należy utylizować razem z odpadami do recyclingu.

Utylizacja stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych

- Przed utylizacją stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych należy usunąć z niej wszystkie ciecze i zutylizować je zgodnie z krajowymi przepisami.
- Starą stację serwisowania układów klimatyzacyjnych należy oddać do utylizacji przez wykwalifikowany personel zgodnie z krajowymi przepisami lub skontaktować się z działem obsługi klienta.

19 Dane techniczne

	ASC 7.3 LE
Numer katalogowy	9103303118
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Waga	110 kg
Zasilanie elektryczne	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz W celu zapewnienia odpowiedniego napięcia wymagana może być przetwornica lub podobne urządzenie.
Maksymalna dopuszczalna impedancja Zmax zasilania elektrycznego	0,43 Ω
Ilość odsysanego czynnika chłodniczego	30 kg/h
Wydajność pompy próżniowej	5 samochodów na godzinę

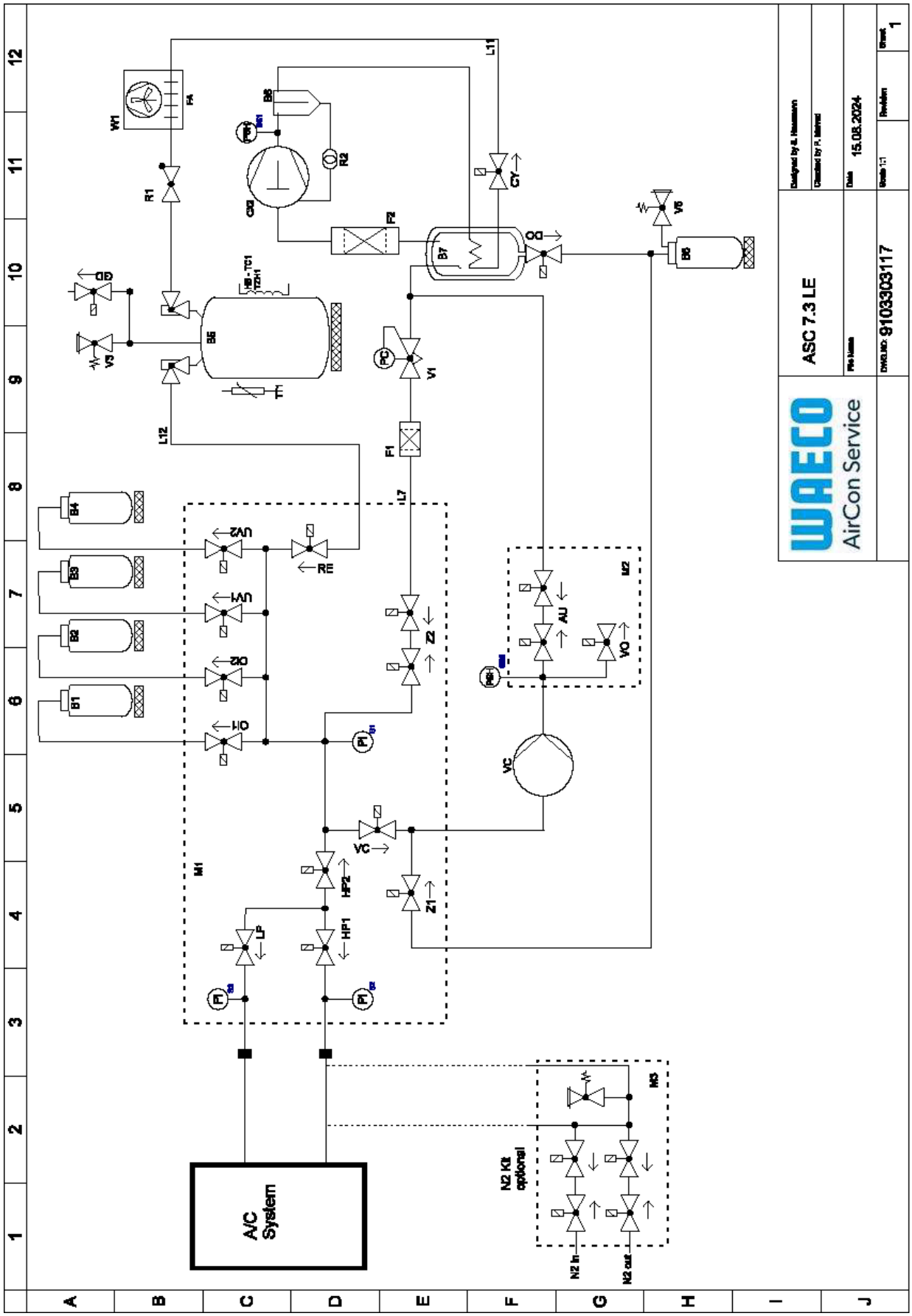
	ASC 7.3 LE
Wielkość odzysku czynnika chłodniczego	≥ 95 %
Moc sprężarki hermetycznej	0,32 kW
Wyjście filtra osuszacza	150 kg
Okres między wymianami oleju do pompy próżniowej	60 h
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego	16 kg
Emisja hałasu*	62 dB(A)
Dokładność elektronicznej wagi do czynnika chłodniczego	± 15 g
Dokładność elektronicznej wagi do zużytego/świeżego oleju	± 1 g
Dokładność elektronicznej wagi do odczynnika UV	± 1 g
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	–1 bar … 20 bar
Czynnik chłodniczy	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Olej	wyłącznie olej dopuszczony przez producenta
Maksymalna dopuszczalna temperatura pracy	5 °C … 45 °C
Zakres temperatury przechowywania	– 25 °C … 50 °C

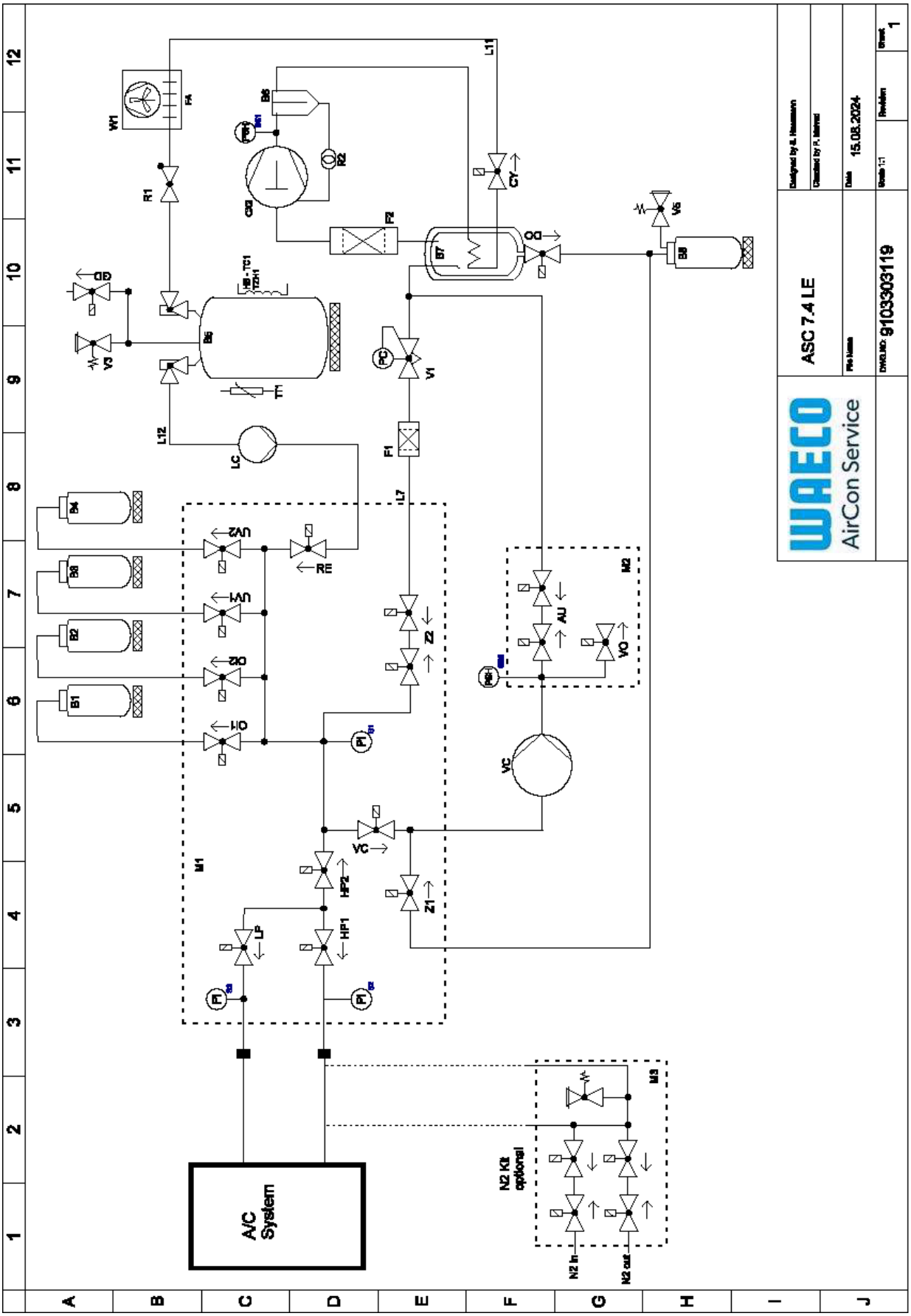
	ASC 7.4 LE
Numer katalogowy	9103303119
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Waga	120 kg
Zasilanie elektryczne	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz W celu zapewnienia odpowiedniego napięcia wymagana może być przetwornica lub podobne urządzenie.
Maksymalna dopuszczalna impedancja Zmax zasilania elektrycznego	0,43 Ω
Ilość odsysanego czynnika chłodniczego	30 kg/h
Wydajność pompy próżniowej	192 L/h
Wielkość odzysku czynnika chłodniczego	≥ 95 %
Moc sprężarki hermetycznej	0,32 kW
Wyjście filtra osuszacza	150 kg
Okres między wymianami oleju do pompy próżniowej	60 h
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego	28 kg
Emisja hałasu*	62 dB(A)
Dokładność elektronicznej wagi do czynnika chłodniczego	± 15 g
Dokładność elektronicznej wagi do zużytego/świeżego oleju	± 1 g
Dokładność elektronicznej wagi do odczynnika UV	± 1 g
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	–1 bar … 20 bar
Czynnik chłodniczy	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Olej	wyłącznie olej dopuszczony przez producenta
Maksymalna dopuszczalna temperatura pracy	5 °C … 45 °C
Zakres temperatury przechowywania	– 25 °C … 50 °C

*) Zgodnie z normą DIN EN ISO 3746 wartość emisji LpA na stanowisku pracy stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych została określona w różnych stanach roboczych. Zarówno średnie wartości dB(A), jak i maksymalne wartości szczytowe dB(C) są znacznie niższe od maksymalnych dopuszczalnych wartości ekspozycji.

Zmierzone wartości: 62 dB(A) , 74 dB(C)

19.1 Schemat blokowy ASC 7.3 LE/ASC 7.4 LE



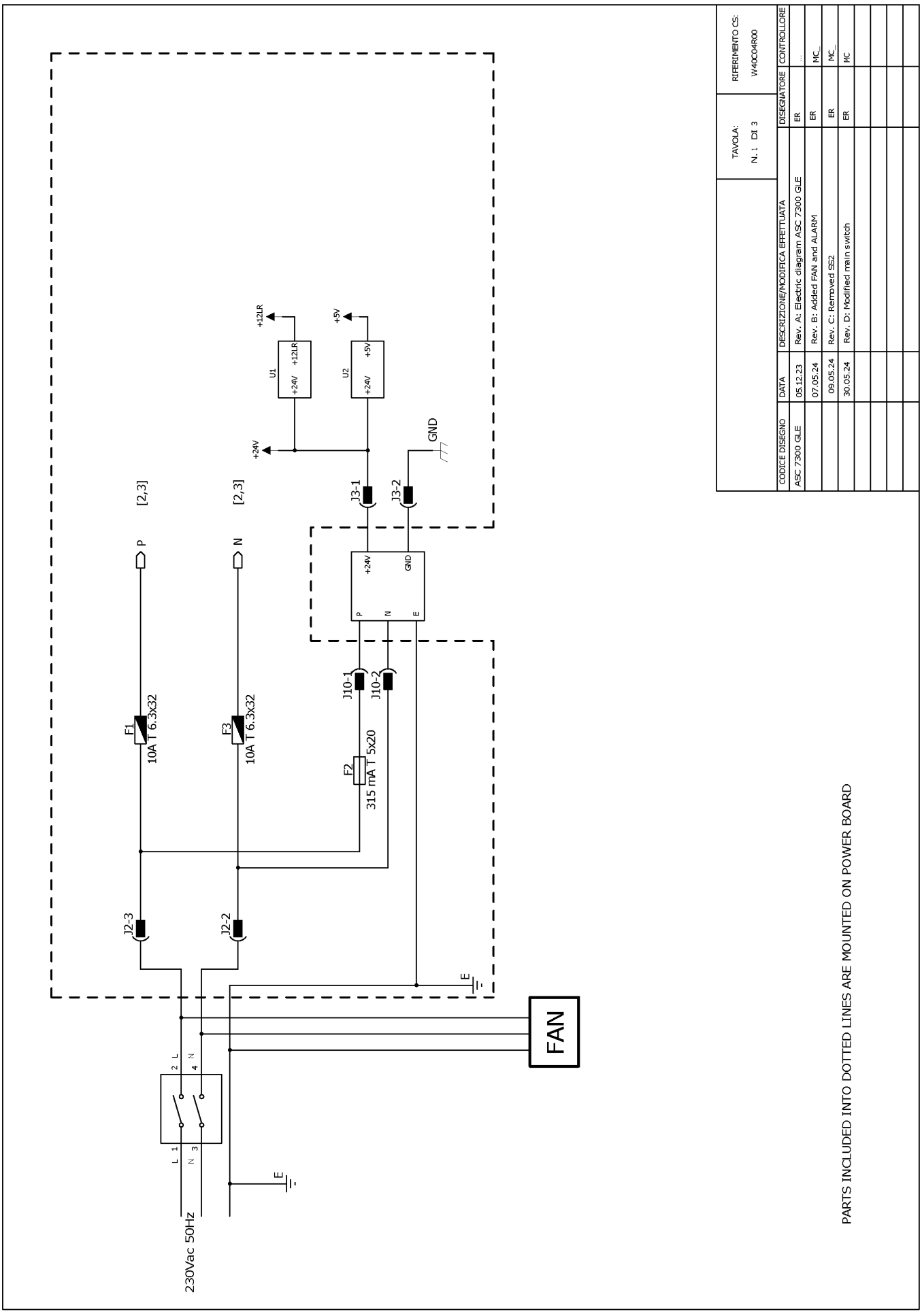

ASC 7.4 LE
9103303119
15.08.2024
WAECO
AirCon Service
A/C System
N2 Kit optional
N2 in
N2 out
M1
M2
M3
VC
AU
VO
Z1
Z2
HP1
HP2
LP
RE
V1
V2
V3
V4
V5
CY
CO
CR
F1
F2
LC
R1
R2
W1
FA
B1
B2
B4
B5
B6
B7
B8
L11
L12
L7

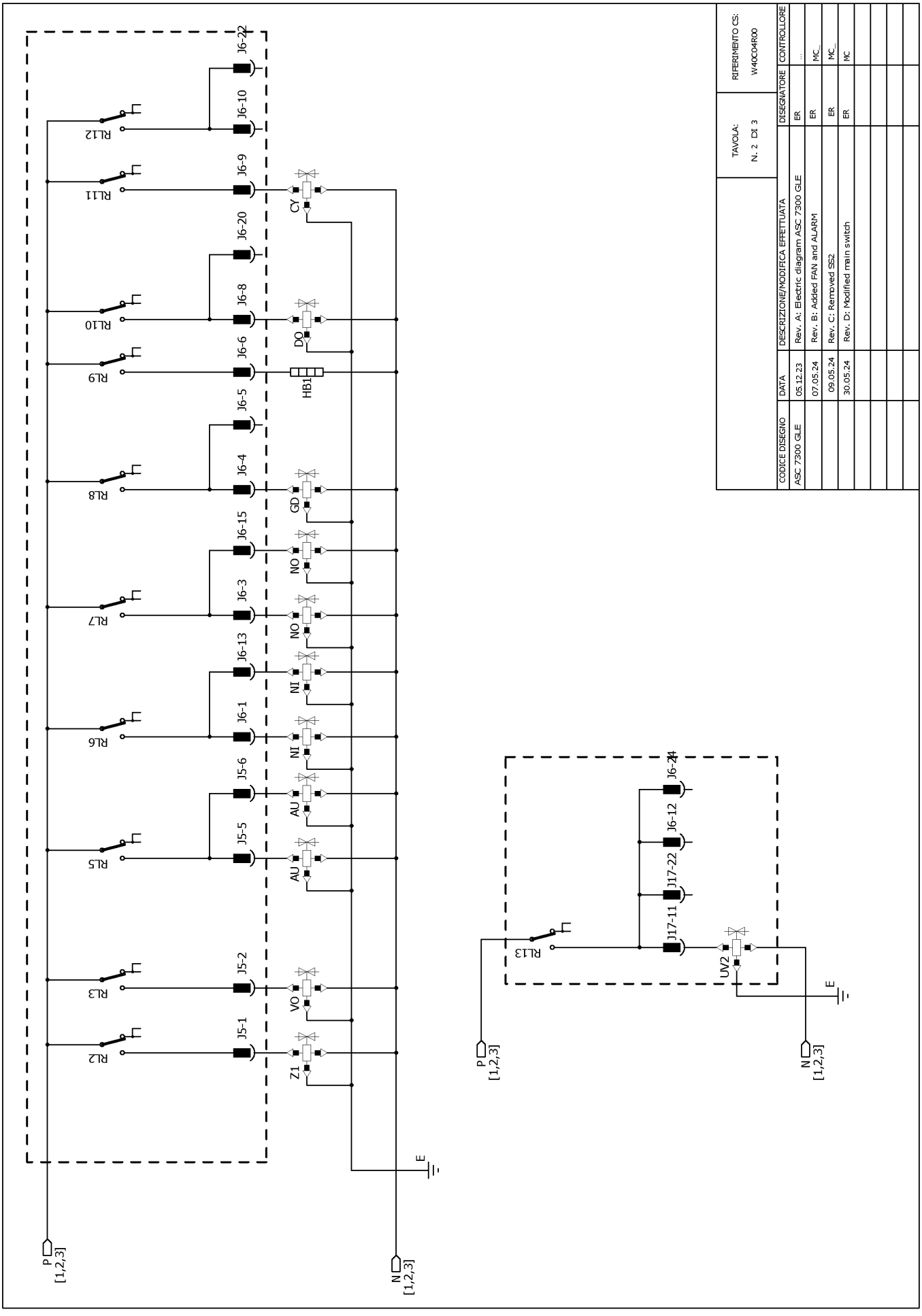
Legenda

Pozycja	Opis
B1	Butla z olejem
B2	Butla z olejem
B3	Butla z barwnikiem UV
B4	Butla z barwnikiem UV
B5	Zbiornik czynnika chłodniczego
B6	Sprężarka separatora oleju
B7	Główny destylator
B8	Butla na zużyty olej
CX2	Sprężarka
F1	Filtr zgrubny
F2	Filtr osuszacz
M1	Główny blok zaworów
M2	Blok zaworów LE
M3	Blok zaworów N2
VS	Pompa próżniowa
SS1	Wyłącznik bezpieczeństwa wysokiego ciśnienia
S2	Czujnik ciśnienia (WC)
S3	Czujnik ciśnienia (NC)
R1	Zawór zwrotny zbiornika czynnika chłodniczego
R2	Rurka kapilarna
TT1	Czujnik temperatury
TZH1	Bezpiecznik termiczny
HB -TC1	Pasek grzejny z Klixon
V1	Zawór rozprężny
V3	Zawór bezpieczeństwa zbiornika 20 bar
V5	Zawór bezpieczeństwa 6 bar
GD	Zawór spustowy NKG
W1	Kondensator
VC	Zawór elektromagnetyczny VC
LC	Pompa do cieczy
CY	Zawór elektromagnetyczny CY
NC	Zawór elektromagnetyczny LP
DO	Zawór elektromagnetyczny DO
UV1	Zawór elektromagnetyczny UV
UV2	Zawór elektromagnetyczny UV
OI1	Elektrozawór oleju
OI2	Elektrozawór oleju
Z2	Zawór elektromagnetyczny Z2
Z2	Zawór elektromagnetyczny Z2
HP1	Zawór elektromagnetyczny HP
HP2	Zawór elektromagnetyczny HP
Z1	Zawór elektromagnetyczny Z1
VO	Zawór elektromagnetyczny VO

Pozycja	Opis
AU	Zawór elektromagnetyczny AU
L7/12	Wąż czynnika chłodniczego
L11	Wąż czynnika chłodniczego
RE	Zawór elektromagnetyczny RE

19.2 Schemat połączeń



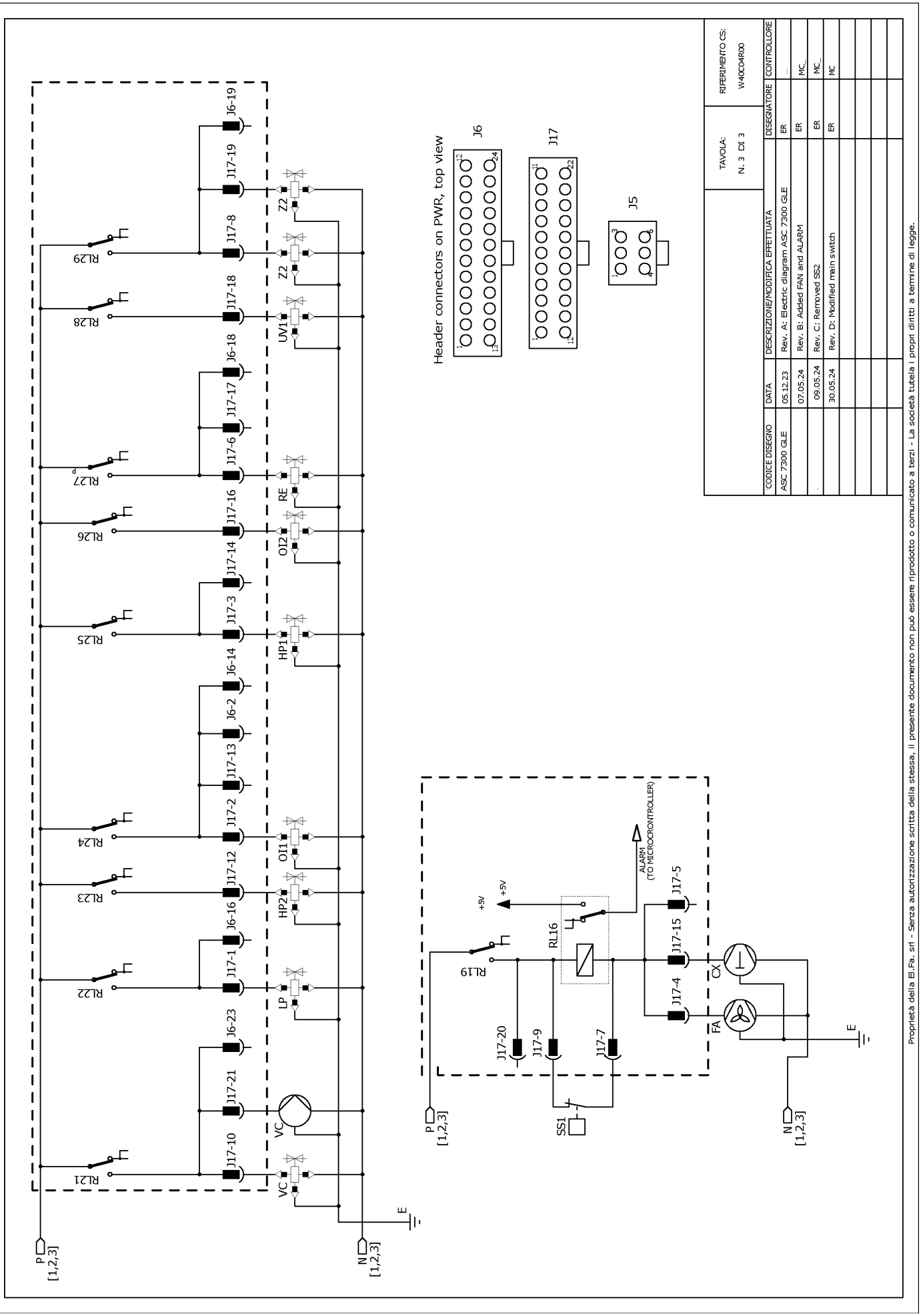


CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7300 GLE	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7300 GLE	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Removed SS2	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch	ER	MC

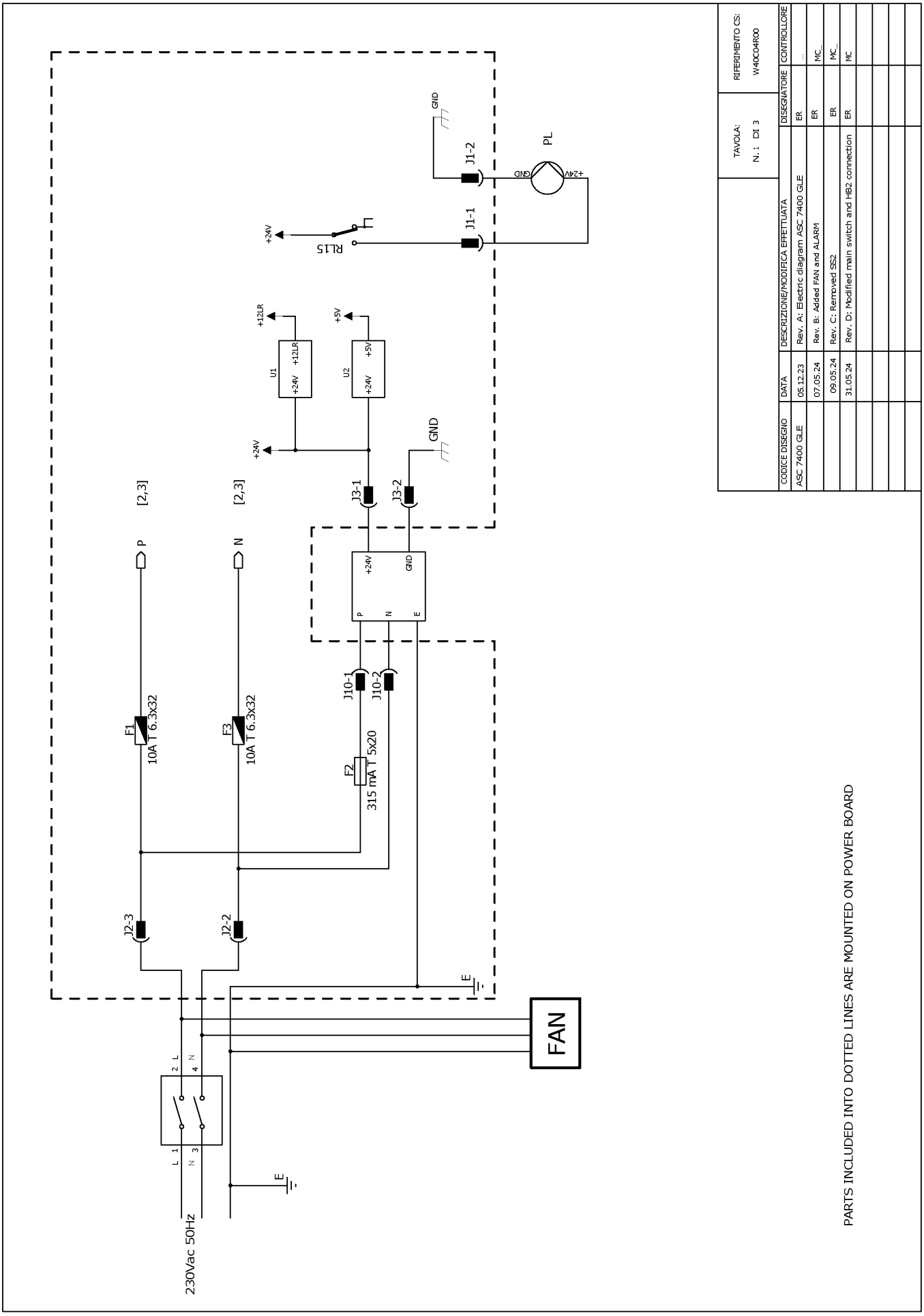
TAVOLA: N. 2 DI 3

RIFERIMENTO CS: W440C04R00

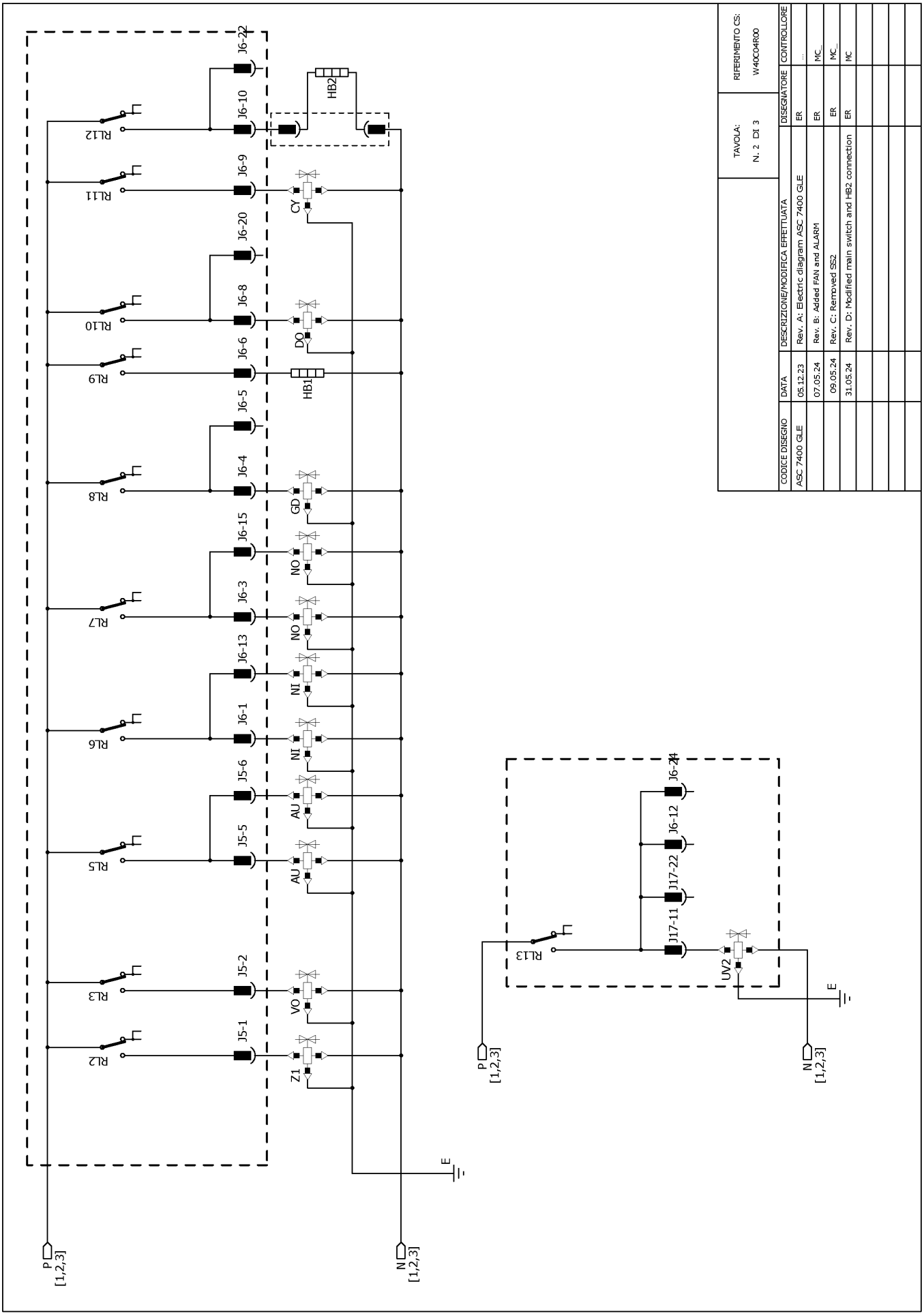
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



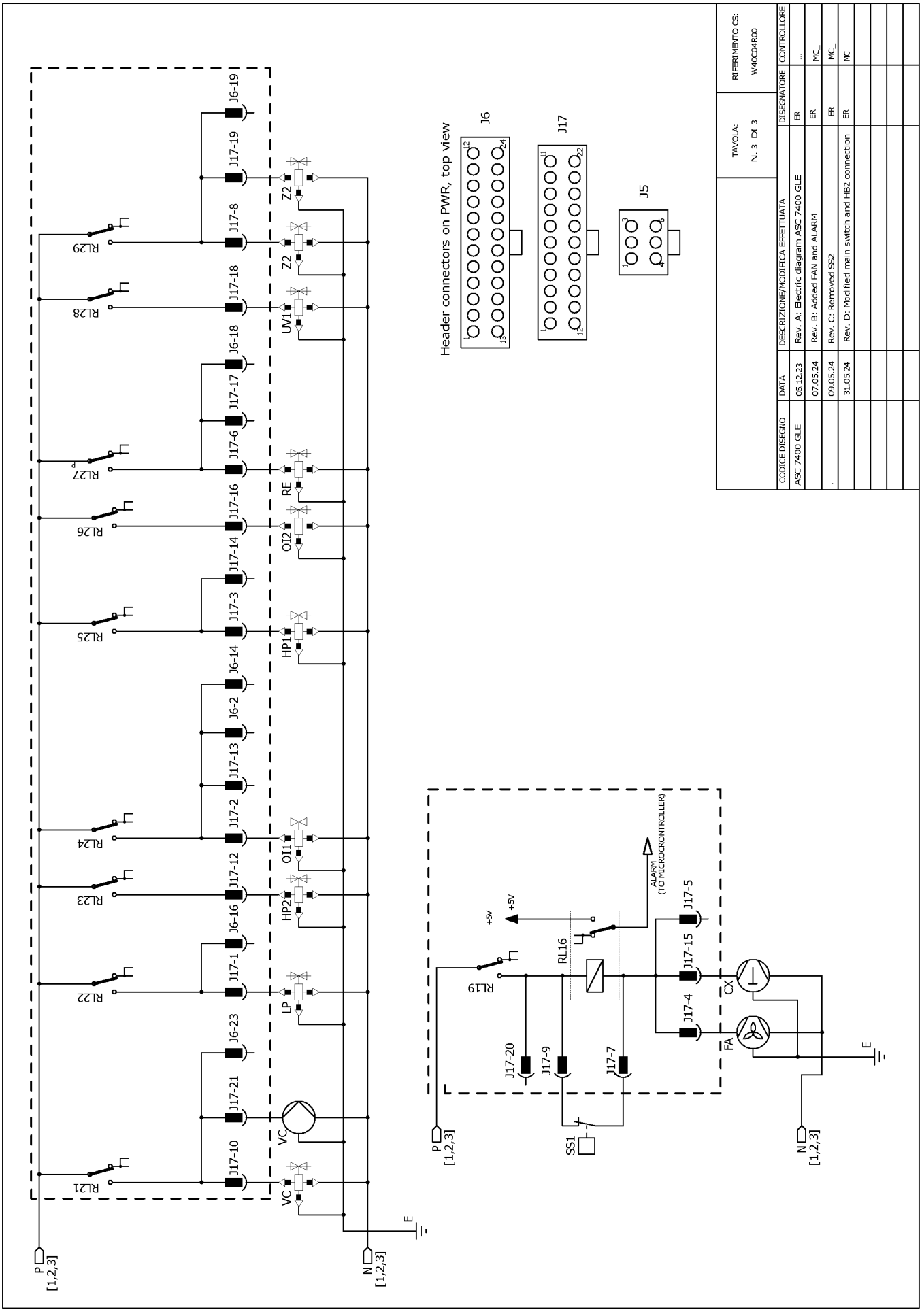
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

WAECO
AirCon Service



waeco.com

SUPPORT

waeco.com/en/de/support

SALES

waeco.com/en/de/contact

4445104430pl-PL 2025-06-06

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, canbe found in the public filings of:
DOMETIC GROUP AB Hemvämsgatan 15 SE-17154 Solna Sweden