


Kuchenka mikrofalowo-
konwekcyjna

Numer części: 32Z9170

Modele: **50Hz i 60Hz**

Język: **ANGIELSKI**

 **Przed użyciem należy
przeczytać niniejszą instrukcję**

Zwiększa Twoje możliwości

Nr sekcji		Nr strony
1	Informacje ogólne	4
1.1	Deklaracja zgodności	4
1.2	Ochrona środowiska	4
1.3	Ważna informacja	4
1.4	Identyfikacja kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej	5
1.5	Informacje o tym podręczniku serwisowania i napraw	6
2	Dla Twojego bezpieczeństwa	7
2.1	Podstawowe zasady bezpieczeństwa	7
2.2	Wymagania dotyczące personelu i stanowiska robocze	8
2.3	Środki ochrony indywidualnej	8
2.4	Przeznaczenie kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej	10
2.5	Symbole ostrzegawcze na kuchenie mikrofalowo-konwekcyjnej	11
2.6	Urządzenia zabezpieczające	12
2.7	Podsumowanie zagrożeń	13
2.8	Zagrożenia i środki ostrożności podczas ustawiania urządzenia, jego instalacji, przygotowania urządzenia do użycia i czyszczenia	13
2.9	Bezpieczeństwo podczas pracy przy urządzeniu	14
2.10	Zagrożenia i środki ostrożności podczas serwisowania i napraw	14
2.11	Zagrożenia i środki ostrożności podczas wycofywania urządzenia z użytku	17
2.12	Bezpieczeństwo podczas podłączenia do instalacji elektrycznej	18
2.13	Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej	19
2.14	Bezpieczeństwo podczas testowania podzespołów	20
2.15	Proces rozładowywania kondensatorów	21
2.16	Bezpieczeństwo podczas wymiany części urządzenia	22
3	Dane techniczne	24
3.1	Karty danych technicznych	24
3.2	Rysunki wymiarowe	31
4	Dostęp do ekranu easyTouch® 2.0	33
4.1	Ekran menu głównego	33
4.2	Ekran klawiatury	34
4.3	Procedury czyszczenia	35
4.4	Korzystanie z pamięci przenośnej USB	36
4.5	Aktualizacje oprogramowania sprzętowego	37
5	Informacje serwisowe	41
5.1	Procedura serwisowa	41
5.2	Błędy i diagnostyka	42
5.3	Wyszukiwanie usterek	49
5.4	Bezpieczeństwo podczas testowania podzespołów	56
5.5	Wymagania	56
5.6	Testowanie wybranych podzespołów (założone pokrywy)	56
(5.6)	Test przed ponownym użytkowaniem	61
5.7	Podzespoły wysokiego napięcia (zdjęte pokrywy)	65
5.8	Podzespoły podłączone do napięcia zasilania (zdjęte pokrywy)	67
5.9	Podzespoły KitchenConnect®	69
	Wymiana podzespołów	69
6.1	Bezpieczeństwo podczas wymiany części urządzenia	69
6.2	Informacje ogólne	70

6.3	Demontaż/montaż paneli obudowy	74
6.4	Demontaż/montaż zespołu drzwi i zawiasów	75
6.5	Regulacja mikroprzełączników / blokad drzwi	77
6.6	Wymiana uszczelki drzwi	80
6.7	Wymiana magnetronu	81
6.8	Wymiana wentylatora chłodzącego	83
6.9	Wymiana zespołu interfejsu użytkownika	84
6.10	Montaż płyty IO (płyty wejść/wyjść)	87
6.11	Wymiana modułu ustawień personalnych	88
6.12	Wymiana zespołu silnika mieszadła i mieszadła	89
6.13	Wymiana silnika wentylatora konwekcyjnego	91
6.14	Wymiana transformatora (obwód wysokiego napięcia)	92
6.15	Demontaż sterownika prędkości silnika wentylatora konwekcyjnego	94
6.16	Wymiana elementu grzewczego	95
6.17	Omówienie – pozostałe podzespoły	96
6.18	Karta podsumowania danych technicznych	104
7	Płyty elektroniczne i schematy obwodów elektrycznych	105
7.1	Płyta elektroniczna IO	105
7.2	Schematy obwodu elektrycznego	109
8	Procedura corocznej kontroli profilaktycznej conneX®	115

1.1 Deklaracja zgodności

Producent

Autoryzowany przedstawiciel (siedziba główna marki)

Welbilt UK Limited
Ashbourne House, The Guildway,
Old Portsmouth Road
Guildford GU3 1LR
Wielka Brytania

Fabryka

Welbilt UK Limited
Provincial Park,
Nether Lane,
Sheffield, S35 9ZX
Wielka Brytania

Szczegółowe informacje o urządzeniu

Ogólny numer modelu conneX®12 i conneX®16**Opis** Komercyjna kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna

Deklaracja zgodności z dyrektywami i normami

Niniejszym producent deklaruje, że ta komercyjna kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna spełnia wymagania wymaganych dyrektyw i norm. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku instalacji i użytkowania.

Zarządzanie jakością i ochroną środowiska

Welbilt UK Limited (Sheffield) stosuje system zarządzania jakością i certyfikowany system zarządzania ochroną środowiska. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku instalacji i użytkowania.

1.2 Ochrona środowiska

Oświadczenie dotyczące stosowanych zasad

Jakość i sposób działania wszystkich naszych produktów są podyktowane oczekiwaniami naszych klientów, przepisami i normami prawnymi oraz reputacją naszej firmy.

Nasze przedsiębiorstwo stosuje politykę zarządzania ochroną środowiska, która nie tylko sprawia, że spełnione są wszelkie przepisy i ustawy dotyczące ochrony środowiska, ale także zobowiązuje nas do ciągłego udoskonalania naszej środowiskowej efektywności działania.

Opracowaliśmy system zarządzania jakością i ochroną środowiska pozwalający zagwarantować ciągłość wytwarzania produktów wysokiej jakości przy jednoczesnym spełnianiu naszych celów w zakresie ochrony środowiska.

Procedury ochrony środowiska

Przestrzegamy następujących procedur:

- Stosowanie produktów zgodnych z Dyrektywą RoHS2
- Rozporządzenie w sprawie chemikaliów REACH
- Recykling odpadów elektronicznych
- Utylizacja zużytych urządzeń przez producenta w sposób przyjazny dla środowiska

Zachęcamy do przyłączenia się do nas w zobowiązaniu ku ochronie środowiska.

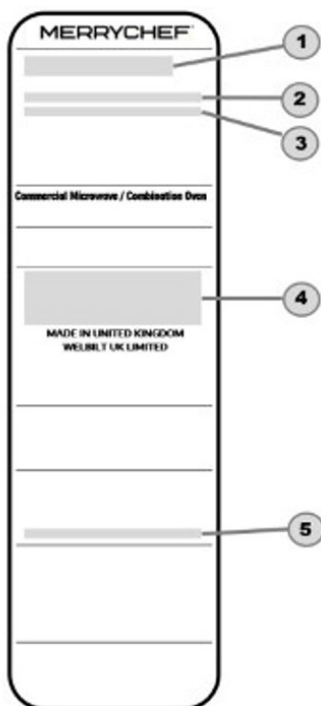
1.3 Ważna informacja

Przestrzega się użytkowników, że prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez przedstawiciela serwisowego upoważnionego przez firmę Merrychef® przy wykorzystaniu oryginalnych części zamiennych marki Merrychef. Firma Merrychef nie będzie mieć żadnych zobowiązań wobec jakiegokolwiek produktu, który został zainstalowany, wyregulowany lub był użytkowany lub konserwowany w niewłaściwy sposób lub niezgodnie z krajowymi lub lokalnymi przepisami, lub też instrukcjami montażu dostarczonymi wraz z produktem, ani też wobec jakiegokolwiek produktu, którego numer seryjny został zniszczony, zatarty lub usunięty, lub też który został zmodyfikowany lub poddany naprawie przy wykorzystaniu nieoryginalnych części lub przez nieupoważnionych przedstawicieli serwisu. Listę autoryzowanych przedstawicieli serwisowych można uzyskać u naszego dystrybutora.

1.4 Identyfikacja kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej

Położenie tabliczki znamionowej

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej.



1 Numer modelu	conneX®12 i conneX® 16	
2 Numer elementu		
Elementy pozycji	Oznaczenie	Znaczenie
Model	X®12 lub	
Moc pieca konwekcyjnego	X®16	2200 W
	D	
	F	2200 W / 1300 W
	G	2200 W / 900 W
	S	3200 W
Moc kuchenki mikrofalowej	B	2000 W (wersja o wysokiej mocy)
	X	1000 W (wersja o standardowej mocy)
Napięcie	MV5	220–230 V / 50 Hz
	MV6	208–240 V / 60 Hz
	00	200 V
	20	220 V
Częstotliwość	5	50 Hz
	6	60 Hz
Rodzaj przewodu zasilającego	A - Z	Przykłady: A= L+N+E (1,5 mm) B = L1+L2+L3+N+E (2,5 mm) G = L1+L2+L3+N+E (4 mm) H = L+N+E (4 mm)
Wtyczka	A-Z	Przykłady: A = Wielka Brytania 13 A 3-wtykowa C = 32 A 3-fazowa D = 16 A 3-fazowa (90°) E = 32 A 1-fazowa
Łączność	L	USB + LAN + Wi-Fi
Wersja	A, B 1, 2, ...	A, B (przedprodukcyjna) 1, 2, ... (produkcja seryjna)
Akcesoria / wersja klienta	BK TL WW	Elementy zewnętrzne „Carbon Black” Elementy zewnętrzne „Stainless Steel” Konkretny klient
Region / Kraj	UE USA	Europa Stany Zjednoczone Ameryki
3 Numer seryjny		
Elementy numeru seryjnego	Oznaczenie	Znaczenie
Rok produkcji	21 22, ...	2021 2022, ...
Miesiąc produkcji	01 02, ...	Styczeń Luty, ...
Miejsce produkcji	2130	Sheffield (UK)
Numer produkcyjny	12 345	
4 Dane techniczne		
5 Adresy producenta		

1.5 Informacje o tym podręczniku serwisowania i napraw

Przeznaczenie

Podręcznik serwisowania i napraw jest przeznaczony dla wszystkich przeszkolonych serwisantów Merrychef wykonujących prace przy kuchence mikrofalowo-konwekcyjnej i zawiera niezbędne informacje pozwalające na właściwe i bezpieczne wykonanie prac serwisowych i naprawczych.

Kto powinien zapoznać się z podręcznikiem serwisowania i napraw?

Nazwa grupy odbiorców: Przeszkoleni serwisanci Merrychef

Zadania: Wszystkie prace serwisowe i naprawcze

Wymagane jest pełne przeczytanie pewnych części tego podręcznika

Nieprzestrzeganie zaleceń umieszczonych w niniejszym dokumencie stwarza zagrożenie wystąpienia śmiertelnych obrażeń ciała i uszkodzeń mienia.

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa wszystkie osoby pracujące z kuchenką mikrofalowo-konwekcyjną muszą przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przeczytać ze zrozumieniem następujące części niniejszego podręcznika:

- Część 2 „Dla własnego bezpieczeństwa”
- Części rozdziałów opisujące czynności do wykonania

Symbol ostrzegawczy

Symbol

Znaczenie



Ostrzega o potencjalnych obrażeniach. Należy przestrzegać informacji ostrzegawczych występujących po tym symbolu, gdyż pozwolą one uniknąć potencjalnych obrażeń lub śmierci.

Forma informacji ostrzegawczych

Informacje ostrzegawcze są podzielone na kategorie według następujących poziomów zagrożenia:

Poziom zagrożenia	Konsekwencje	Prawdopodobieństwo
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Śmierć / poważne zranienie (nieuleczalne)	Natychmiastowe ryzyko
OSTRZEŻENIE	Śmierć / poważne zranienie (nieuleczalne)	Możliwe ryzyko
UWAGA	Mniejsze zranienia (uleczalne)	Możliwe ryzyko
INFORMACJA	Uszkodzenie mienia	Możliwe ryzyko

Normy

Niniejszy podręcznik serwisowania i napraw został napisany i wyprodukowany w Wielkiej Brytanii, zgodnie z normami brytyjskimi i unijnymi. Wszelkie dodatkowe normy lokalne, obowiązujące poza Wielką Brytanią, wymagają zrozumienia i przestrzegania.



2 Dla Twojego bezpieczeństwa

Przeznaczenie

Ten rozdział zawiera wszelkie informacje niezbędne do użytkowania kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej w bezpieczny sposób bez narażania siebie i innych na niebezpieczeństwa.

Jest to szczególnie istotny rozdział, który należy uważnie przeczytać.

WAŻNE:

Niniejszy podręcznik zawiera informacje techniczne dla techników, którzy ukończyli uznany i prowadzony przez firmę Merrychef kurs szkoleń z zakresu zapoznania się z produktem. Zawarte tu informacje pozwolą na wykonanie zadań serwisowych i naprawczych przy urządzeniu, którego typ podano na okładce niniejszego podręcznika i nie należy ich stosować do innych modeli czy marek urządzeń.

Należy pamiętać, że przy braku pewności odnośnie do możliwości prawidłowego, szybkiego, a przede wszystkim bezpiecznego przeprowadzenia zadania serwisowego lepiej jest się nie podejmować jego wykonania.

Aby uniknąć stwarzania zagrożenia dla siebie, innych osób czy urządzenia, należy uważnie przeczytać ze zrozumieniem wszystkie obowiązujące instrukcje i ZAWSZE przy serwisowaniu kuchenki podstępować zgodnie z przepisami dot. bezpieczeństwa.

1. Aby zapobiec przypadkowemu włączeniu kuchenki, należy upewnić się, że zasilanie zostało odłączone i wyłącznik jest zablokowany.
2. Nie należy pozostawiać kuchenki ze zdjętymi panelami bez nadzoru. Podczas testowania kuchenki musi ona znajdować się w zasięgu wzroku innych członków personelu, którzy dopilnują, aby dostęp do nich mieli tylko przeszkoleni technicy.
3. Podczas prac należy zawsze zdejmować najmniejszą wymaganą liczbę paneli, a przed rozpoczęciem należy rozładować kondensatory wysokiego napięcia odpowiednim narzędziem do rozładowywania kondensatorów (patrz część 2.15)
4. Aby zapobiec przypadkowemu dotknięciu niebezpiecznych przewodników, należy stosować tymczasową izolację.
5. Nie dotykać żadnego przewodu ani złącza elektrycznego wewnątrz kuchenki niezależnie od wiedzy o jego odłączeniu od zasilania oraz unikać dotykania swoim ciałem metalowych elementów zewnętrznych (obudowy, pokryw itp.).
6. Do regulacji potencjometrów należy używać wyłącznie wkrętek przeznaczonych do prac elektrycznych i uważać, aby nie dotknąć narzędziami innych punktów.
7. Przed użyciem upewnić się, że przyrządy pomiarowe są właściwie skonfigurowane.
8. Dla każdego z testów urządzenia pomiarowe, takie jak końcówki lub zaciski pomiarowe testera, należy podłączać i odłączać tylko przy urządzeniu całkowicie odłączonym od zasilania.
9. Nie podejmować prób działania magnetronu, jeżeli zdjęte są panele obudowy.
10. Poza niezbędnymi czynnościami obsługowymi unikać dotykania urządzeń pomiarowych.
11. Po zakończeniu serwisowania należy przeprowadzić procedurę przygotowania kuchenki do użytku zgodnie z krokami w rozdziale „Oddanie urządzenia do użytku” niniejszego podręcznika.

2.1 Podstawowe zasady bezpieczeństwa

Cel opisanych zasad bezpieczeństwa

Te zasady bezpieczeństwa mają na celu sprawić, aby wszystkie osoby obsługujące, serwisujące i naprawiające kuchenkę mikrofalowo-konwekcyjną uzyskały dogłębną wiedzę o zagrożeniach i środkach ostrożności, a także przestrzegały informacji ostrzegawczych podanych w Podręczniku instalacji i użytkowania conneX, w tym Podręczniku serwisowania oraz znajdujących się na urządzeniu. Nieprzestrzeganie tych zasad bezpieczeństwa spowoduje ryzyko wystąpienia śmiertelnych obrażeń ciała i uszkodzeń mienia.

Korzystając z podręcznika instalacji i użytkowania kuchenki conneX® zawartego w dokumentacji klienta

- Należy przeczytać cały rozdział „Dla własnego bezpieczeństwa” oraz rozdziały odnoszące się do wykonywanej pracy.
- Należy zawsze mieć łatwy dostęp do podręczników dokumentacji klienta, aby można było skorzystać z zawartych w nich informacji.
- W przypadku zmiany właściciela kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej należy wraz z nią przekazać podręczniki wchodzące w skład dokumentacji użytkownika.

UWAGA

Ostrzeżenie dla serwisantów:

Wymagane środki ostrożności pozwalające uniknąć możliwego wystawienia na działanie nadmiernego promieniowania mikrofalowego.

1. Nie obsługiwać ani nie zezwalać na uruchamianie kuchenki z otwartymi drzwiczkami.
2. Przed włączeniem magnetronu lub innego źródła promieniowania mikrofalowego należy wykonać następujące kontrole bezpieczeństwa we wszystkich serwisowanych kuchenkach i wykonać niezbędne naprawy:
 - Sprawne działanie blokad.
 - Właściwe zamknięcie drzwiczek.
 - Uszczelka i powierzchnie przylgowe (zagięcia, zużycie i inne uszkodzenia).
 - Uszkodzenie lub obluźowanie się zawiasów i zamków.
 - Oznaki upuszczenia lub niewłaściwego użycia.

3. Przed włączeniem kuchenki w trybie mikrofalali w celu wykonania jakichkolwiek prób lub kontroli serwisowych w obrębie komory generowania mikrofal należy sprawdzić, czy magnetron, falowód lub linia przesyłowa oraz komora są prawidłowo ustawione, sprawne i podłączone.
4. Przed zezwoleniem właścicielowi kuchenki na jej używanie należy wszelkie wadliwe lub błędnie ustawione podzespoły w układach blokad, monitorowania, uszczelnienia drzwiczek oraz generowania i przesyłania promieniowania mikrofalowego naprawić, wymienić lub wyregulować zgodnie z procedurami opisanymi w niniejszym podręczniku.
5. Każdą kuchenkę przed oddaniem użytkownikowi należy poddać kontroli pod kątem prądu upływowego.

2.2 Wymagania dotyczące personelu i stanowiska robocze

Wymagania dotyczące personelu obsługującego urządzenie

Personel	Kwalifikacje	Zadania
Serwisant	Jest autoryzowanym przedstawicielem serwisowym Ma odpowiednie przeszkolenie techniczne Jest przeszkolony w zakresie odpowiedniego urządzenia Zna przepisy dotyczące przenoszenia ciężkich ładunków	Wszystkie prace serwisowe i naprawcze

Stanowiska pracy podczas serwisowania i napraw

Obszarem roboczym dla personelu podczas prac serwisowych i naprawczych jest obszar wokół urządzenia.

Jeżeli nie można uzyskać dobrego dostępu ze wszystkich stron urządzenia, należy je przenieść w lepsze miejsce, przestrzegając przy tym wszystkich zaleceń dotyczących przenoszenia.

2.3 Środki ochrony indywidualnej

Przenoszenie i ustawianie urządzenia

Czynność	Używany sprzęt i wyposażenie	Środki ochrony indywidualnej
Przemieszczanie w obrębie przedsięwzięcia Ustawienie urządzenia na powierzchni roboczej, podstawie lub w wózku piętrowym. Ustawienie urządzenia w miejscu instalacji	Odpowiedni sprzęt do podnoszenia Wózek widłowy lub paletowy	Rękawice ochronne Obuwie ochronne Szttywny kask (na przykład przy podnoszeniu ciężkich ładunków, pracach z uniesionymi urządzeniami, ...)

Podłączenie, przygotowanie do pierwszego użycia i wycofanie z użytku

Czynność	Używany sprzęt i wyposażenie	Środki ochrony indywidualnej
Podłączanie i odłączanie (wycofywanie z użytku) do/od zasilania elektrycznego	Narzędzia i sprzęt w zależności od zadania	Odzież robocza i środki ochrony indywidualnej w zależności od wymaganej pracy według przepisów krajowych
Przygotowanie urządzenia do pierwszego użycia Instruowanie użytkownika	Narzędzia i sprzęt w zależności od zadania	Odzież robocza według norm krajowych i dyrektyw dotyczących prac kuchennych, w szczególności: Odzież ochronna Rękawice termoizolacyjne (na terenie Unii Europejskiej zgodne z normą EN 407) Obuwie ochronne

Demontaż urządzenia (wycofanie z użytku)	Odpowiedni sprzęt do podnoszenia Wózek widłowy lub paletowy	Rękawice ochronne Obuwie ochronne Szttywny kask (na przykład przy podnoszeniu ciężkich ładunków, pracach z uniesionymi urządzeniami)
--	--	--

■ Obsługa

Czynność	Używany sprzęt i wyposażenie	Środki ochrony indywidualnej
Wkładanie/wyjmowanie żywności	Brak	Odzież robocza według norm krajowych i dyrektyw dotyczących prac kuchennych, w szczególności: Odzież ochronna Rękawice termoizolacyjne (na terenie Unii Europejskiej zgodne z normą EN 407) Obuwie ochronne
Demontaż i montaż elementów	Narzędzia i sprzęt w zależności od zadania	Odzież robocza według norm krajowych i dyrektyw dotyczących prac kuchennych, w szczególności: Odzież ochronna Rękawice termoizolacyjne (na terenie Unii Europejskiej zgodne z normą EN 407) Obuwie ochronne

■ Czyszczenie

Czynność	Używany sprzęt i wyposażenie	Środki ochrony indywidualnej
Czyszczenie ręczne komory urządzenia Używanie butelek ze środkiem do rozpylania	Chemiczne środki czyszczące zatwierdzone przez producenta Ochronne środki czyszczące zatwierdzone przez producenta	Elementy sprzętu ochronnego, w zależności od użytego chemicznego środka czyszczącego: Maska oddechowa Okulary ochronne Rękawice ochronne Odzież/fartuch ochronny Europejska karta charakterystyki dla danego chemicznego środka czystości zawiera bardziej precyzyjne zestawienie tych elementów. Aktualną kopię można uzyskać od producenta. Należy zapoznać się z etykietą danego środka chemicznego.
Czyszczenie podzespołów i akcesoriów zgodnie z odpowiednimi instrukcjami	Standardowy gospodarczy środek czystości: łagodny dla skóry, niealkaliczny, o neutralnym pH i zapachu	Należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta stosowanego chemicznego środka czyszczącego
Oczyścić urządzenie od zewnątrz	Standardowy gospodarczy preparat do czyszczenia stali nierdzewnej lub powierzchni płaskich	Należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta stosowanego chemicznego środka czyszczącego

■ Naprawy

Czynność	Środki ochrony indywidualnej
Wszystkie prace naprawcze	Odzież robocza i środki ochrony indywidualnej w zależności od wymaganej pracy według przepisów krajowych

2.4 Przeznaczenie kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej

Kuchenkę mikrofalowo-konwekcyjną można wykorzystywać tylko dla podanych poniżej celów:

- Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna została zaprojektowana i wykonana wyłącznie w celu podgrzewania żywności w pojemnikach dopuszczonych przez producenta. Do tego celu stosowane są mikrofałe, podgrzewanie konwekcyjne i nadmuch powietrza.
- Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna jest przeznaczona wyłącznie do zastosowania komercyjnego.

Ograniczenia przy użytkowaniu

Niektórych substancji nie można podgrzewać w kuchenke mikrofalowo-konwekcyjnej:

- Suchych proszków lub substancji granulowanych
- Substancji łatwopalnych o temperaturze zapłonu lub niższej niż 275°C / 518°F, takich jak łatwopalne oleje, tłuszcze czy tkaniny (ręczniki kuchenne)
- Żywności w szczelnie zamkniętych puszkach lub słojach

Wymagania dotyczące personelu

- Kuchenkę mikrofalowo-konwekcyjną może obsługiwać i podłączać wyłącznie personel spełniający szczególne wymagania. Informacje dotyczące wymaganego wykształcenia i kwalifikacji można znaleźć w części 2.2 „Wymagania dotyczące personelu i stanowiska robocze”.
- Personel musi być świadomy zagrożeń i przepisów związanych z przenoszeniem ciężkich ładunków.

Wymagania dotyczące stanu użytkowego kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej

Nie wolno użytkować kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej, jeżeli nie była prawidłowo transportowana, ustawiona, podłączona i uruchomiona zgodnie z wytycznymi zawartymi w części 6 Podręcznika instalacji i użytkowania conneX, a osoba odpowiedzialna za włączenie do eksploatacji nie potwierdziła tego.

- Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna musi być użytkowana tylko wtedy, gdy zamontowane są wszystkie urządzenia zabezpieczające i elementy ochronne, jest w dobrym stanie technicznym i jest prawidłowo unieruchomiona.
- Należy przestrzegać wymagań producenta dotyczących użytkowania i serwisowania kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej.

Wymagania dotyczące otoczenia w miejscu używania kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej

Dopuszczone warunki otoczenia dla użytkowania kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej:

- Temperatura otoczenia w zakresie od 4°C / 40°F do 35°C / 95°F
- Poza strefą zagrożoną wybuchem
- Sucha podłoga kuchenna dla ograniczenia ryzyka wypadków

Podane warunki w miejscu instalacji:

- Bez czujników czy zraszaczy przeciwpożarowych bezpośrednio nad urządzeniem
- Bez łatwopalnych substancji, gazów lub cieczy nad, na, pod lub w pobliżu urządzenia
- Musi być możliwe ustawienie kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej w miejscu instalacji tak, aby była zabezpieczona przed przewróceniem lub przesunięciem się. Powierzchnia nośna musi spełniać te wymogi.

Obowiązkowe ograniczenia użytkowania:

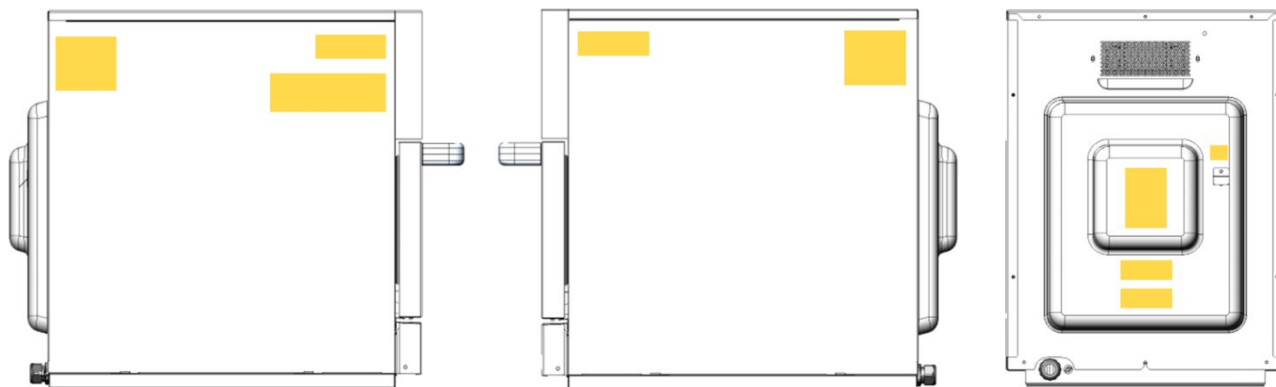
- Urządzenia nie wolno użytkować poza budynkami ani przesuwać lub przenosić podczas pracy.

Wymagania dotyczące czyszczenia

- Należy stosować tylko czyszczące środki chemiczne dopuszczone przez producenta.
- Do mycia nie wolno stosować agregatów wysokociśnieniowych ani strumieni wody.
- Nie wolno stosować roztworów alkalicznych lub kwasowych ani wystawiać urządzenia na działanie oparów kwasów.



2.5 Symbole ostrzegawcze na kuchenie mikrofalowo-konwekcyjnej

Znaki ostrzegawcze i bezpieczeństwa





Obowiązkowe znaki ostrzegawcze

Wymienione poniżej znaki ostrzegawcze / informacyjne należy zamocować do kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej i akcesoriów opcjonalnych w dobrze widocznych miejscach.

Obszar	Znak ostrzegawczy	Opis
Z boku i z tyłu	Ostrzeżenie przed mikrofalami. 	Występuje ryzyko poparzeń zewnętrznych i wewnętrznych części ciała po narażeniu na działanie promieniowania mikrofalowego.
Z boku	Wysokie napięcie Ostrzeżenie przed porażeniem prądem	Występuje ryzyko porażenia prądem w przypadku serwisowania urządzenia bez odłączenia od źródła zasilania.
Z boku	Ostrzeżenie przed pożarem/porażeniem prądem	Występuje ryzyko pożaru/porażenia prądem w przypadku używania urządzenia bez zachowania minimalnych odstępów.
Z tyłu	Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią 	Występuje ryzyko poparzeń elementami o wysokiej temperaturze wewnątrz komory i po wewnętrznej stronie drzwiczek urządzenia.
Z tyłu	Wysokie natężenie prądu Ostrzeżenie przed porażeniem prądem	Występuje ryzyko porażenia prądem w przypadku podłączenia urządzenia do gniazdka bez właściwego uziemienia.

Symbole bezpieczeństwa

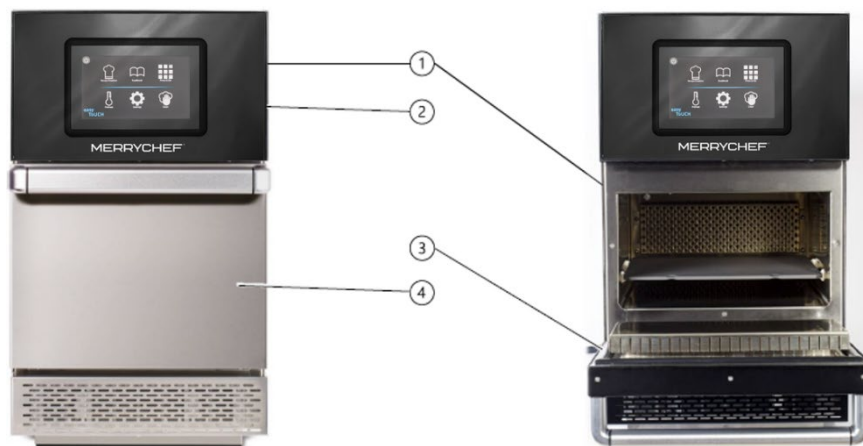
Wymienione poniżej symbole bezpieczeństwa należy zamocować do kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej w dobrze widocznych miejscach.

Obszar	Symbol bezpieczeństwa	Opis
Wewnętrzny		Uziemienie (masa)
Z tyłu		Połączenie wyrównania potencjałów

2.6 Urządzenia zabezpieczające

Znaczenie

Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna ma wiele urządzeń zabezpieczających służących do ochrony użytkownika przed zagrożeniami. Absolutnie wymagane jest, aby podczas używania urządzenia wszystkie urządzenia zabezpieczające były zamontowane i w dobrym stanie technicznym.



Pozycja	Urządzenie zabezpieczające	Funkcja	Kontrola
1	Panele można zdemontować tylko za pomocą narzędzi	Zapobiega przypadkowemu kontaktowi z elementami pod napięciem Zapobiega dostępowi do działającego wentylatora z komory podłączeń elektrycznych	Sprawdzić, czy pokrywy są założone
2	Panel sterowania można zdemontować tylko za pomocą narzędzi	Zapobiega przypadkowemu kontaktowi z elementami pod napięciem	Upewnić się, że panel sterowania jest na swoim miejscu
3	Uszczelka drzwiczek	Chroni użytkownika i otoczenie przed wydostawaniem się pary z komory	Należy regularnie sprawdzać uszczelkę drzwiczek pod kątem oznak uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić
4	Drzwiczki urządzenia	Chronią użytkownika i otoczenie przed wydostawaniem się gorącej pary i promieniowania mikrofalowego	Należy regularnie sprawdzać drzwiczki pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić.
5 (brak obrazu)	Blokady drzwiczek	Sprawiają, że układu generującego mikrofałe nie można włączyć przy otwartych drzwiczkach	Sprawdzić czujniki przy drzwiczkach: Całkowicie otworzyć drzwiczki urządzenia podczas podgrzewania wstępnego lub gdy kuchenka jest rozgrzana. Zostanie wyświetlony komunikat Drzwiczki otwarte
6 (brak zdjęcia, instalowane przez klienta)	Zewnętrzny wyłącznik zasilania	Instalowane przez klienta w pobliżu urządzenia, dobrze widoczne i łatwo dostępne, działanie 1- lub 3-biegunowe, minimalny odstęp styków 3 mm. Służy do odłączenia urządzenia od zasilania na czas czyszczenia, prac naprawczych lub serwisowych oraz w przypadku zagrożenia	Wyłączyć zasilanie za pomocą wyłącznika
7 (brak obrazu)	Bezpieczniki wewnętrzne	Zapobiegają pobieraniu zbyt dużej ilości energii przez wadliwe urządzenia i stworzeniu zagrożenia pożarowego.	Należy upewnić się, że bezpieczniki wewnętrzne mają właściwy prąd
8 (brak obrazu)	Wewnętrzne termostaty wysokotemperaturowe	Zapobiegają generowaniu zbyt dużego ciepła przez uszkodzone podzespoły i stworzeniu zagrożenia pożarowego	Zapewniają prawidłowe działanie

2.7 Podsumowanie zagrożeń

Ogólne zasady postępowania z zagrożeniami i środki ostrożności

Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna została zaprojektowana w sposób chroniący użytkownika przed wszystkimi zagrożeniami, których można uniknąć w uzasadnionym zakresie na etapie projektowania.

Rzeczywiste przeznaczenie kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej sprawia jednak, że nadal występują zagrożenia szczątkowe i konieczne jest podjęcie środków zapobiegawczych w celu ich uniknięcia. Urządzenia zabezpieczające zapewniają pewien stopień ochrony przed tymi zagrożeniami. Należy jednak dopilnować, aby takie urządzenia zabezpieczające były zawsze zamontowane i w dobrym stanie technicznym.

Poniżej opisany jest charakter zagrożeń szczątkowych i ich działanie.

Punkty występowania zagrożeń

Na poniższej ilustracji przedstawiona jest kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna Merrychef conneX®:

Nadmierny poziom promieniowania mikrofalowego

Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna wytwarza energię w postaci promieniowania mikrofalowego. Praca z otwartymi lub uszkodzonymi drzwiczkami lub komorą może spowodować poparzenia zewnętrznych lub wewnętrznych części ciała na skutek narażenia na promieniowanie mikrofalowe.

Wytwarzanie ciepła (1)

Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna nagrzewa się wewnątrz komory i po wewnętrznej stronie drzwi urządzenia. Powoduje to powstanie zagrożenia poparzeniem od gorących powierzchni wewnątrz kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej, a także gorących części urządzenia, pojemników z żywnością i innych akcesoriów używanych przy pieczeniu.

Gorąca para / ciecz (2)

Podczas gotowania żywności kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna może generować gorącą parę, która wydostaje się przy otwarciu drzwiczek i która przy zamkniętych drzwiczkach jest odprowadzana przez wyloty wentylacyjne z tyłu kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej. Powoduje to występowanie ryzyka poparzenia przez gorącą parę po otwarciu drzwiczek. Operator musi zachować szczególną ostrożność przy otwieraniu drzwiczek, zwłaszcza gdy górna krawędź drzwiczek znajduje się poniżej pola widzenia.

Żywność może być w formie ciekłej lub może przechodzić w stan ciekły podczas gotowania. Powoduje to występowanie ryzyka poparzenia przez gorące ciecze, jeżeli zostaną rozlane lub przy niewłaściwym obchodzeniu się z nimi.

Elementy pod napięciem (3)

Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna zawiera elementy pod napięciem. Oznacza to ryzyko dotknięcia części pod napięciem po zdjęciu pokrywy.

Elementy poruszające się względem siebie (4)

Przy różnych czynnościach, takich jak otwieranie/zamykanie drzwiczek urządzenia lub ich czyszczenie, występuje ryzyko zmiążdżenia lub zranienia dłoni.

Kontakt z chemicznymi środkami czyszczącymi

Kuchenkę mikrofalowo-konwekcyjną należy czyścić z użyciem specjalnych środków czyszczących. Powoduje to występowanie zagrożeń od chemicznych środków czyszczących, a niektóre z nich mogą spowodować poparzenia skóry.



2.8 Zagrożenia i środki ostrożności podczas ustawiania urządzenia, jego instalacji, przygotowania urządzenia do użycia i czyszczenia

Szczegółowe informacje znajdują się w części 3 „Dla własnego bezpieczeństwa” w Podręczniku instalacji i użytkownika conneX.



2.9 Bezpieczeństwo podczas pracy przy urządzeniu

- **Dla własnego bezpieczeństwa**
Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z niebezpieczeństwami opisanymi w punkcie 3 „Dla własnego bezpieczeństwa” w Podręczniku instalacji i użytkowania conneX.
- **Dobór personelu do pracy przy urządzeniu**
Tylko wykwalifikowany personel przeszkolony przez firmę Merrychef może instalować i pracować przy urządzeniu.
- **Przepisy dotyczące pracy przy urządzeniu**
Należy przestrzegać lokalnych i krajowych przepisów i norm dotyczących miejsc pracy w kuchniach gastronomicznych. Należy także przestrzegać przepisów i uregulowań organów administracyjnych i firm dostarczających media w danym miejscu instalacji.
- **Środki ochrony indywidualnej**
Należy nosić środki ochrony indywidualnej określone w punkcie 2.3 „Środki ochrony indywidualnej”.
- **Przenoszenie ciężkich ładunków**
⚠ OSTRZEŻENIE
Ryzyko obrażeń na skutek nieprawidłowego podnoszenia
Podczas podnoszenia urządzenia masa urządzenia może spowodować obrażenia, w szczególności w obszarze tułowia.
 - Do umieszczenia urządzenia w miejscu instalacji lub przeniesienia w nowe miejsce należy użyć wózka widłowego lub paletowego.
 - Podczas przemieszczania urządzenia na właściwe miejsce należy skorzystać z pomocy liczby osób wystarczającej do masy urządzenia (wartość zależna od wieku i płci). Należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP
 - Należy nosić środki ochrony indywidualnej.
- **Nieodpowiednia powierzchnia nośna**
⚠ OSTRZEŻENIE
Ryzyko zmiążdżenia w przypadku przewrócenia się lub upadku urządzenia
Części ciała mogą ulec zmiążdżeniu w przypadku przewrócenia się lub upadku urządzenia. Należy upewnić się, że urządzenie nie będzie umieszczane na nieodpowiedniej powierzchni nośnej




2.10 Zagrożenia i środki ostrożności podczas serwisowania i napraw

- **Zagrożenie bezpieczeństwa: ciepło**

Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko poparzenia	Od gorących powierzchni, takich jak; Uchwyty półek Naczynia, blachy do pieczenia, ruszty półkowe itp. Wnętrze całej komory, w tym wszystkie części, które podczas pieczenia znajdują się lub znajdowały się wewnątrz niej	Przed rozpoczęciem zadań związanych z czyszczeniem należy odczekać, aż wnętrze komory ostygnie do temperatury poniżej 50°C lub użyć funkcji „Schłodzenie” w celu szybszego ostudzenia.
	Po wewnętrznej stronie drzwiczek urządzenia	Należy nosić podaną odzież ochronną, w szczególności rękawice ochronne.

■ Zagrożenie bezpieczeństwa: zasilanie elektryczne

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko porażenia prądem elektrycznym	Części pod napięciem: Pod pokrywami Pod panelem sterowania Na urządzeniu i sąsiednich elementach metalowych Na urządzeniu i sąsiednich akcesoriach metalowych	Tylko wykwalifikowani elektrycy upoważnionego przedstawiciela punktu obsługi klienta mogą wykonywać prace przy instalacji elektrycznej
		Przed zdjęciem pokryw: Odłączyć wszystkie elementy łączące urządzenie z zasilaniem. Przy każdym wyłączniku zasilania podjąć działania chroniące przed ponownym włączeniem zasilania. Odczekać 15 minut na rozładowanie się kondensatorów szyny prądu stałego. Należy upewnić się, że urządzenie jest w stanie beznapięciowym.
		Przed ponownym podłączeniem do zasilania należy upewnić się, że wszystkie połączenia elektryczne są w idealnym stanie i są pewnie zamocowane.
		Przed przekazaniem urządzenia z powrotem do użytku należy upewnić się, że urządzenie wraz ze wszystkimi akcesoriami metalowymi zostało podłączone do sieci wyrównawczej potencjałów.

Praca przy odłączonym zasilaniu powinna być normalną metodą wykonywania prac przy sprzęcie elektrycznym lub obwodach. Praca przy podłączonym zasilaniu powinna być wykonywana tylko w szczególnych okolicznościach, gdy praca przy odłączonym zasilaniu jest nieuzasadniona.


Żadna osoba nie może być zaangażowana w jakąkolwiek pracę na lub w pobliżu przewodnika pod napięciem (innego niż ten, który jest odpowiednio pokryty materiałem izolacyjnym, aby zapobiec niebezpieczeństwu), które może powstać, chyba że;

- Nie ma uzasadnienia, aby we wszystkich okolicznościach przewodnik ten nie był pod napięciem; i
- W każdych okolicznościach pracownik serwisu może pracować przy nim lub w jego pobliżu, gdy jest pod napięciem; oraz
- Aby zapobiec obrażeniom, podejmowane są odpowiednie środki ostrożności (w tym, w razie potrzeby, zapewnienie odpowiedniego sprzętu ochronnego).


Podczas pracy przy kuchence ważne jest, aby uziemienie zasilania urządzenia było odpowiednie i wydajne. W siedzibie klienta prawdopodobnie nie będzie ono znane, dlatego ważne jest przeprowadzenie testu w celu wykazania skuteczności uziemienia. Bezpiecznym sposobem wykonania jest pomiar impedancji pętli uziemienia zasilacza za pomocą przyrządu zaprojektowanego do tego celu. Jeżeli kontrola wykaże niedostateczną masę, klient musi zostać poinformowany, że naprawa nie może być kontynuowana do czasu jej naprawienia.

Proste testery wtykowe „Ok/Nie Ok” na ogół zapewniają jedynie kontrolę biegunowości i wskazanie, że masa może być obecna, ale nie jej wydajność.


■ Zagrożenie bezpieczeństwa: części mechaniczne urządzenia

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko skaleczenia o ostre krawędzie	Podczas prac serwisowych Podczas przenoszenia części blaszanych	Podczas wykonywania tej czynności należy zachować ostrożność Należy stosować środki ochrony indywidualnej
Ryzyko zmiążdżenia części ciała w przypadku przewrócenia się lub upadku urządzenia	Gdy urządzenie jest przesuwane na przykład w celu lepszego dostępu do złączy	Należy zawsze przestrzegać wymagań dotyczących powierzchni nośnej


■ Zagrożenie dla bezpieczeństwa: przenoszenie ciężkich ładunków

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko obrażeń na skutek przeciążenia organizmu	Przemieszczanie urządzenia	Do umieszczenia urządzenia w miejscu instalacji lub przeniesienia w nowe miejsce należy użyć wózka widłowego lub paletowego. Należy zawsze korzystać z pomocy właściwej liczby osób i przestrzegać dopuszczalnych ciężarów przy podnoszeniu i przenoszeniu podczas zmiany pozycji urządzenia Należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP Należy stosować środki ochrony indywidualnej


■ Zagrożenie bezpieczeństwa: ruchome urządzenia zamontowane na podwoziu kółkowym

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko zmiżdżenia części ciała	Podczas przemieszczania urządzenia na platformie z kółkami	Podczas serwisowania należy blokować kółka za pomocą hamulców postojowych
Ryzyko przycięcia dłoni i stóp		
Ryzyko porażenia prądem od części pod napięciem	Podczas przemieszczania urządzenia na platformie z kółkami	Przed przemieszczeniem należy urządzenie odłączyć od źródła zasilania

■ Zagrożenie bezpieczeństwa: dym lub pożar

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko zapalenia się / dymu z wadliwych elementów elektrycznych lub błędnych połączeń	Gdy jeden z podzespołów elektrycznych zostanie uszkodzony, na przykład ze względu na zwarcie, lub gdy okablowanie wewnętrzne zostanie podłączone nieprawidłowo podczas serwisowania/naprawiania kuchenki	Nie wolno używać zapasowych podzespołów elektrycznych, które nie przeszły dedykowanych prób lub które noszą oznaki uszkodzeń Uważnie odtworzyć połączenia elektryczne, korzystając ze schematów okablowania z niniejszego podręcznika


■ Zagrożenie bezpieczeństwa: uszkodzenie elementów elektronicznych

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko uszkodzenia elementów elektronicznych w kuchenie	Ludzkie ciało może magazynować wystarczającą ilość elektryczności statycznej, aby uszkodzić elektronikę w kuchenie, zwłaszcza elementy interfejsu użytkownika i płyty IO	Podczas pracy przy interfejsie użytkownika lub układzie IO i powiązanim okablowaniu należy stosować środki antystatyczne, takie jak opaska ESD na nadgarstek. WAŻNE: zasilanie kuchenki i wszystkie kondensatory muszą być w pierwszej kolejności zweryfikowane jako niepodłączone do zasilania




2.11 Zagrożenia i środki ostrożności podczas wycofywania urządzenia z użytku


Zagrożenie bezpieczeństwa: zasilanie elektryczne

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko porażenia prądem elektrycznym	Od części podłączonych do zasilania Pod pokrywami Pod panelem sterowania	Tylko wykwalifikowani elektrycy upoważnionego przedstawiciela punktu obsługi klienta mogą wykonywać prace przy instalacji elektrycznej

Zagrożenie bezpieczeństwa: przenoszenie ciężkich ładunków

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko obrażeń na skutek przeciążenia organizmu	Przenoszenie urządzenia na urządzenie transportowe i z niego	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Należy użyć wózka widłowego lub paletowego ▪ Nie wolno przekraczać limitów bezpieczeństwa przy podnoszeniu i przewożeniu ▪ Należy stosować środki ochrony indywidualnej

Zagrożenie bezpieczeństwa: części mechaniczne urządzenia

 Niebezpieczeństwo	Gdzie i w jakich sytuacjach występuje zagrożenie?	Działanie zapobiegawcze
Ryzyko zmiżdżenia części ciała w przypadku przewrócenia się lub upadku urządzenia	Gdy urządzenie jest przesuwane na przykład w celu lepszego dostępu do złączy	Upewnić się, że kuchenka jest wypoziomowana i stabilna. Zawsze przestrzegać wymagań dotyczących powierzchni nośnej podczas wycofywania urządzenia z eksploatacji; patrz punkt 3 „Dla własnego bezpieczeństwa” w Podręczniku instalacji i użytkowania conneX
Ryzyko poślizgnięcia się na wilgotnej podłodze kuchennej	Przed urządzeniem	Należy zawsze dbać o to, aby podłoga wokół urządzenia była sucha



2.12 Bezpieczeństwo podczas podłączenia do instalacji elektrycznej

■ Dla własnego bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z niebezpieczeństwami opisanymi w punkcie 3 „Dla własnego bezpieczeństwa” w Podręczniku instalacji i użytkowania conneX.

■ Dobór personelu do podłączenia elektrycznego urządzenia

Do wykonania prac przy urządzeniu elektrycznym dopuszczeni są tylko elektrycy mający kwalifikacje zgodne z normą EN 50110-1, będący pracownikami upoważnionego przedsiębiorstwa serwisowego.

■ Przepisy dotyczące instalacji elektrycznej

Aby zapobiec zagrożeniom spowodowanym błędnym podłączeniem, należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Zasilanie elektryczne należy podłączyć zgodnie ze stosownymi lokalnymi i krajowymi przepisami oraz przepisami stowarzyszeń zawodowych oraz przedsiębiorstwa energetycznego.

■ Środki ochrony indywidualnej

Należy nosić środki ochrony indywidualnej określone w punkcie 2.3 „Środki ochrony indywidualnej”.

■ Elementy pod napięciem

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem od części pod napięciem

Jeżeli urządzenie nie zostanie podłączone do instalacji wyrównania potencjałów, występuje ryzyko porażenia prądem na skutek dotknięcia elementów pod napięciem.

- Należy zadbać o to, aby wszelkie prace przy instalacji elektrycznej były wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków upoważnionego przedsiębiorstwa serwisowego.
- Przed włączeniem urządzenia do użytku należy upewnić się, że wszystkie połączenia elektryczne są w idealnym stanie i są pewnie zamocowane.
- Przed przygotowaniem urządzenia do użytku należy upewnić się, że urządzenie wraz ze wszystkimi akcesoriami metalowymi zostało podłączone do sieci wyrównawczej potencjałów.

Zabezpieczenie różnicowo-prądowe (RCD)	Przepisy instalacyjne wymagają zabezpieczenia urządzenia za pomocą wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD). Użyte muszą być odpowiednie wyłączniki różnicowo-prądowe spełniające stosowne przepisy krajowe. Jeżeli instalacja obejmuje więcej niż jedno urządzenie, dla każdego z nich należy zapewnić osobny wyłącznik różnicowo-prądowy.
Zewnętrzny wyłącznik zasilania	W pobliżu urządzenia musi zostać umieszczony łatwo dostępny wyłącznik na wszystkie bieguny o odległości separacji styków 3 mm. Zasilanie urządzenia należy podłączyć przez ten wyłącznik. Wyłącznik będzie służył do odłączenia urządzenia od zasilania elektrycznego na potrzeby czyszczenia, napraw lub instalacji.

■ Wbudowany przemiennik częstotliwości

Urządzenie jest wyposażone w jeden przemiennik częstotliwości oraz przeciwzakłócenkowe filtry na wejściu zasilania. Urządzenia te mogą skutkować występowaniem prądu upływowego na poziomie powyżej 3,5 mA na jeden napęd ze sterowaniem częstotliwościowym. Należy użyć wyłącznika RCD dobranego do napięcia znamionowego.

■ Właściwości wyłącznika różnicowo-prądowego

Wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) musi charakteryzować się następującymi właściwościami:

- Filtr do usunięcia prądów o częstotliwości radiowej
- „Zwłoczna” charakterystyka działania wyłącznika RCD z progiem zadziałania wynoszącym 30 mA*: zapobiega wyzwalaniu wyłącznika przez prądy ładowania kondensatorów i pojemności pasożytnicze występujące w momencie włączenia urządzenia.
- „Upływowa” charakterystyka działania typu SI wyłącznika RCD z progiem zadziałania wynoszącym 30 mA*: niewrażliwość na niepożądane wyzwalanie.
- * Lokalne przepisy krajowe mogą wymagać niższych wartości wyzwalania, np. w Ameryce Północnej. W takim przypadku należy przyjąć niższe progowe wartości znamionowe, zapewniając wysoką odporność dedykowanego urządzenia na uciążliwe wyzwolenia zabezpieczenia.

Informacja: Zabezpieczenia różnicowo-prądowe (RCD) są również określane innymi pojęciami, takimi jak wyłączniki prądu upływowego (ELCB), wyłączniki bezpieczeństwa, ziemnozwarciowe przerywacze obwodu (GFI) i wyłączniki różnicowo-prądowe (GFCI). Nie należy ich mylić z zabezpieczeniem nadprądowym.

2.13 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej

Wyłączniki automatyczne (MCB ~ miniaturowe wyłączniki automatyczne)

W celu zapewnienia zabezpieczenia nadprądowego należy zamontować wyłącznik automatyczny typu „D” (przeznaczony specjalnie do tego typu urządzeń), jako alternatywę można zastosować wyłącznik o wyższym prądzie znamionowym typu „C” (patrz poniżej). Instalacje ze standardowymi (typ B) wyłącznikami automatycznymi są wrażliwe na przepięcia występujące podczas włączania zamrażarek, lodówek i innych urządzeń gastronomicznych, w tym kuchenek mikrofalowo-konwekcyjnych. Dla każdego zainstalowanego urządzenia należy zainstalować osobny, automatyczny wyłącznik nadprądowy o odpowiedniej wartości wraz z oddzielnym zabezpieczeniem różnicowo-prądowym (wyłącznikiem różnicowo-prądowym).

Model	Zalecany wyłącznik automatyczny (dla każdej fazy)	Alternatywny zalecany wyłącznik automatyczny (dla każdej fazy)
conneX 12 o standardowej mocy	D16	C20
conneX 12 i 16 o wysokiej mocy, 1-fazowa	D32	C40
conneX 12 i 16 o wysokiej mocy, 3-fazowa	D16	C20

Zabezpieczenie różnicowo-prądowe (RCD)

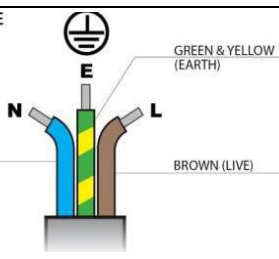
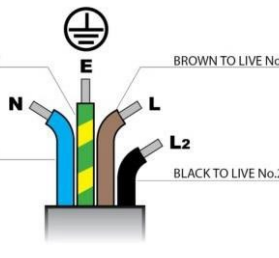
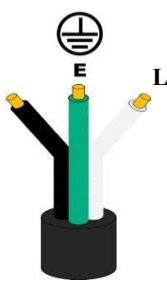
Przepisy instalacyjne wymagają zabezpieczenia w formie zabezpieczenia różnicowo-prądowego (wyłącznika różnicowo-prądowego). Należy stosować odpowiednie zabezpieczenia różnicowo-prądowe o wysokiej odporności na uciążliwe wyzwalanie, spełniające odpowiednie przepisy krajowe. Należy unikać stosowania długich kabli, ponieważ mogą być one przyczyną uciążliwego wyzwalania.

Jeżeli instalacja obejmuje więcej niż jedno urządzenie, dla każdego z nich należy zapewnić osobny wyłącznik różnicowo-prądowy (GFCI).

Zasilanie elektryczne o niskiej impedancji

Ta komercyjna kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna spełnia wymagania normy EN 61000-3-11. Jednakże podczas podłączania wrażliwych urządzeń do tego samego źródła zasilania co urządzenie użytkownik powinien w porozumieniu z dostawcą energii ustalić, czy konieczne jest użycie obwodu zasilającego o niskiej impedancji.

Zasilanie elektryczne

Ilustracja	Liczba faz	Znaczenie
 <p>SINGLE PHASE</p> <p>GREEN & YELLOW (EARTH)</p> <p>BROWN (LIVE)</p> <p>BLUE (NEUTRAL)</p>	Jednofazowy	<p>Modele 13 A na rynek Wielkiej Brytanii są wyposażone w formowaną wtyczkę zgodną z BS1363, zabezpieczoną bezpiecznikiem 13 A.</p> <p>Modele 16 A na rynek europejski są wyposażone w formowaną wtyczkę zgodną z CEE 7/7 (typ F Schuko), z prądem znamionowym 16 A</p> <p>Modele 30 A są wyposażone w niebieską wtyczkę 32 A zgodną z IEC 60309 (EN 60309).</p> <p>Podłączone do dedykowanego źródła zasilania z zabezpieczeniem różnicowo-prądowym (GFCI) z odpowiednim wyłącznikiem, jak opisano powyżej.</p>
 <p>TWIN PHASE</p> <p>GREEN & YELLOW (EARTH)</p> <p>BROWN TO LIVE No.1</p> <p>BLACK TO LIVE No.2</p> <p>BLUE (NEUTRAL)</p>	Dwufazowy	<p>Modele dwufazowe powinny być podłączone w sposób pokazany na rysunku (kuchenka dwufazowa wymaga zasilania trójfazowego, z wykorzystaniem L1 i L2 jako dwóch oddzielnych faz pojedynczych, L3 nie jest używana).</p> <p>Modele 30 A są wyposażone w czerwoną wtyczkę 32 A zgodną z IEC 60309 (EN 60309).</p> <p>Modele EU 16 A są wyposażone w czerwoną wtyczkę 16 A 90° zgodną z IEC 60309 (EN 60309).</p> <p>Podłączone do dedykowanego źródła zasilania z zabezpieczeniem różnicowo-prądowym (GFCI) z odpowiednim wyłącznikiem, jak opisano powyżej.</p>
	Jednofazowa 60 Hz (dwubiegunowa)	<p>Modele jednofazowe wykorzystujące rozdzieloną fazę zasilania L1 i L2 (240 V) lub L1 i L2 z trójfazowego zasilania (208 V). Linia neutralna nie jest używana.</p> <p>Modele 15 A są wyposażone we wtyczki HBL5666C NEMA 6-15P i 15 A HBL4570C NEMA L6-15P.</p> <p>Modele 20 A są wyposażone we wtyczkę HBL5466C NEMA 6-20P.</p> <p>Modele 30 A są wyposażone we wtyczki YP-91L NEMA 6-30P i HBL2621 NEMA L6-30P.</p> <p>Podłączone do dedykowanego źródła zasilania z zabezpieczeniem różnicowo-prądowym (GFCI) z odpowiednim wyłącznikiem, jak opisano powyżej.</p>

W przypadku modeli przeznaczonych dla innych krajów należy zapoznać się z danymi dotyczącymi instalacji elektrycznej.

■ Połączenie wyrównania potencjałów

Na tylnej ścianie urządzenia znajduje się punkt połączenia wyrównania potencjałów do wykonania niezależnego uziemienia (brak w modelach przeznaczonych na rynek USA).



Połączenie uziemienia

! 2.14 Bezpieczeństwo podczas testowania podzespołów

■ Dla własnego bezpieczeństwa podczas testowania podzespołów kuchenki

Przed rozpoczęciem testowania kuchenki należy zapoznać się z zasadami i ostrzeżeniami o zagrożeniach podanymi w tym rozdziale i przestrzegać podanych zaleceń.

■ Dobór personelu do testowania podzespołów kuchenki

Do wykonania testów podzespołów kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej dopuszczony jest tylko wykwalifikowany personel upoważniony przedsiębiorstwa serwisowego.

■ Przenoszenie ciężkich ładunków

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń na skutek nieprawidłowego podnoszenia

Podczas podnoszenia urządzenia masa urządzenia może spowodować obrażenia, w szczególności w obszarze tułowia.

- Do umieszczenia urządzenia w miejscu instalacji lub przeniesienia w nowe miejsce należy użyć wózka widłowego lub paletowego.
- Podczas przemieszczania urządzenia na właściwe miejsce należy skorzystać z pomocy liczby osób wystarczającej do masy urządzenia (wartość zależna od wieku i płci). Należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP
- Należy nosić środki ochrony indywidualnej.

■ Elementy blaszane o ostrych krawędziach

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko skaleczenia o ostre krawędzie elementów blaszanych

Praca z lub za elementami blaszаныmi o ostrych krawędziach grozi skaleczeniem dłoni.

- Należy wykazywać ostrożność.
- Należy nosić środki ochrony indywidualnej.

■ Powierzchnie gorące

! OSTRZEŻENIE

Ryzyko poparzeń elementami o wysokiej temperaturze wewnątrz komory i po wewnętrznej stronie drzwiczek urządzenia.

- Dotknięcie jakichkolwiek części wewnętrznych komory kuchenki, wewnętrznej powierzchni drzwiczek urządzenia lub elementów, które były wewnątrz kuchenki podczas gotowania, może spowodować poparzenia.
- Przed rozpoczęciem prac serwisowych i naprawczych należy odczekać, aż komora pieczenia ostygnie do temperatury poniżej 50°C / 122°F lub użyć funkcji „Schłodzenie” w celu szybszego jej ostudzenia.
- Należy nosić środki ochrony indywidualnej.

■ Elementy pod napięciem

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem od części pod napięciem

Jeżeli urządzenie nie zostanie podłączone do instalacji wyrównania potencjałów, występuje ryzyko porażenia prądem na skutek dotknięcia elementów pod napięciem. Przy zdjętych pokrywach kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej występuje ryzyko porażenia prądem na skutek dotknięcia elementów pod napięciem.

- Należy zadbać o to, aby wszelkie prace przy instalacji elektrycznej były wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków upoważnionego działu obsługi klienta.

Przed zdjęciem pokryw:

- Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Odłączyć od zasilania za pomocą odłącznika i zablokować go w przypadku urządzeń z okablowaniem stałym.
- Przy każdym wyłączniku zasilania podjąć działania chroniące przed ponownym włączeniem zasilania.
- Przed przystąpieniem do pracy przy urządzeniu należy zawsze rozładować kondensatory wysokiego napięcia za pomocą odpowiedniego narzędzia do rozładowywania kondensatorów, patrz punkt 2.15 „Proces rozładowywania kondensatorów”.
- Należy upewnić się, że urządzenie jest w stanie beznapięciowym.
- Przed ponownym podłączeniem do zasilania należy upewnić się, że wszystkie połączenia elektryczne są w idealnym stanie, bezpieczne, a wszystkie panele urządzenia są zamocowane.
- Przed przekazaniem urządzenia z powrotem do użytku należy upewnić się, że urządzenie wraz ze wszystkimi

akcesoriami metalowymi zostało podłączone do sieci wyrównawczej potencjałów.

■ Emisje promieniowania mikrofalowego

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko poparzenia na skutek promieniowania mikrofalowego

- Nie narażać się na działanie promieniowania z generatora mikrofal lub części przewodzących promieniowanie mikrofalowe.
- W żadnym wypadku nie wolno korzystać z urządzenia, które nie przeszło „testu przecieków promieniowania mikrofalowego”.

■ Pożar / dym w urządzeniu

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub dymu

Podczas włączania urządzenia po serwisowaniu/naprawie z kuchenki mogą wydostawać się płomień i/lub dym. Może być to spowodowane przez wadliwy element elektryczny lub nieprawidłowo podłączone połączenia (okablowanie) elektryczne.

- Wyłączyć kuchenkę.
- Odłączyć/odseparować kuchenkę od zasilania elektrycznego.
- Trzymać drzwiczki zamknięte, aby zduśić płomień.

2.15 Proces rozładowywania kondensatorów:

■ Wymagane narzędzia

Sonda rozładowania kondensatora

Rękawice izolowane

Tester napięcia – narzędzie do sprawdzania

■ Proces przeprowadzania modyfikacji/zmiany:

	<p>Wystudzić kuchenkę, a następnie odłączyć ją od zasilania sieciowego, odłączając wtyczkę i zakładając odpowiednie urządzenie blokujące lub blokując wyłącznik w położeniu wyłączenia, jeśli kuchenka jest podłączona do zasilania na stałe. Upewnić się, że własny tester napięcia działa prawidłowo i zapewnić, że zasilanie sieciowe nie jest obecne</p>
	<p>Odczekać 5 minut, aby kondensator mógł naturalnie rozładować swoją energię. W miarę możliwości zaleca się stawianie na matach zabezpieczonych elektrycznie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zdjąć pokrywę i panele boczne, aby uzyskać dostęp do elementów kuchenki ■ Podłączyć zacisk uziemienia sondy rozładowania kondensatora do punktu spojenia/obudowy z tyłu kuchenki
	<p>Przytrzymać sondę przy zacisku kondensatora wysokiego napięcia przez 5 sekund, zdejmując w tym celu wszelkie pokrywy. Powtórzyć te czynności na drugim zestawie zacisków tego samego kondensatora. Powtórzyć ten proces na obu kondensatorach wysokiego napięcia dla urządzeń z dwoma magnetronami.</p> <p>Uwaga: przedstawione zdjęcie pokazuje zatwierdzone przez firmę Merrychef narzędzie do rozładowywania kondensatorów</p>



Należy ponownie przetestować swój własny tester napięcia, aby mieć pewność, że działa prawidłowo i sprawdzić, czy kondensator jest rozładowany (bez zasilania) przy magnetronie(-ach) i transformatorze(-ach) wysokiego napięcia.

UWAGA: Aby zapewnić bezpieczeństwo, należy powtarzać tę czynność za każdym razem, gdy kuchenka pracuje.

Informacja: Jest to ogólna procedura rozładowania kondensatora wysokiego napięcia dla całej gamy urządzeń Merrychef



2.16 Bezpieczeństwo podczas wymiany części urządzenia

■ Dla własnego bezpieczeństwa podczas wymiany części urządzenia

Przed rozpoczęciem prac serwisowych/naprawczych należy zapoznać się z podanymi zasadami i ostrzeżeniami o zagrożeniach i przestrzegać podanych zaleceń.

■ Dobór personelu do demontażu / montażu części urządzenia

Do demontażu i montażu podzespołów kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej dopuszczony jest tylko wykwalifikowany personel upoważnionego przedsiębiorstwa serwisowego.

■ Zasady bezpiecznego ustawienia urządzenia

Aby zapobiec występowaniu zagrożeń wynikających z miejsca instalacji i otoczenia urządzeń, należy bezwzględnie przestrzegać zasad ustawiania urządzenia; należy zapoznać się z częścią 5 „Ustawienia urządzenia” w Podręczniku instalacji i użytkownika conneX.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem od części pod napięciem.

Jeżeli urządzenie nie zostanie podłączone do instalacji wyrównania potencjałów, występuje ryzyko porażenia prądem na skutek dotknięcia elementów pod napięciem. Przy zdjętych pokrywach kuchenki mikrofalowo-konwekcyjnej występuje ryzyko porażenia prądem na skutek dotknięcia elementów pod napięciem.

- Należy zadbać o to, aby wszelkie prace przy instalacji elektrycznej były wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków upoważnionego przedsiębiorstwa serwisowego.
- Przed zdjęciem pokryw:
Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
Odłączyć od zasilania za pomocą odłącznika i zablokować go w przypadku urządzeń z okablowaniem stałym.
Przy każdym wyłączniku zasilania podjąć działania chroniące przed ponownym włączeniem zasilania.
Przed przystąpieniem do prac należy koniecznie rozładować kondensatory wysokiego napięcia za pomocą odpowiedniego narzędzia do rozładowywania kondensatorów. Informacje na temat rozładowywania kuchenki conneX znajdują się w punkcie 2.15 „Proces rozładowywania kondensatorów”.
- Przed włączeniem urządzenia do użytku należy upewnić się, że wszystkie połączenia elektryczne są w idealnym stanie i są pewnie zamocowane.
- Przed przygotowaniem urządzenia do użytku należy upewnić się, że urządzenie wraz ze wszystkimi akcesoriami metalowymi zostało podłączone do sieci wyrównawczej potencjałów.

■ Przenoszenie ciężkich ładunków

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń na skutek nieprawidłowego podnoszenia.

Podczas podnoszenia urządzenia masa urządzenia może spowodować obrażenia, w szczególności w obszarze tułowia.

- Do umieszczenia urządzenia w miejscu instalacji lub przeniesienia w nowe miejsce należy użyć wózka widłowego lub paletowego.
- Podczas przemieszczania urządzenia na właściwe miejsce należy skorzystać z pomocy liczby osób wystarczającej do masy urządzenia (wartość zależna od wieku i płci). Należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP
- Należy nosić środki ochrony indywidualnej.

■ Elementy blaszane o ostrych krawędziach

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko skaleczenia o ostre krawędzie elementów blaszanych.

Praca z lub za elementami blaszanymi o ostrych krawędziach grozi skaleczeniem dłoni.

- Należy wykazywać ostrożność.
- Należy nosić środki ochrony indywidualnej.

Powierzchnie gorące

OSTRZEŻENIE

Ryzyko poparzeń elementami o wysokiej temperaturze wewnątrz komory i po wewnętrznej stronie drzwiczek urządzenia.

- Dotknięcie jakichkolwiek części wewnętrznych komory kuchenki, wewnętrznej powierzchni drzwiczek urządzenia lub elementów, które były wewnątrz kuchenki podczas gotowania, może spowodować poparzenia.
- Przed rozpoczęciem prac serwisowych i naprawczych należy odczekać, aż komora pieczenia ostygnie do temperatury poniżej 50°C / 122°F lub użyć funkcji „Schłodzenie” w celu szybszego jej ostudzenia.
- Należy nosić środki ochrony indywidualnej.

Emisje promieniowania mikrofalowego

OSTRZEŻENIE

Ryzyko poparzenia na skutek promieniowania mikrofalowego.

- Nie narażać się na działanie promieniowania z generatora mikrofal lub części przewodzących promieniowanie mikrofalowe.
- W żadnym wypadku nie wolno korzystać z urządzenia, które nie przeszło „testu przecieków promieniowania mikrofalowego”.

Pożar / dym w urządzeniu

OSTRZEŻENIE

Ryzyko wystąpienia pożaru i/lub dymu.

Podczas włączania urządzenia po serwisowaniu/naprawie z kuchenki mogą wydostawać się płomienie i/lub dym. Może być to spowodowane przez wadliwy element elektryczny lub nieprawidłowo podłączone połączenia (okablowanie) elektryczne.

- Wyłączyć kuchenkę.
- Odłączyć/odseparować kuchenkę od zasilania elektrycznego.
- Trzymać drzwiczki zamknięte, aby zdusić płomienie.

3 Dane techniczne

3.1 Karty danych technicznych

Wymiary i masy

Szerokość				
conneX [®] 12 wraz z opakowaniem	520	[mm]	20,5	[cale]
conneX [®] 16 wraz z opakowaniem	620	[mm]	24,4	[cale]
Urządzenie (conneX [®] 12) bez opakowania	356	[mm]	14	[cale]
Urządzenie (conneX [®] 16) bez opakowania	459	[mm]	18,1	[cale]
Wysokość				
conneX [®] 12 wraz z opakowaniem	855	[mm]	33,7	[cale]
conneX [®] 16 wraz z opakowaniem	855	[mm]	33,7	[cale]
Urządzenie (conneX [®] 12) bez opakowania	619	[mm]	24,4	[cale]
Urządzenie (conneX [®] 16) bez opakowania	619	[mm]	24,4	[cale]
Głębokość				
conneX [®] 12 wraz z opakowaniem	820	[mm]	32,3	[cale]
conneX [®] 16 wraz z opakowaniem	820	[mm]	32,3	[cale]
Urządzenie (conneX [®] 12) bez opakowania, drzwiczki zamknięte	641	[mm]	25,2	[cale]
Urządzenie (conneX [®] 16) bez opakowania, drzwiczki zamknięte	683	[mm]	26,9	[cale]
Masa				
Wersja conneX [®] 12 o dużej mocy, z opakowaniem	68,7	[kg]	151	[funty]
Wersja conneX [®] 16 o dużej mocy, z opakowaniem	79,2	[kg]	175	[funty]
Wersja conneX [®] 12 o dużej mocy, bez opakowania	58,7	[kg]	130	[funty]
Wersja conneX [®] 16 o dużej mocy, bez opakowania	67,2	[kg]	148	[funty]
Wersja conneX [®] 12 o standardowej mocy, z opakowaniem	60,0	[kg]	133	[funty]
Wersja conneX [®] 12 standardowej mocy, bez opakowania	50,0	[kg]	111	[funty]
Odstępy bezpieczeństwa				
Prawa/lewa strona	0	[mm]	0	[cale]
Góra/tył (wentylacja)	50	[mm]	2	[cale]

Parametry obciążenia elektrycznego - wersja conneX[®]12 o dużej mocy

Zasilanie elektryczne		1N~ 220-230 V 50 Hz	2N~ 380-400 V 50 Hz	1N~ 220 V 60 Hz	2~ 200 V 50/60 Hz
Stosowane przewody		L + N + E	L1 + L2 + N + E	L + N + E	2P + E
Układ		Jednofazowy	Dwufazowy	Jednofazowy	Dwubiegunowy
Maks. moc wejściowa	[W]	6000	2500 + 3300	6000	6000
Prąd znamionowy na fazę	[A]	32	16 / 32	32	32
Moc wyjściowa					
Znamionowa moc wyjściowa piekarnika konwekcyjnego	[W]	2200	2200	2200	2000
Znamionowa moc wyjściowa kuchenki mikrofalowej (IEC 705) 100%	[W]	2000	2000	2000	2000
Znamionowa moc wyjściowa w trybie łączonym	[W]	2200 + 2000	2200 + 2000	2200 + 2000	2200 + 2000

■ Parametry obciążenia elektrycznego – wersja conneX®12 o standardowej mocy

Zasilanie elektryczne		1N~ 220–230 V 50 Hz	1N~ 220–230 V 50 Hz	1N~ 220 V 60 Hz	2~ 208 V 60 Hz
Stosowane przewody		L + N + E	L + N + E	L + N + E	2P + E
Układ		Jednofazowy	Jednofazowy	Jednofazowy	Dwubiegunowy
Maks. moc wejściowa	[W]	2990	3680	2990	4500
Prąd znamionowy na fazę	[A]	13	16	13	20
Moc wyjściowa					
Znamionowa moc wyjściowa piekarnika konwekcyjnego	[W]	2200	2200	2200	2200
Znamionowa moc wyjściowa kuchenki mikrofalowej (IEC 705) 100%	[W]	1000	1000	1000	1000
Znamionowa moc wyjściowa w trybie łączonym (piekarnik konwekcyjny + kuchenka mikrofalowa)	[W]	900 + 1000	1300 + 1000	900 + 1000	1300 + 1000

■ Parametry obciążenia elektrycznego – wersja conneX®16 o dużej mocy

Zasilanie elektryczne		1N~ 220–230 V 50 Hz	2N~ 380–400 V 50 Hz	1N~ 220 V 60 Hz	2~ 200 V 50/60 Hz
Stosowane przewody		L + N + E	L1 + L2 + N + E	L + N + E	2P + E
Układ		Jednofazowy	Dwufazowy	Jednofazowy	Dwubiegunowy
Maks. moc wejściowa	[W]	6000	2500 + 3300	6000	6000
Prąd znamionowy na fazę	[A]	32	16 / 32	32	32
Moc wyjściowa					
Znamionowa moc wyjściowa piekarnika konwekcyjnego	[W]	3200	3200	3200	3200
Znamionowa moc wyjściowa kuchenki mikrofalowej (IEC 705) 100%	[W]	2000	2000	2000	2000
Znamionowa moc wyjściowa w trybie łączonym	[W]	3200 + 2000	3200 + 2000	3200 + 2000	3200 + 2000

■ Zgodność z normami regulacyjnymi

Stopień ochrony	IPX3
Poziom emisji hałasu	maks. 65 [dBA]
Znaki dopuszczenia	
Sprawdzone bezpieczeństwo	UKCA, CE, CB (IEC), UL
Dotyczące higieniczności	UL-EPH (NSF/ANSI 4)

■ Dane techniczne, kontrole i weryfikacja

Opis	Cechy	Funkcja	Ocena	Rozwiązywanie problemów
Bezpieczniki	Ceramiczne z opóźnieniem czasowym	Dostarcza napięcie z VFD do silnika wentylatora konwekcyjnego	3 x 6,3 A	Sprawdzić ciągłość połączenia przez bezpiecznik. Sprawdzić, czy uchwyt bezpiecznika nie jest pęknięty. Sprawdzić, czy na obu zaciskach gniazda bezpiecznika występuje potencjał linii. Komunikat Drzwiczki otwarte wyświetlany w przypadku wystąpienia przerwy w obwodzie F5 lub F6. Brak działania w przypadku wystąpienia przerwy w obwodzie F1 lub F2
Bezpiecznik F1 i F2	Ceramiczny BS1362	Obwód sterujący dostarcza napięcie do transformatora niskiego napięcia i podzespołów pomocniczych	2 x 13 A * (12 A, patrz uwaga 1)	
Bezpiecznik F3 i F4	Ceramiczne z opóźnieniem czasowym	Obwód elementu grzewczego, dostarcza napięcie do wejścia/wyjścia elementów grzewczych	2 x 25 A	
Bezpiecznik F5 i F6	Ceramiczne z opóźnieniem czasowym	Obwód mikrofalowy, dostarcza napięcie do płyty IO i elementów wysokiego napięcia za pośrednictwem przełączników blokad	2 x 25 A	
Bezpiecznik B7	Ceramiczny BS1362	Zabezpieczenie zasilania w trybie przełączania (SMPS)	3 A	
Przełączniki blokady drzwiczek	Wspólne, normalnie otwarte i normalnie zamknięte zaciski; monitor prawego SW1 (zewnątrzny, C do NC) Prawy SW2 pomocniczy (wewnętrzny, C do NO) Lewy SW3 główny (C do NO) Gdy przełącznik SW3 jest otwarty, wyświetlany jest komunikat Drzwiczki otwarte	Czujniki przy drzwiczkach zapewniają bezpieczeństwo oraz to, że drzwiczki kuchenki są fizycznie zamknięte lub otwarte. Jeśli drzwiczki są otwarte, obwód mikrofalowy nie będzie zasilany. Napięcie przepływa przez te przełączniki. Sekwencja: Przy otwieraniu drzwiczek: Najpierw otwiera się SW3, potem otwiera się SW2, a na końcu zamyka się SW1. Przy zamykaniu drzwiczek: Najpierw otwiera się SW1, potem zamyka się SW2, a na końcu zamyka się SW3.	SW1 i SW2: 250 V AC 22 A SW3: 250 V AC 20 A (do 75 A przy włączaniu)	Sprawdzić działanie w widoku diagnostycznym Sprawdzić F5 i F6 Sprawdzić ciągłość obwodu Sprawdzić prawidłowe okablowanie Sprawdzić, czy regulacje są prawidłowe Sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia fizyczne, takie jak wygięte zaczepty uruchamiające (patrz punkt 6.5 „Regulacja mikroprzełączników drzwiczek”) Sprawdzić połączenia płyty IO X400, X401, X402 i X412 Sprawdzić diodę IO 6. Sprawdzić potencjał przewodu na SW3 NO
Filtry EMI (filtry sieciowe)	Filtrują niepożądane zakłócenia częstotliwości spowodowane zakłóceniami w różnych obwodach i elementach kuchenki	Do stosowania w głównym zasilaniu zasilającym wszystkie obwody odgałęzione.	115/250 V AC 50/60 Hz 20 A przy 40oC Linia (L&N) lub obciążenie (L' i N') = 330 kΩ L1 (L i L') lub L2 (N i N') = 0 Ω Masa (G i L), (G i N), (G i L'), (G i N') = przerwa w obwodzie	Sprawdzić, czy nie występują oznaki przegrzania lub odbarwienia. Sprawdzić, czy nie ma zwarcia do masy ze wszystkich zacisków pod napięciem i neutralnych. Sprawdzić, czy napięcie (pod napięciem i neutralne) przesyłane do filtra jest stałe. Sprawdzić, czy w filtrze jest stałe napięcie (pod napięciem i neutralne)
Moduł zasilania trybu zabudowanego przełącznika (SMPS)	Połączenia śrubowe M3,5. Wstępnie ustawiona regulacja napięcia wyjściowego. Wskaźnik autotestu LED	Zapewnia obniżone napięcie prostowane 12 V DC do wejścia/wyjścia (płyty przekaźników) w celu umożliwienia pracy sterownika.	Napięcie wejściowe 100–240 V AC 50/60 Hz 2,1 A Napięcie wyjściowe 12 V DC / 8,5 A przy 50oC.	Sprawdzić diodę LED SPRAWDZIĆ DIODĘ LED IO + 12 V Sprawdzić połączenia PSM Sprawdzić połączenia płyty IO X100, X101 i X500 Sprawdzić napięcie wejściowe Sprawdzić napięcie wyjściowe.

Opis	Cechy	Funkcja	Ocena	Rozwiązywanie problemów
Wentylator chłodzący	Dostarcza świeże powietrze do komory podzespołów w celu schłodzenia podzespołów elektrycznych. Wentylator powinien podczas pracy obracać się w lewo (patrząc w dół od góry). Wentylator będzie działał do momentu wyłączenia kuchenki po cyklu czyszczenia. Silnik ma wewnętrzne zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym bezpośrednio na obwodzie zasilania	Dostarcza świeże powietrze do komory podzespołów, aby utrzymać chłodzenie podzespołów elektrycznych. Wentylator powinien podczas pracy obracać się w lewo. Zasysa powietrze przez filtr pod drzwiczkami i odprowadza je z tyłu kuchenki	230 V AC, 0,23 A 52 W przy 50 Hz / 0,3 A 70 W przy 60 Hz Rezystancja: 198–222Ω (222Ω między zaciskami przyłączeniowymi). Kondensator 1,5μF.	Sprawdzić działanie w widoku diagnostycznym Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia lub masy Sprawdzić, czy wirnik jest zablokowany (zasilanie wyłączone) Sprawdzić połączenie IO X110 Sprawdzić diodę IO 28 Sprawdzić, czy na połączeniu wentylatora nie występuje napięcie zasilania pod napięciem Sprawdzić rejestr zdarzeń pod kątem temperatur IO i interfejsu użytkownika oraz zdarzeń E103
Kondensator wentylatora chłodzącego	Łączy się z wentylatorem chłodzącym za pomocą wtyczki połączeniowej	Zapisuje i rozładowuje napięcie w celu uruchomienia i utrzymania w stanie pracy silnika wentylatora chłodzącego	400 V, -25/70oC, 1,5μF ±5%	Sprawdzić, czy wartość mikrofaradów jest prawidłowa. Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia lub masy. Ostrzeżenie: Kondensator może mieć zmagazynowany ładunek, należy go rozładować przed testem
Silnik(i) mieszadła	Montaż bezpośrednio na falowodzie nad komorą, napięcie zasilania podłączone bezpośrednio z płyty IO. Przekierowanie anten mieszadła w obszarze sygnału dźwiękowego przy uruchamianiu kuchenki mikrofalowej na komorze, przez zespół przekładni	Napędza antenę mieszadła, aby równomiernie rozprowadzić lub rozproszyć mikrofałe do komory kuchenki	230 V AC 2,7 W. Rezystancja 7–8 kΩ	Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia lub masy Sprawdzić, czy wirnik jest zablokowany (zasilanie wyłączone) Sprawdzić połączenia płaskie płyty IO X112 Sprawdzić diodę IO LED27 Sprawdzić, czy na stykach 1–2 i 3–4 IO X112 nie występuje zasilanie pod napięciem
VFD (Sterownik prędkości silnika)	Pobiera napięcie zasilania 1-fazowego AC i wytwarza 3-fazowe wyjście częstotliwości fali kwadratowej DC. 3-fazowe zasilanie wentylatora zabezpieczone pojedynczo przez 3 wbudowane bezpieczniki ceramiczne 3 A.	Dostarcza prąd stały, który zapewnia 3-fazowy napęd do silnika konwekcyjnego AC i jest sterowany sygnałem 0–10 V DC z płyty przekaźników (IO). Wyjście częstotliwości umożliwia pracę silnika dmuchawy głównej przy zmiennych prędkościach obrotowych	Zasilanie 1-fazowe. Napięcie sygnału sterującego 10 V DC wyjściowe do płyty IO, powrót 2–10 V DC w celu określenia procentowej prędkości silnika wentylatora konwekcyjnego (2–7,5 V DC w kuchenkach 16 A / 13 A). 3-fazowe napięcie prądu stałego wyjściowego częstotliwości fali kwadratowej	Sprawdzić połączenie elektryczne Sprawdzić połączenia płyty IO X113 i X519 Sprawdzić diodę IO 29 Sprawdzić sekwencję diod VFD. Sprawdzić, czy na stykach P2 (zielony) i P3 (niebieski) występuje napięcie 10 V DC. Sprawdzić, czy na stykach P1 (czerwony) i P3 (niebieski) występuje napięcie 1–10 V DC Sprawdzić potencjał zasilania pod napięciem w VFD Sprawdzić, czy napięcie wyjściowe jest spójne między poszczególnymi fazami między niebieskim (U), czerwonym (V) i żółtym (W) (aby przeprowadzić ten test, multimetr cyfrowy powinien być ustawiony na V AC)

Opis	Cechy	Funkcja	Ocena	Rozwiązywanie problemów
Silnik konwekcyjny	Silnik konwekcyjny jest 3-fazowym silnikiem prądu przemiennego, który pracuje ze zmiennymi prędkościami i jest zasilany przez sterownik prędkości silnika (napęd VFD). Uzwojenia są zabezpieczone termicznie (dwa szare przewody). Wentylator będzie pracował do momentu wyłączenia kuchenki (prędkość obrotowa biegu jałowego wentylatora zmniejsza się do 30% po schłodzeniu do 100oC i poniżej).	Dostarcza zmienną procentową ilość przepływu powietrza podgrzanego do komory kuchenki, które służy do przyspieszonego gotowania. Jest to proces podgrzewania konwekcyjnego i uderzania gorącym powietrzem.	Napięcie zasilania: Częstotliwość fali kwadratowej DC, która symuluje napięcia 3-fazowe do 220 V przy 100% Rezystancja: $7,5\Omega \pm 10\%$ w poprzek uzwojeń	Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia lub masy Sprawdzić, czy wirnik jest zablokowany (zasilanie wyłączone) Postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi rozwiązywania problemów z napędem VFD.
Silnik konwekcyjny IP	Przełącznik termiczny w silniku konwekcyjnym. Dwa czarne przewody. Normalnie zwarty, monitoruje temperaturę wewnętrzną silnika wentylatora konwekcyjnego. Otwiera się, gdy silnik jest zbyt gorący	Przerywa połączenie między przewodami 82 i 83 cewki przekaźnika na zasilaczu dostarczającym napięcie do napędu VFD, co z kolei powoduje zatrzymanie zasilania silnika wentylatora konwekcyjnego.	Napięcie odłączane; 12 V DC Rezystancja w przypadku przerwy w obwodzie O.L., w przypadku zamknięcia = 0Ω Otwiera się przy 160oC (320oF)	Sprawdzić ciągłość połączenia przez przełącznik. Sprawdzić połączenia IP silnika wentylatora konwekcyjnego na przekaźniku bezpieczeństwa. Wykonać kontrole usterek silnika konwekcyjnego
Przełącznik bezpieczeństwa wentylatora konwekcyjnego	Sterowany przełącznikiem termicznym (IP) w silniku wentylatora konwekcyjnego.	Przełącza zasilanie, przewody 80 (64) do 84, na VFD (sterownik prędkości silnika), gdy temperatura silnika wentylatora konwekcyjnego mieści się w normalnych granicach roboczych (obwód zamknięty IP).	Napięcie cewki; 12 V DC, Rezystancja 295 Ω . Napięcie odłączane 230 V AC, rezystancja w przypadku otwarcia O.L., w przypadku zamknięcia = 0Ω	Sprawdzić połączenia SMPS 81 i 82. Sprawdzić ciągłość i połączenia IP silnika wentylatora konwekcyjnego.
Termostat przegrzania (wskaźnik przegrzania / statystyki komory)	Resetowanie ręczne, rurka kapilarna, normalnie zamknięta, monitoruje temperaturę komory. Otwiera się, gdy temperatura komory staje się zbyt wysoka.	Przerywa napięcie sterujące obwodem bezpieczeństwa, sygnalizując płycie IO odłączenie zasilania obwodów grzewczych i mikrofalowych na podstawie temperatury wewnątrz komory kuchenki. Kuchenka wyłącza się i wyświetla E104.	Napięcie odłączane; 12 V DC. Rezystancja w przypadku przerwy w obwodzie O.L., w przypadku zamknięcia = 0Ω . Otwiera się przy 300oC (570oF)	Sprawdzić ciągłość połączenia przez przełącznik. Sprawdzić, czy po obu stronach przełącznika występuje napięcie 12 V DC. Zaciski są normalnie zamknięte, jeśli są otwarte, zresetować termostat i sprawdzić, czy kuchenka działa prawidłowo Sprawdzić IO X512 Sprawdzić diody IO od LD14 do LD18

Opis	Cechy	Funkcja	Ocena	Rozwiązywanie problemów
Stat(y) graniczne magnetronu	Automatyczne resetowanie. Monitoruje temperaturę powierzchni. Normalnie zamknięty, otwiera się, gdy temperatura powierzchni magnetronu staje się zbyt wysoka	Przerywa napięcie sterujące obwodem bezpieczeństwa, sygnalizując płycie IO odłączenie zasilania obwodów grzewczych i mikrofalowych na podstawie temperatury obudowy magnetronu. Kuchenka wyłącza się i wyświetla E117, E118.	Napięcie odłączane; 12 V DC. Rezystancja w przypadku przerwy w obwodzie O.L., w przypadku zamknięcia = 0Ω. Otwiera się przy 125oC (257oF), automatycznie zamyka się, gdy temperatura obudowy magnetronu spadnie do 80oC (177oF)	Sprawdzić ciągłość połączenia przez przełączniki. Sprawdzić, czy po obu stronach przełącznika (-ów) występuje napięcie 12 V DC. Przed przystąpieniem do testowania odczekać, aż magnetron ostygnie. Przyczyną tej usterki jest brudny filtr powietrza Sprawdzić połączenia IO i wtyczki w modelach X513 i X514 Sprawdzić diody IO LD16 i LD18
Element(y) grzewczy(-e)	conneX 12 – uszczelnione końcówki zacisków elementu grzewczego z pojedynczą osłoną. conneX 16 – uszczelnione końcówki zacisków elementu grzewczego z podwójną osłoną. Okablowanie równoległe. Elementy grzewcze pozostają włączone przez 30 sekund po otwarciu drzwiczek.	Zapewnia ciepło do komory kuchenki. Gdy powietrze przepływa przez powierzchnię, ciepło jest przenoszone do powietrza.	Napięcie zasilania 230 V AC dostarczane impulsowo z płyty IO do sterowania zasilaniem (W). conneX 12 – rezystancja: 19Ω pomiędzy zaciskami, (dowolny zacisk do masy: otwarty). Maksymalna moc 2200 W conneX 16 – rezystancja: 26Ω pomiędzy zaciskami, (dowolny zacisk do masy: otwarty). Maksymalna moc 3200 W	Sprawdzić F3 i F4 Sprawdzić połączenia neutralne, filtr EMI. Sprawdzić wartości rezystancji. Sprawdzić połączenia zacisków IO X200 i X210. Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia i masy. Sprawdzić diody IO LD1 i LD25 Sprawdzić potencjał zasilania pod napięciem na zaciskach elementu grzewczego Sprawdzić rejestr błędów pod kątem zdarzeń E102 i E116
Magnetron(y)	Jeden magnetron montowany standardowo, dwa magnetrony montowane w wersjach kuchenki o dużej mocy	Dostarcza energię mikrofalową, od 0 do 100%, przez falowód(-ody) do komory kuchenki w celu przyspieszenia gotowania. Przy mocy 50% obwód mikrofalowy włącza się na 20 sekund / wyłącza na 20 sekund	conneX 12 – 1000 W na magnetron, 7–8 A przy 230 V AC. conneX 16 – 900 W na magnetron, 6,5–7,5 A przy 230 V AC. Aby uzyskać więcej informacji na temat wartości znamionowych, patrz Podzespoły wysokiego napięcia w części 5.8. (NIE WOLNO TESTOWAĆ POD NAPIĘCIEM)	Wykonać wszystkie procedury testowe opisane w części 5.8. Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia i masy. Sprawdzić połączenia płyty IO X400, X401, X403, X410, X411 i X412. Sprawdzić diody IO LD4, LD5 i LD21 Sprawdzić rejestr błędów pod kątem zdarzeń E101 i E113

Opis	Cechy	Funkcja	Ocena	Rozwiązywanie problemów
Transformator(y) wysokiego napięcia	Jeden transformator wysokiego napięcia montowany standardowo, dwa transformatory wysokiego napięcia montowane w wersjach kuchenki o dużej mocy, połączone ze sobą pozafazowo.	Dostarcza do magnetronów zarówno napięcia obniżone, jak i podwyższone	Uzwojenie pierwotne: 200 / 230 V AC. Uzwojenie wtórne do uzwojenia magnetronowego = ELV i około 1:10 podwyższone wysokie napięcie dla obwodu mikrofalowego (NIE WOLNO TESTOWAĆ POD NAPIĘCIEM). Aby uzyskać więcej informacji na temat wartości znamionowych, patrz Podzespoły wysokiego napięcia w części 5.8. * (208 / 240 V AC, patrz uwaga 2)	Wykonać wszystkie procedury testowe opisane w części 5.8. Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia i masy. Sprawdzić połączenia płyty IO X403, X410, X411 i X412. Sprawdzić diody IO 3 i 4. Sprawdzić rejestr błędów pod kątem zdarzeń E101 i E113
Kondensatory wysokiego napięcia	Jeden kondensator wysokiego napięcia montowany standardowo, dwa kondensatory wysokiego napięcia montowane w wersjach kuchenki o dużej mocy. Wewnętrzny rezystor rozładowujący.	W połączeniu z diodami wysokiego napięcia w celu podwojenia napięcia podwyższonego z transformatorów wysokiego napięcia	2500 V AC, 1,20μF±3%. Aby uzyskać więcej informacji na temat wartości znamionowych, patrz Podzespoły wysokiego napięcia w części 5.8 (NIE TESTOWAĆ POD NAPIĘCIEM) * (0,95μF, patrz uwaga 3)	Wykonać wszystkie procedury testowe opisane w części 5.8. Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia i masy. Sprawdzić połączenia płyty IO X403, X410, X411 i X412. Sprawdzić diody IO 3 i 4. Sprawdzić rejestr błędów pod kątem zdarzeń E101 i E113
Diody wysokiego napięcia	Jedna dioda wysokiego napięcia montowana standardowo, dwie diody wysokiego napięcia montowane w wersjach kuchenki o dużej mocy.	W połączeniu z transformatorem(-ami) wysokiego napięcia w celu podwojenia napięcia podwyższonego z transformatorów wysokiego napięcia, dla zasilania magnetronu DC	Aby uzyskać więcej informacji na temat wartości znamionowych, patrz Podzespoły wysokiego napięcia w części 5.8 (NIE TESTOWAĆ POD NAPIĘCIEM) 16 kV, 750 mA (do 50 A w szczycie) -20oC do +135oC	Wykonać wszystkie procedury testowe opisane w części 5.8. Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia i masy. Sprawdzić połączenia płyty IO X403, X410, X411 i X412. Sprawdzić diody IO 3 i 4. Sprawdzić rejestr błędów pod kątem zdarzeń E101 i E113
Termopara	Dostarcza miliwołty DC do płyty IO (płytki przekaźników), która reprezentuje temperaturę komory	Dwa różne metale połączone na końcówce, które wytwarzają różne powtarzalne miliwołty, gdy są narażone na różne temperatury. Zielony jest ujemny, a biały dodatni.	Patrz tabela poniżej, aby uzyskać informacje. Błąd E111, gdy występuje przerwa w obwodzie.	Sprawdzić rezystancję, niska rezystancja od 3 do 5Ω jest prawidłowa. Sprawdzić, czy nie występują przerwy w obwodzie, zwarcia lub masy.

* Uwaga 1: Bezpiecznik 12 A (F3) używany w Amerykach

* Uwaga 2: Transformatory wysokiego napięcia 208/240 używane w większości zastosowań 60 Hz

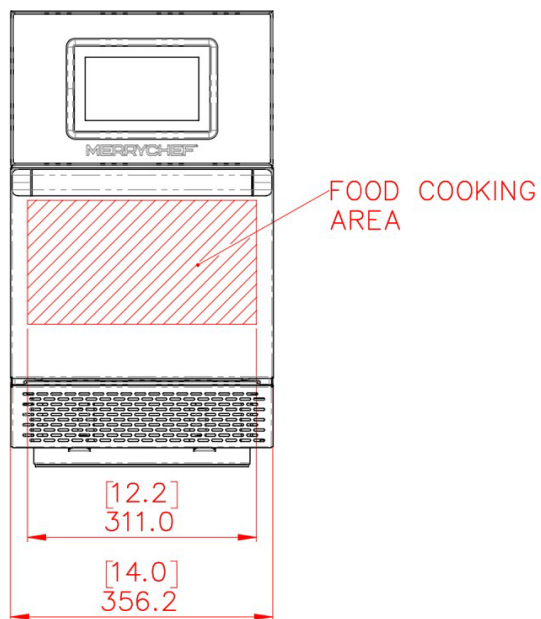
* Uwaga 3: Kondensatory 0,95μF używane w większości zastosowań 60 Hz.

Należy zawsze sprawdzać listę części zamiennych dla danego kraju. Nigdy nie używać niezatwierdzonych zamienników. Patrz punkt 6.18, aby uzyskać zestawienie danych technicznych.

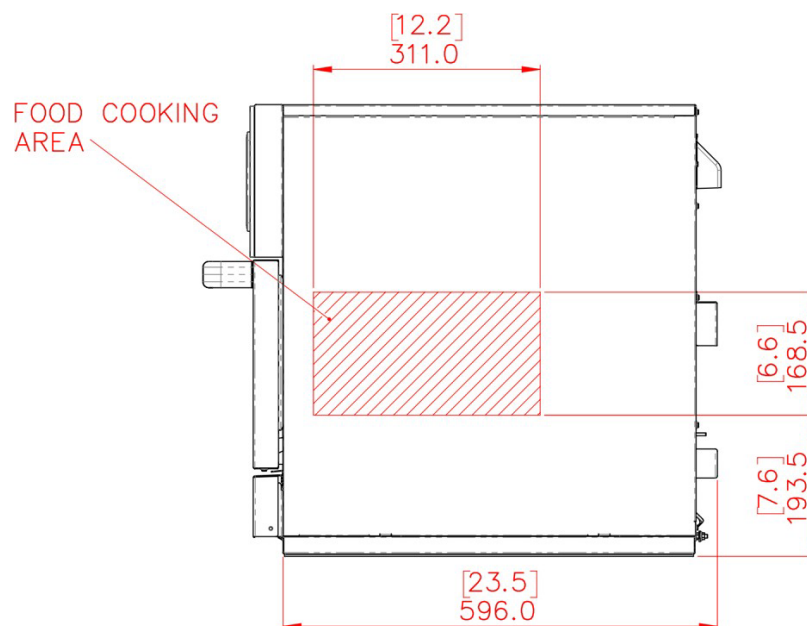
3.2 Rysunki wymiarowe

conneX® 12

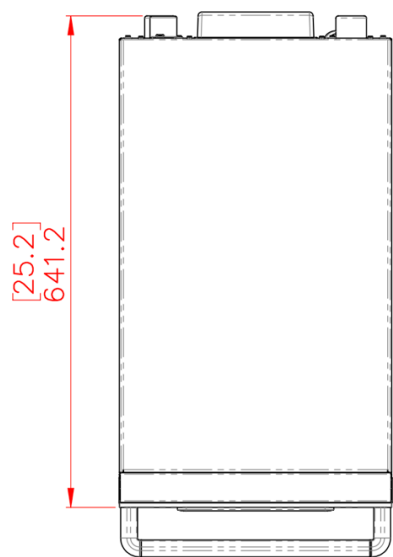
Widok z przodu (drzwiczki zamknięte)



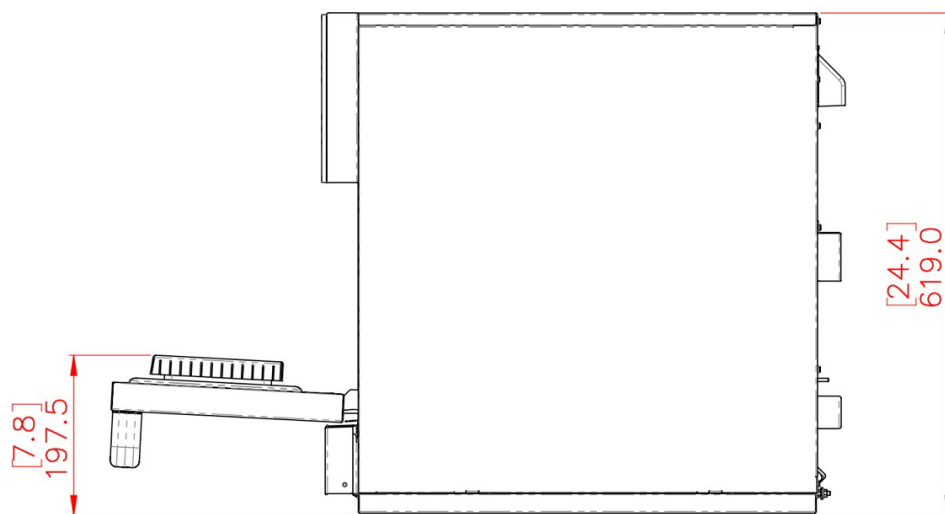
Wymiary komory (drzwiczki zamknięte)



Widok od góry (drzwiczki zamknięte)

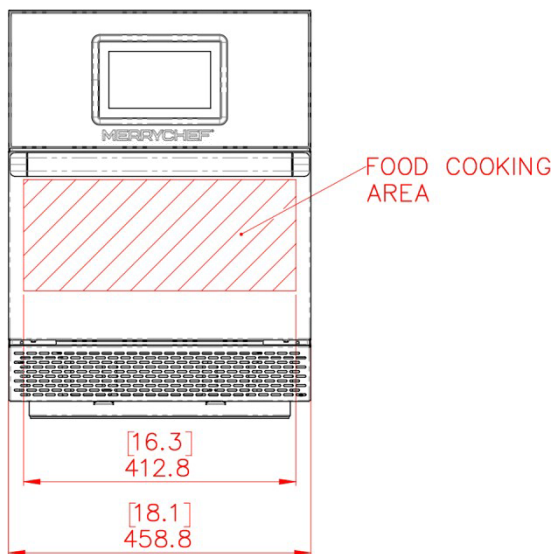


Widok od prawej strony (drzwiczki otwarte)

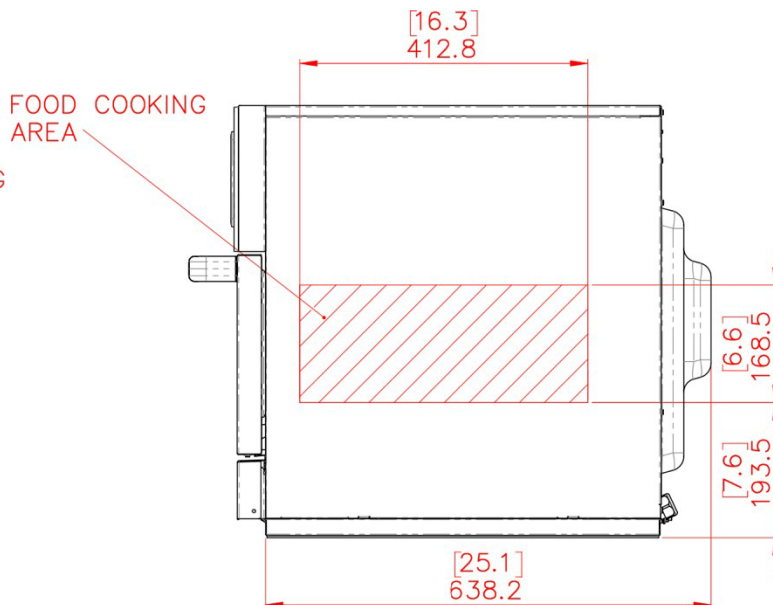


■ **conneX® 16**

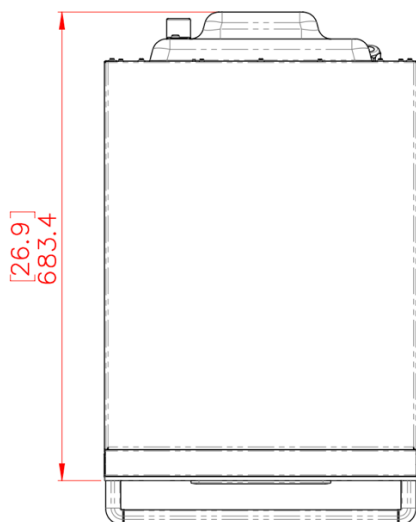
Widok z przodu (drzwiczki zamknięte)



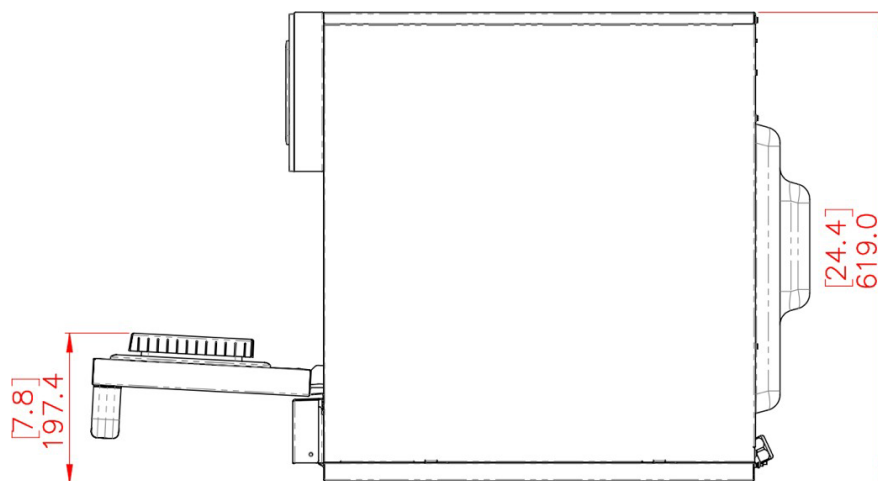
Wymiary komory (drzwiczki zamknięte)



Widok od góry (drzwiczki zamknięte)



Widok od prawej strony (drzwiczki otwarte)



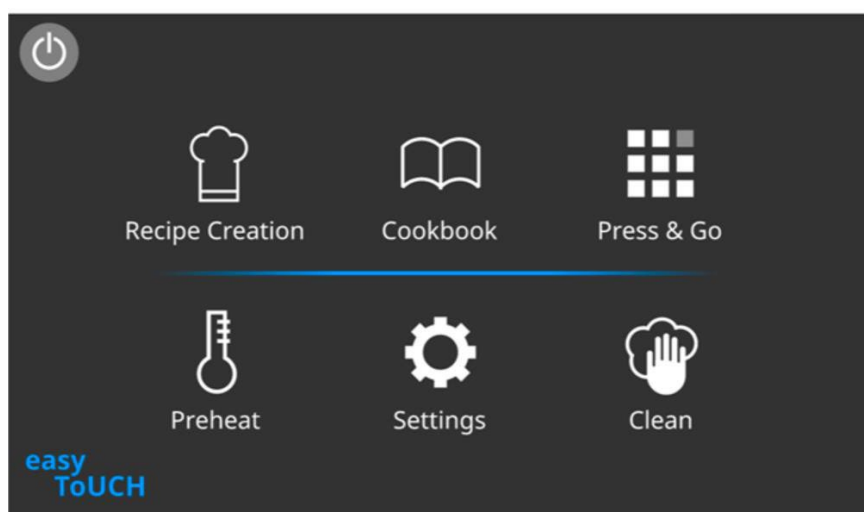
4 Dostęp do ekranu easyTouch® 2.0

Przeznaczenie







Należy poinstruować użytkownika o wszystkich funkcjach i urządzeniach związanych z bezpieczeństwem. Należy poinstruować użytkownika w zakresie obsługi urządzenia.

4.1 Ekran menu głównego

Wygląd



Przyciski i ich funkcje

Przycisk	Znaczenie	Funkcja
	Tryb tworzenia przepisu Tryb opracowywania przepisu	„Tworzenie przepisu” pozwala na opracowanie wieloetapowych profili pieczenia, które zostają następnie zapisane pod nazwą i ikoną w celu późniejszego użycia.
	Książka kucharska	„Książka kucharska” zawiera profile pieczenia zapisane w pamięci urządzenia. Pozwala ona wyświetlić ulubione potrawy, grupy profili pieczenia oraz pełną listę wszystkich dostępnych profili.
	Press&Go	Przycisk „Press&Go” umożliwia szybki dostęp do zapisanych profili pieczenia.
	Podgrzewanie wstępne	Do sterowania temperaturą pracy urządzenia służy funkcja „Podgrzewanie wstępne”. W urządzeniu można zapisać do sześciu funkcji podgrzewania wstępnego.
	Ustawienia	Przycisk „Ustawienia” służy do dostosowania ustawień i funkcji urządzenia, takich jak czas i język, wgranie profili pieczenia oraz do wykonania czynności serwisowych i konserwacyjnych.
	Czyszczenie	Opcja „Czyszczenie” umożliwia przygotowanie urządzenia do czyszczenia za pomocą zawierającego kompletne wskazówki i dostosowywanego asystenta wyświetlanego podczas procesu czyszczenia.

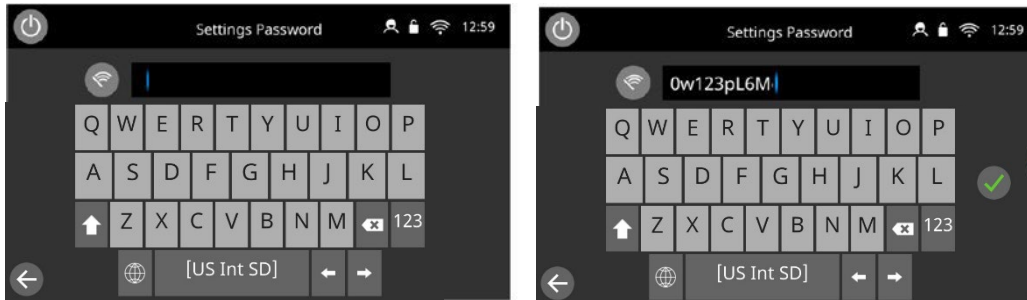
Ekran wyświetlacza easyTouch 2.0

Prezentowany tu ekran, układ i ikony wyświetlacza easyTouch 2.0 są pokazane tylko w celach poglądowych i mają być dokładnym odwzorowaniem elementów dostarczonych z urządzeniem.









Szczegółowe informacje dotyczące obsługi można znaleźć w Podręczniku instalacji i użytkownika.

4.2 Ekran klawiatury

Wygląd



Przyciski i ich funkcje

Przycisk	Znaczenie	Funkcja
	Ekran klawiatury	Ekran klawiatury służy do wprowadzania hasła autoryzacyjnego pozwalającego wprowadzać dane do programów i ograniczać dostęp operatorów do pewnych funkcji.
	Skasowanie ekranu	Przycisk skasowania ekranu pozwala usunąć cały tekst z ekranu klawiatury.
	Klawiatura	Wprowadzanie tekstu za pomocą klawiatury.
	Przewijanie klawiatury	Strzałki w górę/w dół pozwalają przewijać ekran klawiatury, wybrać małe litery, cyfry itd.
	Potwierdź / OK	Zielony znak potwierdzający pozwala zatwierdzić ustawienia i kontynuować.
	Poprzedni ekran	Przycisk „Backspace” (Cofnięcie) służy do powrotu do poprzedniego ekranu.
	Znaki akcentowe	Nacisnąć i przytrzymać odpowiednie litery, aby wybrać znaki diakrytyczne / akcent
	Klawiatura międzynarodowa	Wybrać dolną ikonę globu, aby zmienić na klawiaturę chińską (Pinyin); wybrać ponownie w celu wybrania opcji klawiatury koreańskiej, arabskiej i rosyjskiej.

Liczba znaków

W nazwach profili pieczenia, nazwach grup profili pieczenia i hasłach można stosować 1–20 znaków w maksymalnie 2 wierszach. W instrukcjach etapów poszczególnych profili pieczenia można stosować 1–52 znaków w maksymalnie 5 wierszach.

Szczegółowe informacje dotyczące obsługi można znaleźć w Podręczniku instalacji i użytkowania.

4.3 Procedury czyszczenia

WAŻNE
Najpierw schłodzić kuchenkę



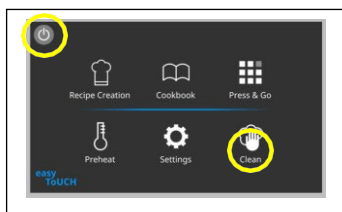
Potrzebne rzeczy ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ:

- rękawice termoizolacyjne
- gumowe rękawice ochronne
- ochrona oczu

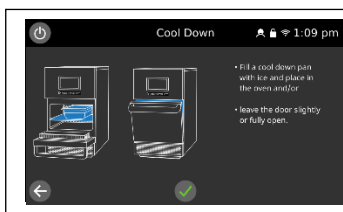
Materiały czyszczące:

- niedrapiący zmywak do szorowania z tworzywa
- ściereczki do czyszczenia
- Środek do czyszczenia kuchenki Merrychef® (lub środki chemiczne zatwierdzone przez Merrychef®)
- Środek zabezpieczający do kuchenek Merrychef®

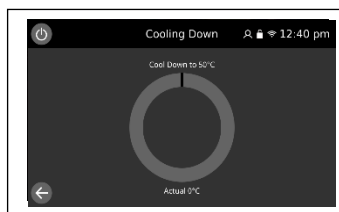
Schłodzić kuchenkę



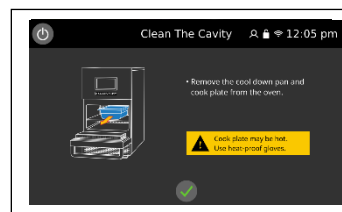
1. Nacisnąć ikonę czyszczenia w menu głównym (tryb pełnej obsługi) lub wyłączyć na dowolnym ekranie.



2. Umieścić naczynie z lodem w kuchenke, aby przyspieszyć proces schładzania (jeśli jest to wymagane) lub pozostawić drzwiczki lekko otwarte. Nacisnąć zielony znak potwierdzenia, aby kontynuować na każdym etapie.



3. Poczekać, aż temperatura spadnie do 50°C lub 122°F. Może to potrwać do około 20 minut.



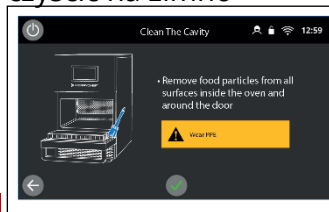
4. Po zakończeniu procesu chłodzenia wyjąć płytę do gotowania i naczynie z wodą, jeśli jest używane. Następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie – kuchenka jest gotowa do czyszczenia.

! Nie pozostawiać naczyń z wodą w kuchenke na noc.

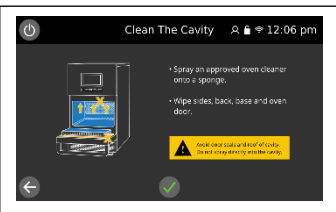
! Naczynie i woda mogą być gorące. Używać rękawic odpornych na ciepło.

Kuchenkę należy czyścić na zimno

! Nosić środki ochrony indywidualnej

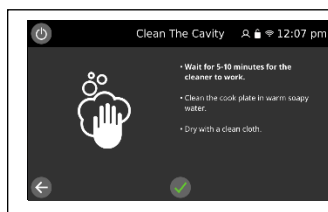


5. Za pomocą suchej, czystej szcztotki usunąć wszelkie cząstki po żywności ze szczeliny między dolną powierzchnią komory a wewnętrzną stroną drzwiczek.

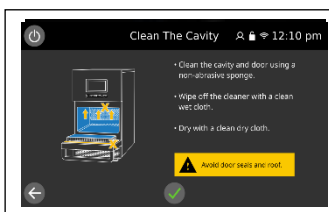


6. Spryskać gąbką zatwierdzonym przez Merrychef® środkiem czyszczącym i wytrzeć boki wnętrza kuchenki, tył, podstawę i drzwiczki kuchenki. Unikać dotykania uszczelnienia górnej ścianki i drzwiczek.

! Nie rozpylać środka bezpośrednio do wnętrza komory. Unikać dotykania uszczelnienia górnej ścianki i drzwiczek.



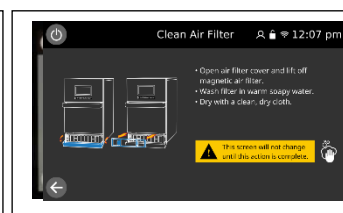
7. Odczekać 5 minut, aż środek czyszczący zadziała i wyczyścić płytę do gotowania.



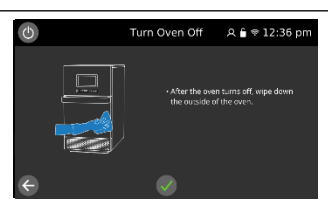
8. Oczyszczyć komorę gąbką nieścierną. Wytrzeć środek czyszczący mokrą szmatką, upewniając się, że wszystkie środki czyszczące i zanieczyszczenia zostały usunięte. Dach wnęki i uszczelkę drzwi można również delikatnie wytrzeć w razie potrzeby, aby usunąć resztki żywności. Osuszyć czystą, suchą szmatką.



9. W przypadku otrzymania takiego polecenia spryskać Merrychef zatwierdzonym środkiem ochronnym nakładanym na czystą szmatkę i wytrzeć bok komory, tył i drzwiczki kuchenki. Zamontować płytę do gotowania.



10. Wyjąć filtr powietrza i wytrzeć go do czysta lub umyć w wodzie z mydłem. Osuszyć i wymienić.



11. Po wyłączeniu kuchenki. Przetrzeć obudowę kuchenki od zewnątrz czystą szmatką.



12. W przypadku otrzymania takiej instrukcji wprowadzić inicjały osób czyszczących. Kuchenka wyłączy się po zakończeniu.

! **OSTRZEŻENIE:** Nie korzystać z kuchenki bez założonego czystego filtra powietrza. Nie używać żrących środków czyszczących w komorze kuchenki, ponieważ powodują one trwałe uszkodzenie katalizatorów. Nie wolno używać narzędzi, ostrych przyrządów ani agresywnych środków szorujących do czyszczenia jakichkolwiek części kuchenki.

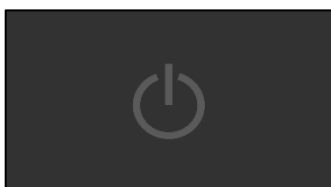
4.4 Korzystanie z pamięci przenośnej USB

Lokalizacja portu

Port USB znajduje się pod drzwiczkami obok wewnętrznego filtra powietrza. Zaślepka złącza USB służy do ochrony złącza przed parą wodną mogącą dostać się do elektronicznych elementów sterujących podczas pieczenia lub czyszczenia. Podczas pieczenia, jak i czyszczenia do złącza USB nie może być podłączona pamięć przenośna, a w złączu musi być włożona zaślepka.

Pliki do pobrania i instrukcje menu USB, przejść do strony Merrychef - Merrychef conneX®12

Przesłanie nowego pliku przepisu z urządzenia USB spowoduje zastąpienie wszystkich istniejących programów w pamięci.

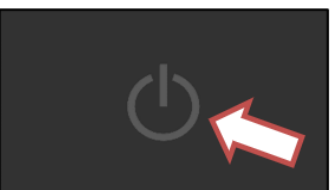


1. Przy wyłączonym urządzeniu.



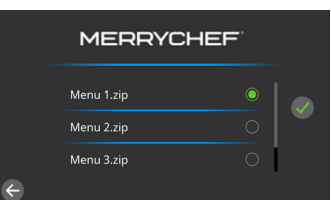
2. Otworzyć pokrywę filtra, aby uzyskać dostęp do portu USB i unieść pokrywę.

3. Podłączyć pamięć USB.

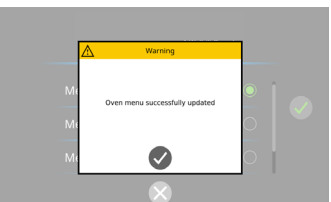


4. Włączyć urządzenie.

5. Po ekranach startowych Welbilt kuchenka wyświetli menu lub opcje menu, które można wybrać z USB.

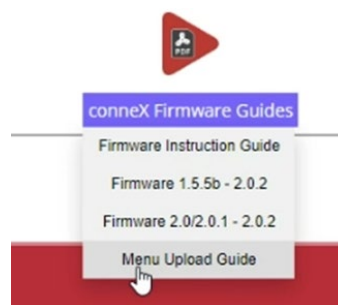


6. Wybrać plik menu, a następnie zielony przycisk wyboru.



7. Zaznaczyć pole wyboru po zakończeniu, aby zakończyć.

8. Odłączyć pamięć USB.



5A. Po ekranach startowych Welbilt kuchenka wyświetli menu lub opcje menu, które można wybrać z USB.



Menu można również pobrać do kuchenki za pomocą ustawień / aktualizacji, bez konieczności uprzedniego wyłączenia kuchenki.



Na pamięci USB należy zapisać tylko właściwy, kompletny plik menu, a nie pojedyncze menu.

4.5 Aktualizacje oprogramowania sprzętowego

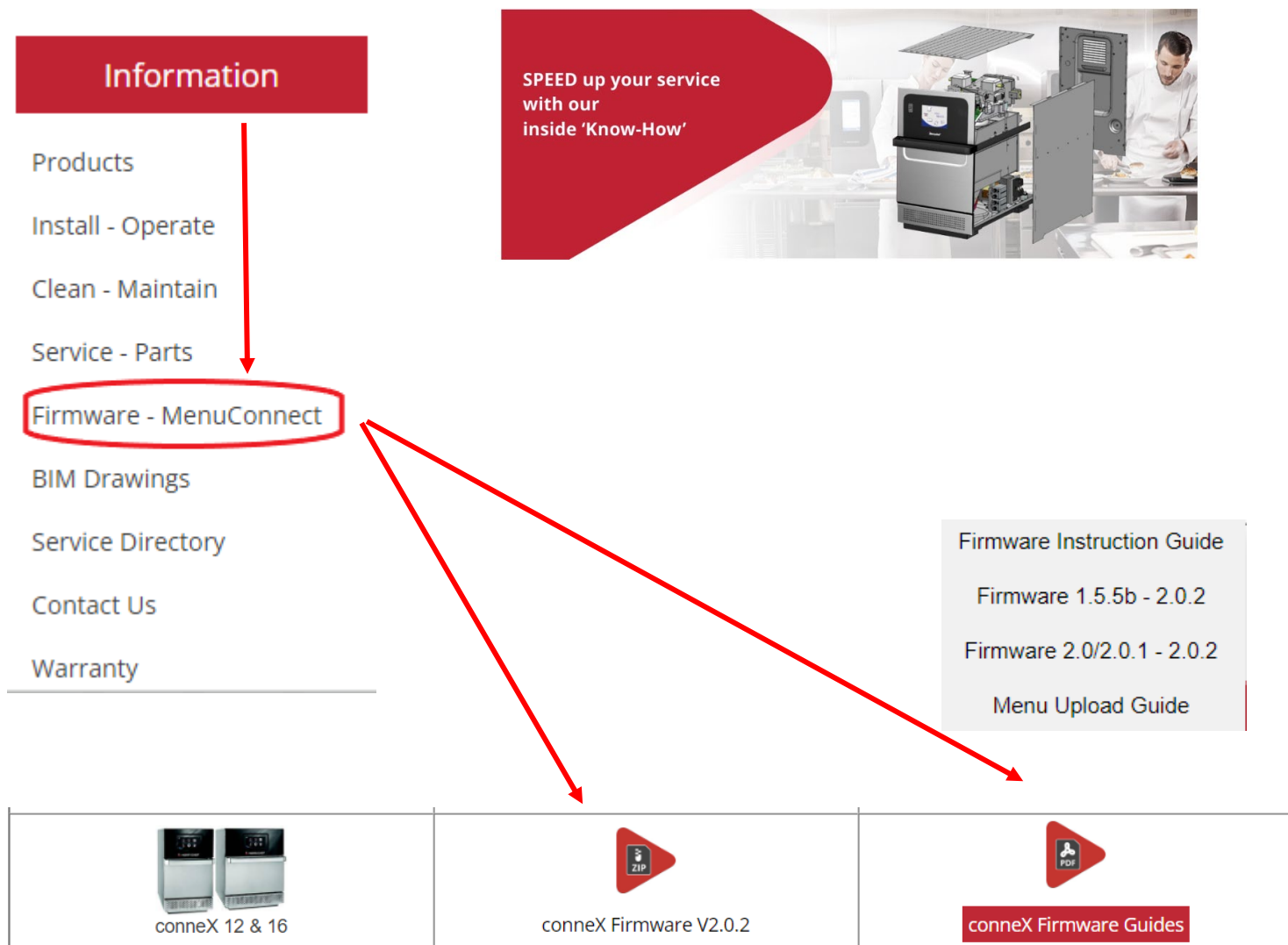
■ Informacje ogólne

Procedury uzyskiwania dostępu do najnowszego oprogramowania sprzętowego i instrukcji ładowania można znaleźć, odwiedzając poniższą stronę internetową.


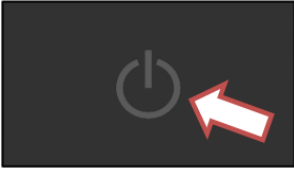
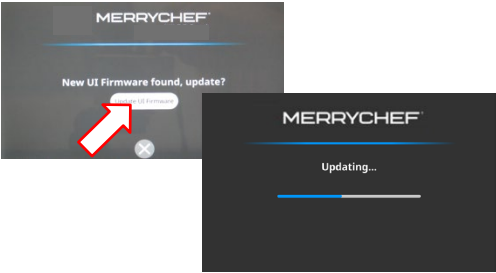

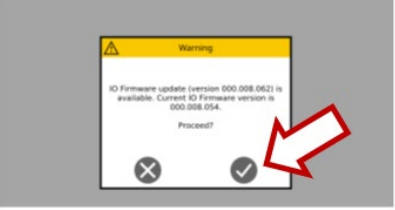
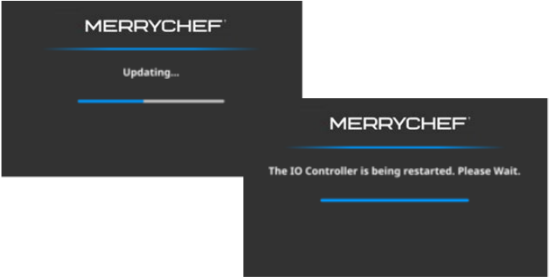
Przewodnik przesyłania menu można znaleźć w karcie poświęconej przewodnikom.

<https://www.merrycheftechnical.com>

Merrychef Technical website



■ Automatyczne aktualizacje

	<p>1. Załadować pamięć USB z wymaganymi plikami, zachowując prawidłową strukturę plików w katalogu GŁÓWNYM pamięci USB.</p>
	<p>2. Przy wyłączonej kuchenke otworzyć zaślepkę złącza USB i 38 podłączyć do niego pamięć przenośną USB. Począkać, aż pamięć USB przestanie migać (lub 2 minuty) i włączyć kuchenkę.</p>
	<p>3. Na ekranie pojawi się komunikat „Znaleziono nowe oprogramowanie sprzętowe interfejsu użytkownika, zaktualizować?” Wybrać opcję „Aktualizuj oprogramowanie sprzętowe interfejsu użytkownika” – rozpocznie się pobieranie oprogramowania sprzętowego. Wyświetlany jest postęp pobierania z pamięci USB – „Aktualizacja...”.</p> <p>NIE WYŁĄCZAĆ KUCHENKI PRZED ZAKOŃCZENIEM</p>
	<p>4. Po wgraniu oprogramowania kuchenka zostanie ponownie uruchomiona.</p>
	<p>5 Główny plik oprogramowania sprzętowego zawiera oprogramowanie sprzętowe dla obu płyt. Jeśli dostępna jest nowsza wersja oprogramowania sprzętowego IO, pojawi się komunikat.</p> <p>Zaznaczyć pole wyboru.</p>
	<p>Rozpocznie się pobieranie oprogramowania sprzętowego IO. Wyświetlany jest postęp pobierania z pamięci USB – „Aktualizacja...”.</p> <p>NIE WYŁĄCZAĆ KUCHENKI PRZED ZAKOŃCZENIEM</p>

Po zakończeniu zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie / zmianę ustawień języka, godziny i daty oraz sieci Wi-Fi.

■ Wymiana karty micro SD interfejsu użytkownika i modułu ustawień personalnych płyty IO – aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Interfejs użytkownika (UI) zawiera główne oprogramowanie sprzętowe, numer seryjny urządzenia, kalibrację temperatury, rejestr zdarzeń, profile komunikacji, profile gotowania, ikony aplikacji i obrazy przepisów.

W module ustawień personalnych płyty IO zapisane jest oprogramowanie sprzętowe IO.

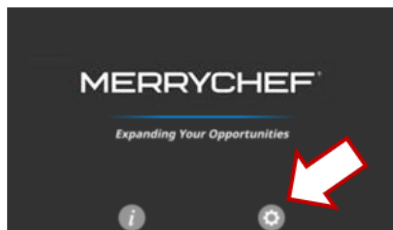
W przypadku wymiany karty SD może być konieczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego interfejsu użytkownika. Po wymianie modułu ustawień personalnych płyty IO, jeśli dostępna jest nowsza wersja oprogramowania sprzętowego IO, pojawi się komunikat. Należy zaznaczyć pole wyboru (nie jest wymagana pamięć USB z oprogramowaniem sprzętowym IO).

Wymiana podzespołów została opisana w punkcie 6.11

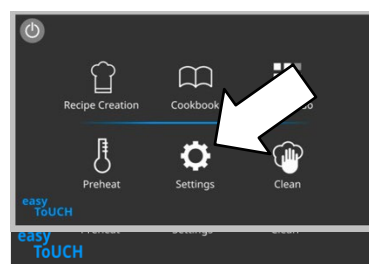
■ Aktualizacje ręczne



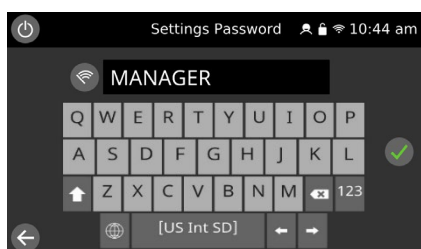
1. Przy wyłączonej kuchenke otworzyć zaślepkę złącza USB i podłączyć do niego pamięć przenośną USB. Pamięć USB powinna być sformatowana na system plików FAT32 i powinien być na nią wgrany plik wymaganego oprogramowania sprzętowego.



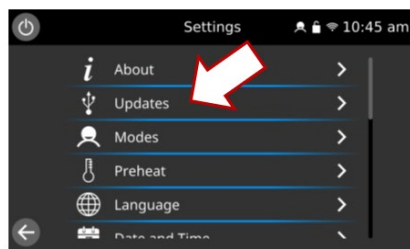
2. Włączyć kuchenkę i poczekać, aż zostanie wyświetlony ekran Merrychef. Wybrać ikonę ustawień.



2a. Dostęp do ustawień można również uzyskać z ekranu głównego.



3. Wprowadzić hasło ustawień: MANAGER i wybrać zielone pole wyboru.

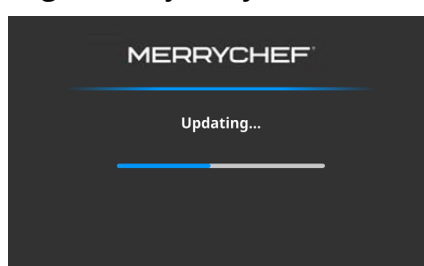


4. Wybrać opcję „AKTUALIZACJE”



5. Ze względu na rozmiar oprogramowania sprzętowego interfejsu użytkownika należy odczekać 90 sekund na odczytanie klucza USB. Jeśli karta „Aktualizuj oprogramowanie sprzętowe interfejsu użytkownika” pozostaje wyszarzona, na pamięci USB nie jest dostępne zgodne oprogramowanie sprzętowe.

■ Aktualizacja oprogramowania sprzętowego interfejsu użytkownika



6. Aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe interfejsu użytkownika, należy wybrać kartę „Aktualizuj oprogramowanie sprzętowe interfejsu użytkownika”.

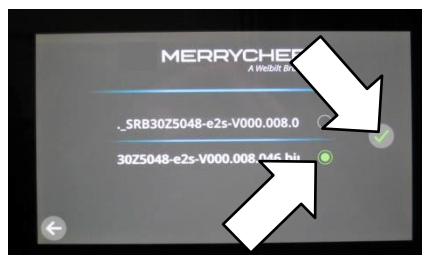
Rozpocznie się aktualizacja oprogramowania sprzętowego.

Wówczas sekwencja aktualizacji oprogramowania sprzętowego pozostaje taka sama jak automatyczna aktualizacja.

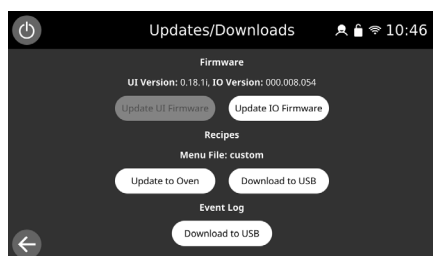
■ Aktualizacja oprogramowania sprzętowego płyty IO



1. Aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe IO, wybrać kartę „Aktualizuj oprogramowanie sprzętowe IO”.

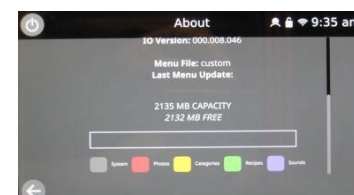
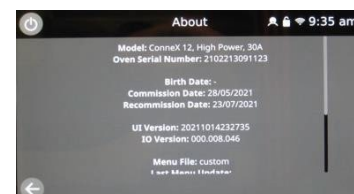


2. Wybrać odpowiedni plik IO, a następnie zielone pole wyboru. Rozpocznie się aktualizacja IO oprogramowania sprzętowego.



3. Po zakończeniu wyświetlania zostanie wyświetlony ekran Aktualizacje/pliki do pobrania.

■ Potwierdzanie aktualizacji oprogramowania



Po aktualizacji oprogramowania sprzętowego urządzenia należy sprawdzić, czy najnowsze oprogramowanie sprzętowe zostało pomyślnie załadowane do kuchenki. Po ponownym włączeniu kuchenki będzie ona przełączała się między markami Welbilt aż do wyświetlenia ekranu Merrychef „Expanding Your Opportunities”. Wybrać przycisk informacji „i”.

Przejrzeć wyświetlane dane. Wybrać strzałkę cofania, aby powrócić do poprzedniego ekranu. Informacje można również wybrać z ekranu głównego/ustawień.



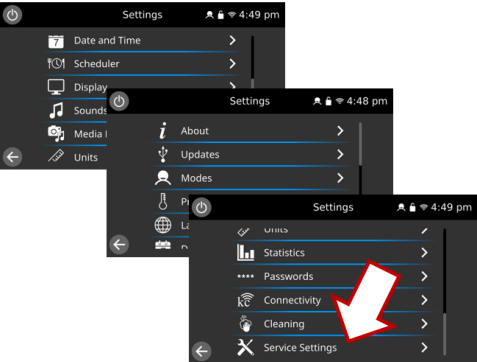

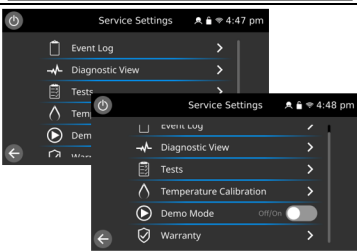

5 Informacje serwisowe

5.1 Procedura serwisowa

Procedura serwisowania: omówienie

1. Odłączyć/odseparować urządzenie od źródła zasilania.
2. Sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone zgodnie z Podręcznikiem instalacji i użytkownika conneX.
3. Należy sprawdzić wizualnie czystość i stan przewodu/zasilania, obudowy, komory oraz drzwiczek pod kątem oznak zużycia, uszkodzenia, wykrzywienia itp. W razie potrzeby należy postępować zgodnie z informacjami w punkcie „Wymiana podzespołów” w niniejszym podręczniku (punkt 6).
4. Przed włączeniem przeprowadzić na urządzeniu test „Sprawdzenie uziemienia/izolacji” (patrz punkt 5.6 niniejszego podręcznika).
5. Sprawdzić, czy na ekranie wyświetlane są komunikaty błędów. Jeżeli wyświetlany jest błąd, należy zapoznać się z częścią „Wyszukiwanie usterek” w punkcie 5.3 niniejszego podręcznika.
6. Jeżeli wymagana jest aktualizacja oprogramowania, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej wykonać kroki opisane w części „Aktualizacje oprogramowania sprzętowego” w punkcie 4.5 niniejszego podręcznika.

Wejść w tryb serwisowy

	<p>1. Włączyć kuchenkę i poczekać, aż zostanie wyświetlony ekran Merrychef. Wybrać ikonę ustawień.</p>
	<p>2. Za pomocą klawiatury wprowadzić hasło upoważnionego użytkownika, na przykład „MANAGER”.</p>
	<p>3. Przewinąć w dół i wybrać opcję „Ustawienia serwisowe”</p>
	<p>4. Wprowadzić hasło serwisowe. Na przykład: „SERVICE” na klawiaturze. Wybrać przycisk OK (zielone pole wyboru), aby wyświetlić karty serwisowe.</p>
	<p>5. Wybrać odpowiednią kartę, aby uzyskać dostęp do opcji;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rejestr zdarzeń ▪ Ekran diagnostyczny (widok wizualny) ▪ Ekran testowy kuchenki ▪ Ekran kalibracji temperatury ▪ Tryb pokazowy ▪ Ekran informacji gwarancyjnych
	<p>Wybrać strzałkę wstecz w dowolnym momencie, aby powrócić do poprzedniego ekranu lub wyjść z ustawień serwisowych.</p>

■ Funkcje dostępne w ustawieniach serwisowych

Rejestr zdarzeń

Sprawdzić Rejestr zdarzeń, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wszelkich zarejestrowanych błędów urządzenia i zdarzeń niepowodujących błędów

Widok diagnostyczny

Sprawdzić wydajność działania głównych podzespołów urządzenia za pomocą wybranego widoku wizualnego podzespołów. Sprawdzić napięcie i częstotliwość zasilania oraz temperaturę otoczenia.

Testowanie

Sprawdzić, czy kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna wykonuje testy zgodnie z opisem w punkcie 5.6 niniejszego podręcznika „Testowanie wybranych podzespołów”.

W razie potrzeby należy, korzystając z informacji w rozdziale „Wymiana podzespołów” w punkcie 6, wykonać wszelkie naprawy niezbędne przed kontynuowaniem testów. Przed przekazaniem urządzenia do użytkownika wykonać procedury opisane w rozdziale „Test przed ponownym użytkowaniem” w punkcie 5.6. Testy te powinny być zakończone po wszystkich procedurach napraw i konserwacji

Kalibracja temperatury

Aby przejść do trybu kalibracji temperatury w kuchenke, gdy temperatura pracy urządzenia wymaga ponownej kalibracji.

Tryb demonstracyjny


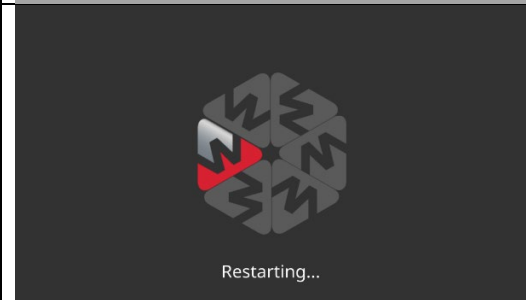
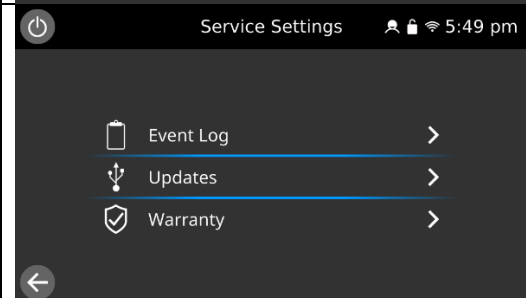
Możliwość bezpośredniego wyboru za pomocą suwakowego przycisku włączania/wyłączania w celu przełączenia kuchenki w tryb demonstracyjny. W trybie pokazowym urządzenie działa normalnie, ale nie włącza obwodu mikrofalowego ani elementu grzewczego.

Gwarancja

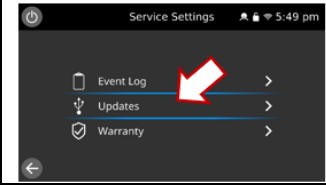
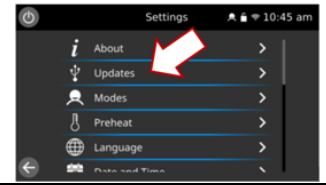
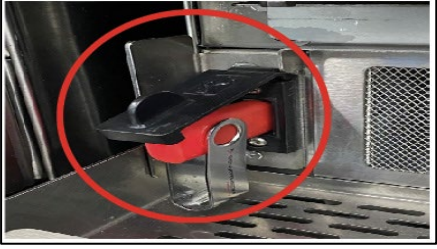

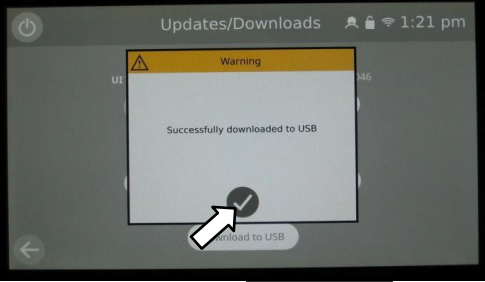

Sprawdzić stan gwarancji urządzenia.

5.2 Błędy i diagnostyka

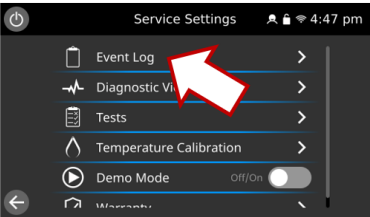

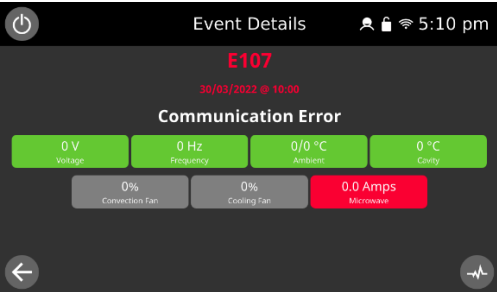
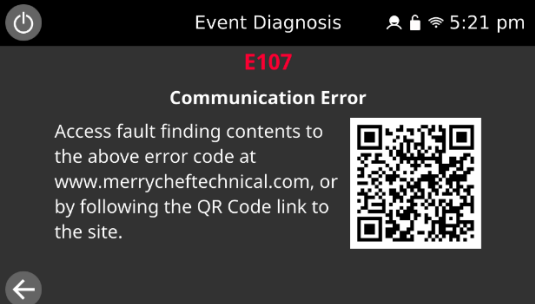
■ Komunikaty o błędach

	<p>Przedstawiany jest numer kodu i opis błędu. Więcej informacji można znaleźć w kodach błędów („Diagnostyka” w punkcie 5.3 niniejszego podręcznika).</p> <p>Wyświetlany kod QR można zeskanować za pomocą smartfona, aby uzyskać dostęp do strony pomocy technicznej Merrychef.</p>
	<p>Można wybrać przycisk „Uruchom ponownie”, aby uruchomić urządzenie ponownie.</p> <p>Jeśli usterka nadal występuje, urządzenie ponownie wyświetli komunikat o błędzie i uniemożliwi działanie kuchenki.</p>
	<p>Przycisk „COG” wybiera się w celu wyświetlenia skróconego ekranu ustawień serwisowych, na którym wyświetlane są trzy karty do wyboru;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rejestr zdarzeń ■ Aktualizacje ■ Gwarancja <p>Lista kodów błędów znajduje się w punkcie 5.3.</p>

■ Kopiowanie komunikatów o błędach

		<p>1. Przejść do ekranu Ustawienia / skrócone ustawienia usługi i wybrać opcję „Aktualizacje”</p>
		<p>2. Otworzyć zaślepkę złącza USB i podłączyć do niego pamięć USB</p>
		<p>3. Na ekranie Aktualizacje/pliki do pobrania wybrać opcję „Pobierz na USB”.</p>
		<p>4. Wskakujący ekran potwierdza zakończenie pobierania. Wybrać szary symbol zaznaczenia i wyjąć pamięć USB z urządzenia.</p>
		<p>5. Powrót do menu głównego za pomocą przycisku wstecz w lewym dolnym rogu ekranu.</p>

Rejestr zdarzeń

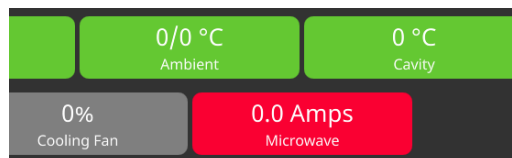
	<p>1. Przejdź do Ustawień serwisowych i wybierz „Rejestr zdarzeń”, aby wyświetlić listę błędów i zdarzeń podzespołów kuchenki.</p>
	<p>2. Rejestr może być wyświetlany według dnia, tygodnia, miesiąca lub roku zgodnie z wybraną opcją.</p>
	<p>3. Wybranie opcji „Szczegóły” powoduje wyświetlenie większej ilości informacji dotyczących wpisu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kod zdarzenia ▪ Godzina i data wpisu ▪ Opis zdarzenia ▪ Napięcie zasilania ▪ Częstotliwość zasilania ▪ Temperatury otoczenia interfejsu użytkownika i płyty IO ▪ Temperatura komory ▪ Prędkość wentylatora konwekcyjnego (%) ▪ Prędkość wentylatora chłodzącego (%) ▪ Pobór prądu magnetronu(-ów)
	<p>Dostęp do ekranu widoku diagnostycznego można uzyskać, wybierając przycisk w prawym dolnym rogu ekranu.</p> <p>4. Wybranie opcji „Diagnostuj” zapewnia kod QR, pozwalający uzyskać dostęp do dalszej pomocy online.</p>

Dalsze szczegóły można odczytać, kopiując rejestr zdarzeń na USB i otwierając pliki na komputerze.

Name	Date Modified	Size	Kind
▼ welbilt	Yesterday at 09:29	--	Folder
> firmware	Yesterday at 09:29	--	Folder
> iofirmware	Yesterday at 18:08	--	Folder
> menu	Yesterday at 09:29	--	Folder
▼ service	Today at 07:31	--	Folder
▼ errorlogs	Today at 08:51	--	Folder
■ 2020-11-08_to_2020-11-16_events	Today at 07:31	1 KB	Unix Ex...able File
■ 2021-02-28_to_2021-03-08_events	Today at 07:31	50 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-05-23_to_2021-05-31_events	Today at 07:31	702 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-06-06_to_2021-06-14_events	Today at 07:31	652 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-06-13_to_2021-06-21_events	Today at 07:31	166 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-06-20_to_2021-06-28_events	Today at 07:31	154 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-07-18_to_2021-07-26_events	Today at 07:31	699 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-07-25_to_2021-08-02_events	Today at 07:31	565 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-08-08_to_2021-08-16_events	Today at 07:31	51 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-08-15_to_2021-08-23_events	Today at 07:31	51 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-08-22_to_2021-08-30_events	Today at 07:31	166 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-09-05_to_2021-09-13_events	Today at 07:31	620 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-10-10_to_2021-10-18_events	Today at 07:31	862 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-10-17_to_2021-10-25_events	Today at 07:31	231 bytes	Unix Ex...able File
■ 2021-10-17_to_2021-10-25_events.csv	Today at 07:31	180 bytes	CSV Document
■ errors	Today at 07:31	2 KB	Unix Ex...able File

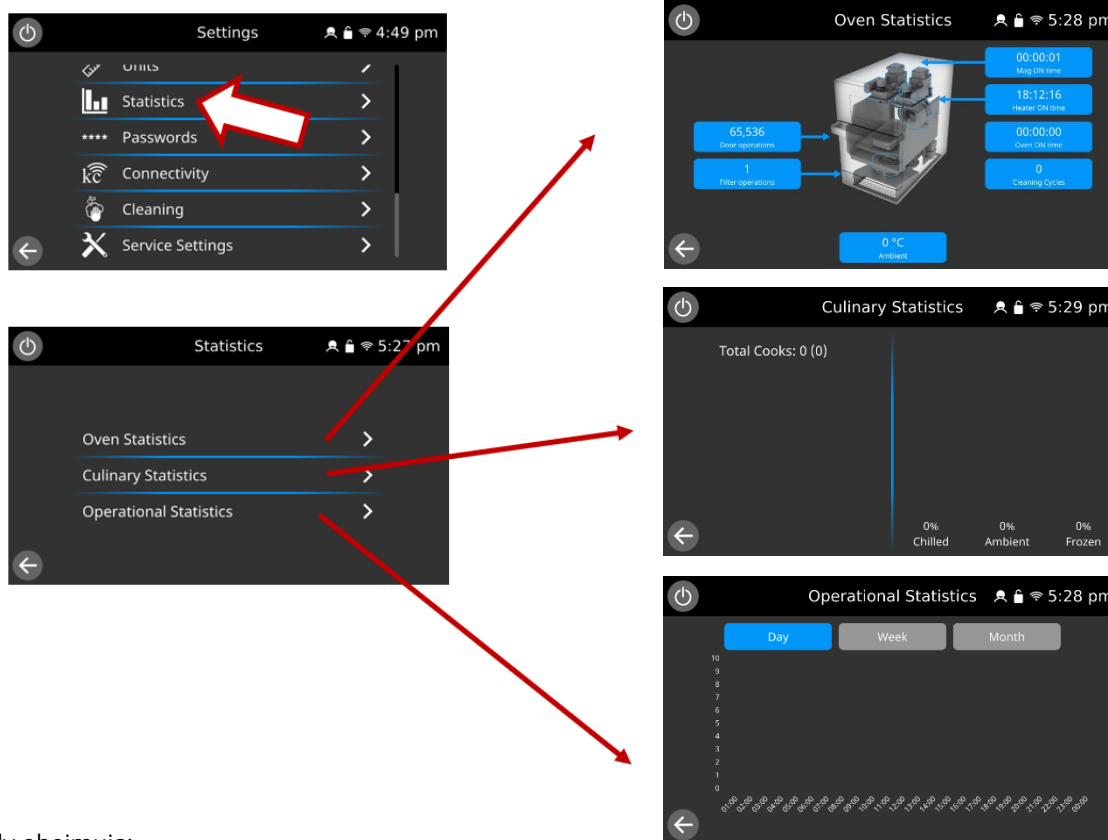
■ Kody kolorystyczne wskazań

- Szary = normalna praca / gotowość
- Zielony = wł. / OK
- Niebieski = wył. / OK / wybrany
- Żółty = ostrzeżenie, poza normalnym zakresem
- Czerwony = ostrzeżenie, wył.



■ Statystyki operacyjne

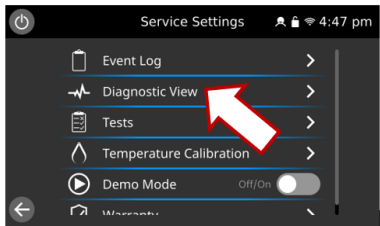
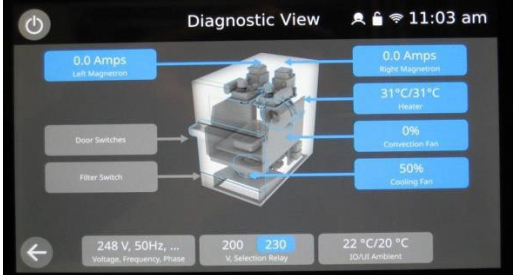
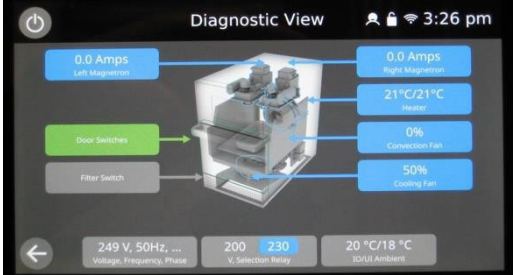
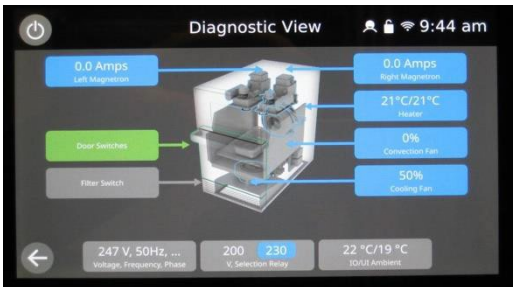
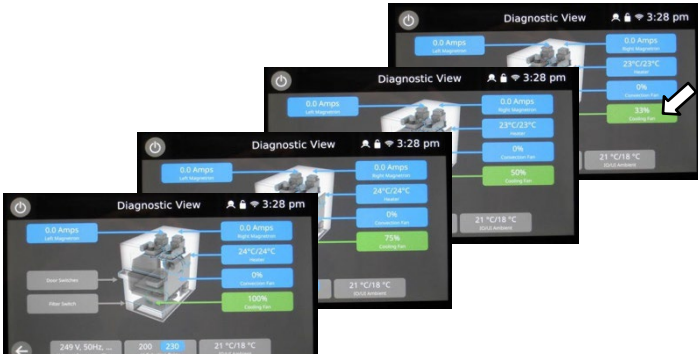
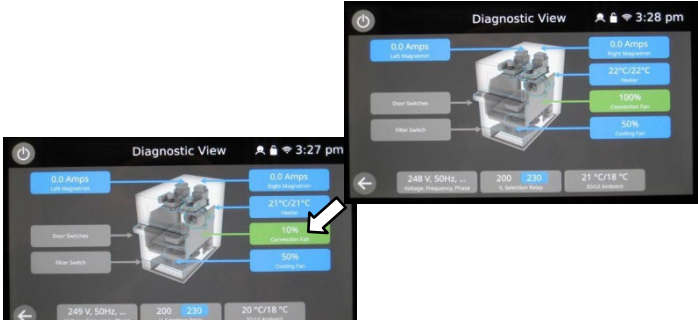
Dodatkowe informacje ze statystyk kuchenki mogą dostarczyć dalszych informacji na potrzeby pogłębionej diagnostyki usterek.

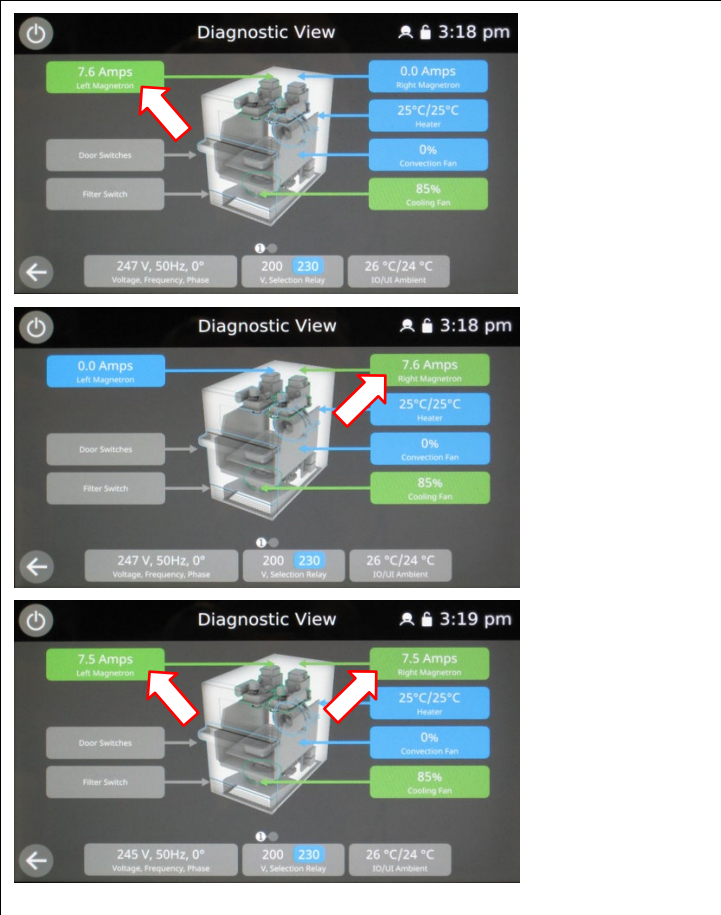
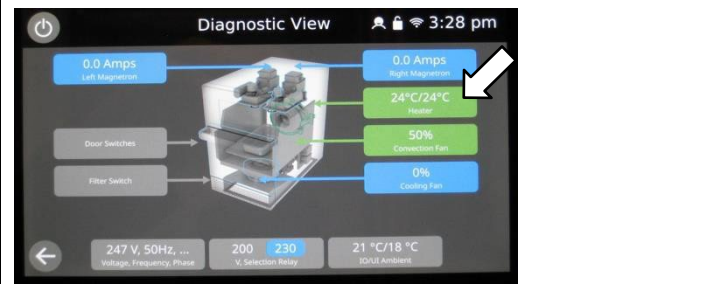
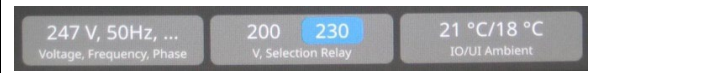

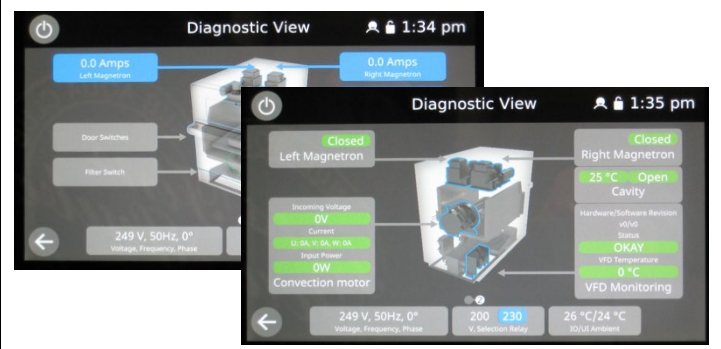


Szczegóły obejmują;

- Godziny pracy lewego magnetronu (kuchenki o dużej mocy)
- Godziny pracy prawego magnetronu
- Liczba otwarć drzwiczek
- Liczba wymontowań filtra
- Liczba godzin pracy elementów grzewczych
- Całkowity czas pracy kuchenki w godzinach
- Liczba zakończonych cykli czyszczenia
- Temperatura otoczenia wokół obwodu sterującego
- Liczba cykli gotowania poszczególnych przepisów
- Procent gotowanych produktów spożywczych o temperaturze otoczenia, schłodzonych i mrożonych
- Podział czasu pracy kuchenki według dnia, tygodnia lub miesiąca.

Widok diagnostyczny

	<p>1. Wybrać „widok diagnostyczny” w ustawieniach serwisowych, aby sprawdzić główne podzespoły urządzenia.</p> <p>Widok diagnostyczny można również wybrać z ekranu „Szczegóły zdarzenia” w Rejestrze zdarzeń.</p>
	<p>2. Wybrać symbol elementu, aby go włączyć (czerwony). Wybrać symbol ponownie, aby zwiększyć poziom (pozostaje czerwony) lub wyłączyć (niebieski). Z wyjątkiem magnetronów, wszystkie testy podzespołów będą działać przy otwartych lub zamkniętych drzwiczkach.</p>
	<p>3. Zdemontować filtr powietrza z przodu kuchenki. Kolor symbolu filtra powietrza na ekranie powinien zmienić się z szarego na zielony, wskazując na prawidłowe zadziałanie obwodu mikroprzełącznika w obwodzie filtra powietrza. Zamontować filtr powietrza z powrotem, kolor powinien zmienić się na szary.</p>
	<p>4. Otworzyć drzwiczki kuchenki. Sprawdzić, czy kolor symbolu drzwiczek na wyświetlaczu zmieni się z szarego na zielony, wskazując na zadziałanie mikroprzełącznika / blokady obwodu drzwi. Umieścić elementy dystansowe drzwiczek na drzwiczkach kuchenki (szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Regulacja mikroprzełączników/blokad drzwiczek” w części „Wymiana podzespołów” w punkcie 6.5), aby sprawdzić, czy czujniki przy drzwiczkach są prawidłowo wyregulowane. Zamknąć drzwiczki i sprawdzić kolor symbolu drzwiczek na wyświetlaczu.</p>
	<p>5. Wybrać symbol wentylatora chłodzącego, aby sprawdzić jego działanie.</p> <p>Wielokrotne naciśnięcie powoduje zwiększenie prędkości wentylatora, co jest zauważalne przez zwiększenie głośności hałasu wentylatora i przepływu powietrza przez filtr (wył. / 33%, 50%, 85% / 100% / wył.).</p>
	<p>6. Wybrać symbol wentylatora konwekcyjnego i sprawdzić jego działanie.</p> <p>Podczas stopniowego zwiększania mocy wentylatora każdorazowo o 10% do 100% jego odgłos powinien być słyszany coraz głośniej.</p>

	<p>7. Umieścić w komorze napełniony wodą pojemnik przeznaczony do podgrzewania mikrofalowego i zamknąć drzwiczki. Wybrać magnetron, aby przetestować działanie i wyświetlić pobór prądu przy maksymalnej mocy wyjściowej. Wybór zniknie po 30 sekundach (wentylator chłodzący będzie automatycznie pracował podczas testu).</p> <p>Sprawdzenie magnetronów osobno: Jeśli podczas testu magnetronu wyświetlany prąd wynosi A i występuje błąd E101, to usterka może dotyczyć obwodu 230 V. Zapoznać się ze schematami, aby znaleźć usterkę wymagającą naprawy (płyta IO, połączenia, uzwojenie pierwotne wysokiego napięcia). Jeśli podczas testu magnetronu zostanie stwierdzony niski pobór prądu (około 3 A) i wystąpi błąd E101, usterka może dotyczyć obwodu wysokiego napięcia. Odłączyć zasilanie i sprawdzić podzespoły wysokiego napięcia (transformator wysokiego napięcia, diodę, kondensator, magnetron i połączenia), aby znaleźć usterkę wymagającą naprawy. Nigdy nie dokonywać pomiarów w obwodzie wysokiego napięcia pod napięciem. Informacje można znaleźć w części „Wymiana podzespołów” w punkcie 6 niniejszego podręcznika.</p> <p>Modele z dwoma magnetronami: Sprawdzić magnetrony przy pracy osobnej oraz wspólnej. Ponowne wybranie magnetronów w dowolnym momencie spowoduje ich wyłączenie. Za pomocą termoizolacyjnych rękawic wyjąć pojemnik i zamknąć drzwiczki urządzenia.</p> <p>Informacja: Magnetron(y) roboczy(-e) zostanie(-ą) wyświetlony(-e) na zielono.</p>
	<p>8. Wybrać element grzewczy. Element grzewczy działa przez 5 minut. Ponowne wybranie elementu grzewczego spowoduje jego wyłączenie. Wentylator konwekcyjny pracuje domyślnie (prędkość wentylatora można ręcznie zmienić do 100%). Sprawdzić, czy temperatura komory jest prawidłowa. Obie wyświetlane temperatury (odczyt termopary i obliczona temperatura komory) powinny być zbliżone.</p>
 	<p>9. Dalsze informacje diagnostyczne można znaleźć pod zdjęciem kuchenki:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Napięcie i częstotliwość zasilania sieciowego. ▪ Wybór napięcia IO dla transformatora wysokiego napięcia. Wybór zostanie podświetlony na niebiesko. ▪ Temperatura otoczenia wokół płyty IO i interfejsu użytkownika. <p>Informacje w górnej części ekranu wskazują:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tryb pokazowy (jeśli wybrano) ▪ Tryb działania ▪ Programy gotowania (zmiany) zablokowane lub odblokowane ▪ Łączność Wi-Fi (wyświetlana na czerwono, gdy nie można nawiązać połączenia) ▪ Aktualny czas
	<p>10. Przesunięcie w lewo powoduje wyświetlenie drugiego ekranu widoku diagnostycznego, który zawiera następujące dodatkowe informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stan lewego termostatu magnetronowego. ▪ Stan prawego termostatu magnetronowego. ▪ Stan temperatury komory i termostatu przegrzania komory. ▪ Napięcie wejściowe, prąd i moc silnika wentylatora konwekcyjnego. ▪ Wersja sprzętu/oprogramowania do monitorowania VFD, stan pracy i temperatura VFD.

5.3 Wyszukiwanie usterek

Sprzętowe elementy sterujące

Wzajemna komunikacja:

1. Dwa główne elementy sterujące to zespół interfejsu użytkownika „UI” (klawiatura, ekran, obwody logiczne) oraz płyta wejść i wyjść „IO” (służąca do przełączania i monitorowania prawidłowości pracy).
2. Interfejs użytkownika pełni nadrzędną rolę przy sterowaniu kuchenką i wydaje polecenia dla płyty IO, natomiast płyta IO przekazuje informacje o działaniu kuchenki z powrotem do interfejsu użytkownika.
3. Płyty UI oraz IO mają własne moduły ustawień personalnych, na których znajduje się odpowiednie oprogramowanie służące do wzajemnej komunikacji i współdziałania.
4. Zasilanie płyty UI i łączność płyty UI i IO zapewnia JEDEN przewód ze złączem wielostykowym (12 styków X523).

Sekwencja uruchomienia

Po WŁĄCZENIU zasilania sieciowego uruchamiają się karty interfejsu użytkownika i płyty IO. W trakcie tego procesu na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Ładowanie...”. Ekran będzie przez chwilę pusty, a następnie na środku ekranu pojawi się przełącznik WŁ. Po WŁĄCZENIU wyłącznika kuchenki w przypadku dotknięcia środka ekranu wyświetlacz przewija marki Welbilt przed pojawieniem się na ekranie Merrychef. Przełączniki bezpieczeństwa dostarczają zasilanie, a następnie uruchamiają się podzespoły dodatkowe – silnik(i) mieszadła kuchenki mikrofalowej, wentylator chłodzący i wentylator konwekcyjny. W tym miejscu można wyświetlić informacje o kuchenke, a także uzyskać dostęp do ustawień kuchenki, naciskając odpowiedni przycisk. Jeśli przyciski informacji lub ustawień kuchenki nie zostaną wybrane, po 5 sekundach kuchenka wstępnie się nagrzewa lub wyświetla wybór temperatury wstępnego podgrzewania, gdy w kuchenke skonfigurowano więcej niż jeden. Po podgrzaniu kuchenka wyświetla menu główne w trybie „Tryb pełnej obsługi”, wybór przepisu w trybie „Tryb szybkiej obsługi”, wybór przepisu w trybie „Press & Go” lub „Tryb ręczny” w zależności od konfiguracji kuchenki.

Sekwencja wyłączenia

Po wyłączeniu kuchenka przechodzi w tryb chłodzenia, a przełączniki bezpieczeństwa kuchenki mikrofalowej i elementu grzewczego odłączają zasilanie. W ramach procesu czyszczenia wentylator chłodzący i wentylator konwekcyjny działają do momentu, gdy temperatura szafki zostanie wystarczająco zmniejszona do poziomu temperatury komory wynoszącej 50°C (122°F). Po zakończeniu procesu czyszczenia ekran powróci do wyświetlacza przełącznika. Płyty interfejsu użytkownika i IO pozostają aktywne, gdy zasilanie sieciowe jest doprowadzane.

Ponowne uruchomienie

W dowolnym momencie kuchenkę można ponownie uruchomić, naciskając i przytrzymując przycisk wyłączenia w lewym górnym rogu ekranu.

Wymiana danych przez interfejs USB

Ładowanie menu/oprogramowania sprzętowego z pamięci USB i pobieranie menu/liczników przepisów/rejestru błędów do pamięci USB opisano w punktach 4.4 i 4.5 niniejszego Podręcznika serwisowania i napraw.

■ Kody błędów i wskazówki dotyczące diagnostyki

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na urządzeniu Merrychef lub wokół niego, gdy panele są wyłączone, należy przestrzegać wszystkich najlepszych praktyk bezpieczeństwa firmy Merrychef i upewnić się, że obwody wysokiego napięcia zostały pomyślnie rozładowane. Więcej informacji można znaleźć na stronie: merrycheftechnical.com
W razie wątpliwości należy skontaktować się z zespołem pomocy technicznej Merrychef/Welbilt®.

Informacja: Dostęp do rejestru zdarzeń można uzyskać bezpośrednio w przypadku wystąpienia błędu, bez wyłączenia i włączania kuchenki, wybierając ikonę ustawień.

Błąd	Problem	Rozwiązanie
<p>E88: BŁĄD NAPIĘCIA ZASILANIA</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E088 Napięcie zasilania poza zakresem. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Napięcie zasilania sieciowego <180 V AC lub >264 V AC</p>	<p>Sprawdzić napięcie zasilania sieciowego i porównać z napięciem wyświetlonym w widoku diagnostycznym. Jeśli wartości są podobne, usterka dotyczy zasilania sieciowego w kuchni. Jeśli wartości znacznie się różnią, sprawdzić wszystkie połączenia od zasilania sieciowego do płyty IO. Jeśli są one prawidłowe, wymienić płytę IO.</p>
<p>E101: System magnetronowy przestał działać w momencie, gdy kuchenka mikrofalowa była potrzebna</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E101 Kuchenka mikrofalowa nie odpowiada. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Kuchenka zażądała mocy mikrofalowej, ale dynamiczny pomiar procentowej mocy mikrofalowej jest zbyt niski.</p> <p>(Wartości amperów podczas pracy kuchenki mikrofalowej pomagają określić, gdzie znajduje się usterka)</p>	<p>Użyć widoku diagnostycznego w trybie serwisowym do analizy/testowania poszczególnych magnetronów. Jeden magnetron na raz. Zero amperów (0 A) oznacza usterkę w obwodzie pierwotnym (okablowanie od płyty IO do transformatora wysokiego napięcia łącznie). Pobór prądu niższy niż 5 A oznacza usterkę w obwodzie wtórnym (przewody i podzespoły za transformatorem wysokiego napięcia łącznie). Odłączyć zasilanie i sprawdzić podzespoły wysokiego napięcia (transformator(y) wysokiego napięcia, diodę(-y), kondensator(y), magnetron(y) i połączenia), aby znaleźć usterkę wymagającą naprawy.</p> <p style="text-align: center;">NIE NALEŻY ZACZYNAĆ OD PODEJRZENIA, ŻE TO MAGNETRON JEST PRZYCZYNĄ PROBLEMU</p> <p>Czy przejść do rejestrów zdarzeń, czy napięcie zasilania sieciowego jest normalne w momencie wystąpienia usterki? (Należy pamiętać, że pobór prądu podany w rejestrze zdarzeń jest sumą wszystkich zamontowanych magnetronów, testować pojedynczo) Zbyt niskie napięcie, <10% napięcia znamionowego; napięcie może być niewystarczające do uruchomienia magnetronu. Jeśli powyższe nie rozwiązało problemu, sprawdzić, czy wszystkie połączenia niskiego napięcia są dobrze zamocowane, od zasilania przychodzącego przez filtr, bezpieczniki F5 i F6, czujniki przy drzwiczkach, płytę IO oraz od płyty IO do transformatorów wysokiego napięcia. Połączenia po stronie wysokiego napięcia z transformatora wysokiego napięcia poprzez kondensator(y), diodę (-y) wysokiego napięcia i magnetron(y). Sprawdzić również, czy transformatory wysokiego napięcia są mocno przykręcone (korpus transformatora stanowi część obwodu wysokiego napięcia). Istnieje wiele połączeń, więc ważne jest, aby każde z nich było szczelnie podłączone i sprawdzone. Najważniejsze połączenie: „luźne” (sprawdzić, czy wszystkie połączenia są pewne i w dobrym stanie).</p>
<p>E102: USTERKA ELEMENTU GRZEWCZEGO</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E102 Włączenie elementu grzewczego bez polecenia włączenia. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Komora osiąga temperaturę 75oC powyżej nastawy przez >30 minut lub powyżej 300oC.</p>	<p>Element grzewczy jest aktywowany, mimo że sterownik nie wysłał polecenia ogrzewania. Dzieje się tak zazwyczaj, gdy wyjście Triac jest zwarte. Sprawdzić, czy sonda temperatury odczytuje odpowiednią temperaturę. Sprawdzić połączenia sondy temperatury IO X530 Wymienić płytę interfejsu użytkownika i dokładnie sprawdzić wszystkie powiązane obwody, w tym luźne przewody i połączenia. Upewnić się, że szafka kuchenki jest czysta i nie ma wycieków z wnęki.</p>

<p>E103: Przegrzanie otoczenia</p> <p>3 różne stany błędów, patrz rozwiązanie „Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat:”</p>	<p>Temperatura otoczenia wokół płyty interfejsu użytkownika i IO wynosi >65oC, niedostateczne chłodzenie podzespołów. Często obserwowane, gdy klient zapomina o czyszczeniu filtra przedniego.</p>	<p>Filtr powietrza należy czyścić codziennie.</p> <p>Sprawdzić, czy kuchenka nie jest zainstalowana w pobliżu źródła ciepła, które umożliwi wentylatorowi chłodzącemu zasysanie gorącego lub zaolejonego powietrza przez filtr przedni.</p> <p>Sprawdzić, czy wentylator chłodzący działa prawidłowo:</p> <p>Sprawdzić i upewnić się, że wentylator chłodzący działa swobodnie i czy prędkość obrotowa jest prawidłowa. Jeśli prędkość jest bardzo niska i wentylator działa swobodnie, wymienić kondensator wentylatora chłodzącego. Okablowanie kondensatora jest czułe, dlatego należy upewnić się, że podłącza się przewody w podobny sposób, w przeciwnym razie wentylator może obracać się w przeciwnym kierunku. Wentylator powinien pracować przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (patrząc w dół od góry), pobierając powietrze ze środka wentylatora do wnętrza podzespołów kuchenki, tworząc nadciśnienie powietrza w szafie.</p> <p> Dlatego wszystkie panele powinny być dokładnie dopasowane, ponieważ są częścią projektu urządzenia, aby zapewnić prawidłowy przepływ powietrza i chłodzenie.</p> <p>Błąd będzie wskazywany do momentu, gdy temperatura płyty spadnie poniżej 65oC.</p> <p>Sprawdzić temperaturę płyty w rejestrze zdarzeń oraz w widoku wizualnym (w trybie serwisowym). Temperatury interfejsu użytkownika znacznie wyższe niż IO mogą wskazywać na słabe uszczelnienie drzwiczek.</p> <p>Komunikat na wyświetlaczu interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikat 1 <p>W przypadku temperatury otoczenia ma wartość >70°C – wymontowanie wstępnego filtra powietrza.</p> <p><i>„Wykryto przegrzanie otoczenia. Wyjmij, wymień i wyczyść filtr powietrza znajdujący się pod drzwiczkami”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikat 2 <p>Jeśli temperatura otoczenia ma wartość >70°C przez <2 min, wyjąć i wymienić filtr powietrza,</p> <p><i>„Chłodzenie kuchenki, proszę czekać”</i></p> <p>Jeśli temperatura otoczenia ma wartość <70°C przy wymontowanym i wymienionym filtrze powietrza przez <2 min, zasilanie kuchenki zostanie wyłączone, powróci do normalnego działania</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikat 3 <p>Jeśli temperatura otoczenia ma wartość >70°C przez >2 min, wyjąć i wymienić filtr powietrza,</p> <p><i>„E103 przegrzanie otoczenia.</i></p> <p><i>Skontaktuj się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem”</i></p> <p>Wyświetlony zostanie przycisk ponownego uruchomienia</p>
<p>E104: udostępniono statystyki przegrzania jamy</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E104 Aktywowane statystyki przegrzania komory. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Obwód termostatu bezpieczeństwa (12 V DC) jest przerwany – połączenia IO X512.</p>	<p>Ręcznie wyzerować termostat przegrzania komory z tyłu kuchenki.</p> <p>Sprawdzić połączenia termostatu przegrzewania komory i płyty IO X512.</p> <p>Sprawdzić ciągłość termostatu przegrzania komory.</p> <p>Sprawdzić termostat przegrzewania komory LED14 na płycie IO.</p> <p>Sprawdzić, czy sonda temperatury odczytuje odpowiednią temperaturę.</p> <p>Termostat przegrzania komory wyłącza się, jeśli zasilanie sieciowe zostanie odłączone po zakończeniu pracy, nie pozwalając, aby komora wystarczająco ostygła. Sygnalizuje to błąd E104 występujący na początku obsługi następnego dnia.</p>
<p>E105: Problem z częstotliwością zasilania sieciowego</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E105 Problem z częstotliwością zasilania sieciowego. Skontaktuj się ze swoim dostawcą usług Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Częstotliwość zasilania sieciowego wynosi ± 2 Hz od wartości nominalnej</p>	<p>Częstotliwość zasilania sieciowego wynosi ± 2 Hz od wartości nominalnej lub zakłócenia, np. wewnętrzny przeciek promieniowania mikrofalowego? Większość znalezionych tu problemów wiąże się z niestabilnym zasilaniem budynku, na przykład dostarczanym przez generatory. Zaleca się sprawdzenie materiałów eksploatacyjnych i/lub analizę rejestru błędów na komputerze.</p> <p>Sprawdzić, czy nie ma przecieków promieniowania mikrofalowego, sprawdzając urządzenie za pomocą odpowiedniego wykrywacza przecieków promieniowania mikrofalowego.</p> <p>Upewnić się, że znajduje się pojemnik (odpowiedni do mikrofal) wody (250 ml zimnej wody) i uruchomić test przecieków promieniowania mikrofalowego w trybie ekranu serwisowego. Sprawdzić wokół uszczelki drzwiczek z przodu i z tyłu urządzenia. W przypadku stwierdzenia przecieków promieniowania mikrofalowego (w przypadku stwierdzenia poziomu 5 mW/cm² lub wyższego kuchenka nie może być używana do czasu naprawy) odłączyć od sieci elektrycznej i sprawdzić. Uwaga: nie powinno być żadnych przecieków promieniowania mikrofalowego i należy dokonać korekcji, jeśli wykryty zostanie jakikolwiek przeciek powyżej 0,5 mW/cm².</p> <p>Sprawdzić, czy termopara komory nie jest uszkodzona.</p>

<p>E106: Przegrzanie komory</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E106 Wykryto przegrzanie komory. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Podczas cyklu gotowania komora osiąga temperaturę 75oC powyżej nastawy lub powyżej 300oC.</p>	<p>Patrz E102.</p> <p>Sprawdzić, czy w komorze nie ma oznak zapalenia się produktu.</p>
<p>E107: Błąd COM</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E107 Błąd komunikat interfejsu użytkownika – IO. Skontaktuj się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Błąd E107 widoczny w rejestrze zdarzeń</p>	<p>Upewnić się, że połączenia kablowe są bezpieczne, zwłaszcza kabel X523 podłączony między płytą IO a płytą interfejsu użytkownika.</p> <p>W razie potrzeby wymienić kabel komunikacyjny pomiędzy płytą interfejsu użytkownika i płytą IO.</p>
<p>E108: BŁĄD UI uSD</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E108 Błąd karty SD interfejsu użytkownika. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Brakująca lub uszkodzona karta uSD</p>	<p>Sprawdzić, czy karta uSD jest prawidłowo umieszczona na płycie interfejsu użytkownika.</p> <p>Wymienić kartę uSD.</p> <p>Upewnić się, że poprawna karta uSD została wprowadzona do interfejsu użytkownika, co jest powszechnym błędem; jeśli interfejs użytkownika zostanie zastąpiony, nie wolno zapominać o przeniesieniu karty uSD ze starego interfejsu użytkownika do nowego interfejsu użytkownika. Konieczne jest wgranie nowego, aktualnego oprogramowania sprzętowego.</p>
<p>E109: IO PM Błąd</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E109 Błąd IO PM. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Kod PM jest nieprawidłowy dla płyty IO</p>	<p>Sprawdzić, czy chip PM jest prawidłowo zamontowany na płycie IO. Wymienić chip PM.</p> <p>Interfejs użytkownika ma dedykowany numer części na chipie PM, który jest unikalny dla płyty interfejsu użytkownika. Upewnić się, że do płyty IO włożono właściwy chip PM, co jest powszechnym błędem; jeśli płyta IO zostanie wymieniona, nie wolno zapomnieć przeniesić PM ze starej płyty IO do nowej Płyty IO, jeśli została wymieniona.</p> <p>Konieczne jest wgranie nowego, aktualnego oprogramowania sprzętowego.</p>
<p>E110: KONFLIKT WERSJI IO</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E110 Błąd oprogramowania sprzętowego IO. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Niezgodne wersje oprogramowania sprzętowego na płytach IO i interfejsu użytkownika. Może wystąpić w przypadku wymiany obu płyt lub nieprawidłowego ładowania oprogramowania sprzętowego.</p>	<p>Pobrać aktualne oprogramowanie sprzętowe ze strony merrycheftechnical.com</p> <p>Wgrać najnowsze oprogramowanie sprzętowe do kuchenki. Nie wyłączać ani nie przerywać, dopóki nie zakończy się proces ładowania wszystkich plików.</p> <p>W przypadku ciągłego problemu należy wymienić moduł IO PM i ponownie wgrać oprogramowanie sprzętowe. Upewnić się, że nie ma przecieków promieniowania mikrofalowego wokół płyt sterujących.</p>

<p>E111: Usterka czujnika komory</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E111 Usterka czujnika komory. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Uszkodzona lub odłączona termopara komory (przerwa w obwodzie).</p>	<p>Sprawdzić, czy termopara jest prawidłowo zamontowana i przymocowana do złącza płyty IO X530.</p> <p>Jeśli termopara generuje nieregularne wartości lub jej wartość przekracza zakres o ponad 25°C, należy ją wymienić, jeśli połączenie jest w dobrym stanie i nienaruszone.</p> <p>Jeśli usterka wystąpi ponownie po wymianie termopary, wymienić płytę IO. Sprawdzić rejestr błędów. Jeśli temperatura komory wynosi 328°C, w czujniku nastąpiła przerwa w obwodzie lub nie został on podłączony. Zamknięty obwód rejestruje temperaturę płyty IO i nie generuje błędu E111.</p>
<p>E112: CZUJNIK TEMPERATURY PŁYTY IO</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E112 Usterka czujnika temperatury płyty IO. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Usterka czujnika temperatury i otoczenia na płycie IO</p>	<p>Awaria płyty IO. Wymienić płytę IO (nie zapomnieć wyjąć starego układu PM i włożyć do nowej płyty IO). Pobrać aktualne oprogramowanie sprzętowe ze strony merrycheftechnical.com i w razie potrzeby wgrać je do kuchenki</p>
<p>E113: MAGNETRON WŁĄCZA SIĘ BEZ POLECENIA</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E113 Wł. promieniowania mikrofalowego bez polecenia. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Gdy obwód mikrofalowy jest wyłączony, wykrywany jest pobór prądu >1 A na płycie IO</p>	<p>Awaria płyty IO. Wymienić płytę IO (nie zapomnieć wyjąć starego układu PM i włożyć do nowej płyty IO). Pobrać aktualne oprogramowanie sprzętowe ze strony merrycheftechnical.com i w razie potrzeby wgrać je do kuchenki</p>
<p>E116: Element grzewczy nie reaguje</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E116 Element grzewczy nie odpowiada. Skontaktować się ze swoim partnerem serwisowym Merrychef, aby rozwiązać ten problem.</i></p>	<p>Kuchenka wysłała polecenie ogrzewania, ale nie osiągnęła temperatury 100°C w ciągu 30 minut</p>	<p>Sprawdzić, czy wszystkie połączenia są w dobrym stanie i są zabezpieczone, od zasilania przychodzącego po filtr, bezpieczniki F3 i F4, płytę IO i element grzewczy. Element grzewczy rzadko ulega awarii, konieczne jest sprawdzenie w pierwszej kolejności wszystkich połączeń.</p> <p>Przed dokręceniem przedniej nakrętki elementu należy przytrzymać tylną śrubę złącza elementu.</p> <p>Na koniec wymienić płytę IO</p>

<p>E117: Przegrzanie prawej kuchenki mikrofalowej</p> <p>3 różne stany błędów, patrz rozwiązanie „Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat:</p>	<p>Obwód termostatu bezpieczeństwa (12 V DC) jest przerwany – połączenia IO X513.</p>	<p>Sprawdzić połączenia termostatu przegrzewania komory i płyty IO X513. Sprawdzić ciągłość termostatu przegrzania magnetronu.</p> <p>Sprawdzić termostat przegrzania magnetronu LED16 na płycie IO.</p> <p>Termostat przegrzania magnetronu powinien automatycznie zresetować się po ostygnięciu.</p> <p>Przegrzanie magnetronu jest zwykle spowodowane brakiem chłodzenia. Sprawdzić temperaturę płyty w rejestrze zdarzeń, aby określić temperaturę powietrza w szafce w momencie awarii.</p> <p>Sprawdzić, czy żebra chłodzące magnetronu (radiator) są czyste i wolne od kurzu, zanieczyszczeń i nagromadzonego smaru, oczyścić w razie potrzeby.</p> <p>Wymagane jest wystarczające chłodzenie; należy upewnić się, że wszystkie panele są prawidłowo zamontowane i nie ma żadnych wycieków chłodzenia z okolic panelu.</p> <p>Sprawdzić działanie wentylatora. Sprawdzić / oczyścić filtr powietrza.</p> <p>Sprawdzić, czy kurtyna powietrzna z przodu urządzenia jest wystarczająco chłodzona.</p> <p>INFORMACJA: Jeśli magnetrony są testowane bez zamontowanych paneli kuchenki, co NIE jest ZALECANE, brak przepływu powietrza spowoduje przegrzanie magnetronu(-ów) i spowodowanie przerwy w obwodzie termostatu(-ów) przegrzania magnetronu. Panele są zaprojektowane tak, aby powietrze chłodzące przepływało przez żeberka chłodzące w sposób wymuszony.</p> <p>Komunikat na wyświetlaczu interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikat 1 <p>Jeśli Mag stat >125°C, obwód otwarty, demontaż wstępnego filtra powietrza „Wykryto przegrzanie magnetronu E117. Wyjmij, wymień i wyczyść filtr powietrza znajdujący się pod drzwiczkami”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikat 2 <p>Jeśli Mag stat >125°C, przerwa w obwodzie, <2 min, po wymontowaniu filtra powietrza „Przywracanie działania po przegrzaniu magnetronu, chłodzenie kuchenki, proszę czekać.....”</p> <p>Jeśli Mag stat <125°C, obwód zamknięty, <2 min, po wyjęciu filtra powietrza, kuchenka włączy się i powróci do normalnego działania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikat 3 <p>Jeśli Mag stat >125°C, obwód otwarty, >2 min, po wymontowaniu filtra powietrza „Przegrzanie magnetronu E117”, przywrócenie działania nie powiodło się. Skontaktuj się z partnerem serwisowym Merrychef®, aby rozwiązać problem”</p> <p>Wyświetlony zostanie przycisk ponownego uruchomienia</p>
<p>E118: Przegrzanie lewej kuchenki mikrofalowej</p>	<p>Obwód termostatu bezpieczeństwa (12 V DC) jest przerwany – połączenia IO X514.</p>	<p>Sprawdzić połączenia termostatu przegrzewania komory i płyty IO X514. Sprawdzić termostat przegrzania magnetronu LED18 na płycie IO.</p> <p>Patrz E117</p>
<p>E-1 Nieznany błąd</p>	<p>Błąd wewnętrzny</p>	<p>Pobrać aktualne oprogramowanie sprzętowe ze strony merrycheftechnical.com i w razie potrzeby wgrać je do kuchenki.</p>
<p>E0: Brak zworki X510</p> <p>Na wyświetlaczu interfejsu użytkownika pojawia się komunikat: <i>E1 Włóż zworkę X510 we właściwe położenie</i></p>	<p>Brak zworki przy wkładaniu nowej płyty IO</p>	<p>Zamontować zworkę na dwóch przednich stykach połączenia X510 na płycie IO. Jeśli usterka nadal występuje, wymagana jest nowa płyta IO.</p>

Zdarzenie ostrzegawcze / kody błędów generowane podczas operacji:

Błąd	Problem	Rozwiązanie
E84: Nieprawidłowa data <i>Tylko rejestr zdarzeń</i>	Wykryto nieprawidłową datę podczas uruchamiania	Wprowadzić prawidłową datę i godzinę w ustawieniach. W przypadku powtarzających się zdarzeń pobrać aktualne oprogramowanie sprzętowe ze strony merrycheftechnical.com i w razie potrzeby wgrać je do kuchenki.
E98: Czyszczenie nieukończone <i>Tylko rejestr zdarzeń</i>	Sekwencja czyszczenia nie została zakończona przez operatora	Zakończyć proces czyszczenia zgodnie z instrukcją.
E99: Obejście filtra powietrza <i>Tylko rejestr zdarzeń (aby wyświetlić, patrz rozwiązanie)</i>	Operator wybrał opcję kontynuowania po wyjęciu filtra (przerwa w obwodzie mikroprzełącznika filtra)	Sprawdzić magnes filtra, mikroprzełącznik filtra i połączenia Komunikat ostrzegawczy operatora = „ Filtr powietrza wymontowany ”. Aby kontynuować, wymień filtr powietrza. <i>(Po wybraniu anulowania i pominięciu monitorowania filtra powietrza zostanie to zarejestrowane)</i> ”.

Kody zdarzeń informacyjnych:

Błąd	Problem	Rozwiązanie
E81: Zaktualizowane oprogramowanie sprzętowe <i>Tylko rejestr zdarzeń</i>	Zaktualizowano oprogramowanie sprzętowe interfejsu użytkownika lub IO	Rozwiązanie nie jest wymagane
E82: zaktualizowano menu <i>Tylko rejestr zdarzeń</i>	Plik menu został zaktualizowany	Rozwiązanie nie jest wymagane
E86: Miękki rozruch włączony <i>Tylko rejestr zdarzeń</i>	Używany ekran dotykowy na przełączniku.	Rozwiązanie nie jest wymagane, jeśli zdarzenia odpowiadają normalnemu działaniu.
E87: Zakończono sekwencję czyszczenia <i>Tylko rejestr zdarzeń</i>	Zakończono sekwencję czyszczenia.	Rozwiązanie nie jest wymagane, jeśli zdarzenia odpowiadają normalnemu działaniu.
E100: Zasilanie główne włączone <i>Tylko rejestr zdarzeń</i>	Płyta IO zasilana przez 12 V po włączeniu zasilania sieciowego.	Rozwiązanie nie jest wymagane, jeśli zdarzenia odpowiadają normalnemu działaniu.

Kody błędów wygenerowane podczas testu przed ponownym użytkowaniem:

E89: Test chłodzenia przed ponownym użytkowaniem nie powiódł się

E90: Test wentylatora konwekcyjnego przed ponownym użytkowaniem nie powiódł się

E92: Test elementu grzewczego przed ponownym użytkowaniem nie powiódł się

E93: Test magnetronu przed ponownym użytkowaniem nie powiódł się

E94: Test filtra przed ponownym użytkowaniem nie powiódł się

E95: Test wyjścia filtra przed ponownym użytkowaniem nie powiódł się

E96: Test zamknięcia drzwiczek przed ponownym użytkowaniem nie powiódł się

E97: Test otwarcia drzwiczek przed ponownym użytkowaniem nie powiódł się

Użytkownik wprowadził „X” (aby potwierdzić, że nie działa) lub przekroczono limit czasu

Użytkownik wprowadził „X” (aby potwierdzić, że nie działa) lub przekroczono limit czasu

Wzrost temperatury w komorze o <12 K w ciągu 45 sekund

Zarejestrowano pobór prądu 1,25 A na jednym z magnetronów

Nie zarejestrowano żadnego działania użytkownika w ciągu 10 sekund. Sygnał mikroprzełącznika filtra pozostawał w stanie otwartym, sprawdzić mikroprzełącznik filtra i połączenia

Nie zarejestrowano żadnego działania użytkownika w ciągu 10 sekund. Sygnał mikroprzełącznika filtra pozostawał w stanie zamkniętym, sprawdzić mikroprzełącznik filtra i połączenia

Nie zarejestrowano żadnego działania użytkownika w ciągu 10 sekund. Obwód czujnika przy drzwiczkach pozostawał otwarty, sprawdzić czujniki przy drzwiczkach i połączenia

Nie zarejestrowano żadnego działania użytkownika w ciągu 10 sekund. Obwód czujnika przy drzwiczkach pozostawał zamknięty, sprawdzić czujniki przy drzwiczkach i połączenia

Dodatkowe błędy / usterki

Błąd	Problem	Rozwiązanie
Drzwiczki otwarte	Informacja o otwarciu drzwiczek wyświetlana w sposób ciągły, gdy drzwiczki są zamknięte	Sprawdzić bezpieczniki F5 i F6, jeśli są przepalane, wymienić czujniki przy drzwiczkach Sprawdzić, czy czujniki przy drzwiczkach są prawidłowo wyregulowane Sprawdzić, czy zawiasy drzwiczek kuchenki są zamontowane/działają prawidłowo Sprawdzić wszystkie przewody i połączenia Sprawdzić obecność L1 w kuchenkach dwufazowych
Nie wykryto pamięci USB	Nie można odczytać włożonej pamięci USB	Nieprawidłowo sformatowana pamięć USB. Ponownie sformatować i załadować pliki. Powolna reakcja przycisku lub duży plik, poczekać na dalsze odczytywanie pamięci USB przez kuchenkę.
Podzespoły nie działają prawidłowo	Podzespoły nie działają prawidłowo w widoku diagnostycznym	Sprawdzić, czy zwory są prawidłowo zamontowane w X515 i X516 na płycie IO.

**5.4 Bezpieczeństwo podczas testowania podzespołów**

■ Dla własnego bezpieczeństwa podczas testowania podzespołów kuchenki

Przed rozpoczęciem testów kuchenki należy zapoznać się z zasadami i ostrzeżeniami dotyczącymi zagrożeń w rozdziale 2 „Dla własnego bezpieczeństwa”, a konkretnie w punkcie 2.14 „Bezpieczeństwo podczas testowania podzespołów”.

5.5 Wymagania

■ Wyposażenie wymagane do przeprowadzenia testów urządzenia

Narzędzie do rozładowywania kondensatorów wysokiego napięcia Przenośny tester urządzeń (P.A.T.) Cyfrowy miernik uniwersalny Opatentowany czujnik napięcia Elektryczne narzędzia i sprzęt blokujący Miernik rezystancji izolacji / podobny miernik izolacji 500 V DC przecieków promieniowania mikrofalowego / miernik przecieków (skalibrowany) Czytnik temperatury (skalibrowany) Zlewka szklana 600 ml dopuszczona do stosowania w kuchenkach mikrofalowych Pojemnik szklany o poj. 2 l dopuszczony do stosowania w kuchenkach mikrofalowych	Klucz nasadowy 5,5 mm Klucz dynamometryczny Zestaw elementów dystansowych drzwiczek 4 mm / 2 mm Narzędzia ręczne ogólnego użytku 1000 V, odporne na uszkodzenia gumowe rękawice ochronne izolowane do 1000 V
--	---

5.6 Testowanie wybranych podzespołów (założone pokrywy)

■ Informacja techniczna: Testowanie kuchenek Merrychef® z użyciem przenośnego testera

Mimo że wykonanie sprawdzeń z użyciem przenośnego testera nie jest nadrzędnym wymogiem dla komercyjnych dwufunkcyjnych kuchenek mikrofalowych marki Merrychef, poniższa informacja zawiera wskazówki dotyczące wykonania w razie potrzeby takich sprawdzeń w uzupełnieniu do poniższych instrukcji.

Jeżeli klient wymaga sprawdzenia urządzenia Merrychef z użyciem przenośnego testera, producent zaleca, aby je ograniczyć do a) sprawdzenia ciągłości uziemienia oraz b) rezystancji izolacji (pomiar przy ok. 500 V DC). Dla potrzeb testów wszystkie komercyjne kuchenki mikrofalowo-konwekcyjne marki Merrychef są sklasyfikowane jako urządzenia KLASY 1.

Jeżeli mimo to klient będzie wymagał wykonania testu prądu upływowego, należy przestrzegać następującego ostrzeżenia. Należy pamiętać, że nie wszystkie testery przenośne nadają się do tej próby, gdyż niektóre mogą nie być w stanie zmierzyć tylko prądu upływowego lub ustawić progu zaliczenia próby.

⚠ OSTRZEŻENIE**Wysoka wartość prądu upływowego**

Urządzenia Merrychef są wyposażone w filtry przeciwzakłóceniami i obwody z falownikiem, które są odpowiedzialne za wzrost prądu upływowego. Tester może błędnie wskazywać stan niepowodzenia w zależności od jego wewnętrznych ustawień progu powodzenia/niepowodzenia. Należy odnieść się do zweryfikowanych wartości granicznych podanych dla danego modelu kuchenki marki Merrychef.

Model	Maksymalna dopuszczalna wartość przy zamontowanym filtrze przeciwzakłóceniami
conneX®12 i conneX®16	10 mA

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie wolno dotykać badanych podzespołów w trakcie wykonywania testów.

- Jeżeli sprawdzana kuchenka nie przejdzie wszystkich testów, należy skontaktować się z upoważnionym serwisem Merrychef w celu sprawdzenia wszystkich połączeń uziemiających, a przed powtórzeniem sprawdzenia odłączyć wszystkie filtry przeciwzakłóceńowe.

■ Sprawdzenie uziemienia/izolacji

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.



1. Podłączyć przewód zasilania urządzenia do przenośnego testera.



2. Podłączyć uziemienie testera urządzeń przenośnych do punktu wyrównania potencjałów w kuchence.



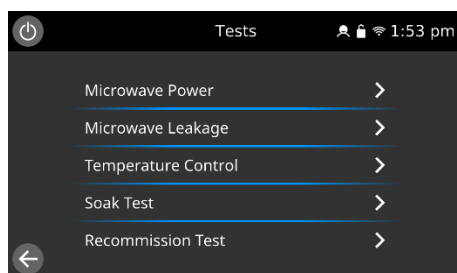
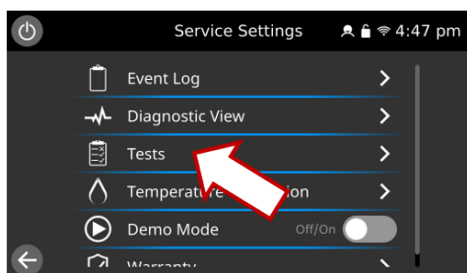
3. Umieścić przenośny tester na pustym obszarze, na przykład na podłodze, z dala od wszelkich osób.

Wykonać test klasy 1 zgodnie z instrukcją testera.

- POZYTYWNY wynik oznacza prawidłowe działanie obwodu uziemiającego kuchenki.
- Jeżeli tester wskazuje NIEPOWODZENIE (tzn. urządzenie przekracza wartość dopuszczalną), należy zdjąć obudowę urządzenia i sprawdzić WSZYSTKIE połączenia uziemiające. Następnie powtórzyć test klasy 1.

⚠ OSTRZEŻENIE

W żadnym wypadku nie wolno korzystać z urządzenia, które nie przeszło tego testu, gdyż może ono stwarzać zagrożenia.

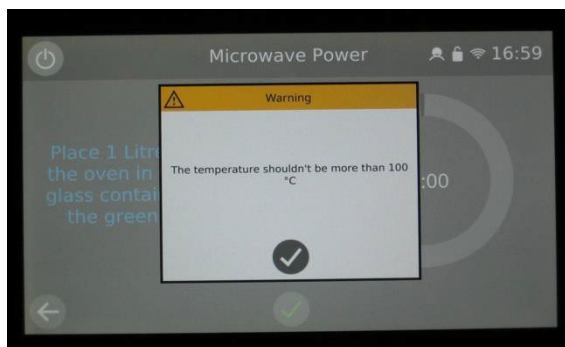
■ Ustawienia serwisowe: Testowanie

Prześć do ekranu ustawień serwisowych i wybrać opcję „Testy”. Szczegółowe informacje można znaleźć w części 5.1 „Dostęp do informacji serwisowych”. Wybrać żądany test indywidualny, który ma zostać przeprowadzony przez urządzenie.

■ Test mocy mikrofal: pomiar mocy wyjściowej magnetronu(-ów)

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

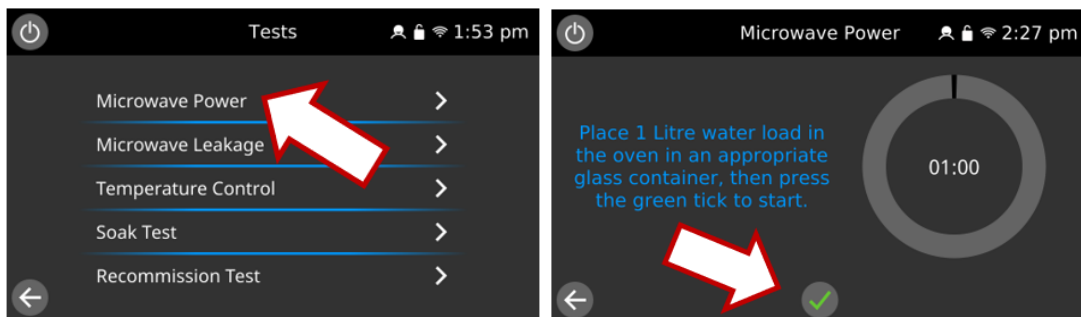
- Urządzenie jest ostudzone. Ten test nie będzie działał w temperaturze komory 100°C lub wyższej.



INFORMACJA:

Moc wyjściowa jest określana zgodnie z metodą opisaną w normie IEC 705, którą można przeprowadzić wyłącznie w warunkach laboratoryjnych. Wpływ na moc ma również napięcie sieciowe pod obciążeniem, z tego powodu ten test ma tylko przybliżoną dokładność.

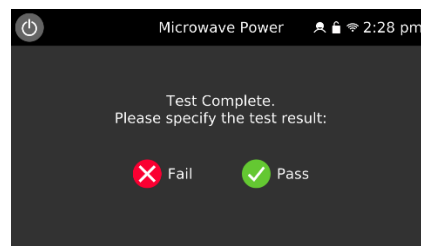
1. Upewnić się, że temperatura komory jest bliska temperaturze otoczenia.
2. Przejść do ustawień serwisowych / testów.
3. Napełnić pojemnik dopuszczony do kuchenek mikrofalowych (szklany lub z tworzywa) jednym litrem chłodnej wody kranowej, najlepiej o temperaturze 20°C (68°F).
4. Zmierzyć temperaturę wody w pojemniku termometrem o dokładności $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ i zapisać ją.
5. Umieścić pojemnik na środku komory.
6. Spośród testów ustawień serwisowych wybrać „Moc mikrofal” (100% mocy mikrofal przez 60 sekund, obroty wentylatora konwekcyjnego ustawione na 10%).



1. Po zakończeniu odliczania wyjąć pojemnik z komory. Natychmiast wymieszać przyrządem z tworzywa i zmierzyć temperaturę wody.
2. Obliczyć wzrost temperatury wody (temperatura końcowa odjąć temperatura początkowa).
 - Wzrost temperatury powinien wynieść 14,3°C (25,7°F) $\pm 10\%$ dla wariantu 1000 W (1 magnetron).
 - Wzrost temperatury powinien wynieść 28,5°C (51,4°F) $\pm 10\%$ dla wariantu 2000 W (2 magnetrony).
 - Jeżeli wzrost temperatury nie mieści się w tym zakresie, należy powtórzyć test i/lub sprawdzić obwód mikrofal i jego podzespoły. Niski odczyt może być spowodowany pochłanianiem energii przez pojemnik na wodę, w którym to przypadku należy użyć alternatywnego pojemnika.
 - W razie potrzeby wymienić uszkodzony podzespół wysokiego napięcia (patrz Podzespoły wysokiego napięcia w punkcie 5.8).

Informacja: Otwarcie drzwiczek podczas testu spowoduje zatrzymanie testu. Ponownie wybrać test, aby go uruchomić.

3. Po zakończeniu testu określić wynik, wybierając opcję „Zaliczono” lub „Nie zaliczono”.



Test przecieków promieniowania mikrofalowego

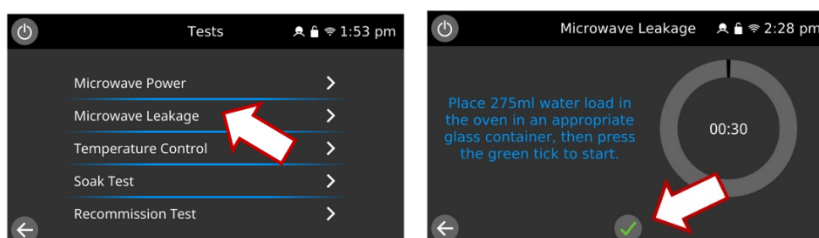
Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie jest ostudzone.
- Ten test nie będzie działał w temperaturze komory 70°C lub wyższej.

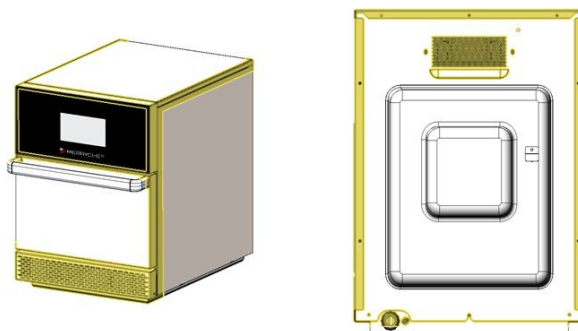
Podczas pomiarów postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Należy się upewnić, że stosowany tester został skalibrowany i nadaje się do wykonania pomiaru częstotliwości na poziomie 2450 MHz.
- Nie przekraczać pełnego zakresu skali miernika. Miernik przecieków należy najpierw ustawić na największy zakres, a następnie stopniowo go zmniejszać tak, aby najniższe odczyty uzyskać w najbardziej dokładnym zakresie.
- Aby zapobiec błędnym odczytom, należy trzymać sondę za dostarczony uchwyt i przesuwać z prędkością 2,5 cm/sekundę.
- Sondę należy trzymać pod kątem prostym do kuchenki i punktu pomiarowego tak, aby jej czujnik znajdował się 50 mm od sprawdzanego obszaru.
- Przecieki nie powinny przekraczać poziomu 5 mW/cm².

1. Wlać 275 ml zimnej wody do naczynia 600 ml przeznaczonego do kuchenki mikrofalowej.
2. Ustawić naczynie 600 ml na środku komory kuchenki i zamknąć drzwiczki.
3. Przejsć do menu Ustawienia serwisowe / Testy i wybrać opcję „Przeciek promieniowania mikrofalowego” z testów urządzenia (moc mikrofalowa 100% przez 30 sekund, obroty wentylatora konwekcyjnego ustawione na 10%).



4. Ustawić miernik promieniowania mikrofalowego na właściwą skalę/zakres.
5. Przesuwać sondą miernika w poprzek wszystkich łącznych obudowy i otworów wentylacyjnych, łącznie z tymi zaznaczonymi na żółto na sąsiednim rysunku.



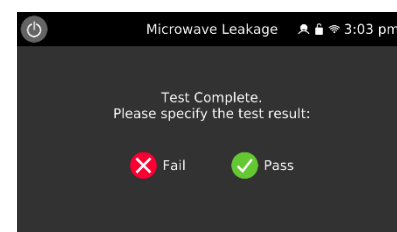
6. Po upływie 30 sekund i wyłączeniu testu promieniowania mikrofalowego zmienić wodę i ponownie uruchomić test.
7. Test można zakończyć w dowolnej chwili za pomocą strzałki powrotu na ekranie.
8. Odczyty nie mogą przekroczyć 5 mW/cm², najlepiej jeśli wyniosą zero, ponieważ nie powinno być żadnych przecieków promieniowania mikrofalowego i należy dokonać korekcji, jeśli wykryty zostanie jakikolwiek przeciek powyżej 0,5 mW/cm².

⚠ UWAGA:

Jeśli poziom przekracza 5 mW/cm², nie używać urządzenia do czasu naprawy.

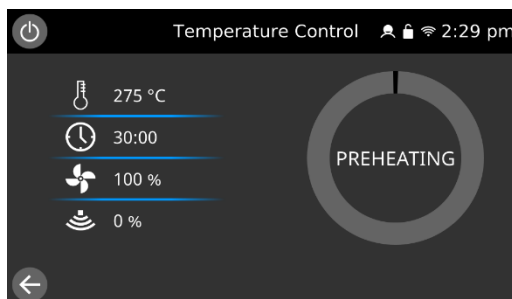
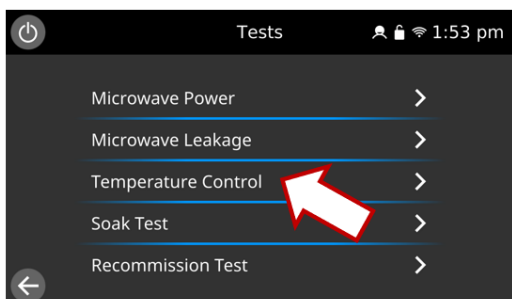
9. Dla wszelkich zauważonych przecieków zapisać ich poziom i lokalizację przy urządzeniu. Zachować tę informację wraz z dokumentacją serwisową.
10. Po zakończeniu testu określić wynik, wybierając opcję „Zaliczono” lub „Nie zaliczono”.

Informacja: Otwarcie drzwiczek podczas testu spowoduje zatrzymanie testu. Ponownie wybrać test, aby go uruchomić.

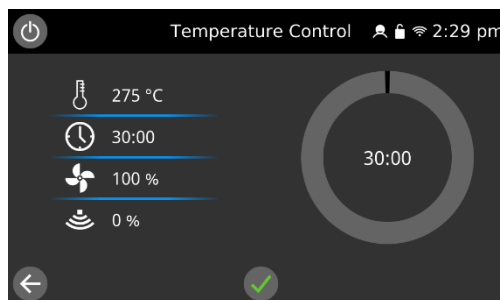
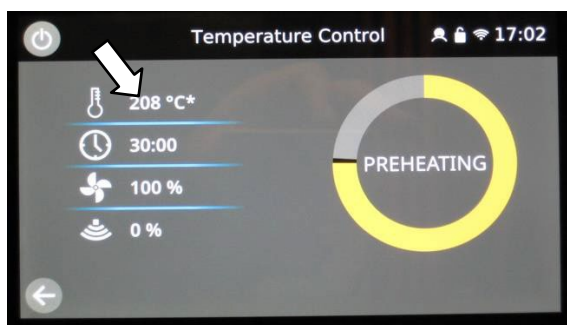


Test kontroli temperatury

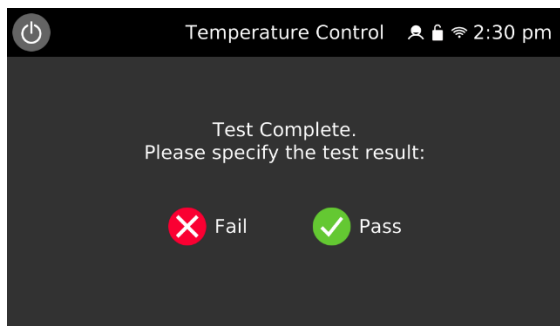
1. Umieścić skalibrowaną sondę temperatury pośrodku komory.
2. Po wybraniu kuchenka nagrzewa się do 275°C.



3. Stan podgrzewania wstępnego można wyświetlić, wybierając temperaturę.



4. Gdy kuchenka osiągnie temperaturę, wybrać zielony przycisk, aby rozpocząć. Kuchenka będzie działała tylko w trybie ogrzewania, obroty wentylatora konwekcyjnego ustawione na 100%, przez 30 minut, utrzymując maksymalną temperaturę komory wynoszącą 275°C.
5. Niezależnie monitorować temperaturę komory.
6. Po zakończeniu testu określić wynik, wybierając opcję „Zaliczono” lub „Nie zaliczono”.



Informacja: Otwarcie drzwiczek podczas testu spowoduje zatrzymanie testu. Ponownie wybrać test, aby uruchomić go ponownie

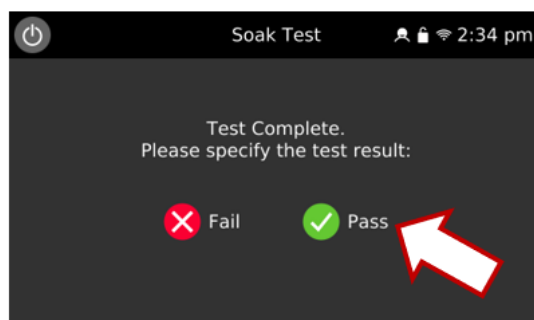
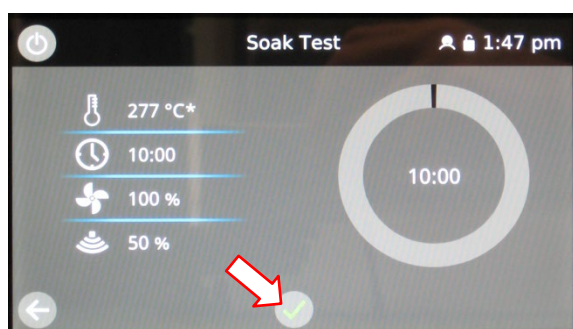
Ten test jest zalecany tylko podczas ćwiczeń warsztatowych.

■ Test wysokiej temperatury: sprawdzenie wytrzymałości komory

- Po wybraniu kuchenka nagrzewa się do 275°C.



- Gdy kuchenka osiągnie temperaturę (>265°C), dodać jeden litr wody do odpowiedniego przykrytego szklanego pojemnika.
- Nacisnąć zielony znak potwierdzenia, aby uruchomić test. Kuchenka będzie pracowała przez 10 minut, utrzymując temperaturę komory wynoszącą 275°C, 50% mocy mikrofalowej i 100% obrotów wentylatora konwekcyjnego.



- Podczas testu ostrożnie sprawdzić powłokę zewnętrzną, łączenia i uszczelkę drzwiczek urządzenia pod kątem oznak wydostawania się pary lub wody z komory kuchenki. W razie potrzeby naprawić wszelkie miejsca nieszczelności i powtórzyć test.
- Po zakończeniu testu określić wynik, wybierając opcję „Zaliczono” lub „Nie zaliczono”.
- Zachowując ostrożność, wyjąć pojemnik z wodą z komory.

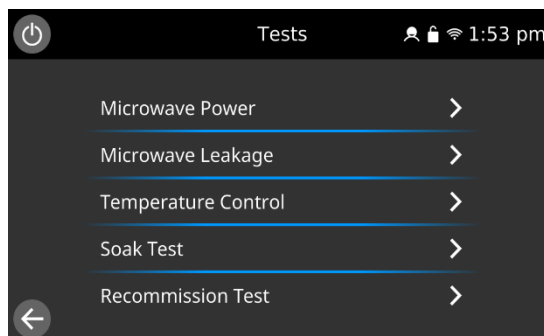
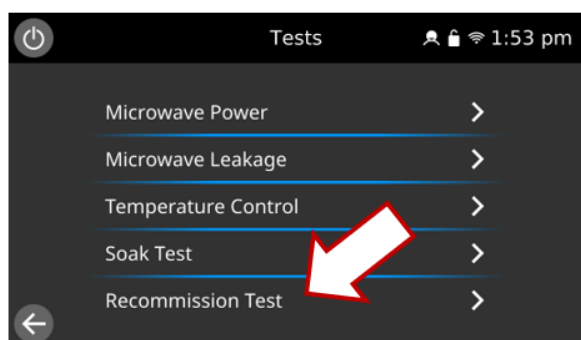
Informacja: Otwarcie drzwiczek podczas testu spowoduje zatrzymanie testu. Ponownie wybrać test, aby go uruchomić.

Ten test jest zalecany tylko podczas ćwiczeń warsztatowych.

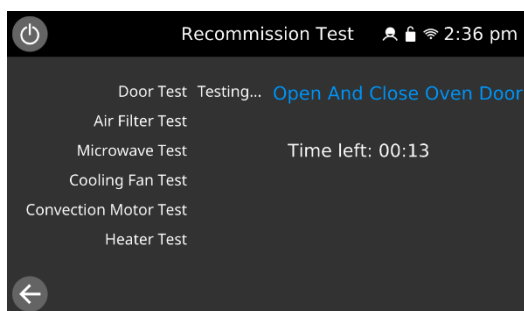
■ Test przed ponownym użytkowaniem: sprawdzanie działania urządzenia

Po zakończeniu planowej konserwacji lub napraw wykonywane są testy przed ponownym użytkowaniem. Ich celem jest uzyskanie pewności co do prawidłowej pracy urządzenia przed jego zwróceniu użytkownikowi. Przy niektórych testach stosowany jest zegar odliczający, wtedy niewykonanie danego testu w podanym czasie spowoduje jego nieudane zakończenie i konieczność powtórzenia testu przed ponownym użytkowaniem urządzenia.

Jeśli karta „test przed ponownym użytkowaniem” jest wyszarzona, kuchenka utrzymuje temperaturę powyżej 200°C i nie pozwala na rozpoczęcie testu, dopóki nie zostanie schłodzona.



1. Upewnić się, że temperatura komory jest bliska temperaturze otoczenia.
2. Przejść do menu Ustawienia serwisowe / Testy i wybrać opcję „Test przed ponownym użytkowaniem” w menu testów urządzenia.



Test pozwala sprawdzić urządzenie w następującej kolejności:

- Działanie czujnika przy drzwiczkach
- Działanie przełącznika filtra
- Obwody mikrofalowe
- Działanie wentylatora chłodzącego
- Działanie wentylatora konwekcyjnego
- Obwód elementu grzewczego

Test zostanie przerwany przy każdym wykryciu usterki.

Po pozytywnym zakończeniu testu na żądanie nacisnąć zielony znak potwierdzający, aby kontynuować. Wybranie czerwonego znacznika wyboru w wyniku awarii spowoduje zakończenie sekwencji testu przed ponownym użytkowaniem.



Uwaga: jeśli drzwiczki zostaną otwarte podczas testu obwodu mikrofalowego, proces zostanie zatrzymany i zostanie zarejestrowany błąd.

3. Po udanym zakończeniu wszystkich testów na ekranie wyświetlana jest informacja o pozytywnym zaliczeniu testu przed ponownym użytkowaniem. Wybrać zielony znak potwierdzający, aby potwierdzić.
4. W przypadku niepowodzenia testu przed ponownym użytkowaniem w dzienniku błędów zapisane zostaną szczegółowe informacje. Należy usunąć wszelkie błędy i powtórzyć test przed ponownym użytkowaniem.

■ Oddanie urządzenia do użytku po serwisowaniu/naprawie/testowaniu

Przed zakończeniem połączenia telefonicznego z serwisem należy ponownie sprawdzić następujące punkty:

1. Wykonać testy przed ponownym użytkowaniem, aby zapewnić prawidłowe działanie kuchenki i ekranu dotykowego.
2. Emisja promieniowania mikrofalowego jest poniżej dopuszczalnego limitu 5 mW/cm², najlepiej gdy wynosi <1 mW/cm².
3. Moc kuchenki została sprawdzona zgodnie z procedurą.
4. Przeciek do masy mieści się w dopuszczalnych granicach.
5. Nad kuchenką obecny jest prawidłowy odstęp 50 mm / 2 cali. Nie należy ograniczać przepływu powietrza w przedniej, górnej lub tylnej części kuchenki.
6. Należy wypełnić sprawozdanie serwisowe.

Po serwisowaniu/naprawie/testowaniu kuchenki należy przed jej podłączeniem do zasilania wykonać następujące sprawdzenia:

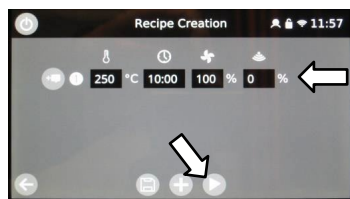
1. Wszystkie wewnętrzne połączenia elektryczne są poprawne (według części „Schematy obwodu elektrycznego” w punkcie 7).
2. Izolacja wszystkich przewodów jest prawidłowa i nie dotyka ostrych krawędzi.
3. Wszystkie połączenia uziemiające są sprawne z elektrycznego i mechanicznego punktu widzenia.
4. Wszystkie wymontowane taśmy termiczne lub opaski kablowe są zamontowane.
5. Wszystkie blokady bezpieczeństwa drzwiczek są zamocowane i mechanicznie sprawne.
6. Otwarcie drzwiczek powoduje zadziałanie wszystkich przełączników blokady drzwiczek i zadziałanie następuje w prawidłowej kolejności.
7. Działanie drzwiczek jest płynne.
8. Uszczelka drzwiczek jest w dobrym stanie i uszczelnia komorę.
9. Obudowa jest bezpiecznie zamontowana bez przytrzaśniętych przewodów, a wszystkie śruby mocujące są ponownie dokręcone.

■ Ustawienia serwisowe: Sprawdzenie kalibracji temperatury / ponowna kalibracja

Wymagane narzędzia:

- 1 skalibrowany termometr cyfrowy
- 1 sonda temperatury na radiatorze

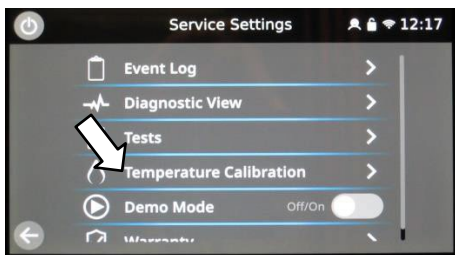
1. Umieścić sondę temperatury pośrodku komory
2. Upewnić się, że kuchenka znajduje się w „Trybie pełnej obsługi”
3. Wybrać temperaturę kuchenki 250°C. Jeśli temperatura wstępnego podgrzewania nie jest zaprogramowana odpowiednio do testu kuchenki, należy zaprogramować nową temperaturę w lokalizacji zapasowej (250°C).
4. Poczekać, aż kuchenka osiągnie temperaturę wstępnego podgrzewania 250°C.
5. Po osiągnięciu temperatury wstępnego podgrzewania nacisnąć przycisk tworzenia przepisu z kapeluszem szefa kuchni na ekranie dotykowym.
6. Wybrać 10 minut pracy, 100% obrotów wentylatora konwekcyjnego i 0% mocy mikrofalowej.



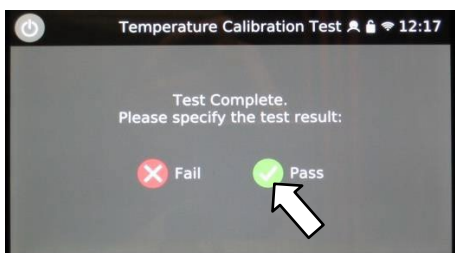
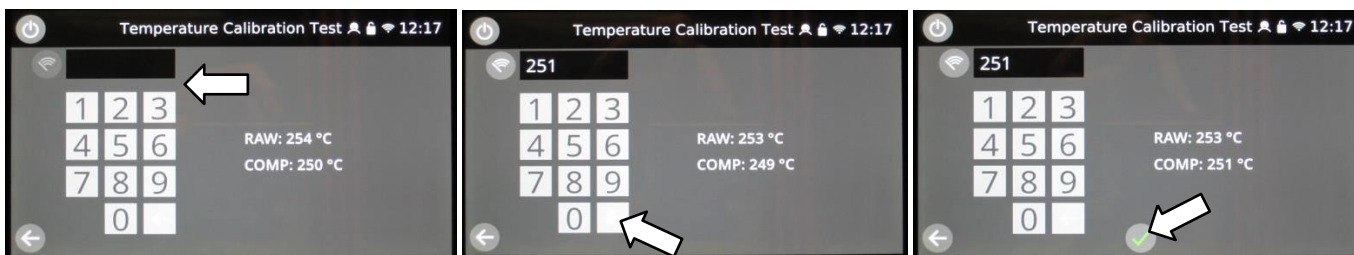
7. Nacisnąć przycisk odtwarzania u dołu ekranu
8. Gdy zegar będzie wskazywał 30 sekund do końca, nacisnąć ikonę temperatury, przy czym temperatura, którą czujnik kuchenki uzna za osiągniętą, zostanie wyświetlona poprzedzona symbolem *.
9. Porównać wyświetlaną temperaturę z rzeczywistą temperaturą przedstawioną na termometrze cyfrowym. Konieczna będzie ponowna kalibracja, a jeśli odczyty nie spełniają poniższych wytycznych, należy ją szybko przeprowadzić;

Model	Podgrzewanie wstępne	Wyświetlacz	Termometr	Czynność
conneX [®] 12 i conneX [®] 16	250°C	* 255°C	251°C lub więcej	Skalibrować ponownie
			244°C lub mniej	Skalibrować ponownie
			Od 245°C do 250°C	Nie są wymagane żadne działania

10. Aby przeprowadzić ponowną kalibrację, należy natychmiast przejść do opcji „Kalibracja temperatury” w ustawieniach serwisowych



11. Wprowadzić temperaturę na klawiaturze wyświetlaną na skalibrowanym termometrze cyfrowym i nacisnąć przycisk ENTER.
12. Temperatura „COMP:” powinna być teraz taka sama jak wpis.
13. Należy monitorować temperaturę „RAW” kuchenki i porównać ją ze skalibrowanym termometrem cyfrowym. Powtórzyć kroki 11 i 12, jeśli kalibracja wymaga dalszej regulacji.
14. Gdy odczyt skalibrowanego termometru cyfrowego będzie wyrównany z temperaturą RAW, wybrać zielony znacznik wyboru u dołu ekranu, a następnie przejść do ekranu ukończenia testu.
15. Powtórzyć sprawdzenie kalibracji, punkty od 5 do 9. Ponowny test w celu sprawdzenia, czy odczyt temperatury komory mieści się teraz w zalecanych wytycznych.



Jeśli odczyt temperatury jest niestabilny i nie jest skalibrowany prawidłowo:

1. Odłączyć i odizolować urządzenie od źródła zasilania elektrycznego i zablokować, patrz punkt 2.14 „Bezpieczna praca podczas testowania podzespołów”.
2. Podjąć działania chroniące przed ponownym włączeniem zasilania.
3. Odczekać, aż urządzenie ostygnie.
4. Zdjąć boczny i górny panel obudowy.
5. Rozładować kondensatory i potwierdzić, że nie są zasilane.
6. Sprawdzić przewód czujnika temperatury w komorze i połączenia.
7. Jeśli przewód i połączenia są prawidłowe i w dobrym stanie, wymienić czujnik temperatury komory (patrz punkt 6.17. – Omówienie – pozostałe podzespoły).
8. Zamontować z powrotem panele obudowy.
9. Włączyć urządzenie i powtórzyć procedurę testu jak opisano wyżej.
10. Jeśli temperatura nadal jest niestabilna, powtórzyć kroki w celu zapewnienia bezpieczeństwa i wymienić płytę IO (patrz punkt 6.10 Wymiana płyty IO).
11. Zamontować z powrotem panele obudowy.
12. Włączyć urządzenie i powtórzyć procedurę testu jak opisano wyżej.

5.7 Podzespoły wysokiego napięcia (zdjęte pokrywy)

Test transformatora wysokiego napięcia

Przed przystąpieniem do testu sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

1. Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
2. Urządzenie jest ostudzone.
3. Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
Patrz punkt 2.15 „Jak rozładować conneX® o wysokim napięciu”.
4. Panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.

Uwaga: tylny transformator w conneX®12 jest podłączony do prawych podzespołów wysokiego napięcia

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

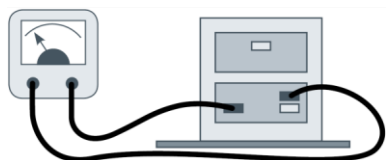
W kondensatorze wysokiego napięcia i obwodzie wysokiego napięcia panuje wysokie napięcie i jest on w stanie wygenerować prąd o wysokim natężeniu.

Prace w pobliżu tego elementu przy włączonej kuchence są niezwykle niebezpieczne.

NIGDY NIE należy dokonywać pomiarów elektrycznych w obwodach wysokiego napięcia, w tym w żarniku magnetronowym, gdy kuchenka jest podłączona do zasilania sieciowego.

1. Odłączyć od transformatora wszystkie połączenia.
2. Za pomocą uniwersalnego miernika cyfrowego sprawdzić oporność uzwojeń. Wyniki powinny być następujące:

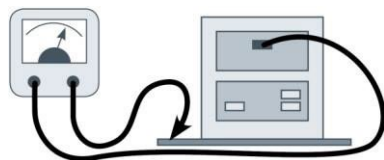
- Transformator 200–230 V



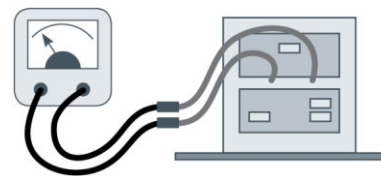
3. Uzwojenie sieciowe między znacznikami, ok.;

0 do 230; 0,6 Ω
0 do 200; 0,5 Ω
200 do 230; 0,1 Ω

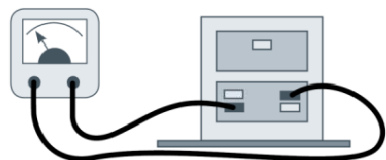
- Transformator 208–240 V



4. Uzwojenie wysokiego napięcia, ok. 57 Ω.

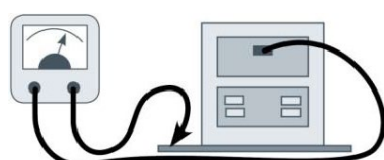


5. Nawoje uzwojenia między zaciskami, mniej niż 1 Ω.

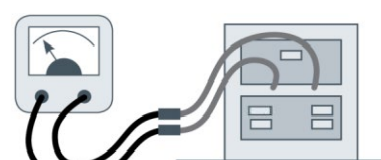


3. Uzwojenie sieciowe między znacznikami, ok.;

0 do 200/208; 0,5 Ω
0 do 220; 0,6 Ω
0 do 240; 0,6 Ω
208/208 do 220; 0,1 Ω
208/208 do 240; 0,1 Ω
220 do 240; 0,1 Ω



4. Uzwojenie wysokiego napięcia, ok. 47 Ω.



5. Nawoje uzwojenia między zaciskami, mniej niż 1 Ω.

6. Za pomocą miernika rezystancji izolacji/testera izolacji zmierzyć rezystancję izolacji między:

Uzwojeniem pierwotnym a podstawą. Wynik pozytywny, jeśli odczyt wynosi ponad 10 MΩ Nawoje uzwojenia i podstawa.

Wynik pozytywny, jeśli odczyt wynosi ponad 10 MΩ

INFORMACJA: Jeden koniec uzwojenia wysokiego napięcia (pomocniczego) jest połączony z podstawą, z tego powodu nie jest ono sprawdzane.

■ Test diody wysokiego napięcia

Przed przystąpieniem do testu sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

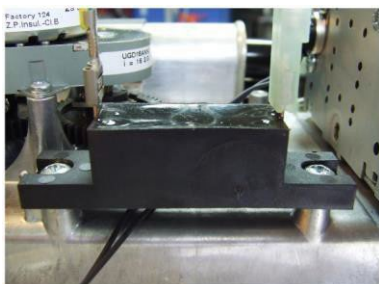
- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac. Patrz punkt 2.15 „Jak rozładować conneX o wysokim napięciu”
- Panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W kondensatorze wysokiego napięcia i obwodzie wysokiego napięcia panuje wysokie napięcie i jest on w stanie wygenerować prąd o wysokim natężeniu.

Prace w pobliżu tego elementu przy włączonej kuchence są niezwykle niebezpieczne.

NIGDY NIE należy dokonywać pomiarów elektrycznych w obwodach wysokiego napięcia, w tym w żarniku magnetronowym, gdy kuchenka jest podłączona do zasilania sieciowego.



1. Odłączyć od diody wysokiego napięcia oba połączenia.
2. Za pomocą miernika rezystancji izolacji/testera izolacji sprawdzić ciągłość obwodu w obu kierunkach.

Wyniki powinny być następujące:

Przerwa w obwodzie w obie strony – WYNIK NEGATYWNY
Przewodzi tylko w jedną stronę – WYNIK POZYTYWNY
Zwarcie w obie strony – WYNIK NEGATYWNY
Przewodzenie w jedną stronę, upływ w drugą – WYNIK NEGATYWNY

■ Test kondensatora wysokiego napięcia

Przed przystąpieniem do testu sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac. Patrz punkt 2.15 „Jak rozładować conneX® o wysokim napięciu”
- Panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.

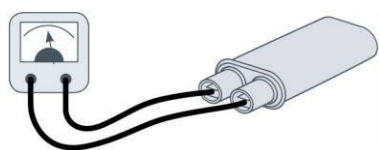
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W kondensatorze wysokiego napięcia i obwodzie wysokiego napięcia panuje wysokie napięcie i jest on w stanie wygenerować prąd o wysokim natężeniu.

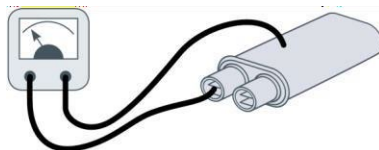
Prace w pobliżu tego elementu przy włączonej kuchence są niezwykle niebezpieczne.

NIGDY NIE należy dokonywać pomiarów elektrycznych w obwodach wysokiego napięcia, w tym w żarniku magnetronowym, gdy kuchenka jest podłączona do zasilania sieciowego.

1. Odłączyć od kondensatora wysokiego napięcia wszystkie połączenia.
2. Za pomocą uniwersalnego miernika cyfrowego sprawdzić ciągłość obwodu. Wyniki powinny być następujące:



3. Podłączyć uniwersalny miernik cyfrowy do obydwu zacisków kondensatora wysokiego napięcia. Wynik testu będzie pozytywny, gdy uniwersalny miernik cyfrowy wskaże około 10 MΩ.



4. Podłączyć uniwersalny miernik cyfrowy do jednego z zacisków i metalowej obudowy zewnętrznej kondensatora wysokiego napięcia. Wynik testu będzie pozytywny, gdy uniwersalny miernik cyfrowy wskaże rozarty obwód. Powtórzyć pomiar dla drugiego zacisku i metalowej obudowy.

5. Za pomocą miernika rezystancji izolacji/miernika izolacji zmierzyć rezystancję izolacji między każdym z zacisków a metalową obudową zewnętrzną kondensatora wysokiego napięcia.

Wynik testu będzie pozytywny, gdy miernik rezystancji izolacji/tester izolacji wskaże powyżej 100 MΩ.

■ Test magnetronu wysokiego napięcia

Przed przystąpieniem do testu sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
- Panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.

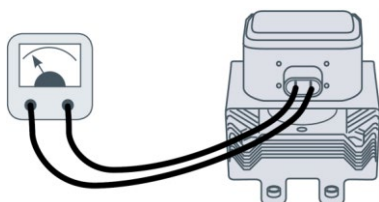
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W kondensatorze wysokiego napięcia i obwodzie wysokiego napięcia panuje wysokie napięcie i jest on w stanie wygenerować prąd o wysokim natężeniu.

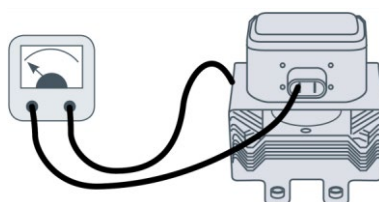
Prace w pobliżu tego elementu przy włączonej kuchence są niezwykle niebezpieczne.

NIGDY NIE należy dokonywać pomiarów elektrycznych w obwodach wysokiego napięcia, w tym w żarniku magnetronowym, gdy kuchenka jest podłączona do zasilania sieciowego.

1. Odłączyć od magnetronu wszystkie połączenia elektryczne.
2. Za pomocą uniwersalnego miernika cyfrowego sprawdzić ciągłość obwodu. Wynik powinien być następujący:



3. Podłączyć uniwersalny miernik cyfrowy do obydwu zacisków magnetronu. Wynik testu będzie pozytywny, gdy uniwersalny miernik cyfrowy wskaże 1 Ω lub mniej.



4. Za pomocą miernika rezystancji izolacji/testera izolacji podłączyć do jednego zacisku i metalowej zewnętrznej obudowy magnetronu. Wynik testu będzie pozytywny, gdy miernik rezystancji izolacji/tester izolacji wskaże nieskończoną rezystancję, „przerwa w obwodzie”. Powtórzyć pomiar dla drugiego zacisku uzwojenia i metalowej obudowy.

5.8 Podzespoły podłączone do napięcia zasilania (zdjęte pokrywy)

■ Wentylator konwekcyjny: silnik

Wentylator konwekcyjny napędza 3-fazowy silnik prądu przemiennego o maksymalnej prędkości wynoszącej około 7000 obr./min (około 5200 obr./min; kuchenki 16 A / 13 A), sterowany przez sterownik prędkości silnika (VFD).

Uzwojenia są zabezpieczone termicznie. W przypadku usterki termicznej przerwa w obwodzie silnika (IP) spowoduje przejście sterownika VFD do trybu usterki.

■ Wentylator konwekcyjny: sterownik prędkości silnika

Sterownik prędkości silnika wentylatora konwekcyjnego dostarcza 3-fazowy napęd przełączający silnika wentylatora konwekcyjnego sterowany przez płytę IO sygnałem 0–10 V z płyty IO (połączenie X519) w kuchenkach 30 A i sygnał 0–7,5 V w kuchenkach 13 A i 16 A.

Dzięki temu możliwe jest sterowanie silnikiem w zakresie od około 1400 do 7000 obr./min. (5200 obr./min) w krokach co 1%.

- Drzwiczki otwarte, około 1400 obr./min. (10% przy 1 V).
- Drzwiczki otwarte (czyszczenie, chłodzenie), >100°C, około 5800 obr./min (85% przy 8,5 V). >50°C około 3500 obr./min (50% przy 5 V).
- Drzwiczki zamknięte (bez pieczenia), około 2500 obr./min. (30% dla 3 V).
- Drzwiczki zamknięte (nagrzewanie), około 3500 obr./min (50% przy 5 V).
- Drzwiczki zamknięte (pieczenie), prędkość określona przez program lub ustawienie, maksymalnie 7000 obr./min. (100% dla 10 V).

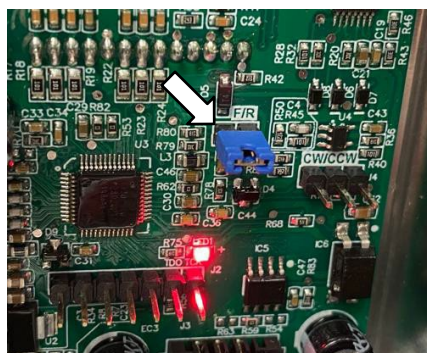
■ Wentylator konwekcyjny: wyświetlacz stanu LED kontrolera prędkości silnika

VFD zawiera wskaźnik diagnostyczny (czerwona dioda LED), który wyświetla stan działania napędów;

Dioda LED stanu napędu	Częstotliwość sprawdzania oprogramowania	Dodatkowe szczegóły	Odzyskiwanie
Normalna praca (działanie)	Wł. w sposób ciągły	Silnik wentylatora działa normalnie	10s
Przeciążenie (prąd sprzętowy >10 A)	1	Silnik wentylatora wyłączony (wyłączony w czasie krótszym niż 1 ms)	10s
Przeciążenie (prąd oprogramowania >3,5 A)	2	Silnik wentylatora wyłączony (wyłączony po 5 s)	10s
Brak fazy wyjściowej	3	Silnik wentylatora wyłączony (wyłączony po 2 s)	10s
Silnik blokady	3	Silnik wentylatora wyłączony (wyłączony po 2 s)	10s
Zbyt wysokie napięcie (>275 V AC)	5	Silnik wentylatora pracuje w trybie awaryjnym (1000 obr./min)	10s
Zbyt niskie napięcie (<150 V AC)	6	Silnik wentylatora pracuje w trybie awaryjnym (1000 obr./min)	10s
Brak przewodu łączącego P1-P2	7	Silnik wentylatora wyłączony (wyłączony w 100 ms)	10s
Przepalony wbudowany bezpiecznik	2, następnie 3	Silnik wentylatora wyłączony (wyłączony po 55 ms)	10s

■ Wentylator konwekcyjny: napięcia sterowania regulatorem prędkości silnika i położenia łącznika

Wariant kuchenki	13 A i 15 A / 16 A	30 A
Wartość wejściowa %	0-10 V	
10	2	2
20	2,8	2,8
30	3,5	3,5
40	4,3	4,3
50	5	5
60	5,5	6
70	6	7
80	6,5	8
90	7	9
100	7,5	10



Położenia łączników są fabrycznie ustawione na podstawie modelu wentylatora konwekcyjnego używanego w kuchenkach conneX. Pozycje łączników nie mogą być zmieniane bez wyraźnego polecenia ze strony Merrychef.

■ Wentylator konwekcyjny: testy silnika i sterownika prędkości silnika

Przed przystąpieniem do testu sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
- Podjęto środki zabezpieczenia przed elektrycznością statyczną.
- Panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.

Sprawdzić poniższe:

1. Wszystkie związane z tym okablowanie i połączenia, od płyty IO X113 i X519 przez sterownik prędkości do silnika wentylatora konwekcyjnego.
2. Wyłącznik termiczny silnika wentylatora konwekcyjnego (IP), dwa czarne przewody.
3. Swoboda obracania silnika wentylatora konwekcyjnego / czy nie jest zatarty.
4. Oporności uzwojenia silnika wentylatora konwekcyjnego: Niebiesko-czerwony $7,5 \Omega \pm 10\%$
Czerwono-żółty $7,5 \Omega \pm 10\%$
Żółto-niebieski $7,5 \Omega \pm 10\%$
Niebieski, czerwony lub żółty do masy (przerwa w obwodzie).
5. Po zamontowaniu paneli kuchenki i ponownym podłączeniu kuchenki do źródła zasilania sprawdzić prędkość wentylatora, korzystając z widocznego widoku w trybie serwisowym.

Wreszcie, jeżeli podjęto wszelkie odpowiednie środki ostrożności (w tym, w razie potrzeby, zapewnienie odpowiedniego sprzętu ochronnego) w celu zapobieżenia urazom;

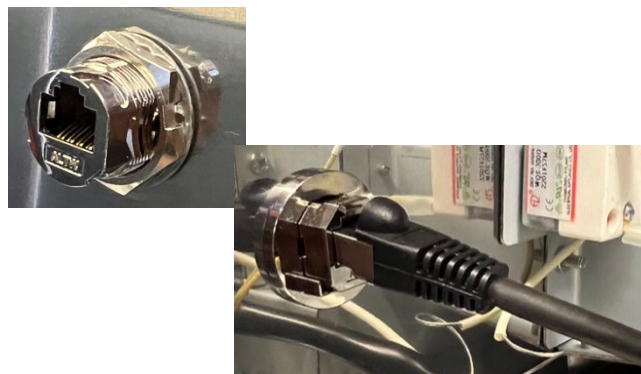
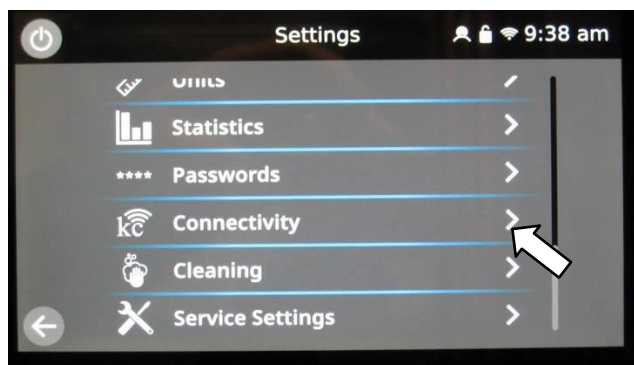
Sprawdzić poniższe:

6. Stan diody LED sterownika prędkości
7. Zasilanie elektryczne sterownika prędkości

5.9 Elementy KitchenConnect®

Połączenia KitchenConnect®

Opcjonalny port Ethernet między połączeniem wiązki Ethernet interfejsu użytkownika (pod płytą IO) a gniazdem przewodu na tylnym panelu. Łączność Wi-Fi wbudowana w interfejs użytkownika w standardzie.



Dostęp do szczegółów połączenia można uzyskać z menu ustawień.

6 Wymiana podzespołów



6.1 Bezpieczeństwo podczas wymiany części urządzenia

Dla własnego bezpieczeństwa podczas wymiany części urządzenia

Przed rozpoczęciem prac serwisowych/naprawczych należy koniecznie zapoznać się z zasadami i ostrzeżeniami o zagrożeniach określonymi w punkcie 2 „Dla własnego bezpieczeństwa”, w szczególności w punkcie 2.16 „Bezpieczeństwo podczas wymiany części urządzenia”.

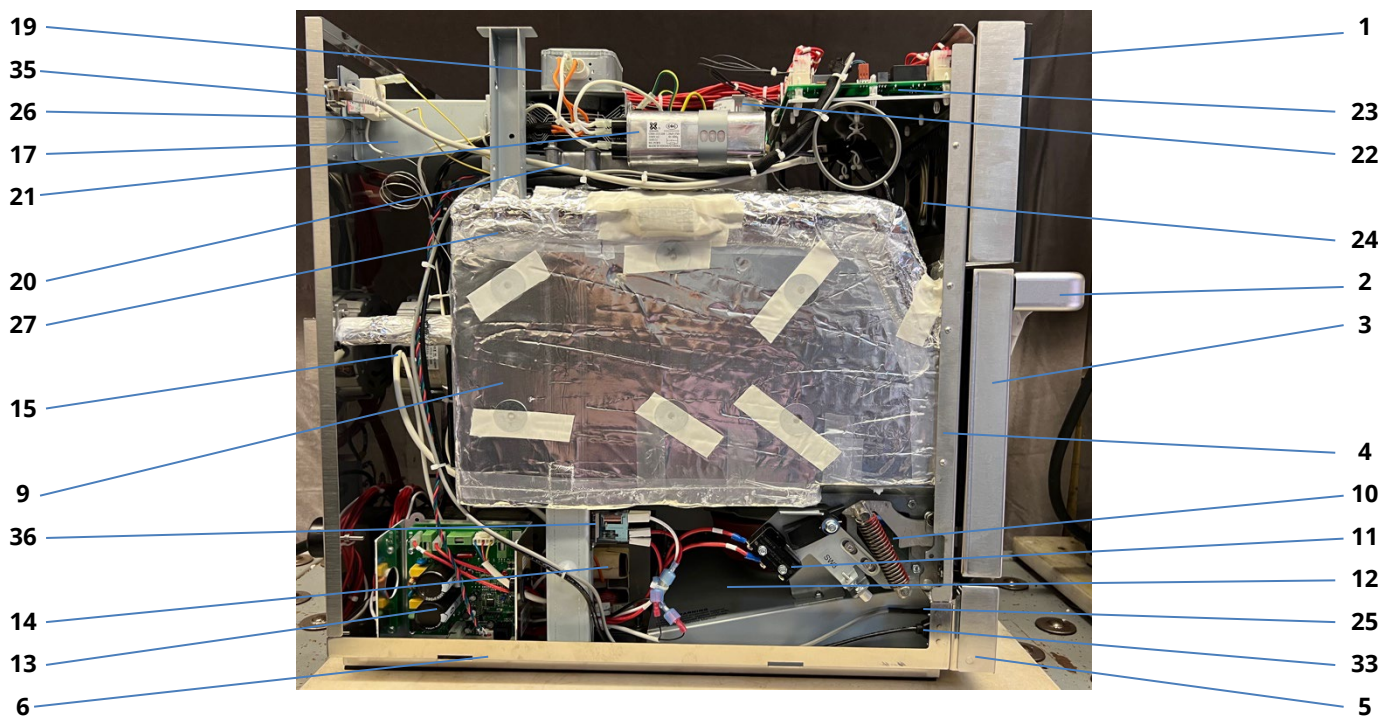
Wymagane narzędzia

Narzędzie do rozładowywania kondensatora wysokiego napięcia
 Cyfrowy miernik uniwersalny
 Opatentowany wykrywacz napięcia
 Narzędzia i sprzęt do blokowania instalacji elektrycznej
 Zestaw elementów dystansowych drzwiczek (2 elementy dystansowe 4 mm i 2 mm)
 Gniazdo klucza nasadowego M2
 Klucz nasadowy / wkrętak do nakrętek M5,5
 Klucz nasadowy otwarty / oczkowy M5,5
 Klucz nasadowy / wkrętak do nakrętek M7
 Klucz nasadowy otwarty / oczkowy M7
 Klucz nasadowy / wkrętak do nakrętek M8
 Klucz nasadowy otwarty / oczkowy M10
 Klucz nasadowy / klucz M14

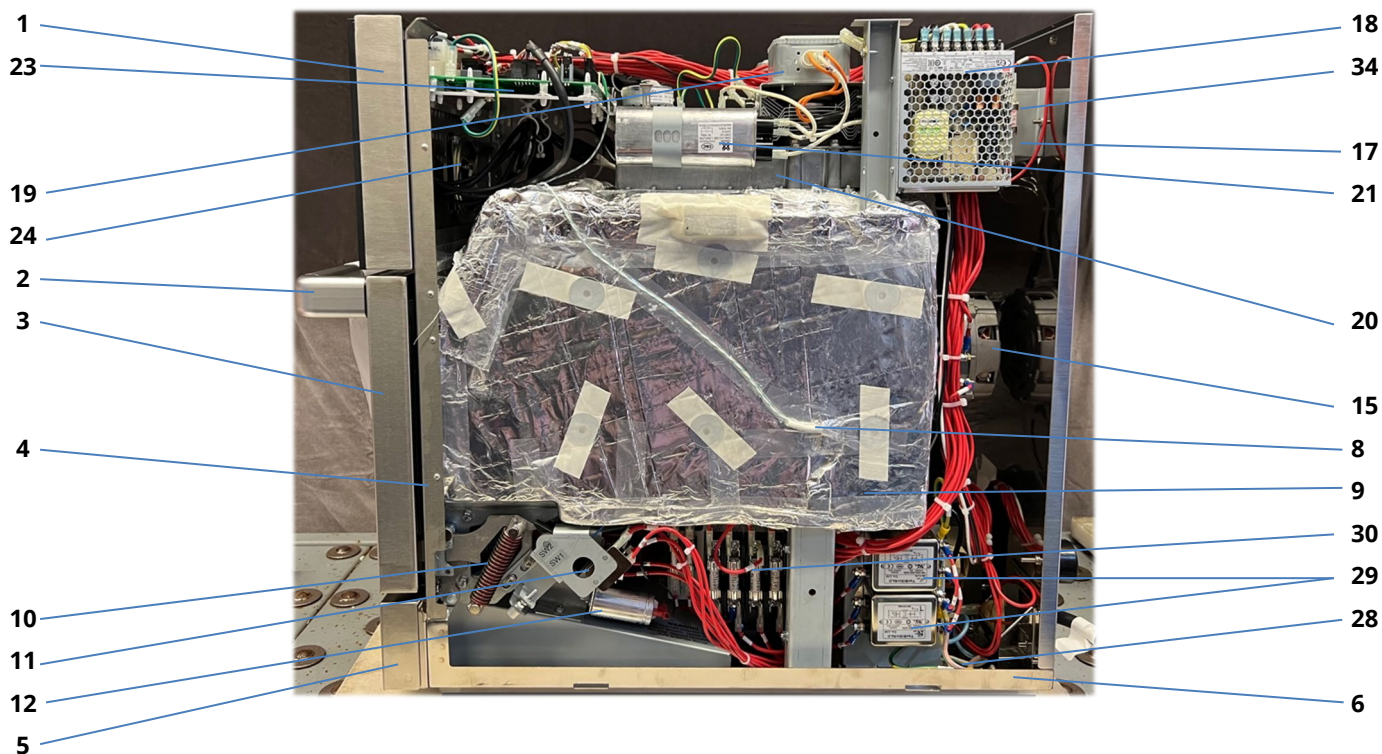
Klucz dynamometryczny
 Stanley / chowany nóż
 Pistolet uszczelniający
 Długie narzędzie ręczne
 Wkrętak Pozidriv PZ1
 Wkrętak Pozidriv PZ2 długi
 Wkrętak płaski lub dźwignia
 Szczypce (lub klucz oczkowy M14)
 Dwa metalowe kołki o średnicy 3 mm i długości 10 mm
 Dwa metalowe kołki o średnicy od 2 do 3 mm i długości 40 mm lub większej
 Młotek (do wybijania wtłaczanych śrub z zapasowego magnetronu)
 Gniazdo klucza nasadowego M3

6.2 Informacje ogólne

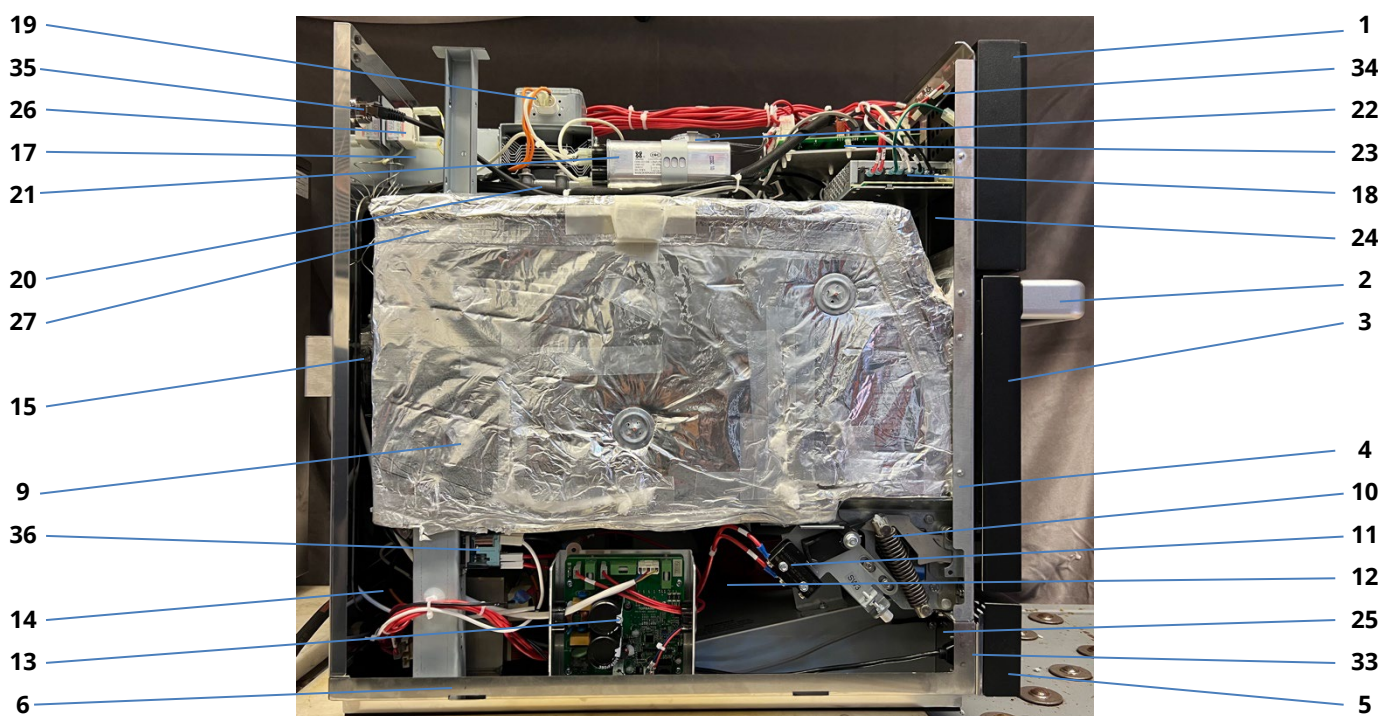
Widok: lewa strona - conneX®12



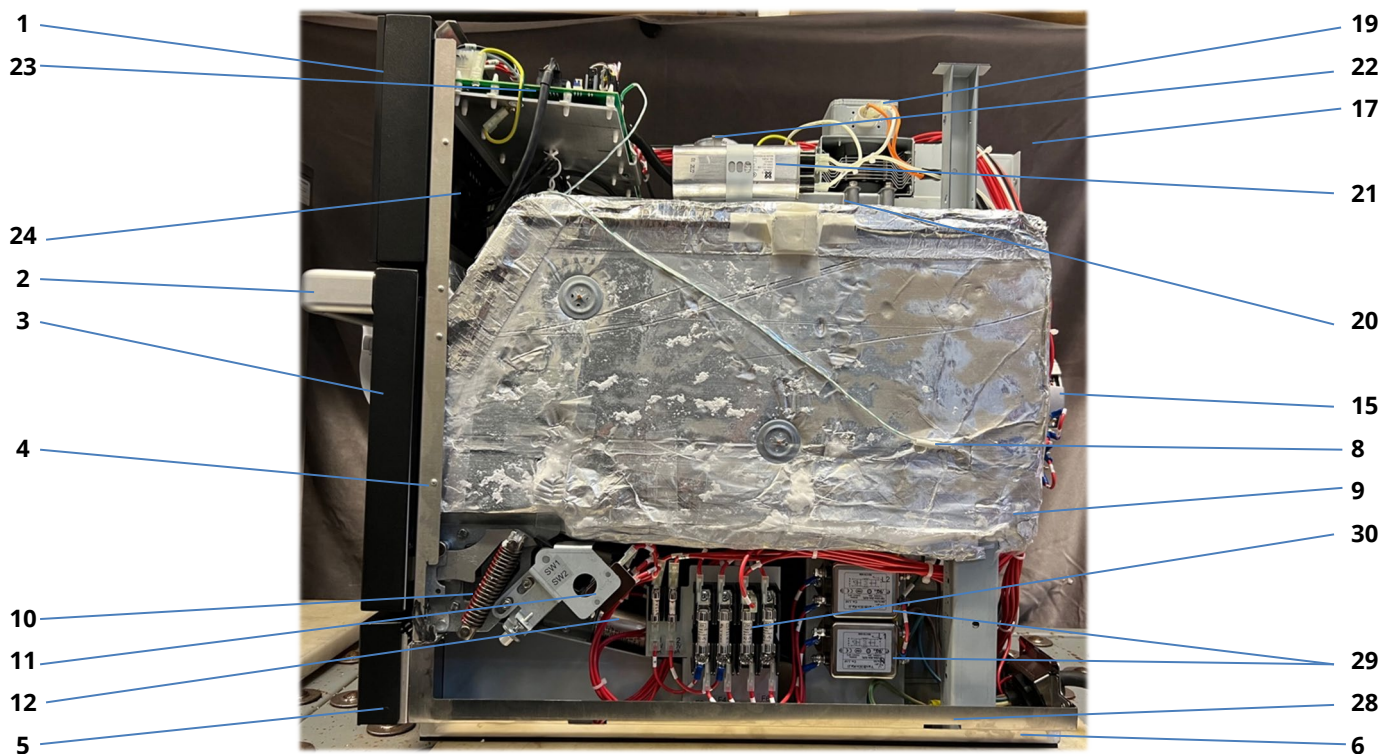
Widok: prawa strona - conneX®12

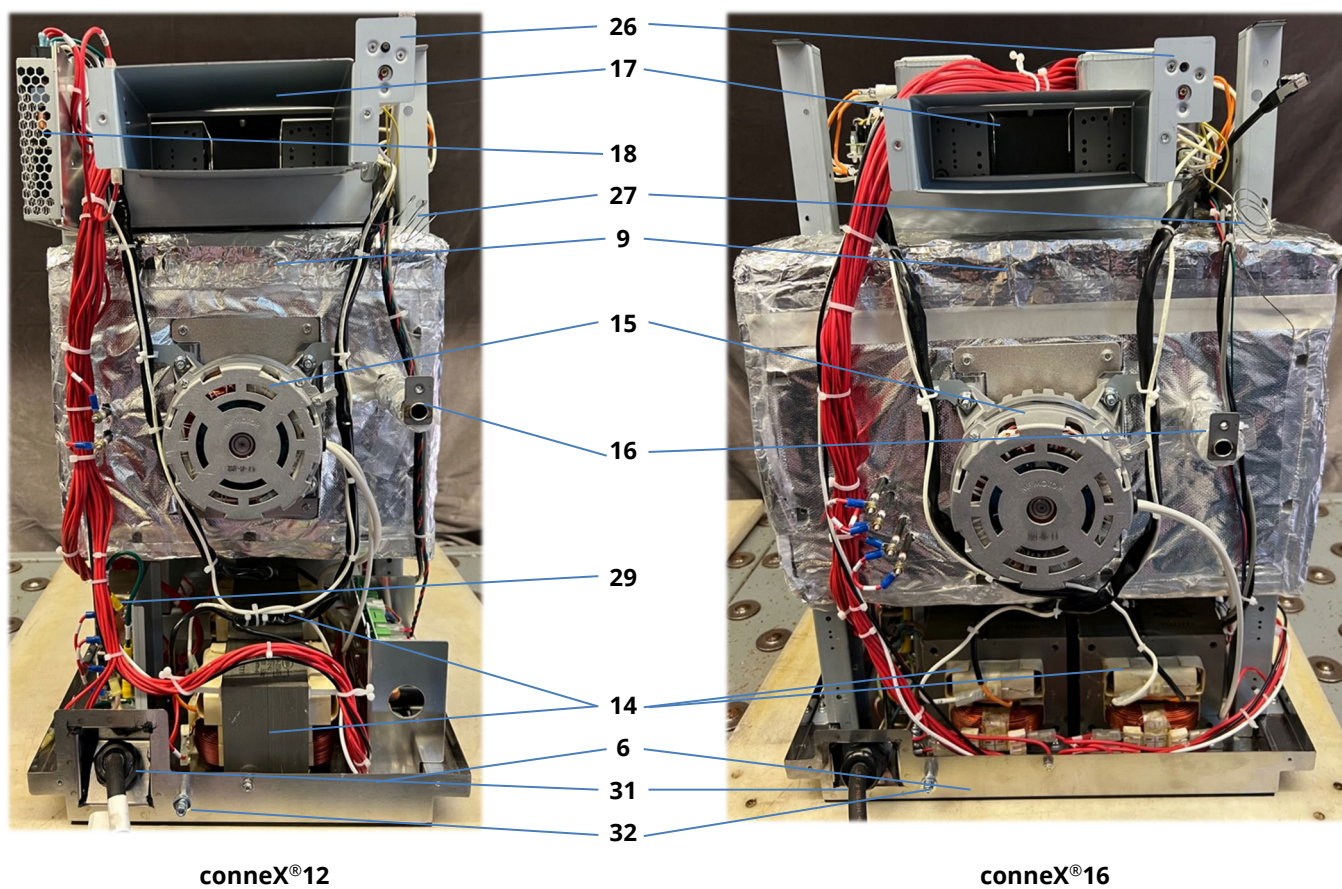


■ Widok: lewa strona - conneX®16



■ Widok: prawa strona - conneX®16



■ Widok: strona tylna

Lista podzespołów

Pozycja	Nazwa	Funkcja
1	Panel przedni	W panelu przednim znajdują się zespół UI ekranu dotykowego
2	Uchwyt drzwi	Drzwiczki kuchenki są otwierane za pomocą uchwytu drzwi. Nie wolno nigdy unosić urządzenia za pomocą tego uchwytu.
3	Panel pokrywy drzwiczek	Panel pokrywy drzwiczek można odłączyć, uzyskując dostęp do ramion zawiasów drzwiczek.
4	Rama komory	Drzwiczki kuchenki i panel przedni są zamontowane na ramie komory, a górne i boczne panele przypinane są do krawędzi
5	Płyta czołowa filtra powietrza	Płytę czołową można odchylić, uzyskując dostęp do filtra powietrza.
6	Płyta podstawy	Metalowa płyta podstawy podtrzymuje wszystkie podzespoły kuchenki.
7	Panel tylny	Panel tylny, przymocowany do płyty podstawy i kanału chłodzenia, zabezpiecza górne i boczne panele kuchenki i zapewnia wentylację wnętrza kuchenki.
8	Termopara	Dostarcza sygnał temperatury komory do płyty IO
9	Komora i powłoka wewnętrzna komory	Dostęp do izolowanej wnęki (komory pieczenia) do pieczenia żywności można uzyskać, otwierając drzwiczki kuchenki.
10	Zespół zawiasów drzwiczek	Zawiasy drzwiczek współpracują z mikroprzełącznikami / blokadami.
11	Mikroprzełączniki / blokady drzwiczek	Mikroprzełączniki / blokady podłączone do zawiasów drzwiczek powodują przy otwarciu drzwiczek wyłączenie magnetronu(-ów).
12	Wentylator chłodzący	Wentylator chłodzący zapewnia chłodzenie elementów elektrycznych powietrzem zasysanym do wnętrza obudowy przez filtr powietrza.
13	Sterownik prędkości silnika wentylatora konwekcyjnego (gorącego powietrza) (VFD)	Ten podzespół służy do sterowania prędkością silnika wentylatora konwekcyjnego stosownie do szczególnych ustawień kuchenki.
14	Transformator(y) (obwód wysokiego napięcia)	Transformatory wysokiego napięcia zasilają obwód mikrofalowy wysokiego napięcia.
15	Silnik wentylatora konwekcyjnego (gorącego powietrza)	Silnik wentylatora konwekcyjnego jest sterowany przez sterownik prędkości. Napędza on wentylator konwekcyjny w celu zapewnienia przepływu powietrza w komorze kuchenki.
16	Przewód wylotowy	Przewód wylotowy odprowadza nadmiar pary z komory do kanału chłodzącego i tylnego wylotu powietrza kuchenki.
17	Kanał chłodzący	Kanał chłodzący odprowadza ciepło generowane przez magnetron(-y) do tyłu kuchenki.
18	SMPS (niskiego napięcia – płyta IO)	Moduł zasilania trybu przełącznika niskiego napięcia (ELV) zasilą płytę IO.
19	Magnetron(y) (obwód wysokiego napięcia)	Magnetron jest urządzeniem generującym mikrofałe.
20	Falowód	Falowód kieruje mikrofałe od magnetronu do wnętrza komory. Diody wysokiego napięcia są zamontowane na falowodzie(-ach).
21	Kondensator(-y) (obwód wysokiego napięcia)	Kondensator służy do zamknięcia obwodu magnetronu i pozwala wygenerować niezbędne wysokie napięcie.
22	Silnik(i) mieszadła	Silnik mieszadła obraca mieszadłem służącym do rozprowadzania promieniowania mikrofalowego w komorze.
23	Płyta IO	Płyta IO steruje wszystkimi elementami elektrycznymi kuchenki.
24	Głośnik	Głośnik służy do generowania sygnałów dźwiękowych (na przykład o zakończeniu procesu pieczenia).
25	Mikroprzełącznik filtra powietrza dolotowego	Obwód zamknięty, gdy filtr powietrza jest prawidłowo zamontowany
26	Termostat przegrzania komory pieczenia	Termostat monitoruje w sposób ciągły temperaturę w komorze i pozwala uniknąć nadmiernego nagrzania.
27	Kapilara termostatu przegrzewania komory	Podłączona do boku komory, pod powłoką wewnętrzną komory, do monitorowania temperatury termostatu przegrzewania komory
28	Uziemienie	Stanowi punkt uziemienia podstawy przy metalowej płycie podstawy kuchenki.
29	Filtr kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)	Filtry EMC zmniejszają przenoszenie szumów elektromagnetycznych do i z zasilacza sieciowego.
30	Bezpieczniki zasilania sieciowego	Bezpieczniki chronią kuchenkę przed nadmiernym poborem prądu.
31	Przewód zasilania sieciowego	Do podłączenia do zasilania sieciowego w kuchni.
32	Połączenie wyrównania potencjałów	Jest to punkt połączenia elektrycznego zapewniający, że po podłączeniu rama kuchenki i wszelkie zewnętrzne elementy przewodzące będą miały równy (lub praktycznie równy) potencjał.
33	Złącze USB	Gniazdo USB do przesyłania i pobierania oprogramowania sprzętowego i plików
34	Bezpiecznik zasilania VFD	Bezpiecznik 3 A zabezpieczenia zasilania VFD przed nadmiernym poborem prądu
35	Port Ethernet	Port Ethernet do połączenia sieciowego
36	Przełącznik zabezpieczający VFD	Przełącznik komutowany IP silnika wentylatora konwekcyjnego, dostarczający zasilanie VFD

6.3 Demontaż/montaż paneli obudowy

Wymagane narzędzia

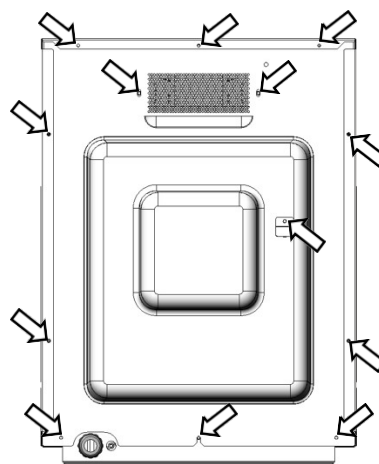
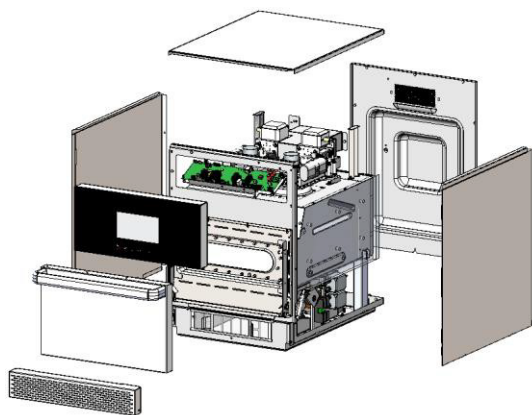
Klucz nasadowy M5,5

Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.

Demontaż paneli obudowy



Wskazanie wszystkich śrub z łbami kołnierzowymi M5,5 mocujących panele obudowy.



1. Odkręcić najpierw panel górny.

Odkręcić śruby M5,5 z łbami kołnierzowymi w panelu tylnym urządzenia mocujące panel górny do panelu tylnego.

conneX®12 = dwie śruby

conneX®16 = trzy śruby

Podnieść panel górny z tyłu i wyciągnąć go z przedniego mocowania, aby go wymontować.



2. Zdejmowanie paneli bocznych:

Odkręcić sześć śrub M5,5 z łbami kołnierzowymi (trzy na każdą stronę) w panelu tylnym urządzenia mocujących do panelu tylnego każdy z paneli bocznych.

Przesunąć panele w kierunku tylnej części urządzenia i na zewnątrz u dołu, aby je zdjąć.



3. Zdejmowanie panelu tylnego:

Odkręcić sześć śrub kołnierzowych z łbem sześciokątnym M5,5 mocujących panel tylny do kanału chłodzenia (dwie śruby), przewodu wylotowego i obudowy (jedna śruba) oraz płyty podstawy (trzy śruby) urządzenia.

Przesunąć panel tylny w górę, aby go zdjąć.

Ważne: Jeśli zamontowany jest opcjonalny przewód Ethernet, przed zdjęciem panelu tylnego należy go odłączyć.

4. Upewnić się, że kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.

■ Montaż paneli obudowy

Wykonać czynności opisane w odwrotnej kolejności, aby zamontować panele obudowy, upewniając się, że wszystkie śruby M5,5 zostały zamontowane i:

1. Panele boczne zostały prawidłowo wsunięte w otwory w przednią komorę i płytę podstawy
2. Panel górny został prawidłowo wsunięty w otwory z przodu.
3. Sprawdzić, czy przewód Ethernet jest ponownie podłączony do gniazda
4. Żadne przewody nie zostały przytrzaśnięte

Podczas montażu tylnego panelu należy zachować ostrożność, aby przycisk ponownego ustawienia termostatu przegrzewania komory był prawidłowo wyrównany z otworem dostępowym w panelu;



6.4 Demontaż/montaż zespołu drzwi i zawiasów

■ Element



■ Wymagane narzędzia

- Dwa sworznie blokujące
- Klucz nasadowy M5,5
- Klucz nasadowy M8
- Klucz dynamometryczny
- Wkrętak Pozidriv PZ1

■ Wymagania

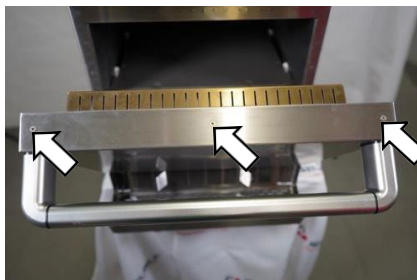
Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Dodatkowe środki ochrony indywidualnej, maski i rękawice do przenoszenia materiałów izolacyjnych.
- Wymontować panel górny i panel boczny.
- Upewnić się, że kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.

Demontaż zespołu drzwiczek



1. Wykręcić dwie śruby kołnierzowe z łbem sześciokątnym M4 x10 znajdujące się w dolnej części drzwiczek.



2. Wykręcić trzy śruby M3 x12 CSK Philips znajdujące się wzdłuż górnej krawędzi drzwiczek.



3. Zsunąć powłokę drzwiczek.



4. Poluzować i wykręcić cztery nakrętki kołnierzowe M5 i śruby z łbem sześciokątnym M5 z zawiasów drzwiczek

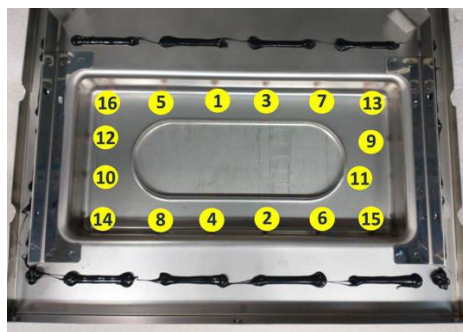
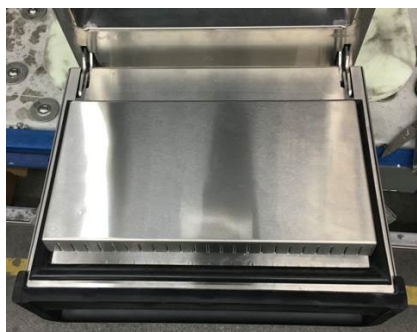


5. Otworzyć drzwiczki i zamontować sworznie blokujące, aby zapobiec odwracaniu się zawiasów.



6. Zsunąć drzwiczki z zawiasów, aby je wyjąć.

7. Dławik drzwiczek można wymontować, odkręcając szesnaście nakrętek sześciokątnych M8. Podczas montażu dławika drzwiczek sprawdzić, czy sworznie są prawidłowo ustawione pośrodku otworu i nie opierają się na występie sworznia. Nakrętki należy dokręcić po przekątnej w następującej kolejności momentem 2,1 Nm.



8. Podczas demontażu lub montażu wykładzin izolacyjnych w drzwiczkach nosić rękawice ochronne.

Montaż zespołu drzwiczek

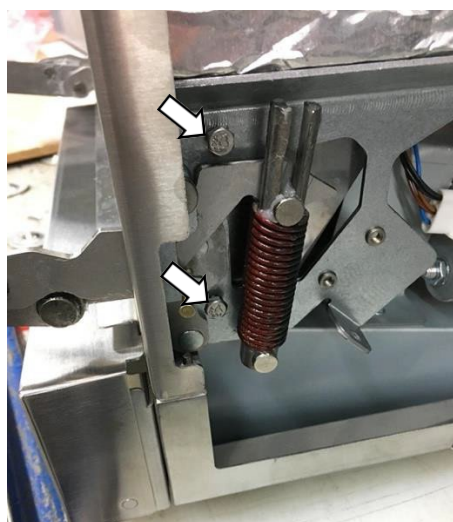
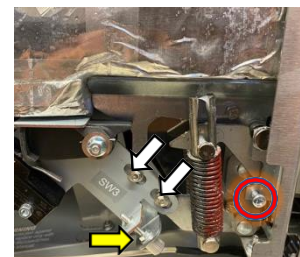
W celu zamontowania drzwiczek w kuchence postępować zgodnie z procedurą w odwrotnej kolejności.

- Przytrzymując drzwiczki prostopadle do komory, dokręcić nakrętkę i śruby zawiasów momentem 3,5 Nm.
- Nalożyć środek Loctite na śruby i wkręty powłoki drzwiczek, które następnie powinny być dokręcone momentem 1 Nm.
- Po zamknięciu sprawdzić, czy uszczelka drzwiczek mocno przylega do ramy komory. Nieprawidłowe uszczelnienie drzwiczek może powodować problemy z działaniem kuchenki.
- Sprawdzić, czy czujniki przy drzwiczkach są prawidłowo wyregulowane i działają swobodnie.

Demontaż zespołów zawiasów drzwiczek

Po pierwsze, wykonać czynności dotyczące demontażu drzwiczek z kuchenki, jak opisano powyżej.

1. Poluzować nakrętki kołnierzowe i odkręcić regulator blokady ze wspornika zespołu przełącznika.
2. Poluzować i wykręcić cztery śruby kołnierzowe z łbem sześciokątnym M4 x10 (po dwie z każdej strony) mocujące zespoły czujników z obu zawiasów.
3. Sprawdzić, czy sworznie blokujące są zamontowane na obu zawiasach drzwiczek.
4. Poluzować i wykręcić cztery śruby z łbem sześciokątnym M5 x 10 (po dwie z każdej strony) mocujące zespoły zawiasów do komory.
5. Wysunąć zawiasy przez otwory na przedniej ścianie komory.



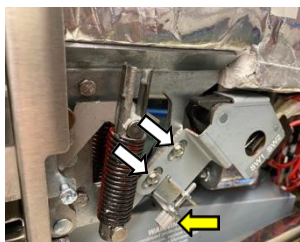
Montaż zespołów zawiasów drzwiczek

Aby zamontować zespoły zawiasów drzwiczek w kuchenke, wykonać opisane czynności w odwrotnej kolejności.

- Śruby zespołu zawiasów powinny być dokręcone momentem 3,5 Nm.
- Regulator zespołu czujnika i śruby mocujące powinny być dokręcone momentem 2,1 Nm.
- Zamontować drzwiczki w sposób opisany powyżej.
- Ustawić regulację czujnika przy drzwiczkach i upewnić się, że działanie jest prawidłowe.

6.5 Regulacja mikroprzełączników / blokad drzwiczek

Element



Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Górny i boczne panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.

- Mikroprzełączniki należy regulować po modernizacji lub wymianie zawiasów drzwiczek na nowe.
- Wyregulować mikroprzełączniki po zamontowaniu drzwiczek lub wymianie uszczelki drzwiczek.
- Mikroprzełączniki należy regulować po modernizacji lub wymianie starych czujników przy drzwiczkach na nowe.
- Wyregulować mikroprzełączniki po stwierdzeniu nieprawidłowego działania podczas serwisowania i konserwacji.

■ Wymagane narzędzia

- Klucz nasadowy M5,5
- Klucz płaski 7 mm
- Zestaw elementów dystansowych
- Narzędzie do rozładowywania

■ Regulacja mikroprzełączników drzwiczek

Na wspornikach zawiasów drzwiczek znajdują się 3 mikroprzełączniki blokad bezpieczeństwa, które zapobiegają emisji promieniowania mikrofalowego po otwarciu drzwiczek:

- Główny mikroprzełącznik (SW3), znajdujący się po lewej stronie kuchenki, przerywa obwód zasilania transformatorów wysokiego napięcia.
- Dodatkowy mikroprzełącznik (SW2), znajdujący się po prawej stronie kuchenki (zewnątrzny), przerywa obwód mikrofalowy w przypadku awarii głównego mikroprzełącznika (SW3).
- Mikroprzełącznik monitorujący (SW1), znajdujący się po prawej stronie kuchenki (wewnętrzny), spowoduje zwarcie obwodu mikrofalowego, przepalając bezpiecznik F5 / F6, jeśli drugi mikroprzełącznik (SW2) ulegnie awarii w obwodzie zamkniętym.

WAŻNE:

Jeżeli przełącznik monitorujący (SW1) spowoduje zadziałanie bezpiecznika w obwodzie mikrofal F6 / F7, ze względu na narażenie na wysokie prądy zwarcie konieczna będzie wymiana mikroprzełącznika podrzędnego (SW2) oraz mikroprzełącznika monitorującego (SW1).

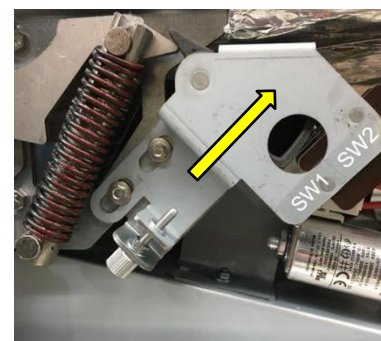
Poniższa procedura regulacji ma na celu takie ustawienie blokady, aby obwód mikrofalowy był wyłączany przy otwarciu drzwiczek o więcej niż 5 mm oraz aby praca generatora mikrofal była możliwa przy zamkniętych i uszczelnionych drzwiczkach.

1. Otworzyć drzwiczki urządzenia i umieścić dwa białe elementy dystansowe 3 mm nad górnymi narożnikami uszczelki drzwiczek. Następnie ostrożnie zamknąć drzwiczki, uważając, aby elementy dystansowe nie wypadły ze swojego miejsca.



2. Poluzować regulator blokady i nakrętki zabezpieczające.
3. Poluzować dwie śruby z łbem kołnierзовym na tyle, aby umożliwić ruch wspornika mikroprzełącznika.
4. Pociągnąć wspornik mikroprzełącznika, aż oprze się o spód izolacji (do oporu).
5. Przykręcić regulator blokady, aby rozpocząć zamykanie siłownika przełącznika.
6. Gdy tylko główny czujnik przy drzwiczkach (SW3) zamknie się, dokręcić dwie śruby z łbem kołnierзовym momentem 2,1 Nm.
7. Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą regulatora blokady do wspornika za pomocą klucza 7 mm momentem 1 Nm.

8. Wymontować białe elementy dystansowe 3 mm i zastąpić je dwoma niebieskimi elementami dystansowymi 5 mm, ponownie nad górnymi narożnikami uszczelki drzwiczek. Następnie ostrożnie zamknąć drzwiczki, uważając, aby elementy dystansowe nie wypadły ze swojego miejsca.

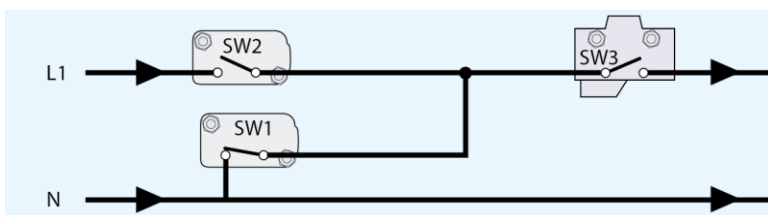


9. Poluzować regulator blokady i nakrętkę zabezpieczającą.
 10. Poluzować dwie śruby z łbem kołnierzym na tyle, aby umożliwić ruch wspornika mikroprzełącznika.
 11. Pociągnąć wspornik mikroprzełącznika, aż oprze się o spód izolacji (do oporu).
 12. Przykręcić regulator blokady, aby rozpocząć zamykanie siłownika przełącznika.
 13. Gdy tylko pomocniczy czujnik przy drzwiczkach (SW2) zamknie się, dokręcić dwie śruby z łbem kołnierzym momentem 2,1 Nm.
 14. Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą regulatora blokady do wspornika za pomocą klucza 7 mm momentem 1 Nm.
 15. Wymontować elementy dystansowe, a następnie kilka razy otworzyć i zamknąć drzwiczki urządzenia, aby sprawdzić, czy czujniki przy drzwiczkach działają w prawidłowej kolejności.
 16. Po zamontowaniu paneli przeprowadzić test przecieków promieniowania mikrofalowego.

WAŻNE:

Sprawdzić, czy przełączniki działają w następującej kolejności, gdy mikroprzełącznik SW3 powoduje przełączenie prądu obciążenia.

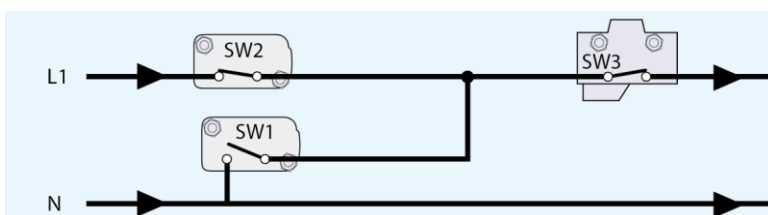
Otwarcie drzwiczek kuchni



Zamykanie drzwiczek:

- SW1 zostaje rozarty jako pierwszy
- SW2 zostaje zwarty jako drugi
- SW3 zostaje zwarty jako trzeci

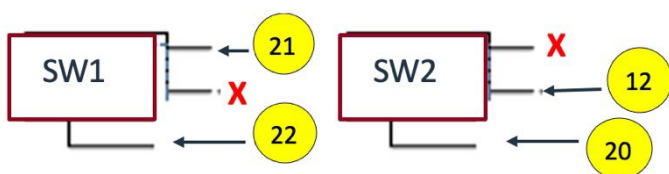
Drzwiczki kuchni zamknięte



Otwieranie drzwiczek:

- SW3 zostaje rozarty jako pierwszy
- SW2 zostaje rozarty jako drugi
- SW1 zostaje zwarty jako trzeci

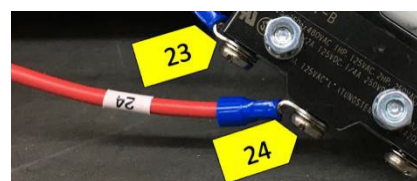
Prawa strona



Czujnik zewnętrzny

Czujnik wewnętrzny (najbliżej wentylatora chłodzącego)

Lewa strona



6.6 Wymiana uszczelki drzwi

Wymagane narzędzia

Odpowiednie rękawice
Stanley / chowany nóż
Uszczelniacz
wysokotemperaturowy
Ściereczka do wycierania resztek

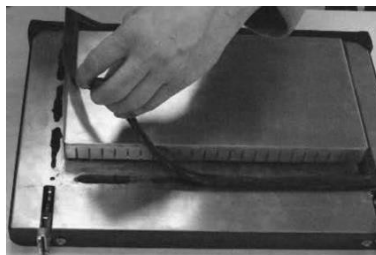
Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

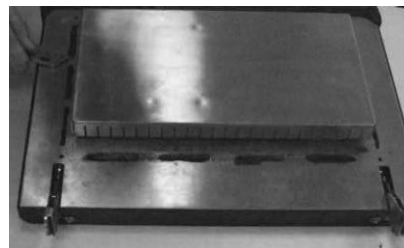
- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.

1. Umieścić nóż Stanley/chowany pod uszczelką drzwiczek i przesunąć go do końca, aby zerwać uszczelkę. Przesunąć nóż ze wszystkich czterech stron, unikając metalowych klipsów w każdym narożniku.

Podczas pracy z ostrym nożem należy upewnić się, że wszystkie aspekty bezpieczeństwa są przestrzegane



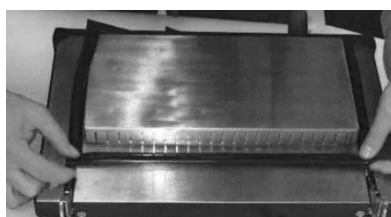
2. Delikatnie wyciągnąć metalowy klips z każdego narożnika i zdjąć uszczelkę drzwiczek.



3. Usunąć resztki uszczelniacza za pomocą noża lub podobnego narzędzia, aby powierzchnia była jak najbardziej płaska i czysta.



4. Nałożyć cienką, ciągłą warstwę uszczelniacza wysokotemperaturowego zatwierdzonego przez firmę Merrychef wokół istniejącego obszaru uszczelki drzwiczek. Obrobić wszystkie cztery strony.



5. Umieścić nową uszczelkę drzwiczek nad drzwiczkami w tym samym miejscu, w którym znajduje się stara uszczelka, i włożyć metalowe klipsy w każdy narożnik.



6. Mocno docisnąć, aby niezawodnie przymocować uszczelkę drzwiczek do drzwiczek. Upewnić się, że jest pozioma i kwadratowa. Wyrzeć nadmiar środka uszczelniającego wystającego na uszczelnienie drzwiczek.

7. Pozostawić do wyschnięcia w sposób naturalny. Do wyschnięcia potrzeba 24 godzin, ale ciepło kuchenki może być również wykorzystane do wysuszenia uszczelniacza, ponieważ przyspiesza proces.



8. Zamknąć drzwiczki, a następnie otworzyć i zamknąć ponownie, aby sprawdzić działanie i upewnić się, że uszczelka nie przesuwają się. Pozostawić zamknięte drzwiczki i pozostawić uszczelniacz do wyschnięcia.

Informacja: Uszczelkę drzwiczek można wymienić bez zdejmowania powłoki drzwiczek

Podgrzewanie kuchenki w celu wysuszenia uszczelki

1. Włączyć kuchenkę i poczekać, aż nagrzej się do 250°C (482°F)
2. Drzwiczki muszą pozostać zamknięte przez dwie godziny.

Kuchenka będzie ponownie gotowa do użycia po 2 godzinach

Informacja: Jest to ogólna procedura dla całej gamy kuchenek wielofunkcyjnych Merrychef.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie używać kuchenki bez prawidłowo założonej uszczelki drzwiczek.

6.7 Wymiana magnetronu

Element

Magnetron(y) znajduje(-ą) się na górze komory i jest/są przymocowany(-e) do falowodu(-ów), który(-e) z kolei jest/są przymocowany(-e) do górnej części komory.

Warianty conneX o standardowej mocy zawierają jeden magnetron i falowód znajdujący się w górnej części komory. Warianty conneX o dużej mocy składają się z dwóch magnetronów i falowodów znajdujących się w górnej lewej części środkowej i górnej prawej części środkowej komory.



Powietrze z wentylatora chłodzącego jest wypychane przez żeberka chłodzące magnetronu (magnetronów) i do kanału chłodzenia, który następnie odprowadza rozgrzane powietrze z tyłu kuchenki.

Wymagane narzędzia

- Młotek lub podobne narzędzie
- Wkrętak Pozidriv PZ2
- Klucz nasadowy M8
- Klucz dynamometryczny
- Narzędzie do rozładowywania

Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Górny, tylny, lewy i prawy panel obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.

Przygotowanie zamiennego magnetronu



1. Nowe magnetrony są wyposażone w cztery tłoczone kołki do mocowania. Kołki te należy zdjąć przed zamontowaniem magnetronu w kuchenke.

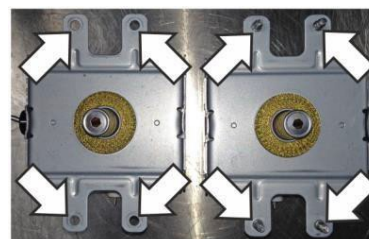
INFORMACJA:

Kołki można zdemontować, wybijając je z wypustek poprzez uderzenie młotkiem.

Upewnić się, że podczas tego procesu zaczepy nie są wygięte. Zabezpieczyć je podczas wybijania kołków przez oparcie na odcinku rurki.

⚠ UWAGA

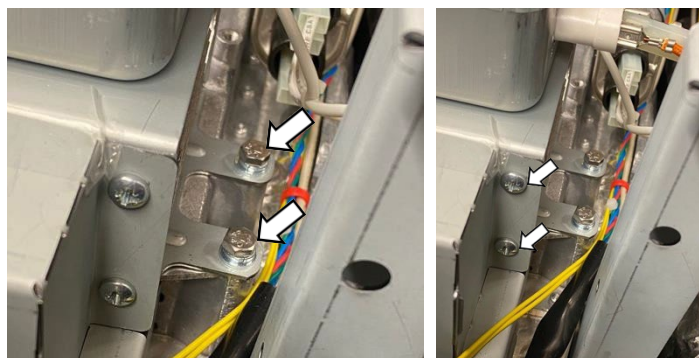
W celu ochrony palców podczas stosowania młotka należy nosić środki ochrony indywidualnej.



2. Porównanie zapasowych magnetronów z wciśniętymi kołkami (po prawej stronie) i bez nich (po lewej stronie).

Demontaż magnetronu

1. Ostrożnie odkleić taśmę uszczelniającą na kanale chłodzącym (zachować do ponownego użycia).
2. Odkręcić dwa wkręty M3 x 4 CSK Philips SS i zdjąć podkładki płaskie, aby odłączyć termostat przegrzewania komory od kanału chłodzącego.
3. Odłączyć termostat(y) wysokiej temperatury magnetronu i przewód(-ody) uziemienia.
4. Odpiąć wiązkę przewodów od przewodu układu chłodzenia (conneX o dużej mocy).
5. conneX o standardowej mocy – odkręcić dwie śruby Pozidriv po wewnętrznej stronie kanału chłodzenia za pomocą długiego wkrętaka PZ2 Pozidriv z tyłu kuchenki.
6. conneX o dużej mocy – odkręcić dwie śruby Pozidriv na każdym magnetronie (łącznie cztery) na zewnątrz kanału chłodzącego.



7. Odłączyć przewody od magnetronu(-ów).
8. Odkręcić cztery śruby niewypadające M8 i odłączyć magnetron(y). Po każdej ze stron magnetronu(-ów) znajdują się dwie śruby.
9. Wyjąć magnetron z falowodu.
10. Wymontować termostat(y) przegrzewania magnetronu i wypust masy w celu zamontowania na nowym(-ych) magnetronie(-ach).

Montaż magnetronu

- W celu zamontowania nowego magnetronu należy postępować zgodnie z procedurą w odwrotnej kolejności.
- Upewnić się, że termostat przegrzewania magnetronu jest zamontowany w tym samym miejscu, aby zapewnić prawidłowe działanie.
- Upewnić się, że uszczelka RF (częstotliwość radiowa) jest prawidłowo osadzona.
- Wkręcić luźno wszystkie śruby M8, a następnie dokręcić na krzyż, aby zapewnić równomierne osadzenie magnetronu. Dokręcić momentem 2,1 Nm.
- Zamontować kanał chłodzący, upewniając się, że taśma wysokotemperaturowa została ponownie naklejona na górne powierzchnie przylegania między kanałem a magnetronem (magnetronami). Zamontować termostat przegrzewania komory, dokręcając śruby momentem 1 Nm.

⚠ OSTRZEŻENIE

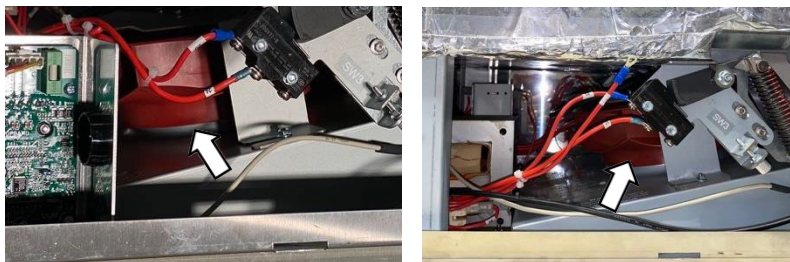
Upewnić się, że przy montażu magnetronu pod jego punktami mocowania nie zostaną uwięzione żadne przedmioty (na przykład fragmenty materiału izolującego). Mogłoby to doprowadzić do przecieku promieniowania mikrofalowego.

UWAGA:

Jeżeli połączenia elektryczne nie zostaną dokładnie odtworzone, może dojść do niewłaściwego działania/uszkodzenia kuchenki.

6.8 Wymiana wentylatora chłodzącego

Element



Wentylator chłodzący znajduje się pod komorą i jest dostępny przez;

- conneX 16 – przesunięcie sterownika prędkości silnika wentylatora konwekcyjnego.
- conneX 12 – przesunięcie wspornika czujnika przy drzwiczkach (SW3).

Wymagane narzędzia

- Klucz nasadowy M7
- Klucz nasadowy M5,5
- Klucz płaski 7 mm
- Zestaw elementów dystansowych
- Narzędzie do rozładowywania

Wymagania

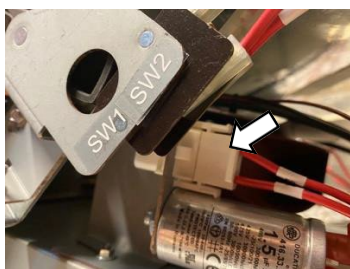
Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Górny, lewy i prawy panel obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
- Rozładować kondensator chłodzenia za pomocą narzędzia rozładowującego przez złącze Molex.

Demontaż wentylatora chłodzącego

conneX 12 – wymontować wspornik SW3 z lewego zespołu zawiasów drzwiczek, zgodnie z opisem w punkcie 6.4, i odchylić na bok. Przewody nie wymagają odłączenia.

conneX 16 – wymontować zespół regulatora prędkości silnika konwekcyjnego (VFD) i odchylić go na bok. Przewody nie wymagają odłączenia.



1. Odłączyć złącze elektryczne wentylatora chłodzącego po prawej stronie urządzenia.

2. Poluzować dwie nakrętki M7 mocujące każde z dwóch ramion blaszanego wspornika przytrzymującego wentylator chłodzący. Przekręcić i wyjąć wentylator chłodzący od lewej strony kuchenki (patrząc na urządzenie od przodu).

Montaż wentylatora chłodzącego

Wykonać czynności w odwrotnej kolejności, aby zamontować wentylator chłodzący, dokręcając nakrętki wspornika wentylatora chłodzącego momentem 2,1 Nm.

UWAGA:

Jeżeli połączenia elektryczne nie zostaną dokładnie odtworzone, może dojść do niewłaściwego działania/uszkodzenia kuchenki.

6.9 Wymiana zespołu interfejsu użytkownika

■ Element



Interfejs użytkownika jest przymocowany do przedniego panelu kuchenki i jest połączony elektrycznie z płytą IO, głośnikiem i gniazdem USB.

■ Wymagane narzędzia

Klucz nasadowy sześciokątny / wkrętak do nakrętek M5,5 Wkrętak Pozidriv PZ1

Narzędzie do rozładowywania

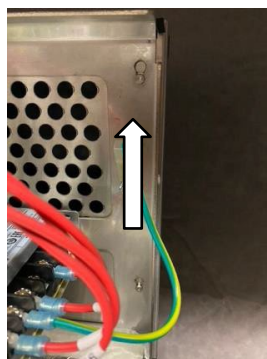
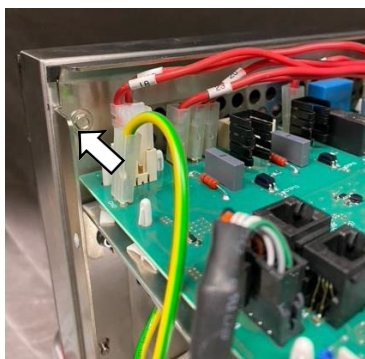
■ Demontaż zespołu UI

■ Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Podjęto środki zabezpieczenia przed elektrycznością statyczną.
- Górny, lewy i prawy panel obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.

1. Odkręcić jedną śrubę M5,5 z łbem kołnierzowym mocującą panel przedni do ramy komory. Patrząc z przodu, na górze po prawej stronie nad płytą IO.
2. Podnieść panel przedni w górę i na zewnątrz, aby odłączyć go od ramy komory.



3. Odłączyć złącza elektryczne; X523 na płycie IO, złączach USB, Ethernet i złączach wiązki głośnika.



- Odkręcić trzy śruby Pozidriv u dołu wymontowanego panelu przedniego i wyjąć z górnej części panelu, aby oddzielić od elementów metalowych.



- Odkręcić osiem śrub Pozidriv z zacisku interfejsu użytkownika, aby oddzielić interfejs użytkownika od panelu szklanego.



■ Montaż zespołu UI

W celu zamontowania zespołu UI postępować zgodnie z procedurą w odwrotnej kolejności.

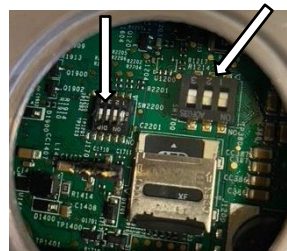
- Upewnić się, że interfejs użytkownika jest ustawiony prostopadłe do panelu na tablicy rozdzielczej i zamontować zacisk, używając sworznia ustalającego jako przewodnicy.
- Nie dokręcać zbyt mocno ośmiu śrub Pozidriv mocujących interfejs użytkownika do panelu szklanego (0,7 Nm).
- Upewnić się, że kable nie zostały przytrzaśnięte podczas montażu panelu w kuchenke i przymocować wiązkę do spodu płyty IO.



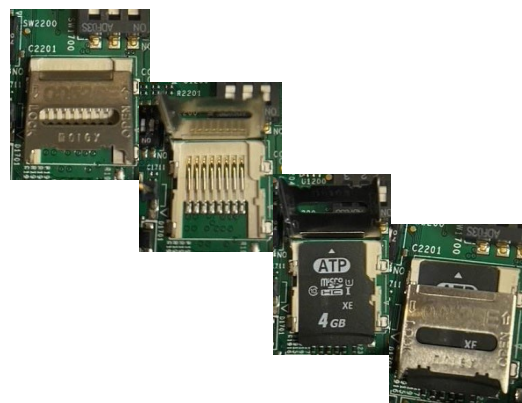
■ Wymiana zespołu UI na nowy

- Upewnić się, że karta uSD została wyjęta ze starego interfejsu użytkownika i zamontowana w nowym zespole. Sprawdzić, czy mikroprzełączniki znajdują się w położeniu wyłączenia (0). Dostęp można uzyskać poprzez odgięcie nasadki ochronnej z tyłu zespołu interfejsu użytkownika przed zamontowaniem w kuchenke.

1 / 2 / 3 / 4 1 / 2 / 3
Wył./Wył./Wył./Wył. – Wył./Wył./Wył.

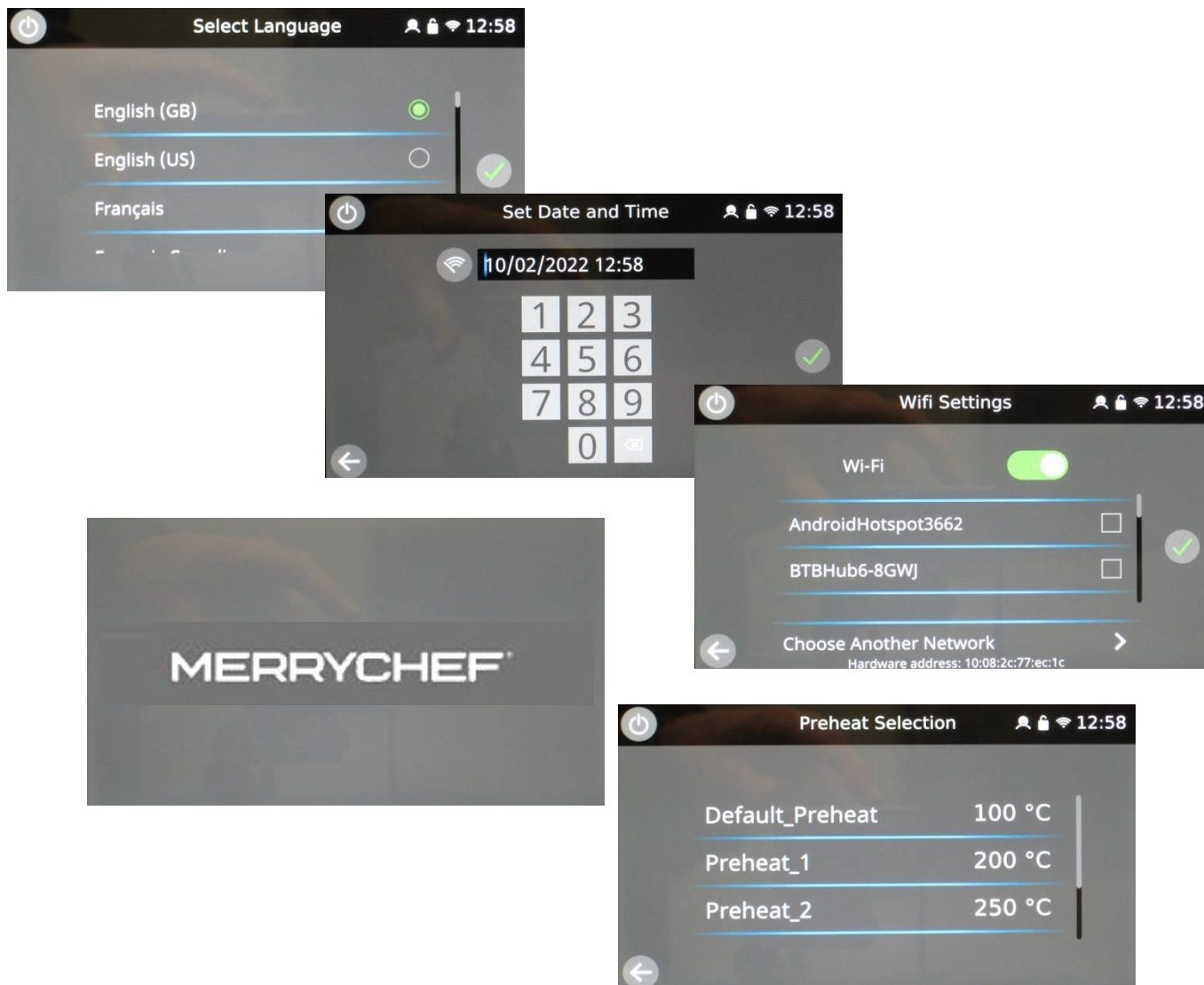


**Wymiana
karty Micro**



- Zamontować wszystkie panele kuchenki, podłączyć kuchenkę i włączyć ją.

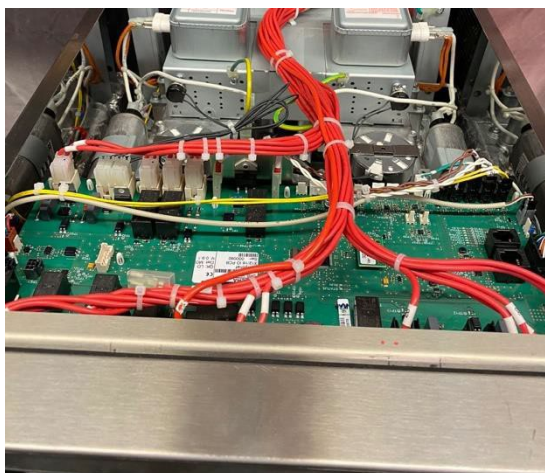
3. Uruchomić konfigurację urządzenia, aby ustawić/potwierdzić:
 - a. język;
 - b. datę i godzinę.
 - c. łączność (Wi-Fi / Ethernet / KitchenConnect)



4. Sprawdzić, czy wersje IO i interfejsu użytkownika są aktualne. W przeciwnym razie wykonać aktualizację oprogramowania z użyciem plików w najnowszych wersjach. Szczegółowe informacje można znaleźć w punkcie 4.5.
5. Przygotować urządzenie do użytku w Ustawieniach serwisowych

6.10 Montaż płyty IO (płyty wejść/wyjść)

Element



Płyta IO rozciąga się na szerokość kuchenki za przednim panelem, nad komorą. Jest ona zamontowana na ramie komory.

Płyta IO dostarcza napięcia sterujące do interfejsu użytkownika i przełącza elementy kuchenki w zależności od potrzeb.

Nie używane połączenia mogą wymagać zamontowania złączek łączących; przed wyjęciem płyty z kuchenki należy zanotować położenia.

Wymagane narzędzia

Klucz nasadowy sześciokątny / klucz M7

Narzędzie do rozładowywania

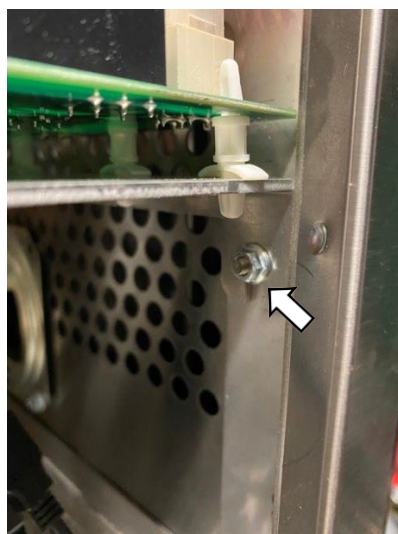
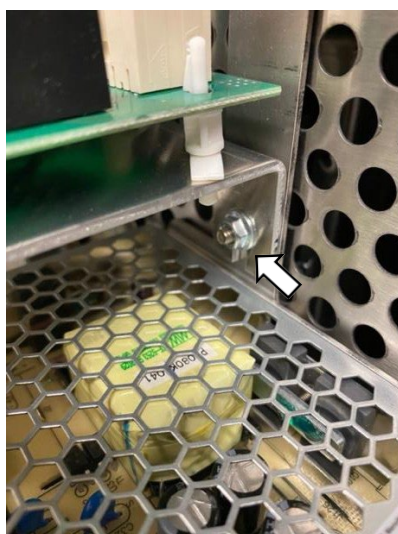
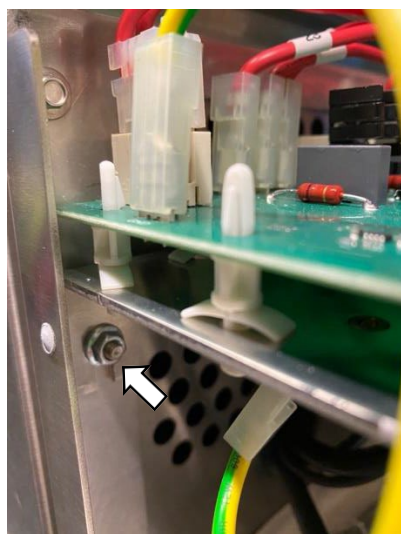
Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

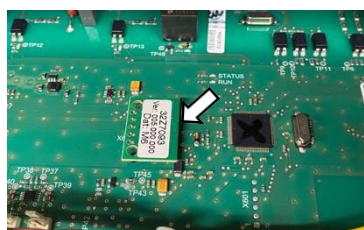
- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Panele boczne i górny urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
- Podjęto środki zabezpieczenia przed elektrycznością statyczną.

Wymontowywanie płyty IO

1. Odłączyć wszystkie przewody łączące płytę IO z innymi elementami.
2. Poluzować dwie nakrętki sześciokątne M7 pod płytą IO po obu stronach, aby wymontować zespół z ramy komory.



3. Wymontować PM (moduł ustawień personalnych) z płyty IO i odłożyć bezpiecznie na bok, aby zamontować go w nowej płycie IO.



UWAGA: Do demontażu i montażu modułu ustawień personalnych nie stosować narzędzi.

■ Montaż płyty IO

W celu zamontowania płyty IO postępować zgodnie z procedurą w odwrotnej kolejności. Informacje można znaleźć w temacie „Lokalizacja zacisków na płycie IO” w punkcie 7. Do nowej płyty IO zamocować moduł ustawień personalnych odpięty od dotychczasowej płyty IO.

Przyczyna: Zamienne płyty IO są dostarczane BEZ modułu ustawień personalnych, ponieważ moduły ustawień personalnych przechowują indywidualne ustawienia urządzenia. Przygotować urządzenie do użytku w Ustawieniach serwisowych

UWAGA:

Jeżeli połączenia elektryczne nie zostaną dokładnie odtworzone, może dojść do niewłaściwego działania/uszkodzenia kuchenki.

6.11 Wymiana modułu ustawień personalnych

■ Zgodność z wymaganiami modułu ustawień

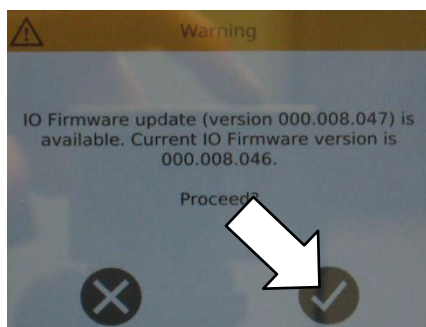
■ personalnych (PM) płyty IO

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Panele boczne i górny obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
- Podjęto środki zabezpieczenia przed elektrycznością statyczną.

Moduł ustawień personalnych na płycie IO zawiera dedykowane oprogramowanie sprzętowe płyty IO.

1. Odłączyć stary moduł ustawień personalnych od płyty IO i zamontować nowy moduł ustawień personalnych (upewnić się, że numer części jest prawidłowy).
2. Zamontować wszystkie panele kuchenki, podłączyć kuchenkę i włączyć ją.
3. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe płyty IO, jeśli jest to wymagane.



4. Sprawdzić, czy wersje IO i interfejsu użytkownika są aktualne. W przeciwnym razie wykonać aktualizację oprogramowania z użyciem plików w najnowszych wersjach. Szczegółowe informacje można znaleźć w punkcie 4.5.
5. Ponownie uruchomić kuchenkę w ustawieniach serwisowych.

6.12 Wymiana zespołu silnika mieszadła i mieszadła

Element



Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Górny i boczne panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.

Wymagane narzędzia

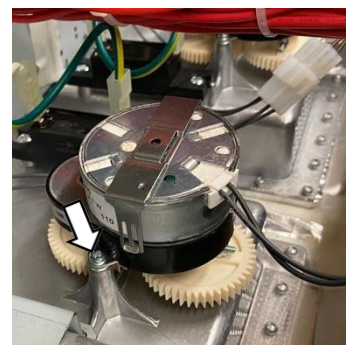
Klucz nasadowy sześciokątny M5,5

Wkrętak Pozidriv PZ1

Klucz nasadowy sześciokątny M7

Klucz dynamometryczny

Narzędzie do rozładowywania

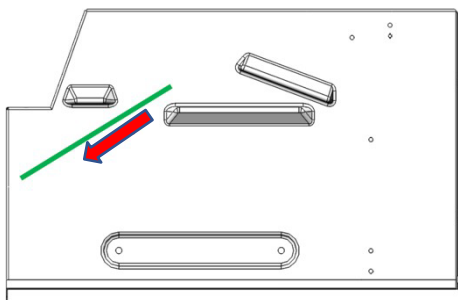
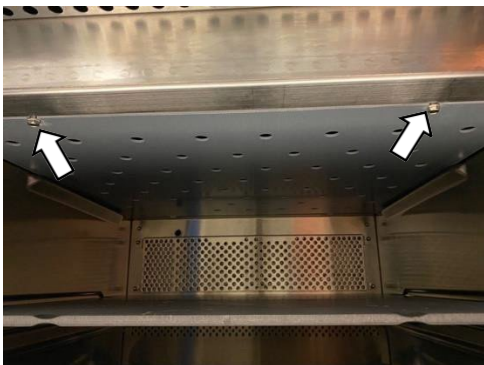


Demontaż silnika mieszadła

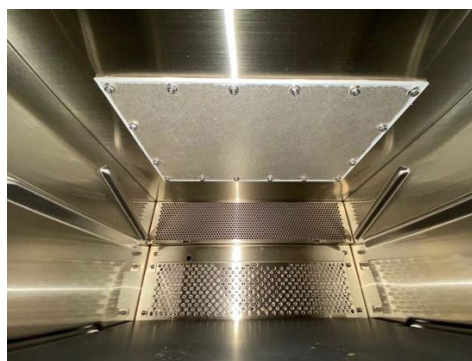
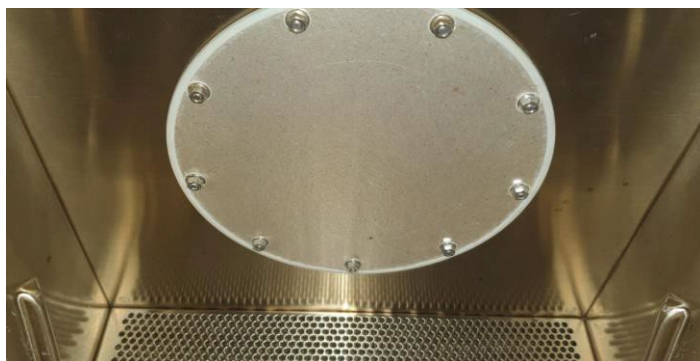
1. Odłączyć silnik mieszadła od płyty IO, połączenie X112.
2. Odkręcić dwie śruby M3 x 8 Poszi mocujące silnik do falowodu i wyjąć.

Wymowanie mieszadła mikrofalowego

1. Odkręcić dwie śruby M7 z łbem sześciokątnym z przodu dyszy/płyty parownika.
2. Lekko opuścić dyszę/płytę parownika z przodu i przesunąć do przodu, aby zwolnić dwa tylne zaczepy.
3. Następnie płyta opadnie i przesunie się do przodu w celu wymontowania.



4. Poluzować szesnaście nakrętek sześciokątnych M7 (dziewięć w wersjach o standardowej mocy).



5. Ostrożnie wymontować płytę oddzielającą.

INFORMACJA: Płyta oddzielająca jest wyposażona w gumową uszczelkę na górnej krawędzi (od strony mieszadła). Gumowa uszczelka zapobiega dostaniu się powietrza niosącego tłuszcz do mieszadła i zabrudzeniu go, z tego powodu musi być ona w idealnym stanie.



6. Mieszadło(-a) znajduje(-ą) się wewnątrz górnej części komory kuchenki, nad płytą oddzielającą.

7. Aby wyjąć mieszadło z wrzeciona, obrócić je w lewo (patrząc w górę). Przytrzymać trybik mieszadła znajdujący się obok trybiku silnika, aby zapobiec obracaniu się silnika mieszadła.

8. Usunąć wszelkie pozostałości starej uszczelki z górnej części komory przed zamontowaniem nowej płyty oddzielającej (w zestawie z uszczelką), aby zapewnić dobre uszczelnienie.



■ Montaż silnika mieszadła i zespołu

W celu zamontowania silnika mieszadła i mieszadła postępować zgodnie z procedurą w odwrotnej kolejności.

⚠ WAŻNE:

W celu zamontowania mieszadła postępować zgodnie z procedurą w odwrotnej kolejności.

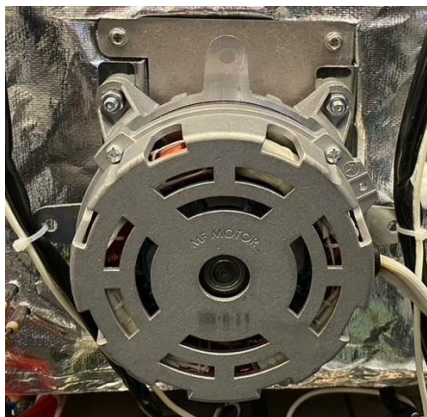
Podczas ponownego montażu płyty oddzielającej należy przykręcać śruby naprzemiennie w przeciwległych narożnikach / po przeciwnych stronach i unikać dokręcania ich w kierunku zgodnie z ruchem lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

Dokręcić śruby płyty oddzielającej momentem 2,1 Nm.

Dokręcić śruby płyty strumieniowej/nawiewowej momentem NIE WIĘKSZYM niż 1,8 Nm. Dokręcić śruby Pozidriv silnika mieszadła momentem 1 Nm.

6.13 Wymiana silnika wentylatora konwekcyjnego

Element



Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Wszystkie panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
- Dodatkowe środki ochrony indywidualnej, maski i rękawice do przenoszenia materiałów izolacyjnych.

Wymagane narzędzia

Klucz nasadowy M7
 Klucz sześciokątny M7
 Klucz dynamometryczny
 Taśma termiczna
 Narzędzie do rozładowywania
 Nóż Stanley/chowany

Demontaż silnika wentylatora konwekcyjnego

	1. Usunąć taśmę z tylnej krawędzi komory.
	2. Odłączyć przewody wentylatora konwekcyjnego od sterownika prędkości silnika (napęd VFD).
	3. Odłączyć dwa przewody elementu grzewczego (patrz punkt 6.16).
	4. Odszukać nakrętkę sześciokątną M7 i wymontować rurę odprowadzenia pary.
	5. Zdjąć opaski kablowe mocujące przewody po obu stronach silnika wentylatora i odsunąć je od tylnej części kuchenki.
	6. Odszukać dziesięć nakrętek mocujących płytę podtrzymującą wentylator konwekcyjny do tylnej ścianki komory. Trzy nakrętki znajdują się w pobliżu krawędzi poziomych, a dwie nakrętki przy krawędziach pionowych.
	<p>Odkręcić dziesięć nakrętek sześciokątnych M7, aby wymontować płytę z zespołem silnika wentylatora konwekcyjnego, uważając na przewody znajdujące się w pobliżu.</p> <p>Informacja: Nie odkręcać czterech śrub mocujących M13 silnik wentylatora konwekcyjnego do płyty.</p> <p>Demontaż zespołu silnika wentylatora konwekcyjnego zapewnia również dostęp do górnych i dolnych katalizatorów oraz elementu grzewczego.</p>

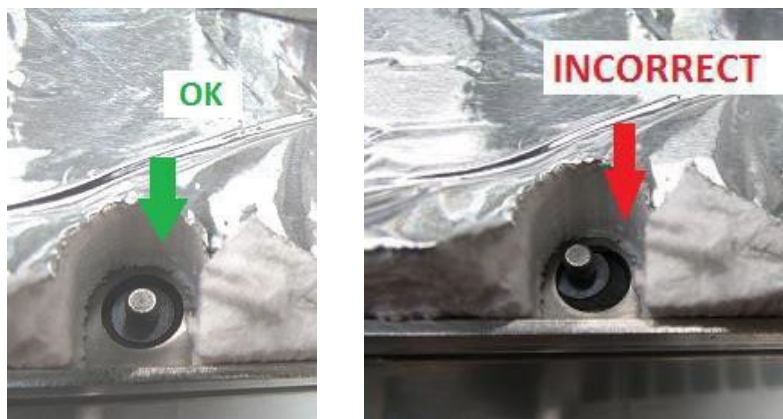
⚠ UWAGA:

W celu ochrony palców podczas stosowania noża należy nosić środki ochrony indywidualnej.

Montaż silnika wentylatora konwekcyjnego

W celu zamontowania zespołu silnika wentylatora konwekcyjnego należy postępować zgodnie z procedurą w odwrotnej kolejności.

W przypadku wymiany przed zamontowaniem i dokręceniem nakrętek upewnić się, że tylna płyta jest całkowicie umieszczona nad punktami mocowania komory, przed zamontowaniem i zamontowaniem nowych gumowych uszczeltek, jeśli zachodzi taka potrzeba, podczas montażu zamiennego zespołu silnika i przewodu odpowietrzającego, upewniając się, że powierzchnie przylegania są czyste.



Nakrętki kołnierzowe mocujące silnik konwekcyjny dokręcać momentem 2,1 Nm i po przekątnej, nie zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

6.14 Wymiana transformatora (obwód wysokiego napięcia)

Element



conneX 16 ma dwa transformatory wysokiego napięcia, umieszczone obok siebie, z tyłu kuchenki, pod komorą.

Prawy transformator jest przeznaczony do obwodu i podzespołów mikrofalowych po prawej stronie.

Lewy transformator jest przeznaczony dla obwodu i podzespołów mikrofalowych po lewej stronie.

Warianty conneX 12 o standardowej mocy mają pojedynczy transformator wysokiego napięcia z tyłu kuchenki, pod komorą.

Warianty dla conneX 12 o dużej mocy mają tylny transformator wysokiego napięcia dla obwodu i komponentów mikrofalowych po prawej stronie, z drugim transformatorem wysokiego napięcia dalej z przodu pośrodku pod komorą, dla obwodu i komponentów mikrofalowych po lewej stronie.

Wymagane narzędzia

- Klucz nasadowy M8
- Przecinaki końcowe
- Narzędzie do rozładowywania

⚠ UWAGA:

Transformatory są ciężkie.

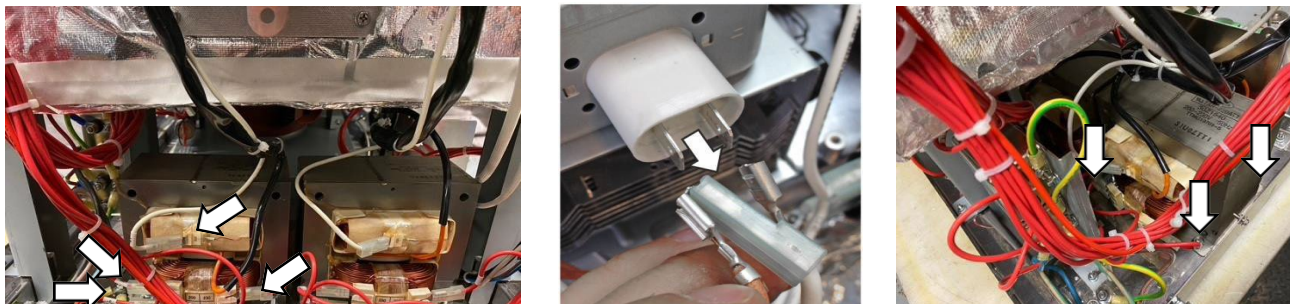
Aby zabezpieczyć stopy w razie upadku transformatora, należy nosić obuwie ochronne.

■ Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.

■ Demontaż transformatora (obwód wysokiego napięcia)



1. Odłączyć od transformatora(-ów) wszystkie połączenia elektryczne.
2. Odłączyć transformator(y) od magnetronu(-ów), odłączając pomarańczowe przewody uzwojeniowe od magnetronu(-ów).
3. Poluzować cztery nakrętki kołnierzowe M5, aby wymontować transformator.
4. W przypadku wersji conneX 12 o dużej mocy należy najpierw wymontować tylny transformator wysokiego napięcia, aby uzyskać dostęp do przedniego transformatora wysokiego napięcia w celu wymontowania go.

■ Montaż transformatora (wysokiego napięcia)

W celu zamontowania transformatora wysokiego napięcia postępować zgodnie z procedurą w odwrotnej kolejności.

- Nakrętki mocujące należy dokręcać momentem 3,5 Nm.
- W wariantach conneX 12 o dużej mocy połączenia na przednim transformatorze wysokiego napięcia znajdują się po lewej stronie. Połączenia tylnego transformatora wysokiego napięcia znajdują się po prawej stronie (patrząc od przodu).
- Zamocować przewody w oryginalnym położeniu za pomocą nowych opasek kablowych.

UWAGA:

Należy koniecznie wymienić połączenia elektryczne. Jeżeli połączenia elektryczne nie zostaną dokładnie odtworzone, może dojść do niewłaściwego działania/uszkodzenia kuchenki.

Numer przewodu	Połączenia okablowania conneX®12				Połączenia okablowania conneX®16			
	Tylny transformator wysokiego napięcia		Przedni transformator wysokiego napięcia*		Prawy transformator wysokiego napięcia		Lewy transformator wysokiego napięcia	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60Hz
31 →	0 V	0 V			0 V	0 V		
35 →	200 V	208 V			200 V	208 V		
36 →	230 V	240 V			230 V	240 V		
44 →			0 V	0 V			0 V	0 V
49 →			200 V	208 V			200 V	208 V
50 →			230 V	240 V			230 V	240 V

6.15 Demontaż sterownika prędkości silnika wentylatora konwekcyjnego

Element



Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Wszystkie panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
- Podjęto środki zabezpieczenia przed elektrycznością statyczną.

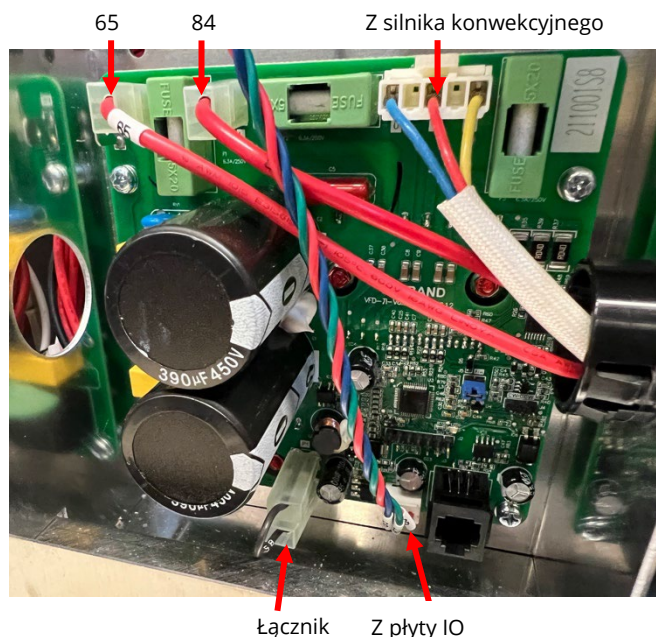
Wymagane narzędzia

Klucz nasadowy M7

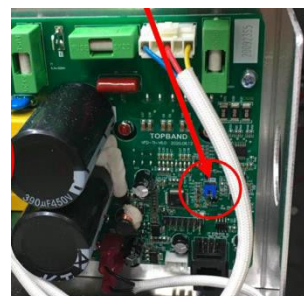
Klucz dynamometryczny

Demontaż/montaż sterownika prędkości silnika wentylatora konwekcyjnego

1. Odkręcić dwie nakrętki kołnierzowe z łbem sześciokątnym M7.
2. Odłączyć wszystkie przewody elektryczne.
3. Zamontować w odwrotnej kolejności, podłączając przewody do regulatora prędkości silnika wentylatora konwekcyjnego i mocując wspornik do płyty podstawy, dokręcając go momentem 2,1 Nm.
4. Należy upewnić się, że przewody są podłączone do sterownika prędkości zgodnie z przedstawionym schematem.



Uwaga: Upewnić się, że na płycie zamiennej znajduje się zworka (łącznik) zamontowana w położeniu J5.



6.16 Wymiana elementu grzewczego

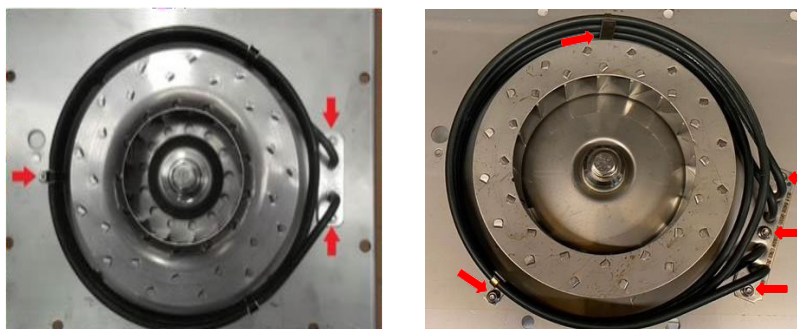
Wymagania

Sprawdzić, czy spełnione zostały następujące warunki:

- Urządzenie zostało odłączone od zasilania i zabezpieczone tak, aby nie było możliwe jego włączenie.
- Urządzenie jest ostudzone.
- Panele obudowy urządzenia zostały zdjęte.
- Kondensatory wysokiego napięcia są rozładowane przed przystąpieniem do prac.
- Aby uzyskać dostęp do elementu grzewczego, patrz punkt 6.13 dotyczący demontażu zespołu silnika wentylatora konwekcyjnego

Wymagane są dodatkowe narzędzia

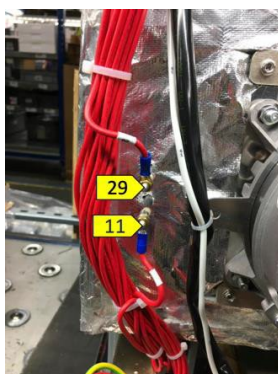
- Klucz płaski 7 mm



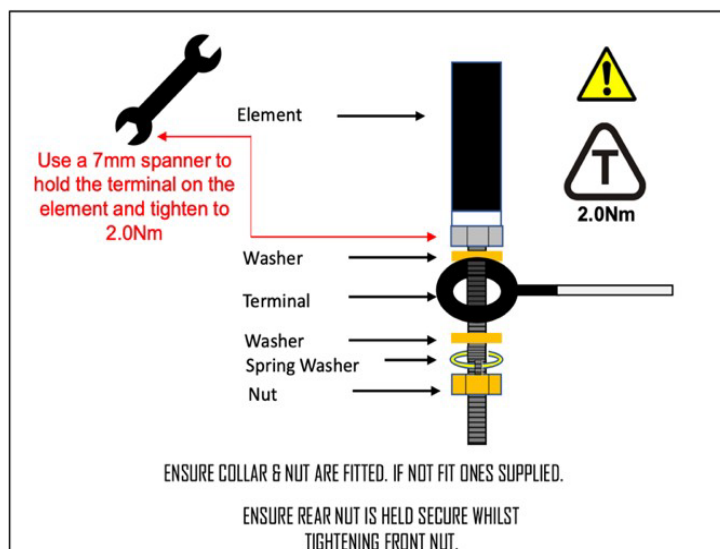
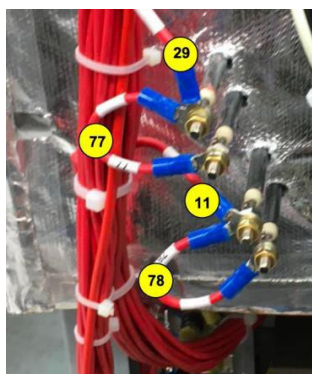
Element mocowany jest za pomocą dwóch śrub sześciokątnych M7 w kuchence **conneX 12** i trzech w kuchence **conneX 16**, dokręconych momentem 2,1 Nm i podpartych pojedynczą nakrętką kołnierzową M5,5 w przypadku **conneX 12** i dwóch w przypadku **conneX®16**, dokręconych momentem 1,7 Nm.

Za pomocą klucza 7 mm przytrzymać zacisk na elemencie i poluzować nakrętkę sześciokątą M7 mocującą połączenie przewodów. Wykonać tę samą procedurę ponownego podłączenia przewodów i dokręcić momentem 2 Nm.

conneX®12



conneX®16



6.17 Omówienie – pozostałe podzespoły

■ Kołki komory półki (płyty do gotowania)

Dostępne są cztery, nieprzewodzące kołki PTFE montowane w komorze do wspornika płyty do gotowania, z których każdy jest utrzymywany na miejscu przez nakrętki kołnierzyowe M10 i grafitową uszczelkę do kołków dokręconą momentem 0,6 Nm. Nakrętki są zablokowane śrubą.



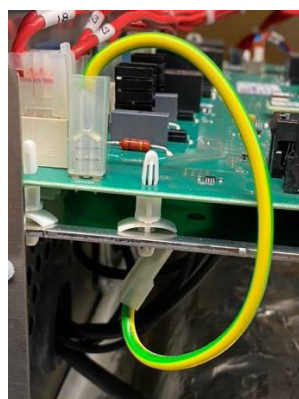
■ Demontowany dyfuzor w komorze



Tylna płyta dyfuzora powietrza w komorze zapobiega przedostawaniu się dużych produktów spożywczych do tylnej części komory.

Poluzować dwie dolne nakrętki sześciokątne M7 i odkręcić dwie górne nakrętki sześciokątne M7, aby wymontować/zamontować.

■ Połączenia uziemienia ochronnego do obudowy



Nakrętka M8

■ Połączenie wyrównania potencjałów



Nakrętka M8 (nie montowana w niektórych wersjach krajowych)

■ Filtry kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Filtr górny ~ Obwody grzewczy i sterowania.

Filtr dolny ~ Obwód mikrofalowy.

Filtr EMC do wspornika za pomocą dwóch nakrętek sześciokątnych M7.

Wspornik filtra EMC do płyty podstawy za pomocą dwóch nakrętek sześciokątnych M7, z rowkiem z tyłu.

Połączenia przewodów za pomocą nakrętek z łbem sześciokątnym M7, dokręcone momentem 1,2 Nm;

Kuchenki 1-fazowe, zasilanie podłączone do filtra dolnego. Pod napięciem na górnym zacisku, neutralne na dolnym zacisku, oba połączone z górnym filtrem.

Kuchenki 2-fazowe, L1 i N podłączone do dolnego filtra, pod napięciem na górnym zacisku, neutralne na dolnym zacisku. L2 podłączony do filtra górnego (zacisk górny) i neutralnie połączony z filtrem dolnym.

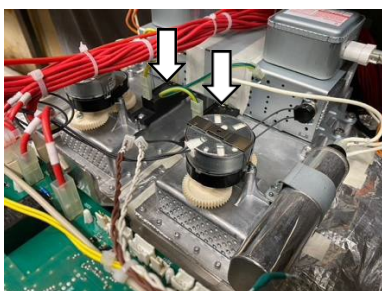
Kuchenki amerykańskie, zasilanie podłączone do filtra dolnego. L1 na górnym zacisku, L2 na dolnym zacisku, oba podłączone do górnego filtra.



■ Dioda(-y) (obwód wysokiego napięcia)



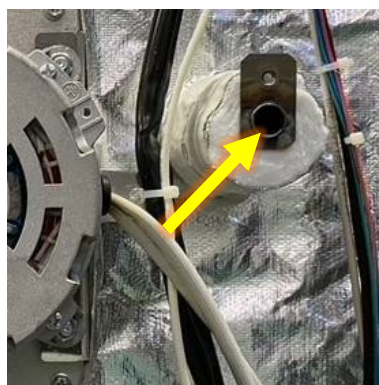
Jedna dioda wysokiego napięcia
(wariant e2s o mocy 1000 W)



Dwie diody wysokiego napięcia
(wariant e2s o mocy 2000 W)

Mocowanie za pomocą dwóch śrub Pozidriv (PZ2) dokręconych momentem 1 Nm.

■ Odprowadzenie pary (przewód wylotowy)



Proste odprowadzenie pary biegnie z tyłu komory bezpośrednio z tyłu kuchenki, zabezpieczone pojedynczą nakrętką kołnierkową M4 i uszczelką dokręconą momentem 2,1 Nm. Odprowadzenie pary jest dodatkowo wspierane przez połączenie z tylnym panelem.



■ Czujnik temperatury komory (termopara)

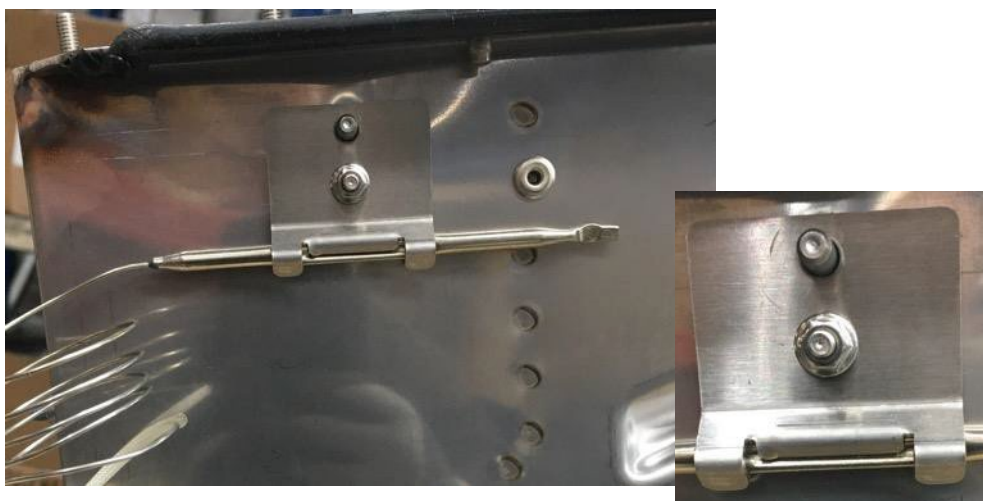


Pomiar temperatury komory odbywa się za pomocą czujnika temperatury (termopary) podłączonego do płyty IO.

Termopara jest zamontowana w tylnej części komory od prawej strony, uszczelniona uszczelką i unieruchomiona za pomocą nakrętki sześciokątnej M7.

■ Termostat przegrzewania komory

Sonda termostatu znajduje się po lewej stronie komory. Sonda posiada samolokalizujące dociski wewnątrz żarówki, wcięcie we wsporniku ustalającym przymocowanym do komory za pomocą pojedynczej nakrętki kołnierkowej M3 dokręconej momentem 1,2 Nm. Podczas montażu należy upewnić się, że sonda ma jednakową długość po obu stronach wspornika mocującego.



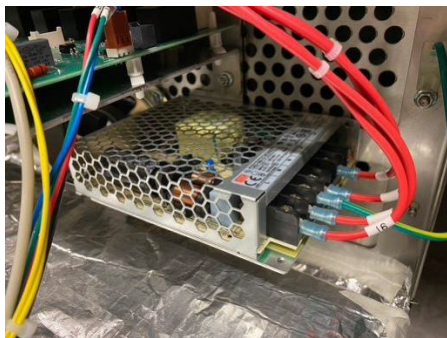
Przełącznik termostatu przegrzewania komory znajduje się z tyłu kuchenki, zamontowany po lewej stronie kanału przepływu powietrza magnetronowego, zamocowany dwiema śrubami M3 x 4 CSK Philips SS i podkładkami płaskimi dokręconymi momentem 1 Nm.



Przycisk ręcznego resetowania jest teraz bezpośrednio dostępny z tyłu kuchenki.



Zasilanie trybu przełącznika

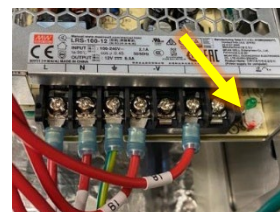


Zasilanie trybu przełącznika (ELV) jest zlokalizowane:

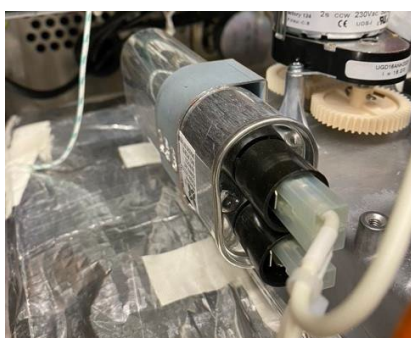
- conneX 12 – nad odprowadzeniem pary z tyłu po lewej stronie, zamocowane dwiema śrubami M3 x 6, dokręconymi momentem 1 Nm.
- conneX 16 – po lewej stronie płyty IO za panelem przednim, zamocowane dwiema śrubami M3 x 6 Pozidriv, dokręconymi momentem 1 Nm.

Dostarczanie zasilania 12 V DC do płyty IO.

Regulator napięcia wyjściowego 12 V DC jest wstępnie ustawiony fabrycznie i nie wymaga regulacji. Zielona dioda LED świeci się, aby pokazać prawidłowe działanie.

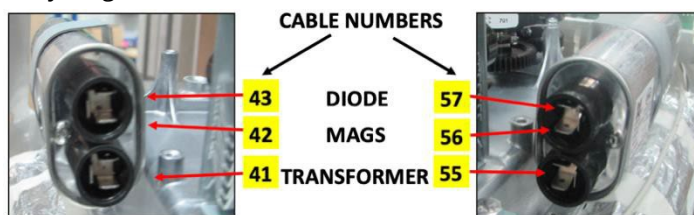


Kondensator(-y) (wysokiego napięcia)

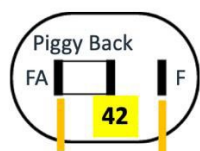
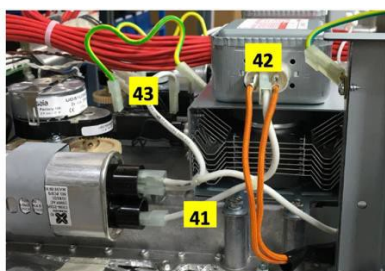


Kondensator wysokiego napięcia znajduje się nad komorą i jest zamocowany blaszanym wspornikiem i śrubą Pozidriv (PZ2)

Warianty conneX o dużej mocy 2000 W zawierają dwa kondensatory wysokiego napięcia, które również umieszczono na górze komory po każdej stronie, z których każdy jest przypisany magnetronowi.

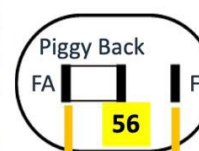
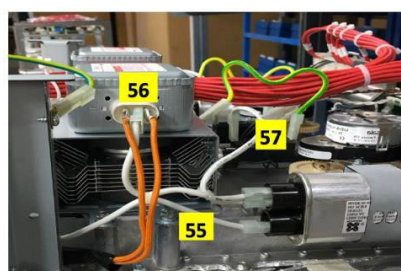


Środkowy / prawy magnetron



Insert HT wire 42 onto piggy back transformer wire

Lewy magnetron (tylko wersje o dużej mocy)



Insert HT wire 56 onto piggy back transformer wire

conneX 12 – magnetron środkowy/prawy jest podłączony do tylnego transformatora wysokiego napięcia. Lewy magnetron jest podłączony do przedniego transformatora wysokiego napięcia.

conneX 16 – prawy magnetron jest podłączony do prawego transformatora wysokiego napięcia. Lewy magnetron jest podłączony do lewego transformatora wysokiego napięcia.

■ Wejście przewodu zasilającego

Przewód zasilający wchodzi do kuchenki przez dławik kablowy PG21 / PG16 na wsporniku kątowym płyty podstawy z tyłu po prawej stronie kuchenki.



■ Konwertery katalityczne

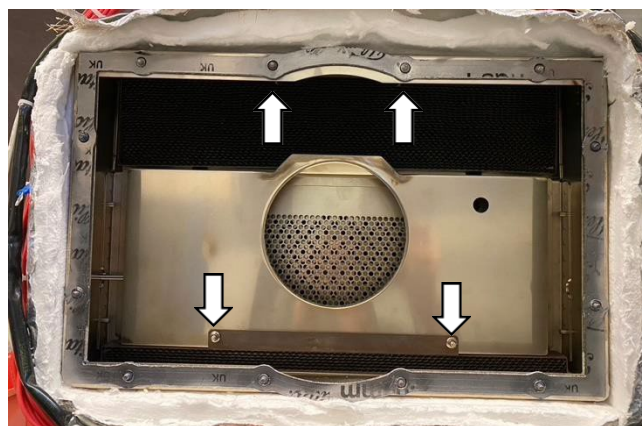


Aby uzyskać dostęp do konwerterów katalitycznych, patrz punkt 6.13 dotyczący montażu silnika wentylatora konwekcyjnego.

Po wymontowaniu zespołu silnika wentylatora z tylnej części komory należy odkręcić cztery nakrętki sześciokątne M7 z tyłu komory (wewnątrz), aby umożliwić demontaż skrzynki wewnętrznej i katalizatorów.

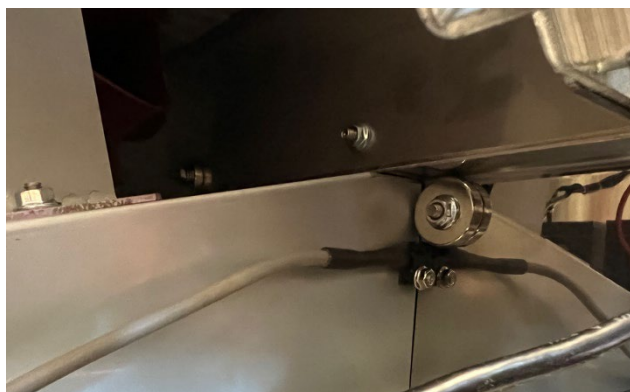
Górny katalizator jest montowany za pomocą dwóch sześciokątnych nakrętek kołnierzowych M7, dokręconych momentem 2,1 Nm.

Dolny katalizator jest montowany za pomocą dwóch sześciokątnych nakrętek kołnierzowych M7, dokręconych momentem 2.1 Nm.



■ Mikroprzełącznik filtra powietrza

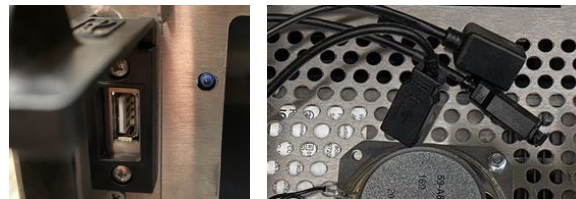
Mikroprzełącznik filtra powietrza znajduje się w dolnej, przedniej lewej części ramy komory, jest przykręcony za pomocą nakrętki sześciokątnej M5,5 i jest podłączony bezpośrednio do płyty IO (X511).



■ Gniazdo USB

Gniazdo USB znajduje się w dolnej, przedniej lewej części ramy komory, jest przykręcone za pomocą dwóch nakrętek sześciokątnych M5,5 i jest podłączone bezpośrednio do wiązki interfejsu użytkownika na spodzie płyty IO.

Uwaga: drugie, użyteczne gniazdo USB znajduje się pod płytą IO na wiązce interfejsu użytkownika.



■ Głośnik

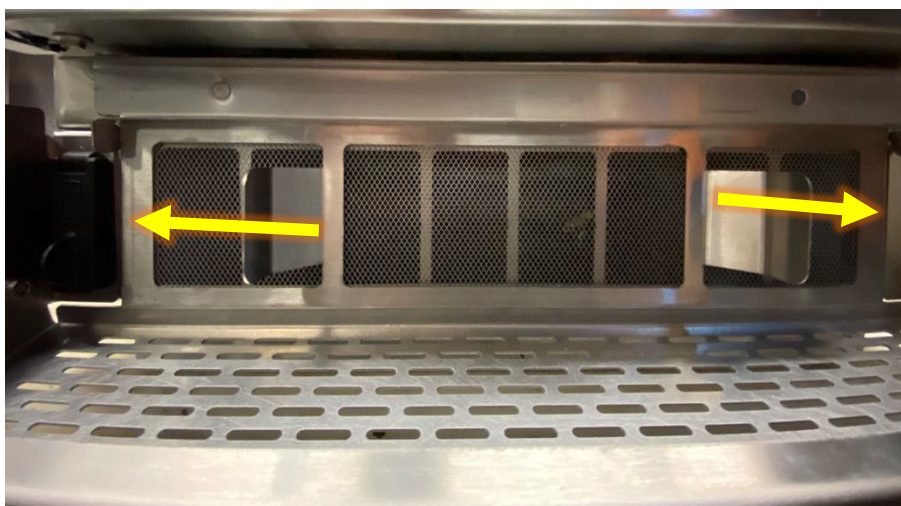


Głośnik znajduje się z tyłu panelu przedniego, za interfejsem użytkownika i jest przykręcony dwoma nakrętkami sześciokątnymi M7 oraz podłączony bezpośrednio do wiązki interfejsu użytkownika.



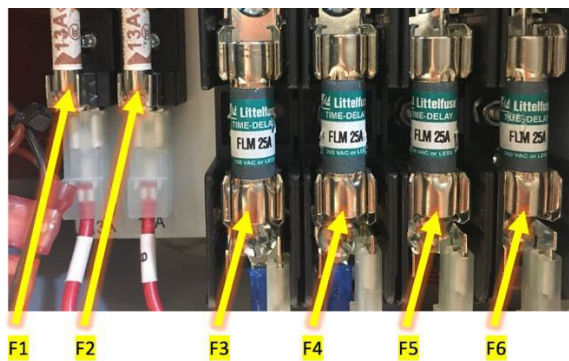
■ Magnes mocujący filtr powietrza

Filtr powietrza jest zabezpieczony dwoma magnesami na zespole komory.



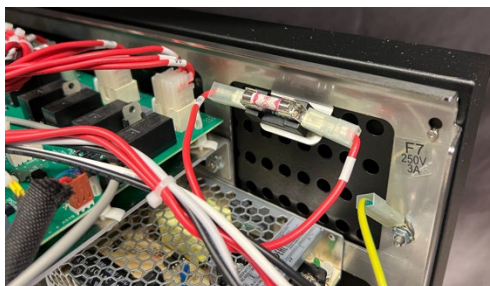
■ Bezpieczniki

Zespół bezpieczników (F1, F2, F3, F4, F5 i F6) znajduje się z przodu filtrów sieciowych po prawej stronie kuchni.



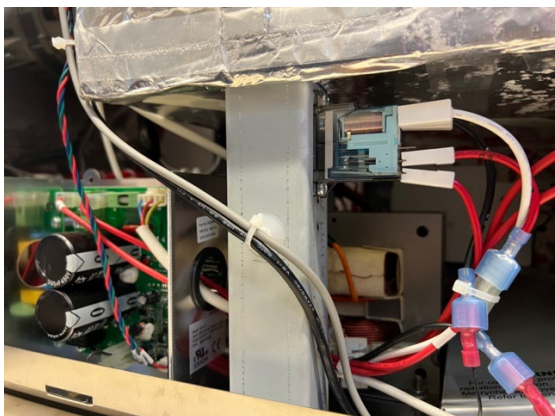
Informacja: Specyficzne wartości znamionowe bezpieczników i ich funkcje można znaleźć w schematach obwodów (punkt 7.2)

F7 znajduje się obok SMPS



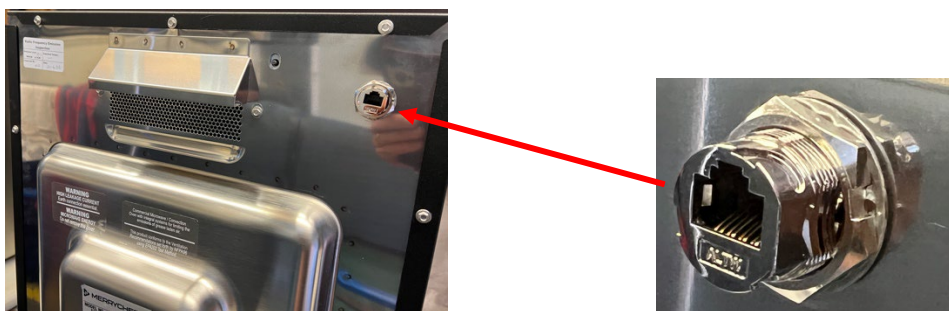
■ Przełącznik bezpieczeństwa wentylatora konwekcyjnego

Przełącznik bezpieczeństwa wentylatora konwekcyjnego znajduje się obok VDF na podstawie komory.



■ Mocowania tylnego panelu

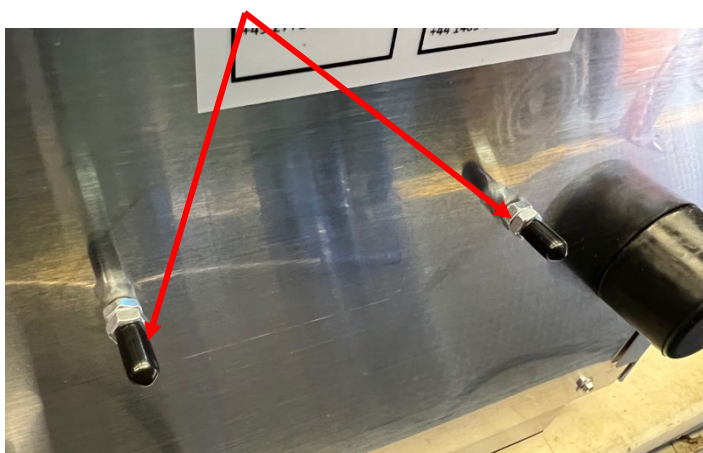
Port Ethernet



Pokrywa nawiewu gorącego powietrza



Dodatkowe kołki montażowe (specyficzne dla klienta)



6.18 Karta podsumowania danych technicznych

Wartości znamionowe bezpieczników		Ustawienia momentu obrotowego podzespołu (Nm)		Kody błędów	
F1-F4	25 A	Zespół USB	2.1	E81	Zaktualizowane oprogramowanie sprzętowe
F5-F6	13 A (* 12 A)	Czujniki przy drzwiczkach	1,0	E82	Zaktualizowano menu
F7	3 A	Powłoka drzwiczek	2.1	E83	Niezgodna wersja IO
Płyta VFD	6,3 A	Uchwyt drzwiczek	2.1	E84	Nie ustawiono daty
		Wspornik bezpiecznika	2.1	E86	Kuchenka włączona
		Płytką drukowaną przełącznika wł./wył.	1,0	E87	Ekran dotykowy utrzymywany przez 15 s
		Zespół filtra powietrza	1,0	E88	Napięcie zasilania <180 V
		Komora do podstawy	2.1	E89	Błąd testu przed ponownym użytkowaniem wentylatora chłodzącego
		Wentylator chłodzący	2.1	E90	Niepowodzenie testu przed ponownym użytkowaniem wentylatora konwekcyjnego
		Dławik drzwiczek	2,3	E92	Niepowodzenie testu przed ponownym użytkowaniem elementu(-ów) grzewczego(-ych)
		Zawiasy drzwiczek	3,5	E93	Niepowodzenie testu przed ponownym użytkowaniem magnetronu(-ów)
		Wspornik filtra sieciowego	2.1	E94	Niepowodzenie testu przed ponownym użytkowaniem wejścia filtra powietrza
		Termostat przegrzewania komory	0,7	E95	Niepowodzenie testu przed ponownym użytkowaniem wyjścia filtra powietrza
		Panele	2.1	E96	Niepowodzenie testu przed ponownym użytkowaniem, czujniki przy drzwiczkach zwierają się
		Płyta oddzielająca	2.1	E97	Niepowodzenie testu przed ponownym użytkowaniem, czujniki przy drzwiczkach rozwierają się
		Mieszadła	1,0	E98	Niekompletny cykl czyszczenia
		Płyta parownika	1,2	E99	Zaakceptowano obejście filtra
		Wspornik VFD	2,8	E100	Zasilanie sieciowe włączone
		Falowody	2.1	E101	Magnetron(y) nie zadziałały po otrzymaniu polecenia włączenia.
		Przewody elementu grzewczego	2,0	E102	Włączenie elementu grzewczego bez polecenia włączenia.
		Przewody filtra sieci elektrycznej	1,2	E103	Przegrzanie otoczenia. UI lub IO >70oC
		Magnetron	2.1	E104	Przerwa w obwodzie bezpieczeństwa (termostaty przegrzania)
		Zespół silnika wentylatora konwekcyjnego	2.1	E105	Częstotliwość zasilania poza zakresem o ±2 Hz
		Wspornik czujnika przy drzwiczkach	2,8	E106	Temperatura komory 75oC powyżej nastawy lub 300oC
		Interfejs użytkownika do panelu	0,8	E107	Błąd komunikacji między interfejsem użytkownika a płytą IO
		Wspornik IO	2.1	E108	Brak lub uszkodzona karta uSD interfejsu użytkownika
		Transformator wysokiego napięcia do podstawy	3,5	E109	Brak lub uszkodzenie modułu ustawień personalnych płyty IO
		Przełącznik wyboru napięcia do podstawy	0,8	E110	Niezgodne oprogramowanie sprzętowe IO
		Głośnik	2.1	E111	Przerwa w obwodzie czujnika komory
		Termopara komory	1,7	E112	Awaria czujnika temperatury na płycie IO
		Transformator niskiego napięcia	2.1	E113	Włączenie magnetronu(-ów) bez polecenia włączenia. >1 A
		Przewód odprowadzenia pary	2.1	E116	Element grzewczy wyłączony przy poleceniu włączenia.
		Panel przedni	2.1	E117	Przerwa w obwodzie prawego magnetronu Stat
		Filtr sieciowy do wspornika	2,8	E118	Przerwa w obwodzie lewego magnetronu Stat
		Uchwyt bezpiecznika	1,0		
		VFD do wspornika	2,8		
		Kołki płyty do gotowania	8,0		
		Element grzewczy	2.1		
Ustawienia termostatu przegrzania					
Stan komory	300oC				
Stan magnetronu	125oC				
Adres IP wentylatora	160oC				
Pobór prądu przy 230 V AC					
Magnetron	7-8 A				
Wartości znamionowe wyłączników automatycznych					
conneX 12 SP	D16				
conneX 12 i conneX 16 HP 1-fazowa	D32				
conneX 12 i conneX 16 HP 2-fazowa	D16				
Rezystancje podzespołów					
Filtr EMI L - N	330kΩ				
Wentylator chłodzący	220Ω				
Silnik mieszadła	7-8Ω				
Wentylator konwekcji	7,5Ω ±10%				
Element grzewczy conneX®12	19Ω				
Element grzewczy conneX 16	26Ω				
Magnetron	<1Ω				
Główny transformator wysokiego napięcia	0,6Ω*				
Pomocniczy transformator wysokiego napięcia	57Ω*				
Kondensator	10MΩ				
Cewka przełącznika	295Ω				
Maksymalna temperatura komory					
	275oC				

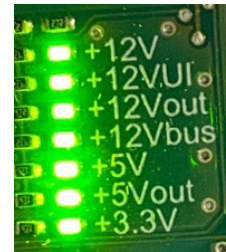
* Patrz punkt 3.1 „Dane techniczne, kontrole i weryfikacja”, aby uzyskać informacje na temat odczytów specyficznych dla modelu spoza UE, w przypadku gdy występują różnice.

7 Płyty elektroniczne i schematy obwodów elektrycznych

7.1 Płyta elektroniczna IO

Dioda(-y) LED płyty IO

- P-Bus – nieregularne miganie, wskazuje przesył danych do płyty interfejsu użytkownika.
- Run – miganie 1 raz na sekundę, wskazuje, że płyta jest uruchomiona.
- 12 V, 5 V i 3,3 V – świecą się, wskazując napięcia z SMPS i transformatora wewnętrznego.
- Relay i triac – świecą się, wskazując wysłanie sygnału w celu włączenia danego elementu.
- Czujniki przy drzwiczkach – świecą się, aby sygnalizować zamknięcie drzwiczek.
- Termostaty przegrzewania – świecą się, aby pokazać część zamkniętego obwodu bezpieczeństwa.



Lokalizacja diod LED ~

LD14 – obwód bezpieczeństwa.
Termostat komory zamknięty = żółty

LD16 – obwód bezpieczeństwa.
Termostat przegrzewania prawego
magnetronu zamknięty = żółty

LD18 – obwód bezpieczeństwa.
Termostat przegrzewania lewego
magnetronu zamknięty = żółty

LD15 – obwód bezpieczeństwa.
Nie używane, połączone na zewn. =
żółty

LD17 – obwód bezpieczeństwa.
Nie używane, połączone na zewn. =
żółty

LD19 – praca. Żółty, płyta IO działa

LD20 – status. Szybkie żółte
miganie, komunikacja P-Bus z
interfejsem użytkownika

LD25 – przekaźnik bezpieczeństwa
elementu grzewczego, żółty =
zamknięty / OK

LD1 – napęd elementu grzewczego,
pulsujący żółty (zmienna wartość
w W)

LD26 – nieużywany, żółty

LD24 – dodatkowy przekaźnik
bezpieczeństwa, żółty

LD29 – zasilanie VDF, żółty

LD27 – silnik(i) mieszadła, żółty

LD28 – wentylator chłodzący,
włączony / pulsujący żółty
(zmienna wartość w W)

LD9 – zasilanie 12 V z SMPS, zielony
= OK

LD11 – zasilanie 12 V interfejsu
użytkownika, zielony = OK

LD10 – zasilanie 12 V obwodów
pomocniczych, zielony = OK

LD12 – zasilanie 12 V magistrali,
zielony = OK

LD30 – zasilanie 5 V z
wbudowanego transformatora,
zielony = OK

LD31 – zasilanie 5 V z
wbudowanego transformatora,
zielony = OK

LD13 – zasilanie 3,3 V z
wbudowanego transformatora,
zielony = OK

LD7 – nieużywany, żółty

LD8 – nieużywany, żółty

LD23 – nieużywany, żółty

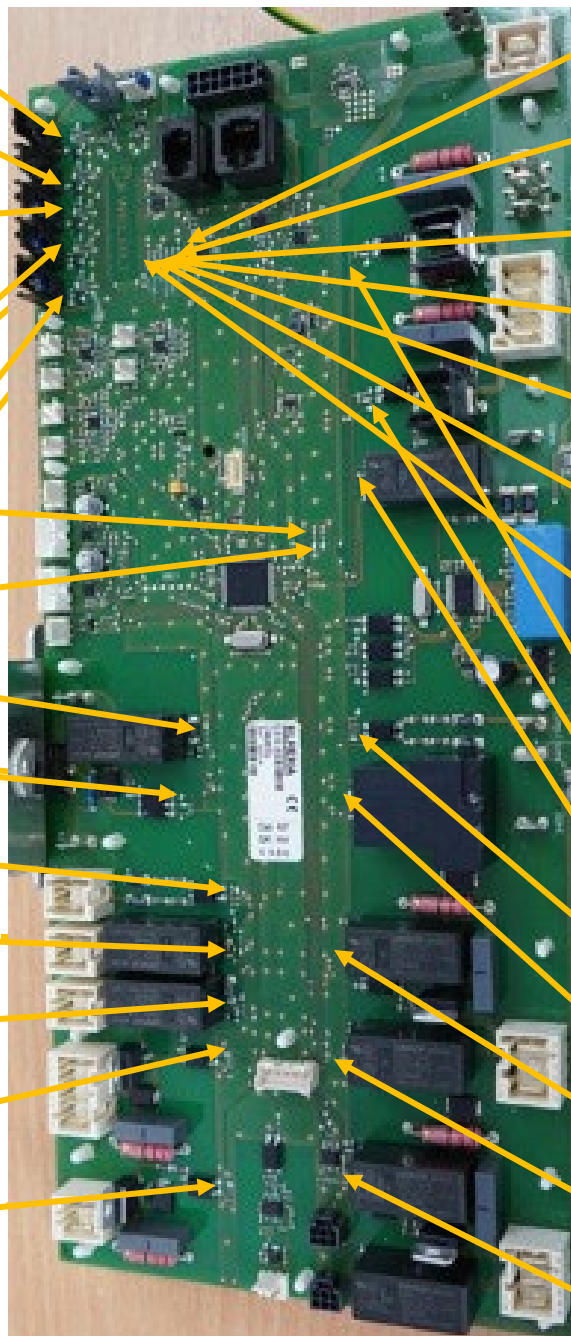
LD6 – czujniki przy drzwiczkach,
żółty = drzwiczki zamknięte

LD21 – przekaźnik bezpieczeństwa
fal mikrofalowych, żółty =
zamknięty / OK

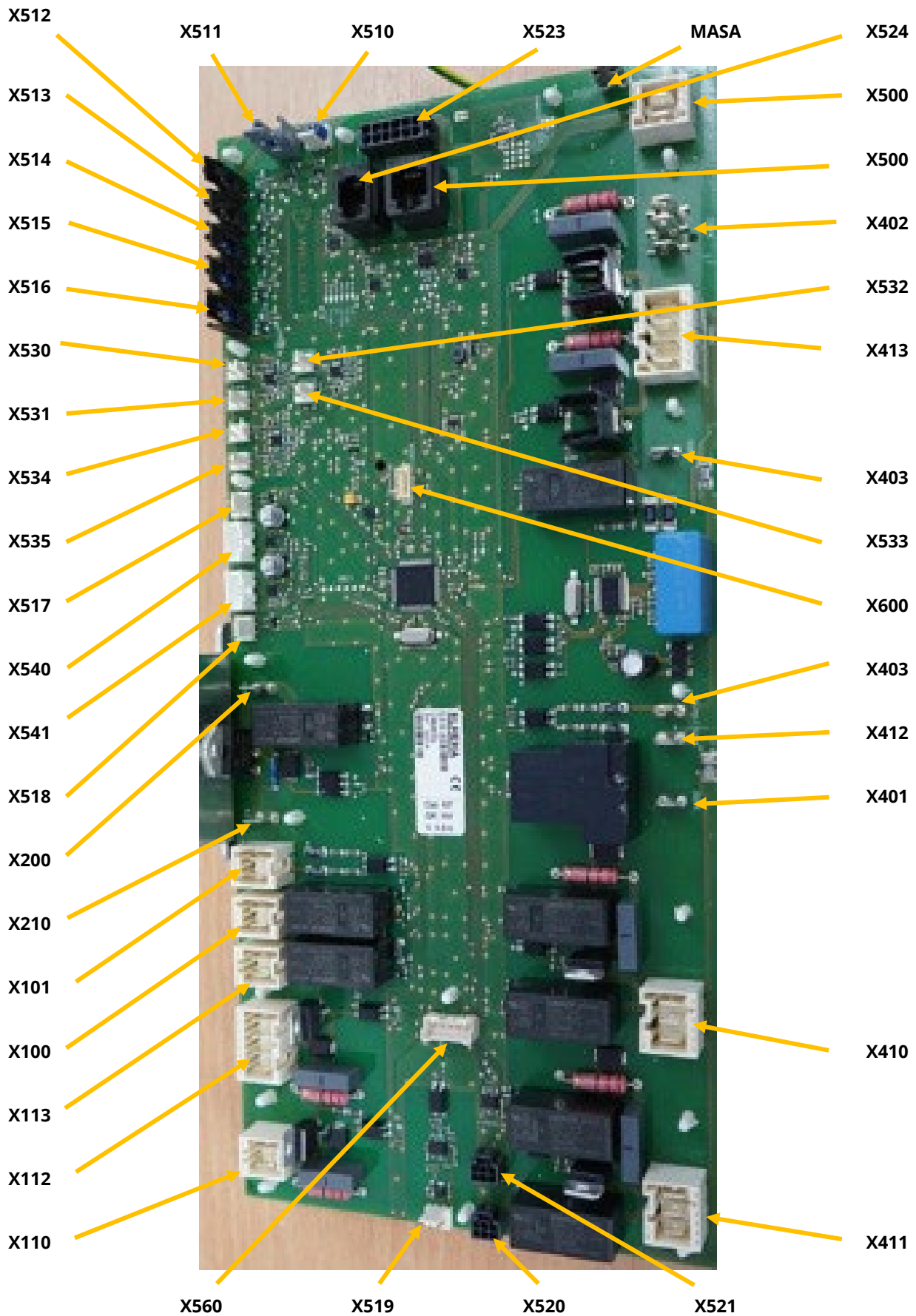
LD3 – prawy magnetron, żółty =
włączony

LD5 – przekaźnik wyboru napięcia
MW, żółty = przełączenie
transformatora wysokiego
napięcia 200/208 V AC

LD4 – lewy magnetron, żółty =
włączony



■ Lokalizacje zacisków na płycie IO



■ Legenda zacisków IO

Zacisk	Połączenie
X100	Przewód 14 – pod napięciem od F1 Przewód 15 – neutralny (US L2) od górnego filtra sieciowego
X101	Przewód 16 – pod napięciem do zasilania trybu przełącznika Przewód 17 – neutralny (US L2) do SMPS
X110	Przewody 58 i 59 – zasilanie wentylatora chłodzącego
X112	Silnik(i) mieszadła
X113	Przewód 64 – pod napięciem do przekaźnika bezpieczeństwa wentylatora (przewód 84 do VFD) Przewód 65 – neutralny (US L2) do VFD
X200	Przewód 10 – pod napięciem od F3
X210	Przewód 29 – pod napięciem do elementów grzewczych
X400	Przewód 24 – pod napięciem od SW3 drzwiczek do obwodów mikrofalowych
X401	Przewód 13 – neutralny (US L2) od F6
X402	Blokada czujnika przy drzwiczkach Przewód 20 – pod napięciem od SW2 drzwiczek Przewód 22 – neutralny (US L2) od SW1 drzwiczek Przewód 23 – pod napięciem do SW3 drzwiczek
X403	Przewód 26 – pod napięciem od F5
X410	Prawy/tylny transformator wysokiego napięcia Przewód 31 – zacisk 0. Przewód 35 neutralny (US L2) – zacisk 200/208. Pod napięciem Przewód 36 – zacisk 230/240. Pod napięciem
X411	Lewy/przedni transformator wysokiego napięcia Przewód 44 – zacisk 0. Pod napięciem Przewód 49 – zacisk 200/208. Neutralny (US L2) Przewód 50 – zacisk 230/240. Neutralny (US L2)
X412	Przewód 21 – neutralny (US L2) do SW1 drzwiczek
X413	Nie używany
X500	Zasilanie 12 V DC z SMPS. Przewód 18 + Przewód 19 -
X510	Nie używany – połączone na zewn. (zworka)
X511	Mikroprzełącznik filtra powietrza
X512	Termostat przegrzania komory Przewody 70 i 69
X513	Termostat przegrzania środkowego/prawego magnetronu. Przewody 72 i 71

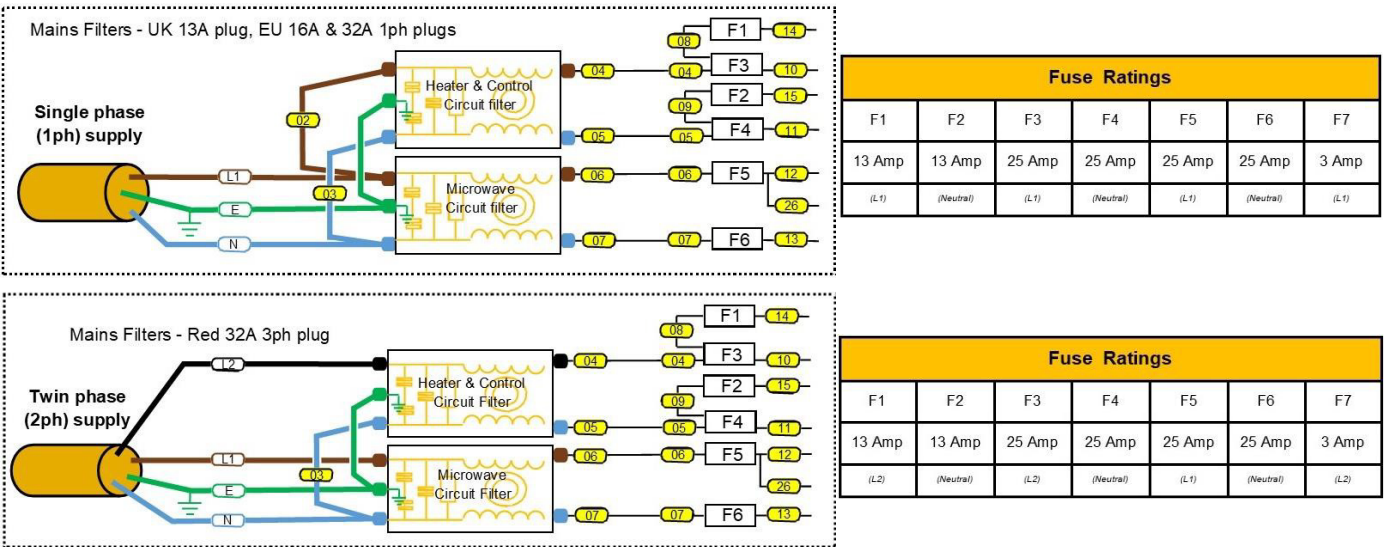


Zacisk	Nazwa
X514	Termostat przegrzania lewego magnetronu. Przewody 74 i 73
X515	Nie używany – połączone na zewn. (zworka)
X516	Nie używany – połączone na zewn. (zworka)
X517	Nie używany
X518	Nie używany
X519	Sygnal regulatora prędkości wentylatora konwekcyjnego (VFD) Przewód 66 czerwony, 0–10 V Przewód 67 zielony, 10 V Przewód 68 niebieski, MASA
X520	Nie używany
X521	Nie używany
X522	Nie używany
X523	Przewód komunikacyjny i zasilający interfejsu użytkownika
X524	Nie używany
X530	Termopara temperatury komory
X531	Nie używany
X532	Nie używany
X533	Nie używany
X534	Nie używany
X535	Nie używany
X540	Nie używany
X541	Nie używany
X560	Nie używany
X600	Moduł ustawień personalnych
MASA	Masa podstawy

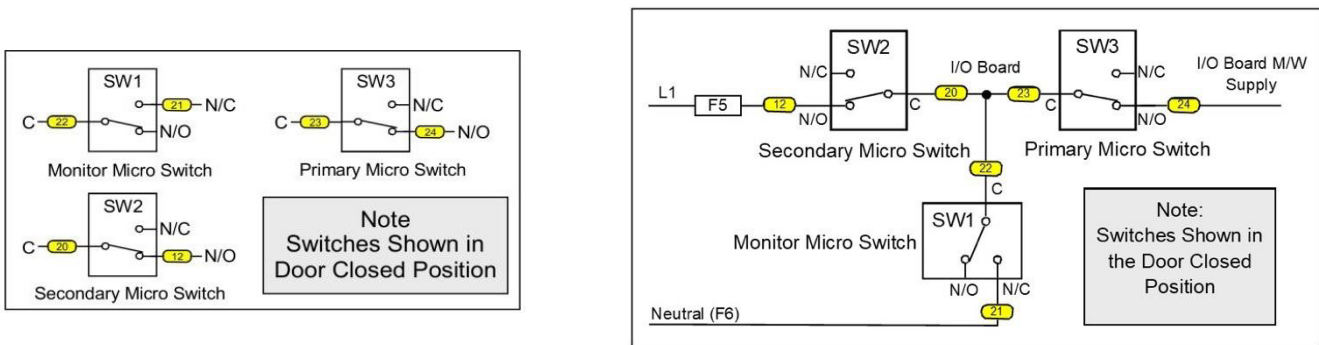
Informacja: Punkty testowe płyty IO (od TP1 do TP58) są przeznaczone wyłącznie do procedur fabrycznych.

7.2 Schematy obwodu elektrycznego

Schemat połączeń conneX® 50 Hz 200/230 V

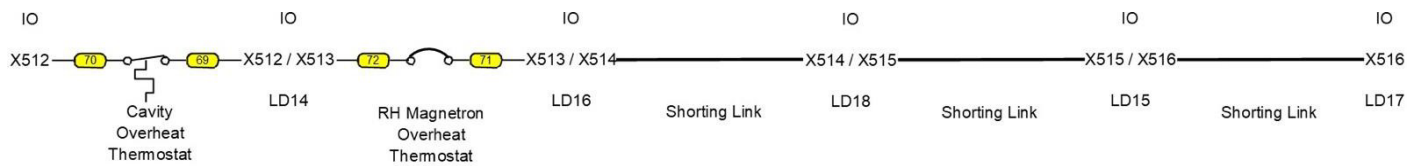


Czujniki przy drzwiczkach — obwód blokady bezpieczeństwa niskiego napięcia

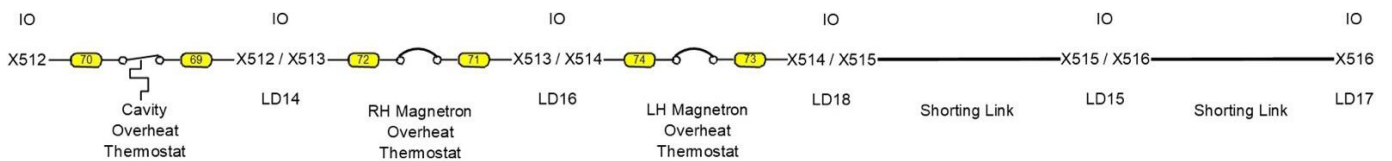


Termostaty przegrzewania — obwód bezpieczeństwa ELV

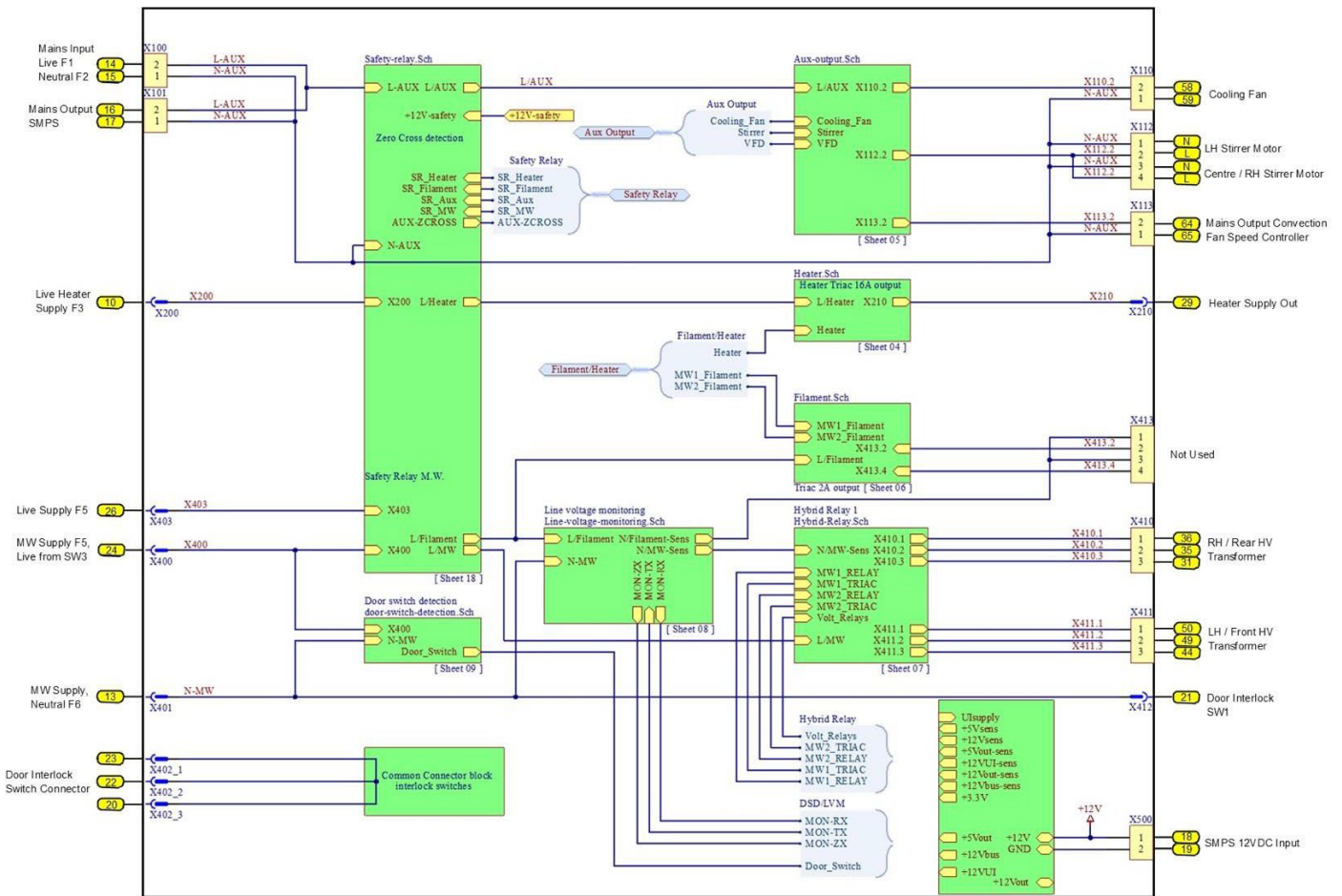
Kuchenki o mocy 1000 W



Kuchenki o mocy 2000 W



PLYTA IO



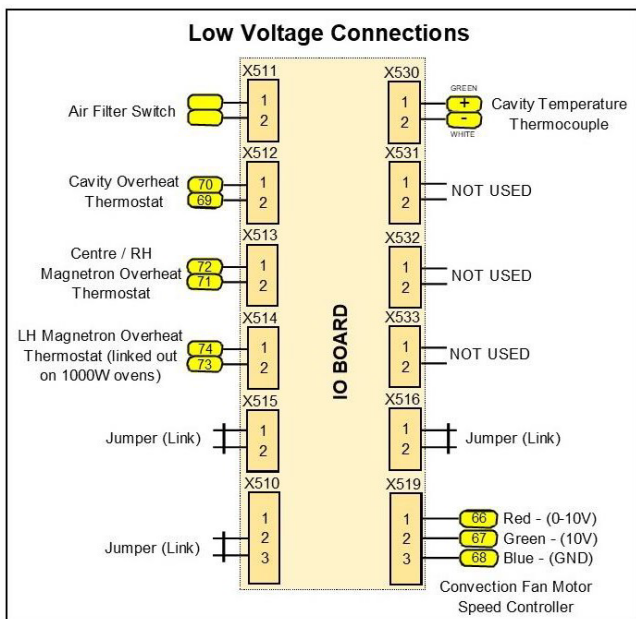
Połączenia niskiego napięcia płyty IO

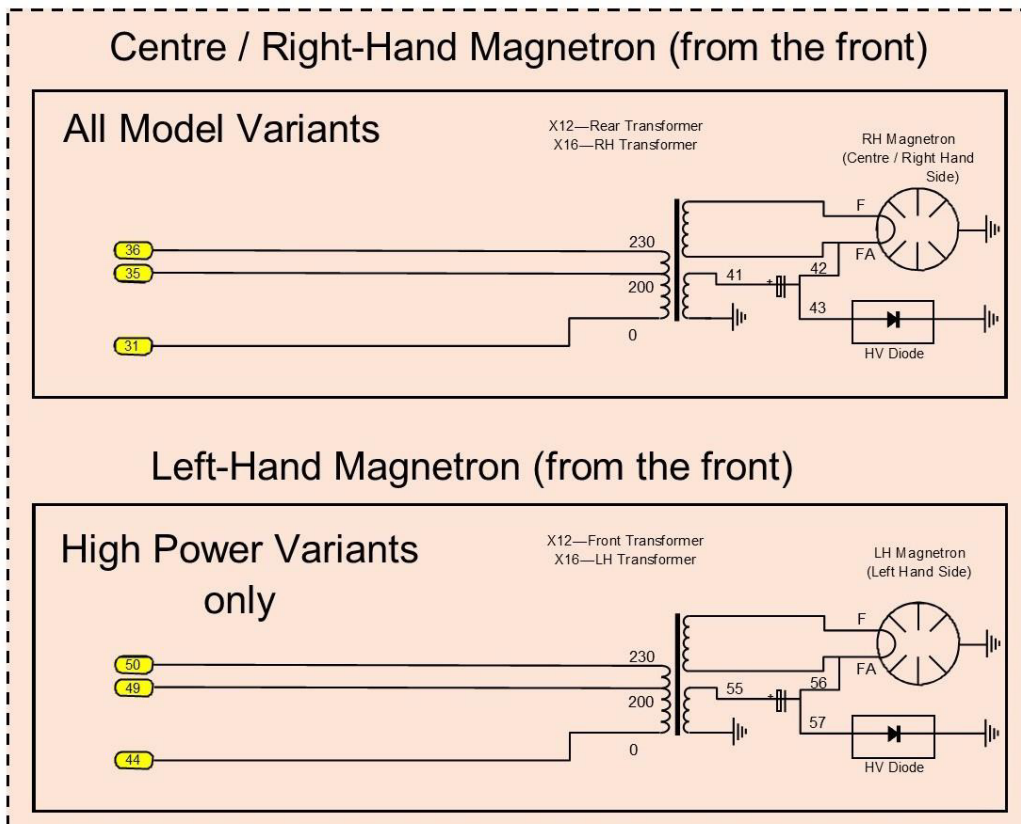
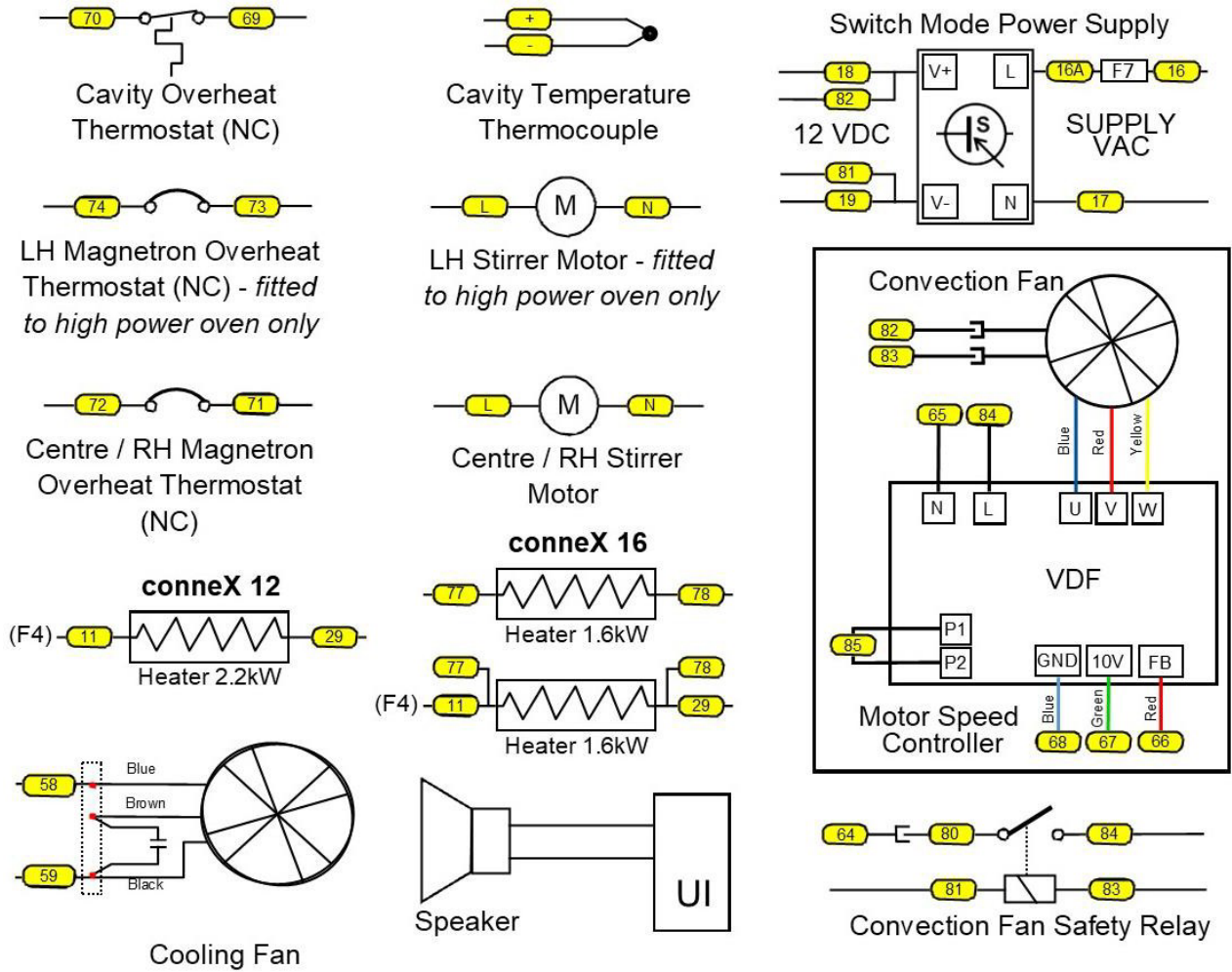
Uwagi: Wersje ze standardowym zasilaniem (tylko środkowy magnetron)

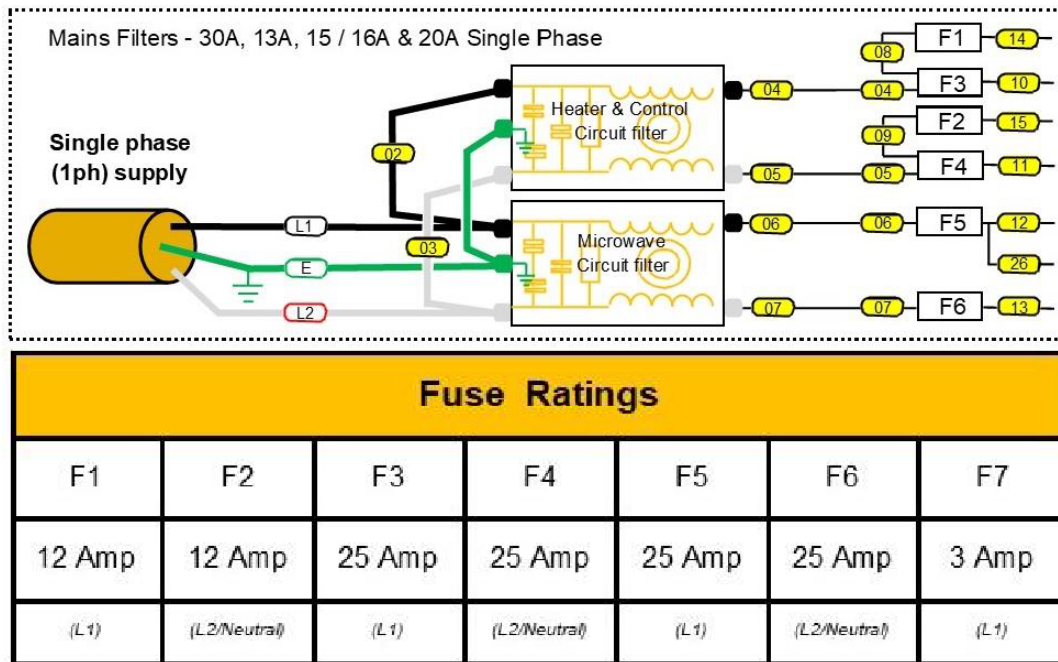
X514. Łącznik zamontowany

X112. Styki 1 i 2 nie są używane

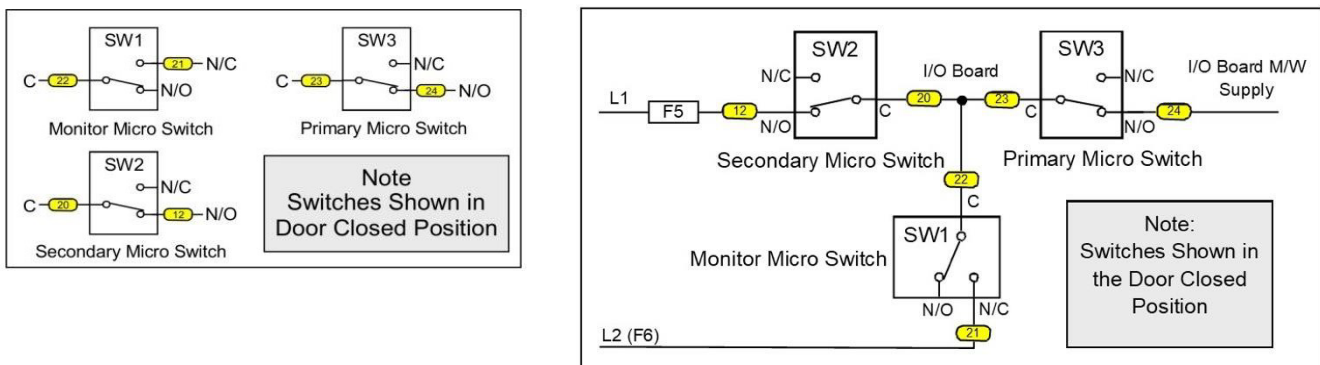
X411. Nieużywany





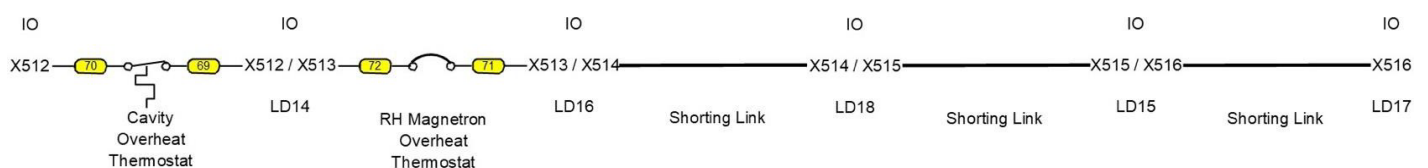


Czujniki przy drzwiczkach — obwód blokady bezpieczeństwa niskiego napięcia

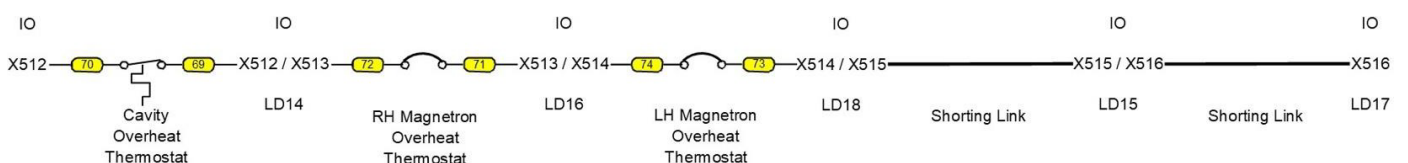


Termostaty przegrzewania — obwód bezpieczeństwa ELV

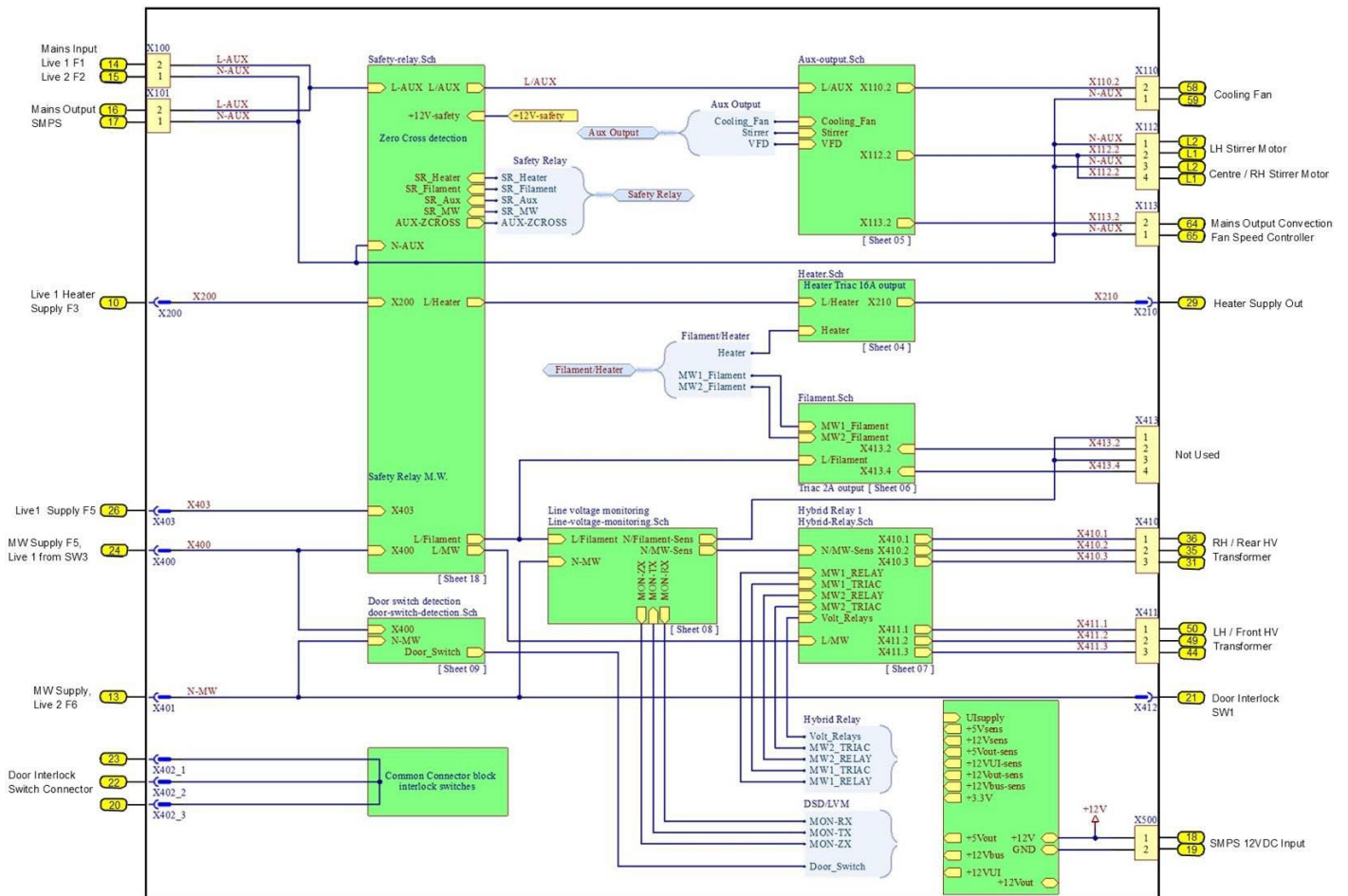
Kuchenki o mocy 1000 W



Kuchenki o mocy 2000 W



PLYTA IO



Złącza niskiego napięcia płyty IO

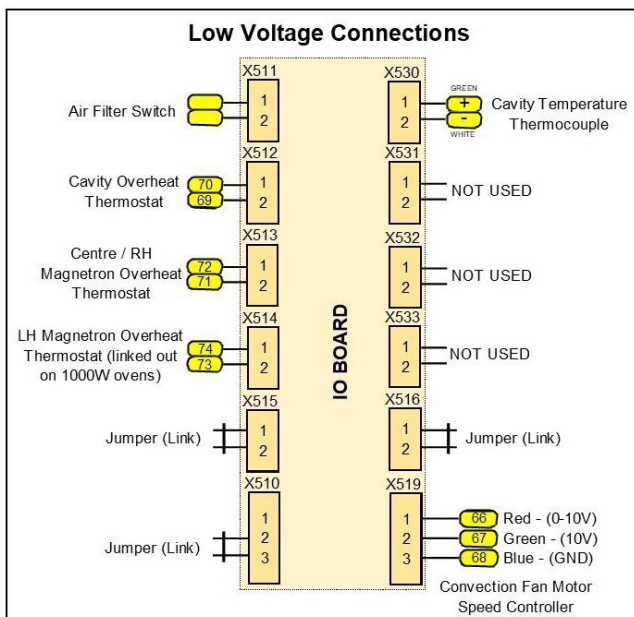
Uwagi: Wersje ze standardowym zasilaniem

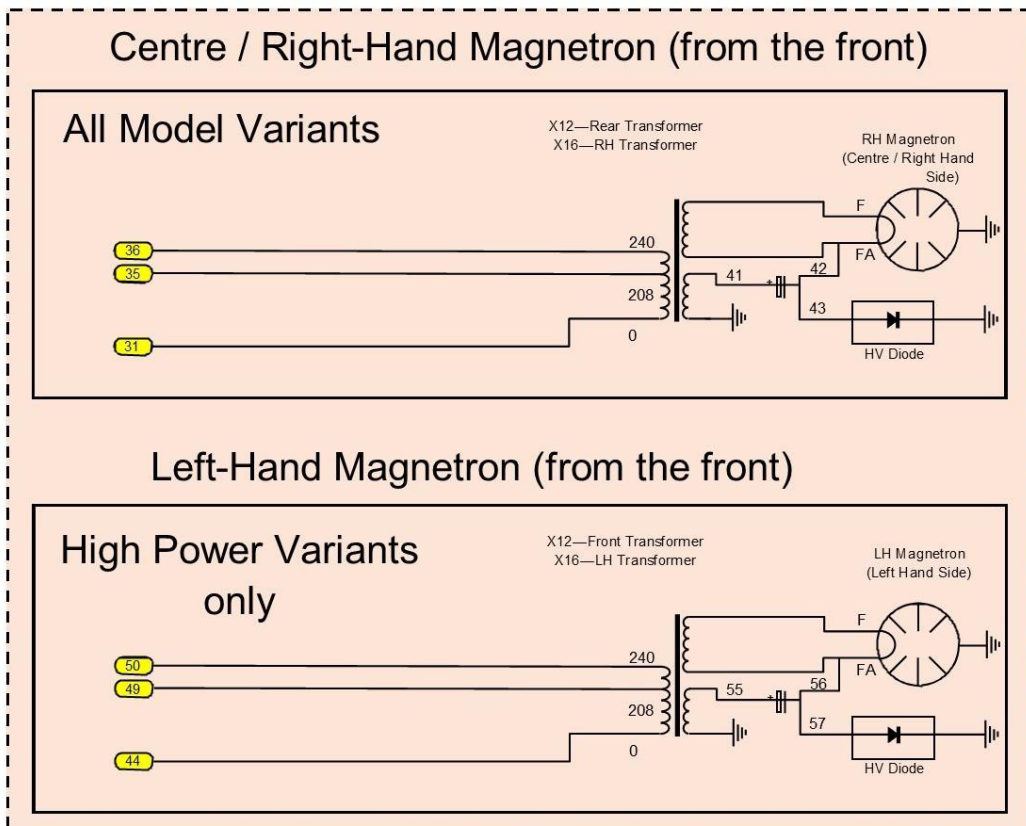
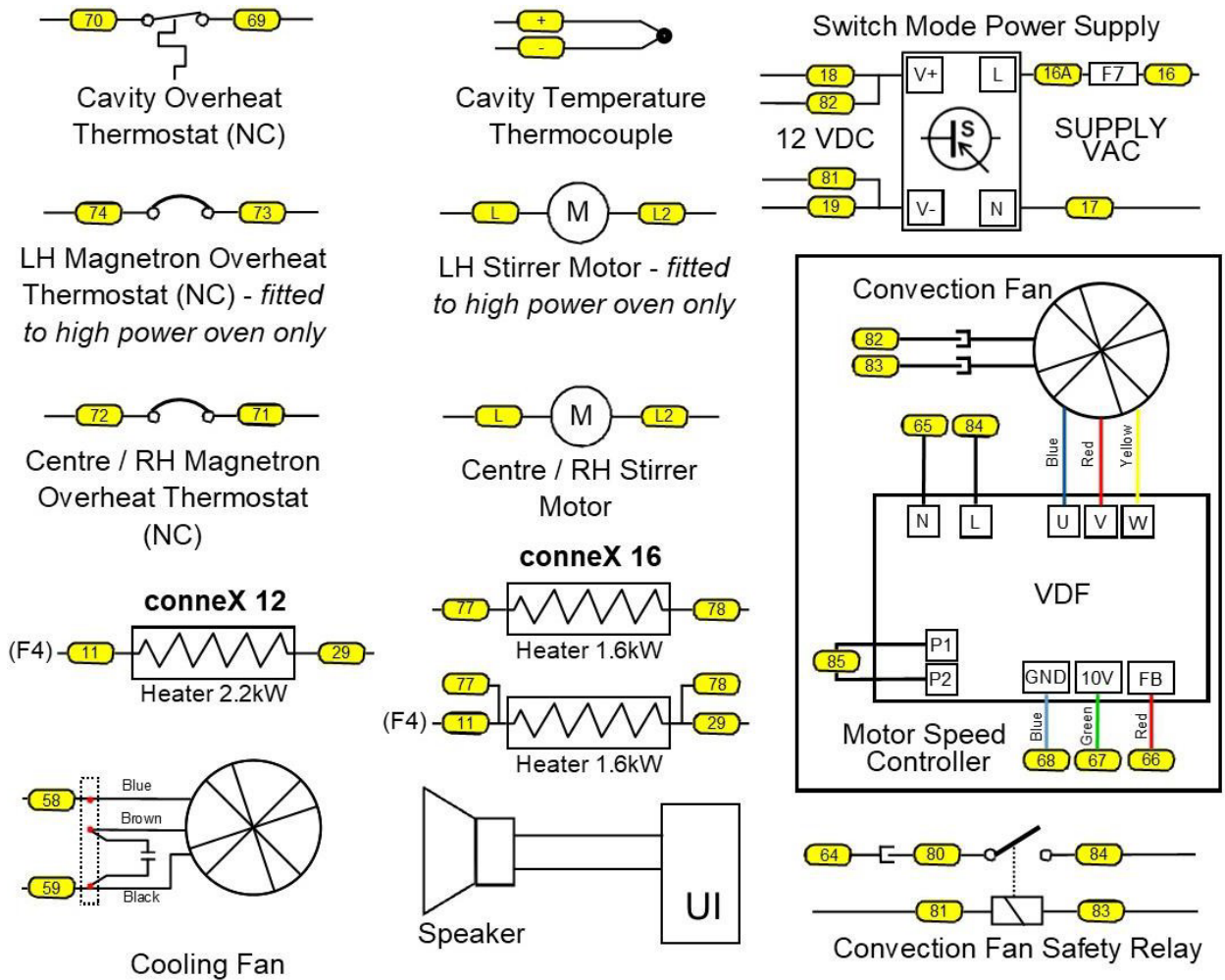
(tylko środkowy magnetron)

X514. Łącznik zamontowany

X112. Styki 1 i 2 nie są używane

X411. Nieużywany





8 Procedura corocznej kontroli profilaktycznej connex®

- **Zadanie(-a):** Coroczna kontrola profilaktyczna dokonywana przez technika
- Częstotliwość:** Co rok
- Czas przeprowadzenia:** 1–3 godz.
- Model(e):** Merrychef® connex 12 i connex 16

- **Informacje dotyczące bezpieczeństwa:**
Prosimy o przestrzeganie wszystkich aspektów bezpieczeństwa Merrychef przez cały czas.



Electricity



Manual handling

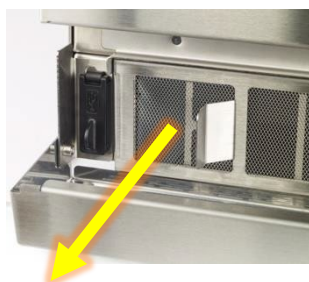


Hot liquids

■ Procedury serwisowe

- Wszystkie testy powinny być przeprowadzone przez przeszkolonego technika Merrychef.
- Należy upewnić się, że w przypadku każdego zadania przestrzegane są wszystkie udokumentowane procedury bezpieczeństwa.
- Szczegółowe informacje na temat zadania można znaleźć w odpowiednim punkcie niniejszej instrukcji.

■ Zadanie A

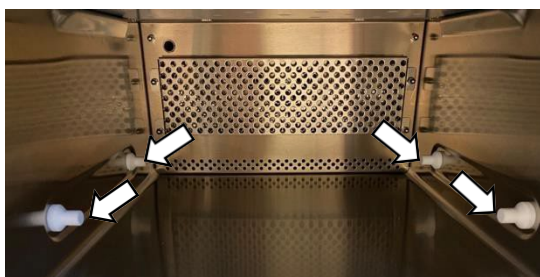


1. Należy sprawdzić kuchenkę pod kątem widocznych śladów uszkodzeń i czystości. Włączyć i wyłączyć kuchenkę za pomocą przedniego przełącznika, odczekać, aż ostygnie.

2. Sprawdzić, czy przewód zasilający i wtyczka nie są uszkodzone i w razie potrzeby wymienić je.

3. Wymontować filtr powietrza i sprawdzić, czy nie jest uszkodzony, oczyścić go i w razie potrzeby włożyć lub wymienić.

4. Wymontować płytę do gotowania i sprawdzić, czy nie jest uszkodzona, wyczyścić ją i włożyć lub wymienić w razie potrzeby.



5. Sprawdzić, czy na 4 kołkach nie ma śladów nagaru węglowego i przypaleń łukowych. Wymontować panele boczne i w razie potrzeby wymienić.

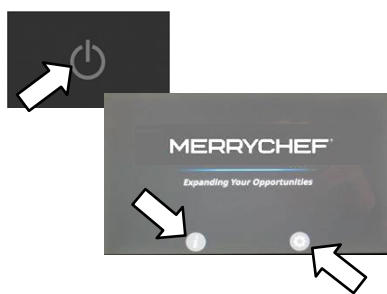


6. Sprawdzić uszczelkę drzwiczek, upewniając się, że jest nienaruszona, nie zwisa, nie ma pękniętych lub odłamanych części. W razie potrzeby wymienić i poczekać, aż silikon ulegnie utwardzeniu.



7. Wymontować i ponownie zamontować górną płytę parownika, sprawdzając czystość i ślady uszkodzenia (w razie potrzeby postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w zestawie zamiennej płyty parownika). Sprawdzić wzrokowo płytę oddzielającą pod kątem oznak odbarwienia lub uszkodzenia.

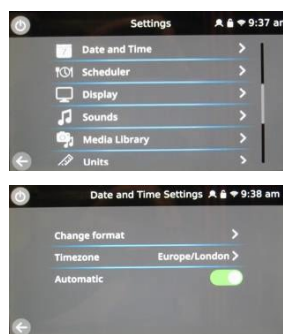
Zadanie B



8. Włączyć kuchenkę i zapisać numer seryjny. Sprawdzić, czy oprogramowanie sprzętowe jest prawidłowe, zaktualizować je w przypadku stwierdzenia starszej wersji (wybrać „COG”, aby przejść do ustawień).



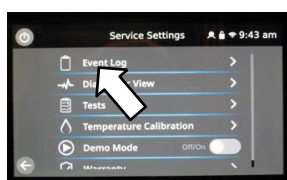
9. Otworzyć MANAGERA hasła, aby uzyskać dostęp do menu ustawień. Jeśli numer seryjny kuchenki jest nieprawidłowy, należy użyć wyświetlonego numeru seryjnego kuchenki.



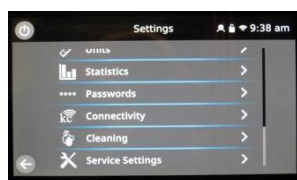
10. Sprawdzić datę, godzinę i strefę czasową, w razie potrzeby skorygować. Szczegółowe informacje na temat procedury można znaleźć w instrukcji instalacji i obsługi.



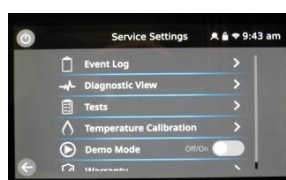
11. Wprowadzić ustawienia usługi i hasło, aby uzyskać dostęp do ekranu serwisowego. Jeśli numer seryjny kuchenki jest nieprawidłowy, należy użyć wyświetlonego numeru seryjnego kuchenki.



12. W „Rejestrze zdarzeń” można znaleźć szczegółowe informacje o zarejestrowanych błędach urządzenia. Zapoznać się z punktem 5.3 dotyczącym Event Log wyszukiwania usterek w celu zapoznania się z wszelkimi odnotowanymi błędami.



13. Wybrać statystyki kuchenki i zapoznać się z kartą przeglądów serwisowych w celu uzyskania informacji na temat zalecanej wymiany, poinformować klienta o wymaganych działaniach.



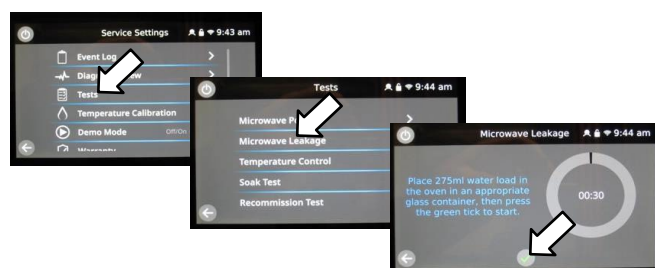
14. Wybrać widok diagnostyczny, aby wykonać indywidualne kontrole podzespołów.



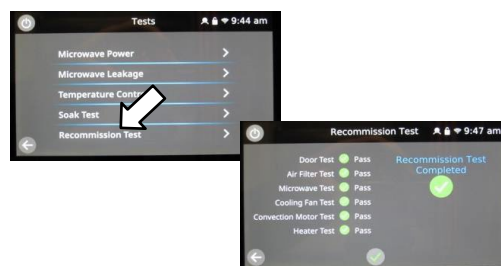
15. W widoku diagnostycznym wybrać/uruchomić każdy podzespół, aby sprawdzić działanie, zgodnie z opisem zawartym w punkcie 5.2 dotyczącym widoku wizualnego. Sprawdzić wszystkie zakresy prędkości wentylatorów. Zarejestrować pobór prądu przez kuchenkę mikrofalową (działającą pojedynczo i zespólną). Zapisać wyświetlone napięcie.

Uwaga: należy upewnić się, że w komorze znajduje się miska zimnej wody w celu sprawdzenia poboru prądu przez kuchenkę mikrofalową.

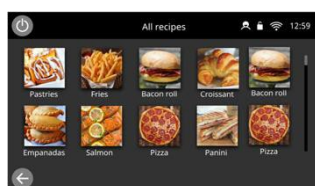
16. Wyjść poza widok wizualny, umieścić miskę z 275 ml zimnej wody w komorze i wybrać testy / przeciek promieniowania mikrofalowego. Podczas wykonywania testu należy trzymać sondę pomiarową pod kątem prostym do kuchenki, upewniając się, że czujnik znajduje się około 50 mm od powierzchni. Sprawdzić wszystkie elementy z przodu i z tyłu kuchenki. Więcej informacji można znaleźć w punkcie 5.6. Poziom musi wynosić 5 mW/cm2 lub mniej i należy go rejestrować.



17. Na koniec wyjąć miskę z wodą z wnętrza komory i wybrać test przed ponownym użytkowaniem (jeśli test przed ponownym użytkowaniem jest wyszarzony, oznacza to, że kuchenka ma temperaturę wyższą niż żądana i funkcja jest wyłączona). Należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie i rejestrować wyniki.



18. Wyjść z trybu serwisowego i ustawień. Podgrzać kuchenkę i ugotować jedną potrawę z menu operatora.



- = Część do zmiany. Prawidłowy numer części znajduje się w najnowszym podręczniku części zamiennych.
- = Obowiązkowe kontrole, które można wykonać w widoku wizualnym i które powinny zająć tylko 15 minut, a ich wyniki należy zapisać w kolumnie uwag
- = Obowiązkowe
- = Opcjonalnie poza wymogiem konserwacji zapobiegawczej

Planowany harmonogram konserwacji zapobiegawczej komercyjnej kuchenki dwufunkcyjnej Merrychef® conneX®		Codziennie	Po 12 miesiącach	Po 24 miesiącach	Po 36 miesiącach	Po 48 miesiącach	Po 60 miesiącach	Uwagi
Pozycja	Opis	Operator	Wszystkie coroczne kontrole profilaktyczne i planowane wymiany części są przeprowadzane przez zatwierdzonego dostawcę usług serwisowych każdego roku					Numery katalogowe można znaleźć w najnowszej wersji podręcznika części
1	Sprawdzić instalację i otoczenie zgodnie z instrukcjami instalacji	●	●	●	●	●	●	
2	Należy sprawdzać kosze do gotowania pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić.	●	●	●	●	●	●	Sprawdzenie przez operatora
3	Sprawdzić płytę do gotowania kuchenki	●	●	●	●	●	●	W przypadku uszkodzenia wymienić płytę do gotowania i kołki
4	Sprawdzić i oczyścić filtr powietrza	●	●	●	●	●	●	W przypadku braku może dojść do uszkodzenia kuchenki
5	Sprawdzić płytę parownika, w razie potrzeby wymienić		●	●	●	●	●	Wymienić po 24 miesiącach lub w przypadku uszkodzenia
6	Sprawdzić płytę oddzielającą		●	●	●	●	●	Wymienić po 24 miesiącach lub w przypadku uszkodzenia
7	Sprawdzić wzrokowo, czy kuchenka nie jest uszkodzona		●	●	●	●	●	Udokumentować wyniki
8	Sprawdzić stan przewodu zasilającego i wtyczki		●	●	●	●	●	Wymienić przewód zasilania, jeśli jest uszkodzony. Sprawdzić numer części serwisowej modelu kuchenki.
9	Kuchenkę należy czyścić zgodnie z instrukcjami obsługi	●						
10	Sprawdzić i oczyścić przewód odprowadzający parę		●	●	●	●	●	
11	Sprawdzić stan uszczelki drzwiczek i w razie potrzeby wymienić	●	●	●	●	●	●	Wymienić po 24 miesiącach lub w przypadku uszkodzenia
12	Sprawdzić działanie drzwiczek	●	●	●	●	●	●	
13	Sprawdzić działanie włącznika/wyłącznika	●	●	●	●	●	●	
14	Sprawdzić numer seryjny kuchenki i wersje oprogramowania sprzętowego		●	●	●	●	●	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego jest wyświetlana w starszych wersjach
15	Sprawdzić stan i działanie ekranu dotykowego	●	●	●	●	●	●	
17	Sprawdzić datę i godzinę		●	●	●	●	●	Zaktualizować w razie potrzeby
18	Sprawdzić i zanotować ekran licznika kuchenki		●	●	●	●	●	
19	Sprawdzić i zanotować pobór mocy, element grzewczy i magnetron(y)		●	●	●	●	●	
20	Sprawdzić działanie podzespołów kuchenki		●	●	●	●	●	
21	Sprawdzić, czy silnik(i) miesza(d) obraca(ja) się		●	●	●	●	●	Posłuchać przy wyłączonych wszystkich innych elementach
22	Sprawdzić kalibrację temperatury kuchenki		●	●	●	●	●	Sprawdzić, czy temperatura komory mieści się w zakresie
23	Odłączyć i odizolować (procedura LOTO)		●	●	●	●	●	
24	Wymontować wszystkie panele i rozładować kondensatory wysokiego napięcia		●	●	●	●	●	
25	Sprawdzić szczelność i stan wszystkich wewnętrznych połączeń elektrycznych		●	●	●	●	●	
26	Sprawdzić magnetron(y) i kanał chłodzący		●	●	●	●	●	Magnetron(y) należy wymieniać po 36 miesiącach lub co 1500 godzin pracy
27	Sprawdzić stan i regulację czujnika przy drzwiczkach		●	●	●	●	●	Wymienić w przypadku uszkodzenia
28	Odkurzyć obudowę		●	●	●	●	●	
29	Zamontować wszystkie panele i podłączyć urządzenie do zasilania elektrycznego. Włączyć kuchenkę		●	●	●	●	●	
30	Sprawdzić i pobrać plik dziennika błędów		●	●	●	●	●	
31	Pobrać plik licznika gotowania		●	●	●	●	●	
32	Sprawdzić, czy nie ma przecieków promieniowania mikrofalowego		●	●	●	●	●	
33	Wypełnić raport z testu przed ponownym użytkowaniem i sprawozdanie serwisowe		●	●	●	●	●	
34	Podgrzać kuchenkę i ugotować jedną potrawę z menu operatora.	●	●	●	●	●	●	
Łączna liczba godzin/minut		0,5 godz.	1 godz.	2 godz.	2 godz.	2 godz.	2 godz.	

Kuchenka mikrofalowo-konwekcyjna

Merrychef conneX®

Numer części 32Z9170

Wersja 2

MERRYCHEF®

Expanding Your Opportunities

WELBILT UK LT D., ASHBOURNE HOUSE, THE GUILDWAY, OLD PORTSMOUTH ROAD, GUILDFORD, GU 3 1LR, ZJEDNOCZONE KRÓLESTWO. | +1 4 4 (0) 14 83 4 6 49 0 0 | WWW.MERRYCHEF.COM |
WELBILT NIEMCY +49 2772 58050 | WELBILT WŁOCHY +39 051 092 0590 | WELBILT IBERIA +34 902 201 069 | WELBILT POLSKA +48 737 176 636 | WELBILT ŚRODKOWY WSCHÓD +971 432 63313 |
WELBILT CHINY +86 21 6 0 667010 | WELBILT INDIE +91 124 4763700 | WELBILT SINGAPUR + 65 6420 080 | WELBILT USA +1 877 375 9300 | WELBILT KANADA +1 888 442 7526 |
WELBILT MEKSYK +52 55 5357 7100

© 2023 Welbilt UK Ltd z wyjątkiem przypadków, gdzie zaznaczono inaczej. Wszelkie prawa zastrzeżone.

conneX® Service/RepairMan_290923JW