

Kombinationsmikrovågsugn

Artikelnummer: 32Z9170

 Läs anvisningarna
före användning

Modeller: **50 Hz och 60 Hz**

Språk: **SVENSKA**

Utöka dina möjligheter

Avsnitt nr		Sida nr
1	Allmän information	4
1.1	Försäkran om överensstämmelse	4
1.2	Miljöskydd	4
1.3	Viktig information	4
1.4	Identifiera din kombinationsmikrovågsugn	5
1.5	Om denna service- och reparationshandbok	6
2	I säkerhetssyfte	7
2.1	Grundläggande säkerhetsregler	7
2.2	Krav som ska uppfyllas av personal och arbetslägen	8
2.3	Personlig skyddsutrustning	8
2.4	Kombinationsmikrovågsugnens avsedda användning	10
2.5	Varningsskyltar på kombinationsmikrovågsugnen	11
2.6	Säkerhetsanordningar	12
2.7	Sammanfattning av faror	13
2.8	Faror och säkerhetsåtgärder vid installation av apparaten, förberedelse av apparaten för användning och rengöring	13
2.9	Arbeta säkert vid arbete på ugnen	14
2.10	Faror och säkerhetsåtgärder vid service och reparation	14
2.11	Faror och säkerhetsåtgärder när du tar ugnen ur drift	17
2.12	Säkert utförande av elinstallationen	18
2.13	Krav vid elektriska installationer	19
2.14	Arbeta säkert när komponenter testas	20
2.15	Process för urladdning av kondensatorerna	21
2.16	Byta ut ugnens delar på ett säkert sätt	22
3	Tekniska data	24
3.1	Tabeller över tekniska data	24
3.2	Måttitningar	32
4	Komma åt easyTouch® 2.0-skärmen	34
4.1	Huvudmenyskärmen	34
4.2	Tangentbordsskärmen	35
4.3	Rengöringsrutiner	36
4.4	Använda ett USB-minne	37
4.5	Programvaruuppdateringar	38
5	Serviceinformation	42
5.1	Serviceprocedur	42
5.2	Fel och diagnostik	43
5.3	Felsökning	50
5.4	Arbeta säkert när komponenter testas	57
5.5	Krav	57
5.6	Testa valda komponenter (hölje monterat)	57
(5.6)	Drifttagningstest	62
5.7	Högspänningskomponenter (hölje borttaget)	66
5.8	Nätspänningskomponenter (hölje borttaget)	68
5.9	KitchenConnect®-komponenter	70
	Byta ut komponenter	70
6.1	Byta ut ugnens delar på ett säkert sätt	70
6.2	Översikt	71

6.3	Demontera/montera höljet	75
6.4	Demontera/montera luckan och gångjärnen	76
6.5	Justera luckans mikrobrytare/lås	78
6.6	Byta luckans packning	81
6.7	Byta ut en magnetron	82
6.8	Byta ut kylfläkten	84
6.9	Byta ut enheten för användargränssnittet (UI)	85
6.10	Byta ut IO-kortet (ingångs-/utgångskort)	88
6.11	Byta ut preferensmodulen (PM)	89
6.12	Byta ut omrörarmotor och omrörarenhet	90
6.13	Byta ut konvektionsfläktmotorn	92
6.14	Byta en transformator (högspänning)	93
6.15	Ta bort konvektionsfläktmotorns varvtalsregulator	95
6.16	Byta ut värmeelementet	96
6.17	Översikt – ytterligare komponenter	97
6.18	Sammanfattningsblad över tekniska data	105
7	Kretskort och diagram	106
7.1	IO-kretskort	106
7.2	Kretsdigram	110
8	Procedur för årlig PM-kontroll för connex®	116

1.1 Försäkran om överensstämmelse

Tillverkare

Behörig representant (varumärkets huvudkontor)

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

Fabrik

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

Produktinformation

Generiskt modellnummer conneX®12 och conneX®16

Beskrivning Kombinationsmikrovågsugn för kommersiellt bruk

Försäkran om överensstämmelse med direktiv och standarder

Tillverkaren försäkrar härmed att denna kombinationsmikrovågsugn för kommersiellt bruk överensstämmer med gällande direktiv och standarder. Mer information finns i installations- och användarhandboken.

Kvalitets- och miljöhantering

Welbilt UK Limited (Sheffield) använder ett kvalitetsledningssystem och ett certifierat miljöledningssystem. Mer information finns i installations- och användarhandboken.

1.2 Miljöskydd

Principförklaring

Våra kunders förväntningar, gällande juridiska föreskrifter och standarder samt företagets goda renommé bestämmer våra produkters kvalitet och service.

Vi har en miljöhanteringspolicy som inte bara säkerställer överensstämmelse med gällande miljöbestämmelser och lagar, utan även gör att vi ständigt förbättrar våra miljökriterier.

Vi har utvecklat ett kvalitets- och miljöhanteringssystem som garanterar fortsatt tillverkning av högkvalitativa produkter och att vi uppfyller våra miljömål.

Miljöskyddsrutiner

Vi tillämpar följande rutiner:

- Användning av RoHS2-kompatibla produkter
- REACH-kemikalielagen
- Återvinning av elektroniskt avfall
- Miljövänligt bortskaffande av gamla ugnar via tillverkaren

Hjälp oss i vårt åtagande att värna om vår miljö.

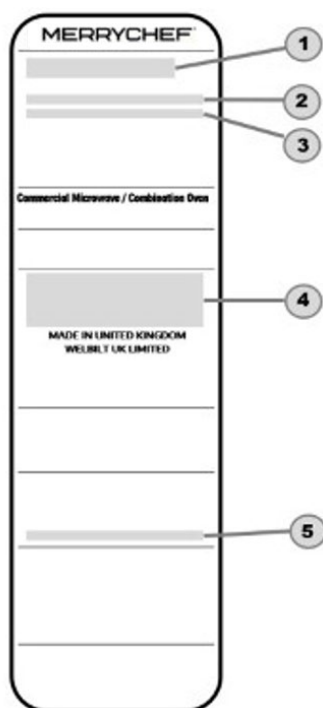
1.3 Viktig information

Alla användare meddelas att underhåll och reparationer måste utföras av ett Merrychef®-auktoriserat serviceombud som använder originalreservdelar från Merrychef. Merrychef har inget ansvar för produkter som har installerats, justerats, använts på ett felaktigt sätt eller inte underhållits i enlighet med nationella och lokala bestämmelser eller de installationsanvisningar som medföljer produkten, eller för produkter med borttaget serienummer eller som har modifierats eller reparerats med ej auktoriserade reservdelar eller av ett ej auktoriserat serviceombud. Din återförsäljare har en lista över auktoriserade serviceombud.

1.4 Identifiera din kombinationsmikrovågsugn

Namnplåtens placering

Namnplåten sitter på baksidan av kombinationsmikrovågsugnen.



1 Modellnummer conneX®12 och conneX®16

2 Artikelnummer

Artikels delar

Artikels delar	Beteckning	Förklaring
Modell	X®12 eller X®16	
Konvektionsuteffekt	D	2 200 W
	F	2 200 W/1 300 W
	G	2 200 W/900 W
	S	3 200 W
Mikrovågsugnens uteffekt	B	2 000 W (modell med hög effekt)
	X	1 000 W (modell med standardeffekt)
Spänning	MV5	220–230 V/50 Hz
	MV6	208–240 V/60 Hz
	00	200 V
	20	220 V
Frekvens	5	50 Hz
	6	60 Hz
Sladd	A–Z	Exempel: 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)
Kontakt	A–Z	Exempel: A = UK 13 A 3-polig C = 32 A trefas D = 16 A trefas (90°) E = 32 A enfas
Kommunikation	L	USB + LAN + WiFi
Version	A, B 1, 2 ...	A, B (förproduktion) 1, 2 ... (serieproduktion)
Tillbehör/kund	BK TL WW	Utsida "kolsvart" Utsida "rostfritt stål" Kundspecifikt
Region/land	EU USA	Europa USA

3 Serienummer

Serienumrets delar

Serienumrets delar	Beteckning	Förklaring
Tillverkningsår	21 22, ...	2021 2022 ...
Tillverkningsmånad	01 02, ...	Januari Februari ...
Tillverkningsort	2130	Sheffield (Storbritannien)
Produktionsnummer	12345	

4 Tekniska data

5 Tillverkarens adresser

1.5 Om denna service- och reparationshandbok

Syfte

Service- och reparationshandboken är avsedd för alla utbildade Merrychef-servicetekniker som arbetar med kombinationsmikrovågsugnen och ger nödvändig information om hur service och reparationsarbetet utförs på ett korrekt och säkert sätt.

Vem som ska läsa service- och reparationshandboken

Målgruppens namn: Merrychef-utbildade servicetekniker

Uppgifter: Allt service- och reparationsarbete

Delar av det här dokumentet som måste läsas

Om du inte efterlever uppgifterna i det här dokumentet föreligger risk för potentiellt livshotande personskador samt egendomsskador.

För att garantera säkerheten ska alla som arbetar med kombinationsmikrovågsugnen ha läst och förstått följande delar av det här dokumentet innan arbetet påbörjas:

- Avsnitt 2 "I säkerhetssyfte"
- Avsnitten som redogör för hur aktiviteten ska utföras

Varningssymbol

Symbol

Betydelse



Varnar för potentiella personskador. Följ alla varningar som visas efter denna symbol för att undvika risken för personskador som kan innebära livsfara.

Olika varningsmeddelanden

Varningsmeddelandena kategoriseras enligt följande risknivåer:

Riskenivå

FARA

VARNING

FÖRSIKTIGHET

OBSERVERA

Konsekvenser

Livsfara/allvarliga personskador (oåterkalleliga)

Livsfara/allvarliga personskador (oåterkalleliga)

Lindrig personskada (behandlingsbar)

Egendomsskada

Sannolikhet

Omedelbar risk

Potentiell risk

Potentiell risk

Potentiell risk

Standarder

Denna service- och reparationshandbok har skrivits och tillverkats i Storbritannien, enligt Storbritanniens och EU:s standarder. Eventuella ytterligare lokala nationella standarder, utanför Storbritannien, måste förstås och följas.



2 | säkerhetssyfte

Syfte

Det här kapitlet ger all information du behöver för att arbeta med kombinationsmikrovågsugnen på ett sätt som är säkert för dig själv och andra.

Detta är ett mycket viktigt kapitel som du måste läsa noggrant.

VIKTIGT:

Denna handbok innehåller teknisk information för tekniker som har gått en erkänd produktgenomgångsutbildning hos Merrychef och lärt sig att utföra service och reparationsuppgifter på den ugn som visas på handbokens framsida. Handboken får inte användas för andra produktmodeller.

Kom ihåg att det är smartare att låta bli att utföra underhållet om du inte är säker på att du kan utföra det på ett kompetent, snabbt och säkert sätt.

Se till att du läser och förstår alla relevanta instruktioner och följ ALLTID säkerhetsreglerna när du servar ugnen så att du minskar risken för egna och andras personskador samt skyddar ugnen för skador.

1. Se till att strömförsörjningen är bortkopplad så att ugnen inte startar av misstag.
2. Lämna inte ugnen utan uppsikt om skyddsplåtarna är borttagna och se till att det finns annan personal i närheten när du testar ugnen men att alla som inte är utbildade ingenjörer håller sig på avstånd.
3. Ta bort så få skyddsplåtar som möjligt och ladda ur högspänningskondensatorerna innan du utför arbeten på ugnen med ett tillämpligt verktyg för kondensatorurladdning (se avsnitt 2.15).
4. Temporär isolering ska användas för att förhindra oavsiktlig kontakt med farliga ledare.
5. Vidrör inga invändiga kretsar eller anslutningar i ugnen, oavsett om du misstänker att den är strömförande eller inte och undvik att röra vid ugnens metalldelar (höljet, skyddsplåtarna etc.).
6. Använd endast skruvmejslar godkända för elektriskt arbete vid justering av potentiometrar m.m. och se till att verktyget inte vidrör någonting annat.
7. Kontrollera att testutrustningen är korrekt inställd före användning.
8. Ugnen måste vara bortkopplad från strömförsörjningen när testutrustning som mätartestsladdar och klämmor fästs och avlägsnas varje gång den testas.
9. Utför inte funktionella magnetrontester om ugnens skyddsplåtar är borttagna.
10. Undvik att vidröra testutrustningen, om det inte krävs för uppgiften.
11. Efter servicen följer du stegen i avsnittet "Börja använda ugnen" i denna handbok.

2.1 Grundläggande säkerhetsregler

Syftet med säkerhetsreglerna

Säkerhetsreglernas syfte är att säkerställa att alla som använder, installerar, servar och reparerar kombinationsmikrovågsugnen har ingående kännedom om riskerna och säkerhetsåtgärderna, och att de följer varningsmeddelandena som anges i conneX installations- och användarhandbok och på ugnen. Om du inte följer säkerhetsreglerna föreligger risk för livshotande personskador och egendomsskador.

Se conneX® installations- och användarhandbok i kunddokumentationen

- Läs hela kapitlet "I säkerhetssyfte" och alla kapitel som berör ditt arbete.
- Ha alltid användarhandböckerna som ingår i kunddokumenten nära till hands för framtida referens.
- Låt användarhandböckerna som ingår i kunddokumenten medfölja kombinationsmikrovågsugnen om den byter ägare.

FÖRSIKTIGHET

Varning till servicetekniker:

Säkerhetsåtgärder som ska följas före och under service för att undvika eventuell exponering för hög mikrovågsenergi.

1. Använd inte ugnen med luckan öppen.
2. Utför följande säkerhetskontroller på alla ugnar som ska servas innan du aktiverar magnetronen eller andra mikrovågskällor och reparera efter behov:
 - Lucklåsfunktion.
 - Luckstängning.
 - Tätning och tätningssytor (bågbildning, slitage och andra skador).
 - Skador på eller lösa gångjärn och spärrar.
 - Tecken på att ugnen har tappats eller skadats.

3. Kontrollera magnetronen, vågguiden och transmissionslinjen samt ugnsutrymmet för rätt justering, integritet och anslutningar innan du aktiverar mikrovågseffekten för servicetester eller inspektioner i de mikrovågsgenererande utrymmena.
4. Alla defekta eller felinställda komponenter i spärren, monitorn, lucktätningen och mikrovågsgenererings- och transmissionsystemen ska repareras, bytas ut eller justeras med de procedurer som beskrivs i denna användarhandbok innan du överlämnar ugnen till ägaren.
5. Alla ugnar ska testas för mikrovågsläckage innan de överlämnas till ägaren.

2.2 Krav som ska uppfyllas av personal och arbetslägen

Krav som ska uppfyllas av driftspersonalen

Personal	Kvalifikationer	Uppgifter
Serviceteknikern	Är ett auktoriserat serviceombud Har relevant teknisk utbildning Har utbildning för den specifika ugnen Känner till bestämmelserna för hur tung last hanteras	Allt service- och reparationsarbete

Arbetslägen vid service och reparationer

Serviceområdet för personalen under service och reparationsarbete är området runt ugnen.

Om det är svårt att få fullständig åtkomst till alla sidor av ugnen måste du flytta den till en bättre plats. Följ alla flyttanvisningar i handboken.

2.3 Personlig skyddsutrustning

Flytta och konfigurera ugnen

Aktivitet	Material som används	Personlig skyddsutrustning
Flytta ugnen inom anläggningen Placera ugnen på en arbetsyta, ett stativ eller i en staplingsvagn. Konfigurera ugnen på installationsplatsen	Lämplig lyftutrustning Gaffeltruck eller palltruck	Skyddshandskar Skyddsstövlar Hjälm (t.ex. när tunga laster ska lyftas eller vid arbete över axelhöjd ...)

Installation, förberedelse för användning och kassering

Aktivitet	Material som används	Personlig skyddsutrustning
Installera och ta bort elanslutningen (ta ur drift)	Verktyg och utrustning beror på uppgiften	Arbetskläder och personlig skyddsutrustning beror på arbetet som ska göras i enlighet med nationella bestämmelser
Förbereda ugnen för användning Instruera användaren	Verktyg och utrustning beror på uppgiften	Arbetskläder i enlighet med nationella standarder och direktiv för köksarbete, i synnerhet: Skyddsklädsel Värmskyddshandskar (i överensstämmelse med SS-EN 407 i EU) Skyddsstövlar

Demontering av ugnen (ta den ur drift)	Lämplig lyftutrustning Gaffeltruck eller palltruck	Skyddshandskar Skyddsstövlar Hjälm (t.ex. när tunga laster ska lyftas eller vid arbete över axelhöjd)
---	---	---

■ Användning

Aktivitet	Material som används	Personlig skyddsutrustning
Sätta in/ta ut livsmedel	Inga	Arbetskläder i enlighet med nationella standarder och direktiv för köksarbete, i synnerhet: Skyddsklädsel Värmeskyddshandskar (i överensstämmelse med SS-EN 407 i EU) Skyddsstövlar
Demontera och montera delar	Verktyg och utrustning beror på uppgiften	Arbetskläder i enlighet med nationella standarder och direktiv för köksarbete, i synnerhet: Skyddsklädsel Värmeskyddshandskar (i överensstämmelse med SS-EN 407 i EU) Skyddsstövlar

■ Rengöring

Aktivitet	Material som används	Personlig skyddsutrustning
Rengöra ugnsutrymmet för hand Hantera sprayflaskor	Rengöringskemikalier som har godkänts av tillverkaren Skyddskemikalier som har godkänts av tillverkaren	Skyddsutrustning, beroende på vilken rengöringskemikalie som används: Ansiktsmask Skyddsglasögon Skyddshandskar Skyddsklädsel/förkläde EG-säkerhetsdatabladet för relevant rengöringskemikalie innehåller en mer exakt specifikation för dessa. En uppdaterad kopia kan fås av tillverkaren. Se etiketten på rengöringskemikalien i fråga.
Rengöringskomponenter och tillbehör i enlighet med relevanta anvisningar	Vanligt hushållsrengöringsmedel: milt för huden, alkaliefritt, pH-neutralt och luktfritt	Följ tillverkarens anvisningar för rengöringskemikalien som du använder
Rengöra ugnens utsida	Vanligt hushållsrengöringsmedel för rostfritt stål eller rengöringsmedel för hårda ytor	Följ tillverkarens anvisningar för rengöringskemikalien som du använder

■ Reparationer

Aktivitet	Personlig skyddsutrustning
Allt reparationsarbete	Arbetskläder och personlig skyddsutrustning beror på arbetet som ska göras i enlighet med nationella bestämmelser

2.4 Kombinationsmikrovågsugns avsedda användning

Kombinationsmikrovågsugnen får endast användas i de syften som anges nedan:

- Kombinationsmikrovågsugnen har konstruerats och byggts enbart för tillagning av olika livsmedel i kärl som har godkänts av tillverkaren. Mikrovågor, konvektion och tryck används för detta.
- Kombinationsmikrovågsugnen är endast avsedd för yrkesmässigt, kommersiellt bruk.

■ Användningsrestriktioner

Vissa material får inte värmas upp i kombinationsmikrovågsugnen:

- Inget pulver eller granulerat material
- Inga brandfarliga föremål med en flampunkt under 275 °C/518 °F, t.ex. brandfarliga oljor, fetter och trasor (disktrasor).
- Inga livsmedel i täta burkar eller kärl

■ Krav som ska uppfyllas av personalen

- Kombinationsmikrovågsugnen får endast användas och installeras av personal som uppfyller specifika krav. Utbildnings- och kvalifikationskrav finns i avsnitt 2.2 "Krav som ska uppfyllas av personal och arbetslägen".
- Personalen måste vara medveten om riskerna och känna till bestämmelserna för hantering av tung last.

■ Krav som relaterar till användningsförhållandena för kombinationsmikrovågsugnen

Använd inte kombinationsmikrovågsugnen om den inte har transporterats, konfigurerats, installerats och tagits i användning på det sätt som anges i avsnitt 6 i conneX installations- och användarhandbok och förrän den som ansvarar för uppstarten bekräftar detta.

- Kombinationsmikrovågsugnen får endast användas om alla säkerhetsanordningar och all skyddsutrustning har monterats, ugnen är i funktionsdugligt skick och sitter ordentligt på plats.
- Tillverkarens bestämmelser för drift och service av kombinationsmikrovågsugnen måste följas.

■ Krav som relaterar till användningsmiljön för kombinationsmikrovågsugnen

Angiven driftsmiljö för kombinationsmikrovågsugnen:

- Omgivningstemperaturen ligger mellan 4 °C/40 °F och 35 °C/95 °F
- Inte en giftig eller potentiellt explosiv miljö
- Torka köksgolvet för att minska risken för olyckor

Angivna egenskaper för installationsplatsen:

- Inga brandlarm eller sprinklersystemet precis över ugnen
- Inga brandfarliga material, gaser eller vätskor ovanför, på, under eller i närheten av ugnen
- Det måste vara möjligt att konfigurera kombinationsmikrovågsugnen på installationsplatsen så att den inte kan välta eller glida omkring. Stödytan måste uppfylla dessa krav.

Obligatoriska användningsbegränsningar:

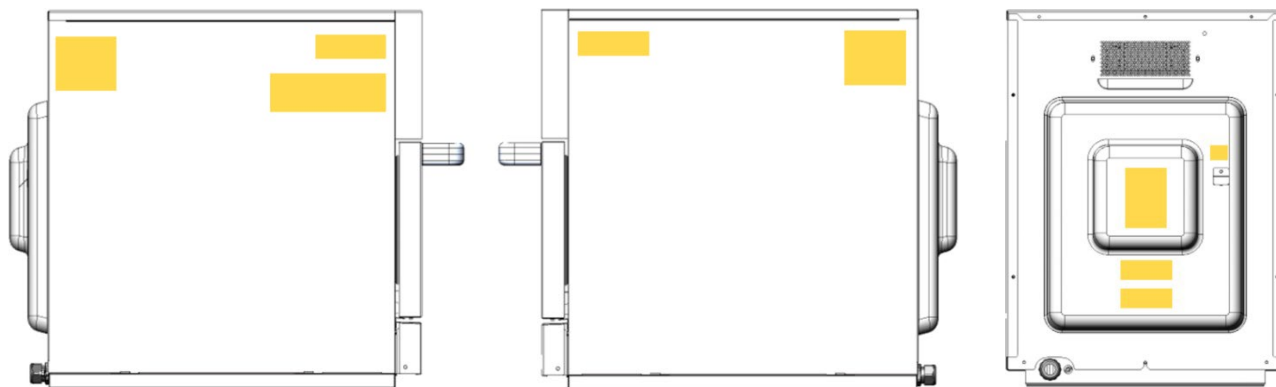
- Ugnen får inte användas utomhus eller flyttas under användning.

■ Rengöringskrav

- Använd endast rengöringskemikalier som har godkänts av tillverkaren.
- Rengöringsmedel för högtrycksvättar får inte användas för rengöring.
- Ugnen får inte behandlas med alkalier eller syralösningar eller utsättas för syraångor.

2.5 Varningsskyltar på kombinationsmikrovågsugnen

Varnings- och säkerhetsskyltar





Obligatoriska varningsskyltar

Följande varningsskyltar/meddelanden måste sitta på kombinationsmikrovågsugnen och alla tillvalstillbehör i det indikerade området så att de alltid är fullt synliga:

Område	Varningsskylt	Beskrivning
Sida och baksida	Mikrovåg svarning. 	Det finns risk för externa och interna brännskador på kroppen vid exponering för mikrovågsenergi.
Sida	Hög spänning Varning för elektriska stötar	Det finns risk för elektriska stötar om ugnen servas när den inte är bortkopplad från strömförsörjningen.
Sida	Varning för brand/elektriska stötar	Det finns risk för brand/elektriska stötar om ugnen används utan att kraven på minsta tillåtna frigång respekteras.
Baksida	Varning för heta ytor 	Det finns risk för brännskador vid höga temperaturer i ugnutrymmet och på insidan av ugnsluckan.
Baksida	Stark ström Varning för elektriska stötar	Det finns risk för elektriska stötar om elsystemet inte är kopplat till ett tillbörligt jordat uttag.

Säkerhetssymboler

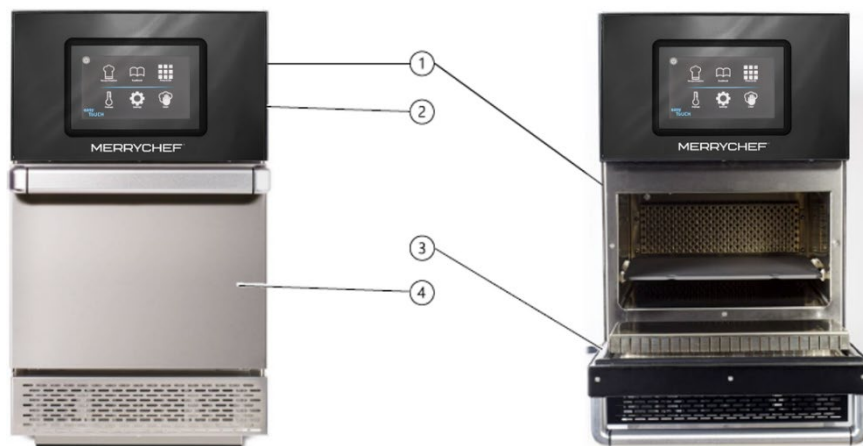
Följande säkerhetssymboler måste sitta på kombinationsmikrovågsugnen i det indikerade området så att de alltid är fullt synliga:

Område	Säkerhetssymbol	Beskrivning
Internt		Skyddsjordning
Baksida		Potentialutjämning

2.6 Säkerhetsanordningar

Förklaring

Kombinationsmikrovågsugnen har ett antal säkerhetsanordningar som skyddar användaren från fara. Det är absolut nödvändigt att alla säkerhetsanordningar är monterade och i fungerande skick när ugnen används.



Punkt	Säkerhetsanordning	Funktion	Kontrollera
1	Skyddsplåtarna kan endast tas bort med ett verktyg	Förhindrar att du vidrör strömförande delar av misstag Förhindrar att sladdar kommer i kontakt med fläkten	Kontrollera att skyddsplåtarna sitter på plats
2	Manöverpanelen kan endast tas bort med ett verktyg	Förhindrar att du vidrör strömförande delar av misstag	Kontrollera att manöverpanelen sitter på plats
3	Lucktätning	Skyddar användaren och omgivningsmiljön från ånga som läcker ut ur ugnsutrymmet	Kontrollera lucktätningen regelbundet för tecken på skador och byt ut den vid behov
4	Ugnslucka	Skyddar användaren och omgivningsmiljön från het ånga och mikrovågsenergi	Kontrollera luckan regelbundet för skador och byt ut den vid behov
5 (ingen bild)	Lucklås	Säkerställer att systemet för mikrovågsgenerering inte kan startas när luckan är öppen	Kontrollera luckans strömbrytare: Öppna ugnsluckan helt under förvärmning eller när ugnen har nått rätt temperatur. Meddelandet "Luckan öppen" visas
6 (ingen bild, installeras av kunden)	Huvudströmbrytare	Installeras av kunden nära ugnen; fullt synlig och lätt åtkomlig, en- eller trepolig, minimal kontaktseparering på 3 mm. Används för att koppla bort ugnen från strömkällan vid rengöring, reparation och servicearbete samt vid fara	Kortslut huvudströmbrytaren
7 (ingen bild)	Interna säkringar	Förhindrar att trasiga komponenter drar för mycket ström och utgör en brandrisk.	Kontrollera att de interna säkringarna har rätt kapacitet
8 (ingen bild)	Interna termostater för höga temperaturer	Förhindrar att trasiga komponenter alstrar för mycket värme och utgör en brandrisk	Säkerställ korrekt funktion

2.7 Sammanfattning av faror

Allmänna regler som avser risker och säkerhetsåtgärder

Kombinationsmikrovågsugnen har konstruerats för att skydda användaren från alla faror som rimligen kan undvikas konstruktionsmässigt.

Kombinationsmikrovågsugnens praktiska användning innebär dock att det ändå finns kvarvarande risker. Du måste därför vidta försiktighetsåtgärder för att undvika dem. En säkerhetsanordning kan ge ett visst skydd mot några av dessa risker.

Du måste dock säkerställa att säkerhetsanordningarna sitter på plats och att de fungerar.

De kvarvarande riskerna och deras effekter beskrivs nedan.

Riskpunkter

Följande illustration visar en Merrychef conneX®-mikrovågsugn med kombinationsfunktion:

Hög mikrovågsenergi

Kombinationsmikrovågsugnen genererar mikrovågsenergi.

Om ugnen används när luckan är öppen eller om det finns skador på luckan eller i ugnsutrymmet kan du få externa eller interna brännskador vid exponering för mikrovågsenergi.

Värmegenerering (1)

Det blir varmt i ugnsutrymmet i kombinationsmikrovågsugnen och på insidan av ugnsluckan. Det gör att det föreligger en risk för att heta ytor i kombinationsmikrovågsugnen och även ugnens andra heta delar samt livsmedelskär och andra tillbehör som används för matlagning kan ge brännskador.

Het ånga/vätska (2)

När mat tillagas i kombinationsmikrovågsugnen genereras het ånga som kommer ut när luckan öppnas och som avlägsnas genom luftventilerna på baksidan av kombinationsmikrovågsugnen när luckan är stängd. Det gör att det föreligger en risk att het ånga kan ge brännskador. Användaren måste vara särskilt försiktig när ugnsluckan öppnas om den övre luckkanten är nedanför synfältet.

Livsmedel kan också vara flytande eller smälta under matlagning. Det gör att det föreligger en risk att varma vätskor kan ge brännskador, och vätska kan spillas ut om den inte hanteras korrekt.

Strömförande komponenter (3)

Kombinationsmikrovågsugnen har strömförande delar. Strömförande delar innebär en risk om skyddsplåten inte sitter på plats.

Delar som rör sig mot varandra (4)

Vid olika arbetsuppgifter, som att öppna/stänga eller rengöra ugnsluckan, föreligger risk för att du klämmer eller skadar handen.

Kontakt med rengöringskemikalier

Kombinationsmikrovågsugnen måste rengöras med särskilda rengöringskemikalier. Rengöringskemikalier innebär en risk, och vissa kan orsaka brännskador på huden.



2.8 Faror och säkerhetsåtgärder vid installation av apparaten, förberedelse av apparaten för användning och rengöring

Se den detaljerade informationen i avsnitt 3 "1 säkerhetssyfte" i conneX installations- och användarhandbok.



2.9 Arbeta säkert vid arbete på ugnen



I säkerhetssyfte

Innan du börjar arbeta bör du bekanta dig med de faror som beskrivs i avsnitt 3 "I säkerhetssyfte" i conneX installations- och användarhandbok.



Behörighet för personal som ska arbeta på ugnen

Endast kvalificerad Merrychef-utbildad personal från ett Merrychef-auktoriserat serviceföretag är tillåtna att konfigurera och arbeta på apparaten.



Regler för arbete på apparaten

Lokala och nationella standarder och bestämmelser för cateringkök måste följas.

Lokala myndigheters och leverantörers föreskrifter och bestämmelser som gäller för aktuella installationsplatser måste följas.



Personlig skyddsutrustning

Använd den personliga skyddsutrustning som anges i avsnitt 2.3 "Personlig skyddsutrustning".



Flytta tunga laster

VARNING

Risk för skador vid felaktiga lyft

När du lyfter ugnen kan vikten ge upphov till skador, särskilt på överkroppen.

- Använd en gaffeltruck eller palltruck för att placera ugnen på installationsplatsen eller flytta den till en annan plats.
- Samla tillräckligt många personer vid lyft av ugnen till rätt läge med tanke på ugnens vikt (antalet påverkas av ålder och kön). Följ lokala arbetsskyddsföreskrifter.
- Använd personlig skyddsutrustning.



Olämplig stödyta

VARNING

Klämrisik om ugnen välter eller faller av

Kroppsdelar kan krossas om ugnen välter eller faller av

Kontrollera att ugnen inte placeras på olämpliga stödytor




2.10 Faror och säkerhetsåtgärder vid service och reparation



Säkerhetsrisk: värme

Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för brännskador	Från heta ytor som: Hyllor Behållare, plåtar, hyllgaller osv. Inuti hela ugnsutrymmet, inklusive alla delar som är eller var där under matlagningen Ugnsluckans insida	Vänta tills ugnsutrymmet har svalnat till under 50 °C/122 °F eller använd avsvältningsfunktionen innan du påbörjar rengöringen.
		Använd angivna skyddskläder, i synnerhet skyddshandskar.

■ Säkerhetsrisk: strömförsörjning

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för elektriska stötar	Strömförande delar: Under skyddsplåtarna Under manöverpanelen På ugnen och på intilliggande metalldelar På ugnen och på intilliggande metaltillbehör	Allt elektriskt arbete får endast utföras av behöriga elektriker från ett godkänt kundserviceföretag
		Innan du tar bort skyddsplåtarna: Koppla bort alla anslutningar till strömförsörjningen. Vidta skyddsåtgärder vid varje strömbrytare som garanterar att strömmen inte kan slås på igen. Vänta 15 minuter så att likströmsbusskondensatorerna laddas ur. Kontrollera att ugnen inte är strömsatt.
		Kontrollera att alla elektriska anslutningar är hela och ordentligt fästade innan du ansluter ugnen till strömförsörjningen igen.
		Kontrollera att ugnen, inklusive alla metaltillbehör, är kopplad till ett potentialutjämnningssystem innan du börjar använda ugnen igen.

Arbete när strömmen är frånkopplad bör vara den normala metoden att utföra arbete på elektrisk utrustning eller kretsar. Arbete när utrustningen är strömförande bör endast utföras under särskilda omständigheter där det är orimligt att arbeta utan tillkopplad ström.


Ingen person får delta i någon arbetsaktivitet på eller så nära någon strömförande ledare (utom en som på lämpligt sätt är täckt med isoleringsmaterial för att förhindra fara) att fara kan uppstå om inte:

- det är orimligt under alla omständigheter att strömmen är frånkopplad; och
- det är rimligt under alla omständigheter för serviceteknikern att arbeta på eller nära den medan den är strömförande; och
- lämpliga försiktighetsåtgärder (inklusive vid behov tillhandahållande av lämplig skyddsutrustning) vidtas för att förhindra personskador.


Vid arbete på ugnen är det viktigt att jordningen av strömförsörjningen till utrustningen är tillräcklig och effektiv. I kundernas lokaler är detta sannolikt okänt, så det är viktigt att genomföra ett test för att påvisa jordningens effektivitet. Det säkra sättet att göra detta är att mäta jordslingans impedans för strömförsörjningen med hjälp av ett instrument som är utformat för det ändamålet. Om testet visar på en otillräcklig jordning måste kunden informeras om att arbetet inte kan fortsätta förrän det har åtgärdats.

Enkla "Go/No go-testare" ger i allmänhet bara en polaritetskontroll och en indikation på att en jord kan vara närvarande, men inte dess effektivitet.


■ Säkerhetsrisk: ugnens mekaniska delar

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för skärsår på grund av vassa kanter	Under servicearbetet När du hanterar plåtdelar	Var försiktig när du utför denna åtgärd Använd personlig skyddsutrustning
Risk för att kroppsdelar krossas om ugnen välter eller faller av	När ugnen flyttas, t.ex. för att ge bättre åtkomst till anslutningarna	Följ alltid kraven för stödytan


■ Säkerhetsrisk: flytta tunga laster

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för skador vid överbelastning av kroppen	När ugnen flyttas	Använd en gaffeltruck eller palltruck för att placera ugnen på installationsplatsen eller flytta den till en annan plats Samla alltid rätt antal personer och följ de angivna gränserna för lyft och körning när ugnsplaceringen justeras Följ lokala arbetskyddsföreskrifter Använd personlig skyddsutrustning


■ Säkerhetsrisk: flyttbara ugnar på hjulvagnar

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för klämskador	När ugnen flyttas på en hjulvagn	Aktivera hjulens parkeringsbroms när du serverar ugnen
Risk för att händer och fötter kläms		
Risk för elstötar från strömförande delar	När ugnen flyttas på en hjulvagn	Koppla bort ugnen från strömförsörjningen innan du flyttar den

■ Säkerhetsrisk: rök eller brand

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för brand/rök från defekta elektriska komponenter eller felaktiga elektriska anslutningar	Om en av de elektriska komponenterna är defekt, t.ex. på grund av kortslutning, eller om den interna kabeldragningen har monterats tillbaka felaktigt vid service eller reparation av ugnen	Använd aldrig elektriska reservdelar som inte har klarat relevanta test eller som är synbart skadade Sätt försiktigt tillbaka elanslutningarna med hjälp av kopplingsschemat som medföljer användarhandboken


■ Säkerhetsrisk: skador på elektroniska komponenter

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för skador på elektroniska komponenter i ugnen	Människokroppen kan lagra tillräckligt med statisk elektricitet för att skada elektroniken i ugnen, särskilt UI- och IO-korten	Vid arbete på UI eller IO och tillhörande ledningar måste antistatiska försiktighetsåtgärder vidtas, till exempel med en ESD-handledsrem. VIKTIGT – först måste det kontrolleras att ugnens strömförsörjning är frånkopplad och att alla kondensatorer vara urladdade




2.11 Faror och säkerhetsåtgärder när du tar ugnen ur drift


■ Säkerhetsrisk: strömförsörjning

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för elektriska stötar	Från strömförande delar Under skyddsplåtarna Under manöverpanelen	Allt elektriskt arbete får endast utföras av behöriga elektriker från ett godkänt kundserviceföretag

■ Säkerhetsrisk: flytta tunga laster

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för skador vid överbelastning av kroppen	När ugnen flyttas till/från rörlig utrustning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Använd en gaffeltruck eller palltruck ▪ Överskrid inte säkerhetsgränserna för lyft och körning ▪ Använd personlig skyddsutrustning

■ Säkerhetsrisk: ugnens mekaniska delar

 Fara	Var och i vilka situationer uppstår risken?	Förebyggande åtgärder
Risk för att kroppsdelar krossas om ugnen välter eller faller av	När ugnen flyttas, t.ex. för att ge bättre åtkomst till anslutningarna	Se till att ugnen står plant och stabilt Följ alltid kraven för stödytan när du tar apparaten ur drift, se avsnitt 3 "I säkerhetssyfte" i conneX Installations- och användarhandbok
Risk för att halka på fuktigt köksgolv	Framför ugnen	Kontrollera att golvet runt ugnen alltid är torrt



2.12 Säkert utförande av elinstallationen

I säkerhetssyfte

Innan du börjar arbeta bör du bekanta dig med de faror som beskrivs i avsnitt 3 "I säkerhetssyfte" i conneX installations- och användarhandbok.

Behörighet för personal som hanterar elinstallationen

Endast elektriker som är behöriga i enlighet med SS-EN 50110-1 och arbetar på ett auktoriserat serviceföretag får utföra elarbeten.

Bestämmelser för elinstallationen

Undvik risken för felaktiga elanslutningar genom att följa följande krav:

- Strömförsörjningen måste anslutas i enlighet med de lokala och nationella bestämmelser som har fastställts av relevanta yrkesorganisationer och den aktuella elleverantören.

Personlig skyddsutrustning

Använd den personliga skyddsutrustning som anges i avsnitt 2.3 "Personlig skyddsutrustning".

Strömförande komponenter

FARA

Risk för elstötar från strömförande delar

När ugnen inte är kopplad till ett potentialutjämningsystem finns det risk för elektriska stötar om de strömförande delarna vidrörs.

- Kontrollera att alla elarbeten endast utförs av en behörig elektriker från ett auktoriserat serviceföretag.
- Kontrollera att alla elektriska anslutningar är hela och säkert anslutna innan du använder ugnen.
- Kontrollera att ugnen, inklusive alla metalltillbehör, är kopplad till ett potentialutjämningsystem innan du förbereder ugnen för användning.

Jordfelsbrytare (JFB)	Installationen måste enligt gällande föreskrifter skyddas av en jordfelsbrytare (JFB). De jordfelsbrytare som används måste följa nationella föreskrifter. Om fler än en ugn installeras måste var och en av dessa förses med en jordfelsbrytare.
Huvudströmbrytare	En lättillgänglig huvudströmbrytare med ett kontaktavstånd på minst 3 mm ska vara installerad i närheten av ugnen. Ugnen ska anslutas via denna huvudströmbrytare. Huvudströmbrytaren används för att koppla bort maskinen från strömförsörjningen vid rengöring, reparation och installationsarbete.

Ugnens frekvensomvandlare

Ugnen är utrustad med en frekvensomvandlare (FO) och EMC-ingångsfilter.

Dessa komponenter kan ge läckström på mer än 3,5 mA per FO-enhet. Använd en lämplig jordfelsbrytare för den nominella spänningen.

Jordfelsbrytarens egenskaper

Jordfelsbrytaren (JFB) måste ha följande egenskaper:

- Filter för att filtrera bort RF-ström
- Fördröjning för jordfelsbrytare med utlösningströskel på 30 mA*: förhindrar att jordfelsbrytaren utlöses av uppladdningsströmmar till kondensatorer och parasitkapacitanser när ugnen slås på.
- Läckströmsskydd av SI-typ för jordfelsbrytare med utlösningströskel på 30 mA*: okänslig för felaktig utlösning.
- *Lokala bestämmelser kan kräva lägre utlösningvärden, t.ex. i Nordamerika. I så fall måste dessa lägre gränsvärden för utlösning tillämpas, vilket säkerställer att den avsedda apparaten har hög immunitet mot felaktig utlösning.

Obs! På engelska finns det flera olika termer för jordfelsbrytare (JFB): Residual Current Devices (RCD), Earth Leakage Circuit Breakers (ELCB), Safety Switches, Ground Fault Interrupters (GFI) och Ground Fault Circuit Interrupters (GFCI). Dessa ska inte förväxlas med överströmsskydd.

2.13 Krav vid elektriska installationer

Kretsbrytare (MCB ~ miniatyrkretsbrytare)

För överströmsskydd måste en kretsbrytare av typ D (särskilt konstruerad för den här typen av utrustning) monteras. Som ett rekommenderat alternativ kan en brytare av typ C med högre klassning användas (se nedan). Installationer med standarddvärgbrytare (typ B) är känsliga för stötström, vilket uppstår när frysar, kylskåp och annan utrustning för livsmedelshandling, inklusive kombinationsmikrovågsugnar, slås på. En separat, lämpligt klassad överströmsbrytare ska monteras för varje installerad ugn tillsammans med en separat dedikerad jordfelsbrytare.

Modell	Rekommenderad kretsbrytare (per fas)	Alternativ rekommenderad kretsbrytare (per fas)
conneX 12 standardeffekt	D16	C20
conneX 12 och 16 hög effekt enfas	D32	C40
conneX 12 och 16 hög effekt trefas	D16	C20

Jordfelsbrytare (JFB)

Installationsföreskrifterna kräver skydd av en jordfelsbrytare. Lämpliga jordfelsbrytare med hög immunitet mot felaktig utlösning och som uppfyller relevanta nationella föreskrifter måste användas. Undvik långa kabeldragningar då de kan bidra till felaktig utlösning.

Om fler än en ugn installeras måste var och en av dessa förses med en jordfelsbrytare (JFB).

Strömförsörjning med låg impedans

Denna kombinationsmikrovågsugn för kommersiellt bruk uppfyller kraven i SS-EN 61000-3-11. Om känslig utrustning ska anslutas till samma strömkälla som ugnen bör du dock vid behov rådgöra med den som ansvarar för strömförsörjningen så att du kan säkerställa att impedansen är låg.

Strömförsörjning

Illustration	Fas	Förklaring
<p>SINGLE PHASE</p>	Enfas	<p>Brittiska 13 A-modeller har en gjuten kontakt som överensstämmer med BS1363, med 13 A-säkring.</p> <p>16 A-modeller för EU har en gjuten kontakt som överensstämmer med CEE 7/7 (Typ F, Schuko) märkta 16 A.</p> <p>30 A-modeller har en blå 32 A-kontakt som överensstämmer med IEC 60309 (SS-EN 60309).</p> <p>Ansluten till en dedikerad jordfelsbrytare (JFB), med lämplig kretsbrytare enligt ovan.</p>
<p>TWIN PHASE</p>	Tvåfas	<p>Modeller med två faser ska anslutas enligt bilden (tvåfasugnen kräver en trefasmatning, där L1 och L2 används som två separata enkla faser medan L3 inte används).</p> <p>30 A-modeller har en röd 32 A-kontakt som överensstämmer med IEC 60309 (SS-EN 60309).</p> <p>16 A-modeller för EU har en röd 16 A 90°-kontakt som överensstämmer med IEC 60309 (SS-EN 60309).</p> <p>Ansluten till en dedikerad jordfelsbrytare (JFB), med lämplig kretsbrytare enligt ovan.</p>
	Enfas 60 Hz (två poler)	<p>Enfasmodeller med strömförsörjning (240 V) med delad fas till L1 och L2, eller L1 och L2 från en trefasmatning (208 V). Neutralledare används inte.</p> <p>15 A-modeller har HBL5666C NEMA 6-15P- och 15A HBL4570C NEMA L6-15P-kontakter.</p> <p>20 A-modeller har en HBL5466C NEMA 6-20P-kontakt.</p> <p>30 A-modeller är utrustade med YP-91L NEMA 6-30P- och HBL2621 NEMA L6-30P-kontakter.</p> <p>Ansluten till en dedikerad jordfelsbrytare (JFB), med lämplig kretsbrytare enligt ovan.</p>

Se elektriska installationsdata för andra landsspecifika modeller.

■ Potentialutjämning

En potentialutjämningspunkt finns baktill på ugnen för oberoende anslutning till jord (finns inte på modeller för USA). (GND) jordanslutning



! 2.14 Arbeta säkert när komponenter testas

■ I säkerhetssyfte när du testar ugnens komponenter

Innan du börjar testa ugnen är det viktigt att du bekantar dig med regler och varningar i det här kapitlet och följer de anvisningar som ges.

■ Behörighet för personal som testar ugnens komponenter

Endast behörig personal från ett auktoriserat serviceföretag får testa komponenterna i kombinationsmikrovågsugnen.

■ Flytta tunga laster

! VARNING

Risk för skador vid felaktiga lyft

När du lyfter ugnen kan vikten ge upphov till skador, särskilt på överkroppen.

- Använd en gaffeltruck eller palltruck för att placera ugnen på installationsplatsen eller flytta den till en annan plats.
- Samla tillräckligt många personer vid lyft av ugnen till rätt läge med tanke på ugnens vikt (antalet påverkas av ålder och kön). Följ lokala arbetsskyddsföreskrifter.
- Använd personlig skyddsutrustning.

■ Plåtdelar med vassa kanter

! VARNING

Risk för skärsår från vassa kanter på plåtdelar

Vid arbete med eller bakom vassa plåtdelar kan du få skärsår på händerna.

- Var försiktig.
- Använd personlig skyddsutrustning.

■ Heta ytor

! VARNING

Risk för brännskador till följd av höga temperaturer i ugnutrymmet och på insidan av ugnsluckan

- Du riskerar att bränna dig om du rör vid någon av delarna i ugnutrymmet, insidan av ugnsluckan eller någon annan del som varit inuti ugnen under tillagning.
- Innan du startar service- och reparationsarbeten måste du vänta tills matlagningsutrymmet har svalnat till under 50 °C/122 °F eller använda dig av avsvalningsfunktionen för att kyla ned matlagningsutrymmet.
- Använd personlig skyddsutrustning.

■ Strömförande komponenter

! FARA

Risk för elstötar från strömförande delar

När ugnen inte är kopplad till ett potentialutjämningsssystem finns det risk för elektriska stötar om de strömförande delarna vidrörs. När skyddsplåtarna på kombinationsmikrovågsugnen tas bort finns det risk för elektriska stötar vid beröring av strömförande delar.

- Kontrollera att alla elarbeten endast utförs av en behörig elektriker från ett auktoriserat kundserviceföretag. Innan du tar bort skyddsplåtarna:
 - Stäng av ugnen och koppla bort kontakten från vägguttaget.
 - Stäng av isolatorströmbrytaren för att koppla bort inkopplade ugnar och lås.
 - Vidta skyddsåtgärder vid varje strömbrytare som garanterar att strömmen inte kan slås på igen.
 - Ladda alltid ur högspänningskondensatorerna innan du arbetar på apparaten med ett lämpligt verktyg för kondensatorurladdning, se avsnitt 2.15 "Process för urladdning av kondensatorerna".
 - Kontrollera att ugnen inte är strömförande.
 - Kontrollera att de elektriska kontakterna är hela och säkra, och att utrustningens alla skyddsplåtar har satts tillbaka innan du återansluter ugnen till strömförsörjningen.
 - Kontrollera att ugnen, inklusive alla metalltillbehör, är anslutna till ett potentialutjämningsssystem innan du börjar använda den igen.

■ Mikrovågsstrålning

⚠ VARNING

Risk för brännskador från mikrovågsstrålning

- Utsätt dig inte för strålning från mikrovågsgeneratorn eller de delar som leder mikrovågsenergi.
- Använd inte ugnen om den inte har genomgått mikrovågsläckagetestet.

■ Brand/rök i ugnen

⚠ VARNING

Risk för brand och/eller rök

Lågor och/eller rök kan komma ut ur ugnen när den startas efter service eller reparation. Detta kan bero på att en trasig elektrisk komponent eller elkontakt (kablar) har monterats tillbaka felaktigt.

- Stäng av ugnen.
- Koppla bort/isolera ugnen från strömförsörjningen.
- Håll ugnsluckan stängd så att eventuella lågor kvävs.

2.15 Process för urladdning av kondensatorerna:

■ Verktyg som krävs

Kondensatorurladdningssond

Isolerade handskar

Spänningsprovare

■ Metod för att utföra modifikation/ändring:

		<p>Låt ugnen svalna och isolera den från elnätet genom att koppla bort kontakten och montera en lämplig anordning som låser apparaten i strömlöst läge, eller så låser du isoleringsbrytaren i av-läget om ugnen är fast installerad. Se till att din proprietära spänningstestare fungerar korrekt och kontrollera att strömförsörjningen från elnätet är bortkopplad</p>
		<p>Vänta 5 minuter för att låta kondensatorn naturligt ladda ur sin energi. Vi rekommenderar att du står på elektriskt säker matta där det är möjligt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ta bort luckan och sidoplåtarna för att komma åt ugnskomponenterna ▪ Anslut urladdningssondens jordklämma till potentialutjämningspunkten/höljet på baksidan av ugnen
		<p>Håll sonden mot högspänningskondensatorns terminal i 5 sekunder och ta bort eventuella kåpor för att göra det. Upprepa detta på övriga terminaler på samma kondensator. Upprepa denna process på båda HV-kondensatorerna på utrustning med två magnetroner.</p> <p>Obs! Ovanstående bild visar det Merrychef-godkända kondensatorurladdningsverktyget</p>



Testa om din proprietära spänningstestare fungerar korrekt och testa för att säkerställa att kondensatorn är urladdad (strömlös) vid magnetronen/magnetronerna och HV-transformatorn/transformatorerna.

FÖRSIKTIGHET: För att garantera säkerheten måste detta upprepas varje gångarbete utförs på ugnen.

Obs! Det här är en generisk metod för urladdning av HV-kondensator för hela utbudet av Merrychef-utrustning

2.16 Byta ut ugnens delar på ett säkert sätt

Säkerhetsåtgärder när du byter ut delar

Innan du börjar serva/reparera ugnen är det viktigt att du bekantar dig med regler och varningar i det här kapitlet och följer de anvisningar som ges.

Personal som är behörig att ta bort/montera apparatkomponenter

Endast behörig personal från ett auktoriserat serviceföretag får ta bort och montera komponenter i mikrovågsugnen.

Bestämmelser för säker ugnskonfiguration

För att undvika de risker som uppkommer vid installationsplatsen och ugnsmiljön måste reglerna för säker inställning av ugnen alltid beaktas. Se avsnitt 5 "Konfiguration av ugnen" i conneX installations- och användarhandbok.

FARA

Risk för elstötar från strömförande delar.

När ugnen inte är kopplad till ett potentialutjämningsystem finns det risk för elektriska stötar om de strömförande delarna vidrörs. När skyddsplåtarna på kombinationsmikrovågsugnen tas bort finns det risk för elektriska stötar vid beröring av strömförande delar.

- Kontrollera att alla elarbeten endast utförs av en behörig elektriker från ett auktoriserat serviceföretag.
- Innan du tar bort skyddsplåtarna:
Stäng av ugnen och koppla bort kontakten från vägguttaget.
Stäng av isolatorströmbrytaren för att koppla bort inkopplade ugnar och lås.
Vidta skyddsåtgärder vid varje strömbrytare som garanterar att strömmen inte kan slås på igen.
Ladda alltid ur högspänningskondensatorerna innan du utför arbeten på ugnen med ett lämpligt verktyg för kondensatorurladdning. Se hur du laddar ur conneX-ugnen i avsnitt 2.15 "Process för urladdning av kondensatorerna".
- Kontrollera att alla elektriska anslutningar är hela och säkert anslutna innan du använder ugnen.
- Kontrollera att ugnen, inklusive alla metalltillbehör, är kopplad till ett potentialutjämningsystem innan du förbereder ugnen för användning.

Flytta tunga laster

VARNING

Risk för skador vid felaktiga lyft.

När du lyfter ugnen kan vikten ge upphov till skador, särskilt på överkroppen.

- Använd en gaffeltruck eller palltruck för att placera ugnen på installationsplatsen eller flytta den till en annan plats.
- Samla tillräckligt många personer vid lyft av ugnen till rätt läge med tanke på ugnens vikt (antalet påverkas av ålder och kön). Följ lokala arbetsskyddsföreskrifter.
- Använd personlig skyddsutrustning.

Plåtdelar med vassa kanter

VARNING

Risk för skärsår från vassa kanter på plåtdelar.

Vid arbete med eller bakom vassa plåtdelar kan du få skärsår på händerna.

- Var försiktig.
- Använd personlig skyddsutrustning.

■ Heta ytor

VARNING

Risk för brännskador till följd av höga temperaturer i ugnsutrymmet och på insidan av ugnsluckan.

- Du riskerar att bränna dig om du rör vid någon av delarna i ugnsutrymmet, insidan av ugnsluckan eller någon annan del som varit inuti ugnen under tillagning.
- Innan du startar service- och reparationsarbeten måste du vänta tills matlagningsutrymmet har svalnat till under 50 °C/122 °F eller använda dig av avsvalningsfunktionen för att kyla ned matlagningsutrymmet.
- Använd personlig skyddsutrustning.

■ Mikrovågsstrålning

VARNING

Risk för brännskador från mikrovågsstrålning.

- Utsätt dig inte för strålning från mikrovågsgeneratoren eller de delar som leder mikrovågsenergi.
- Använd inte ugnen om den inte har genomgått mikrovågsläckagetestet.

■ Brand/rök i ugnen

VARNING

Risk för brand och/eller rök.

Lågor och/eller rök kan komma ut ur ugnen när den startas efter service eller reparation. Detta kan bero på att en trasig elektrisk komponent eller elkontakt (kablar) har monterats tillbaka felaktigt.

- Stäng av ugnen.
- Koppla bort/isolera ugnen från strömförsörjningen.
- Håll ugnsluckan stängd så att eventuella lågor kvävs.

3 Tekniska data

3.1 Tabeller över tekniska data

Mått och viktangivelser

Bredd				
conneX®12 inklusive emballage	520	[mm]	20.5	[tum]
conneX®16 inklusive emballage	620	[mm]	24.4	[tum]
Ugnen (conneX®12) utan emballage	356	[mm]	14	[tum]
Ugnen (conneX®16) utan emballage	459	[mm]	18.1	[tum]
Höjd				
conneX®12 inklusive emballage	855	[mm]	33.7	[tum]
conneX®16 inklusive emballage	855	[mm]	33.7	[tum]
Ugnen (conneX®12) utan emballage	619	[mm]	24.4	[tum]
Ugnen (conneX®16) utan emballage	619	[mm]	24.4	[tum]
Djup				
conneX®12 inklusive emballage	820	[mm]	32.3	[tum]
conneX®16 inklusive emballage	820	[mm]	32.3	[tum]
Ugnen (conneX®12) utan emballage, stängd lucka	641	[mm]	25.2	[tum]
Ugnen (conneX®16) utan emballage, stängd lucka	683	[mm]	26.9	[tum]
Vikt				
conneX®12 modell med hög effekt, inklusive emballage	68.7	[kg]	151	[lbs]
conneX®16 modell med hög effekt, inklusive emballage	79.2	[kg]	175	[lbs]
conneX®12 modell med hög effekt, utan emballage	58.7	[kg]	130	[lbs]
conneX®16 modell med hög effekt, utan emballage	67.2	[kg]	148	[lbs]
conneX®12 modell med standardeffekt, inklusive emballage	60.0	[kg]	133	[lbs]
conneX®12 modell med standardeffekt, utan emballage	50.0	[kg]	111	[lbs]
Säkerhetsavstånd				
Höger/vänster	0	[mm]	0	[tum]
Ovanför/under (för ventilation)	50	[mm]	2	[tum]

Elektriskt anslutna belastningsvärden – conneX®12 modell med hög effekt

Strömförsörjning		1 N ~ 50 Hz 220-230 V	2 N ~ 50 Hz 380-400 V	1 N ~ 220 V 60 Hz	2~ 200 V 50/60 Hz
Anslutningar som används		L + N + E	L1 + L2 + N + E	L + N + E	2P + E
System		Enfas	Tvåfas	Enfas	Två poler
Max. ineffekt	[W]	6 000	2 500 + 3 300	6 000	6 000
Nominell ström per fas	[A]	32	16/32	32	32
Uteffekt					
Nominell uteffekt konvekterad värme	[W]	2 200	2 200	2 200	2 000
Nominell uteffekt mikrovågsugn (IEC 705) 100 %	[W]	2 000	2 000	2 000	2 000
Nominell uteffekt kombinationsläge	[W]	2 200 + 2 000	2 200 + 2 000	2 200 + 2 000	2 200 + 2 000

Elektriskt anslutna belastningsvärden – conneX®12 modell med standardeffekt

Strömförsörjning		1 N ~ 50 Hz 220-230 V	1 N ~ 220-230 V 50 Hz	1 N ~ 220 V 60 Hz	2 ~ 208 V 60 Hz
Anslutningar som används		L + N + E	L + N + E	L + N + E	2P + E
System		Enfas	Enfas	Enfas	Två poler
Max. ineffekt	[W]	2 990	3 680	2 990	4 500
Nominell ström per fas	[A]	13	16	13	20
Uteffekt					
Nominell uteffekt konvekterad värme	[W]	2 200	2 200	2 200	2 200
Nominell uteffekt mikrovågsugn (IEC 705) 100 %	[W]	1 000	1 000	1 000	1 000
Nominell uteffekt kombinationsläge (konvekterad värme + mikrovågsugn)	[W]	900 + 1 000	1 300 + 1 000	900 + 1 000	1 300 + 1 000

Elektriskt anslutna belastningsvärden – conneX®16 modell med hög effekt

Strömförsörjning		1 N ~ 50 Hz 220-230 V	2 N ~ 50 Hz 380-400 V	1 N ~ 220 V 60 Hz	2~ 200 V 50/60 Hz
Anslutningar som används		L + N + E	L1 + L2 + N + E	L + N + E	2P + E
System		Enfas	Tvåfas	Enfas	Två poler
Max. ineffekt	[W]	6 000	2 500 + 3 300	6 000	6 000
Nominell ström per fas	[A]	32	16/32	32	32
Uteffekt					
Nominell uteffekt konvekterad värme	[W]	3 200	3 200	3 200	3 200
Nominell uteffekt mikrovågsugn (IEC 705) 100 %	[W]	2 000	2 000	2 000	2 000
Nominell uteffekt kombinationsläge	[W]	3 200 + 2 000	3 200 + 2 000	3 200 + 2 000	3 200 + 2 000

Överensstämmelse med föreskrivna normer

Kapslingsklass	IPX3
Bullernivå	max. 65 [dBA]
Märkning	
Testad säkerhet	UKCA, CE, CB (IEC), UL
Hygien	UL-EPH (NSF/ANSI 4)

Tekniska data, kontroller och verifiering

Beskrivning	Funktioner	Funktion	Märkdata	Felsökning
Säkringar	Keramisk tidsfördröjning	Matar spänning från VFD till konvektionsfläktmotorn	3 x 6,3 A	Kontrollera kontinuiteten genom säkringen. Kontrollera att säkringshållaren inte är sprucken. Kontrollera ledningspotentialen på båda stiften i säkringshållaren. Meddelande om öppen lycka visas när F5 eller F6 har felet bruten krets. Ingen funktion när F1 eller F2 har felet bruten krets
Säkring F1 och F2	Keramisk BS1362	Styrkrets matar spänning till LV-transformatorn och hjälpkomponenterna	2 x 13 A * (12 A se anmärkning 1)	
Säkring F3 och F4	Keramisk tidsfördröjning	Värmekrets, matar spänning till IO för värmeelementen	2 x 25 A	
Säkring F5 och F6	Keramisk tidsfördröjning	Mikrovågskrets, förser IO-kortet och HV-komponenterna med spänning genom interlockbrytarna	2 x 25 A	
Säkring F7	Keramisk BS1362	Skydd för switchat nättaggregat (SMPS)	3 A	
Brytare för lucklås	Terminaler för Gemensam (Common, C), Normalt Öppen (Normally Open, NO) och Normalt Stängd (Normally Closed, NC); RHS SW1 monitor (yttre, C till NC) RHS SW2 sekundär (inre, C till NO) LHS SW3 primär (C till NO) Meddelande om öppen lucka visas när SW3 är öppen	Luckans strömbrytare finns av säkerhetsskäl, och de bevisar att ugnsluckan är fysiskt stängd eller öppen. Mikrovågskretsen aktiveras inte om luckan är öppen. Ström flyter genom dessa brytare. Sekvens: När luckan öppnas: SW3 öppnas först, sedan öppnas SW2 och slutligen stängs SW1. När luckan stängs: SW1 öppnas först, sedan stängs SW2 och slutligen stängs SW3	SW1 och SW2: 250 V AC 22 A SW3: 250 V AC 20 A (upp till 75 A inrusning)	Kontrollera funktionen i diagnostikvyn Kontrollera F5 och F6 Kontrollera kontinuiteten Kontrollera att ledningsdragningen korrekt Kontrollera att inställningarna är korrekta Kontrollera om det finns fysiska skador, t.ex. böjda aktiveringsflikar (se avsnitt 6.5 "Justera luckans mikrobrytare") Kontrollera IO-kortanslutningarna X400, X401, X402 och X412 Kontrollera IO-lysdiod 6. Kontrollera om det finns någon linjepotential på SW3 NO
EMI-filter (nätfilter)	Filtrerar oönskat frekvensbrus från att störa olika kretsar och komponenter i ugnen	För användning på huvudmatningen som matar alla grenkretsar.	115/250 VAC 50/60 Hz 20 A vid 40°C Linje (L och N) eller last (L' och N') = 330 kΩ L1 (L och L') eller L2 (N och N') = 0 Ω Jord (G och L), (G och N), (G och L'), (G och N') = öppen	Kontrollera om det finns tecken på överhettning eller missfärgning. Kontrollera om det finns kortslutning till jord från alla strömförande (L) och neutrala (N) terminaler. Kontrollera om det finns konstant spänning (fasledare och neutral) till filtret. Kontrollera om det finns konstant spänning (fasledare och neutral) ut ur filtret

Beskrivning	Funktioner	Funktion	Märkdata	Felsökning
Slutet switchat nättaggregat (SMPS)	M3.5-skruvanslutningar. Justering av förinställd utspänning. LED-indikator för självttest	Ger en nedtransformerad likriktad spänning på 12 V DC till IO (reläkort) för drift av styrenheten.	Inspänning 100–240 V AC 50/60 Hz 2,1 A Utspänning 12 V DC/8,5 A vid 50°C.	Kontrollera LED 1 Kontrollera IO +12 V LED Kontrollera PSM-anslutningarna Kontrollera IO-kortanslutningarna X100, X101 och X500 Kontrollera inspänningen Kontrollera utspänningen.
Kylfläkt	Matar in frisk luft i komponentkammaren för att kyla ned de elektriska komponenterna. Fläkten ska snurra moturs (sett uppifrån). Fläkten fortsätter att gå tills ugnen stängs av efter rengöring. Motorn har ett inbyggt termiskt överlastskydd på fasen	Matar in frisk luft i komponentkammaren för att hålla de elektriska komponenterna svala. Fläkten ska snurra moturs. Drar in luft genom filtret under luckan och ut genom ugnens baksida	230 V AC, 0,23 A 52 W vid 50 Hz/0,3 A 70 W vid 60 Hz Resistans: 198–222 Ω (222 Ω över anslutningsterminalern a). Kondensator 1,5 μF	Kontrollera funktionen i diagnostikvyn Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar Kontrollera om rotern är låst (ström av) Kontrollera IO-anslutning X110 Kontrollera IO-lysdiod 28 Kontrollera om det finns faspotential på fläktanslutningen Kontrollera händelseloggen för IO- och UI-temperaturer och E103-händelser
Kylfläktens kondensator	Ansluts till kylfläkten vid anslutningskontakten	Lagrar och laddar ur spänning för att starta och köra kylfläktmotorn	400 V, -25/70 °C, 1,5 μF ±5 %	Kontrollera att det är rätt antal mikrofarad. Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar. Varning: Kondensatorn kan ha en lagrad laddning, ladda ur före testning
Omrörarmotor(er)	Monteras direkt på vägledaren ovanför ugnsutrymmet, matningsspänning ansluten direkt från IO-kortet. Driver omrörarrantennerna i hornområdet i ugnsutrymmets mikrovågsutsändning, genom kugghjulsenheter	Driver en omrörarrantenn som fördelar eller sprider ut mikrovågorna jämnt över ugnsutrymmet.	230 V AC 2,7 W. Motstånd 7–8 kΩ	Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar Kontrollera om rotern är låst (ström av) Kontrollera IO-kortens spadanslutningar X112 Kontrollera IO-lysdiod 27 Kontrollera om det finns faspotential vid IO X112 stift 1–2 och 3–4

Beskrivning	Funktioner	Funktion	Märkdata	Felsökning
VFD (motorns hastighetsregulator)	Tar enfas AC-spänningsmatning och producerar en utsignal i form av trefas DC-fyrkantsvågsfrekvens Trefas fläktmatning som skyddas individuellt av tre keramiska 5 A-säkringar på kortet.	Ger en trefas switchad DC-drift till AC-konvektionsmotorn och styrs av en signal på 0-10 V DC från reläkortet (IO). Frekvensutgången gör att huvudfläktmotorn kan köras med varierande hastigheter	Enfas strömförsörjning. Styrspänning 10 V DC matas ut till IO-kortet, 2-10 V DC förs tillbaka för att bestämma hastigheten i procent av konvektionsfläktmotor n (2-7,5 V DC på 16 A/13 A-ugnar). Utspänning trefas DC-fyrkantsvågsfrekvens	Kontrollera elektrisk anslutning Kontrollera IO-kortets anslutningar X113 och X519 Kontrollera lo-lysdiod 29 Kontrollera VFD LED-sekvens. Kontrollera att det finns 10 V DC på stift P2 (grönt) och P3 (blått). Kontrollera att det finns 1-10 V DC på stift P1 (rött) och P3 (blått) Kontrollera faspotentialen på VFD Kontrollera om det finns en konsekvent utspänning mellan varje fas mellan blå (U), röd (V) och gul (W) (digital multimeter ska vara inställd på VAC för att utföra den här kontrollen)
Konvektionsmotor	Konvektionsmotorn är en trefas växelströmsmotor som körs med varierande varvtal och drivs av en varvtalsregulator (VFD). Lindningarna är termiskt skyddade (två grå ledare). Fläkten fortsätter att gå tills ugnen stängs av (fläktens tomgångsvarvtal minskar till 30 % när den har svalnat till 100°C och lägre).	Ger varierande procentandel av luftflöde som värms upp i ugnstrymmet som används för accelererad matlagning. Detta är konvektions- och intrångsprocessen.	Matningsspänning: DC-fyrkantsvågsfrekvens som simulerar trefasspänningar upp till 220 V vid 100 % Resistans: 7,5Ω ±10 % över lindningar	Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar Kontrollera om rotorn är låst (ström av) Följ felsökningskontrollerna för VFD-enheten.
Konvektionsmotorn IP	Värmebrytare i konvektionsmotorn. Två svarta ledare. Normalt stängd, övervakar konvektionsfläktmotorns inre temperatur. Öppnas när motorn blir för varm	Bryter anslutningen mellan ledarna 82 och 83 för reläspolen på VFD-enhetens fasmatning, vilket i sin tur stoppar spänningsmatningen till konvektionsfläktmotorn.	Switchad spänning: 12 V DC Resistans om öppen O.L., om stängd = 0 Ω Öppnar vid 160 °C (320 °F)	Kontrollera kontinuiteten genom strömbrytaren. Kontrollera fläktmotorns IP-anslutningar på säkerhetsreläet. Följ felsökningskontrollerna av konvektionsmotorn
Konvektionsfläktens säkerhetsrelä	Styrs av värmebrytaren (IP) i konvektionsfläktmotorn.	Slår på strömförsörjningen, ledarna 80 (64) till 84, till VFD (motorns varvtalsregulator) när konvektionsfläktens motortemperatur är inom normala driftsgränser (IP sluten krets).	Spolspänning: 12 V DC, Resistans 295 Ω. Switchad spänning 230 V AC, resistans om öppen O.L., om stängd = 0 Ω	Kontrollera SMPS-anslutningarna 81 och 82. Kontrollera kontinuitet och anslutningar för konvektionsmotorns IP.

Beskrivning	Funktioner	Funktion	Märkdata	Felsökning
Överhettningstermostat (övertemp./ugnsutrymme)	Manuell återställning, kapillärrör, normalt stängd, övervakar temperaturen i ugsutrymmet. Öppnas när temperaturen i ugsutrymmet blir för hög.	Bryter styrsäkerhetskretsens styrspänning och signalerar till IO-kortet att göra värme- och mikrovågskretsarna strömlösa baserat på temperaturen i ugsutrymmet. Ugnen stängs av och visar E104.	Switchad spänning: 12 V DC. Resistans om öppen O.L., om stängd = 0 Ω. Öppnar vid 300 °C (570 °F)	Kontrollera kontinuiteten genom strömbrytaren. Kontrollera att det finns 12 V DC på båda sidor av brytaren. Polerna är normalt stängda. Om de är öppna ska du nollställa termostaten och testa ugnen för korrekt funktion Kontrollera IO X512 Kontrollera IO-lysdioderna LD14 till LD18
Magnetronens gränstermostat(er)	Automatisk återställning. Övervakar yttemperaturen. Normalt stängd, öppnas när magnetronytan blir för het	Bryter styrsäkerhetskretsens styrspänning och signalerar till IO-kortet att göra värme- och mikrovågskretsarna strömlösa baserat på temperaturen på magnetronens hölje. Ugnen stängs av och visar E117, E118.	Switchad spänning: 12 V DC. Resistans om öppen O.L., om stängd = 0 Ω. Öppnas vid 125 °C (257 °F); stängs automatiskt när temperaturen i magnetronhöljet sjunker till 80 °C (177 °F)	Kontrollera kontinuiteten genom strömbrytare. Kontrollera att det finns 12 V DC på båda sidor av brytarna. Låt magnetronen svalna innan du testar. Ett smutsigt luftfilter är en vanlig orsak till detta fel Kontrollera IO-anslutningar och kontakter på X513 och X514 Kontrollera IO-lysdioderna LD16 och LD18
Värmeelement	conneX 12 – resistiva värmeelement med en mantel och förseglade terminaländar. conneX 16 – resistiva värmeelement med två mantlar och förseglade terminaländar. Parallellkopplade. Värmeelementen förblir på i 30 sekunder efter att luckan öppnats.	Förser ugsutrymmet med värme. När luften passerar över ytan överförs värme till luften.	Matningsspänning 230 V AC pulseras från IO-kortet för att styra effekten (wattal). conneX 12 – resistans: 19 Ω mellan terminaler, (valfri terminal till jord: öppen). Maximal effekt 2 200 W conneX 16 – resistans: 26 Ω mellan terminaler, (valfri terminal till jord: öppen). Maximal effekt 3 200 W	Kontrollera F3 och F4 Kontrollera neutralanslutningarna, EMI-filter. Kontrollera resistansvärdena. Kontrollera IO-terminalanslutningarna X200 och X210. Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar. Kontrollera IO-lysdioderna LD1 och LD25 Kontrollera faspotentialen vid värmeelementets terminaler Kontrollera felloggen för E102- och E116-händelser

Beskrivning	Funktioner	Funktion	Märkdata	Felsökning
Magnetron(er)	En magnetron monterad som standard, två magnetroner monterade på högeffektversioner	Ger mikrovågsenergi, 0 till 100 %, genom vågledaren/vågledarna in i ugnsutrymmet för snabbare matlagning. Vid 50 % effekt slås mikrovågskretsen på 20 sekunder/av 20 sekunder	conneX 12 – 1 000 W per magnetron, 7–8 A vid 230 V AC. conneX 16 – 900 W per magnetron, 6,5–7,5 A vid 230 V AC. Se HV-komponenter i avsnitt 5.8 för ytterligare information om märkdata. (FÅR INTE TESTAS MED STRÖMMEN PÅ)	Följ alla testprocedurer i avsnitt 5.8. Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar. Kontrollera IO-kortanslutningarna X400, X401, X403, X410, X411 och X412. Kontrollera IO-lysdioderna LD4, LD5 och LD21 Kontrollera felloggen för E101- och E113-händelser
HV-transformator(er)	En HV-transformator monterad som standard, två HV-transformatorer monterade på högeffektversioner, kopplade fasförskjutna från varandra.	Tillhandahåller både de nedtransformerade och upptransformerade spänningarna för magnetronen/magnetronerna.	Primär lindning: 200/230 V AC. Sekundär lindning till magnetrontråden = ELV, och cirka 1:10 upptransformerad högspänning för mikrovågskrets (FÅR INTE TESTAS MED STRÖMMEN PÅ). Se HV-komponenter i avsnitt 5.8 för ytterligare information om märkdata. <i>*(208/240 V AC se anmärkning 2)</i>	Följ alla testprocedurer i avsnitt 5.8. Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar. Kontrollera IO-kortanslutningarna X403, X410, X411 och X412. Kontrollera IO-lysdioderna 3 och 4 Kontrollera felloggen för E101- och E113-händelser
HV-kondensator(er)	En HV-kondensator monterad som standard, två HV-kondensatorer monterade på högeffektversioner. Internt urladdningsmotstånd.	I kombination med HV-dioderna för att fördubbla den upptransformerade spänningen från HV-transformatorerna	2 500 V AC, 1,20 μ F \pm 3 %. Se HV-komponenter i avsnitt 5.8 för ytterligare information om märkdata (FÅR INTE TESTAS MED STRÖMMEN PÅ) <i>*(0,95 μF se anmärkning 3)</i>	Följ alla testprocedurer i avsnitt 5.8 Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar. Kontrollera IO-kortanslutningarna X403, X410, X411 och X412. Kontrollera IO-lysdioderna 3 och 4. Kontrollera felloggen för E101- och E113-händelser
HV-diod(er)	En HV-diod monterad som standard, två HV-dioder monterade på högeffektversioner.	I kombination med HV-transformatorerna för att fördubbla den upptransformerade spänningen från HV-transformatorerna, för magnetronernas DC-matning	Se HV-komponenter i avsnitt 5.8 för ytterligare information om märkdata (FÅR INTE TESTAS MED STRÖMMEN PÅ) 16 kV, 750 mA (upp till 50 A stötström) -20 °C till +135 °C	Följ alla testprocedurer i avsnitt 5.8 Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar. Kontrollera IO-kortanslutningarna X403, X410, X411 och X412. Kontrollera IO-lysdioderna 3 och 4. Kontrollera felloggen för E101- och E113-händelser

Beskrivning	Funktioner	Funktion	Märkdata	Felsökning
Termoelement	Ger DCmV till IO-kortet (reläkort) som representerar ugnstrummets temperatur	Två olika metaller som är hopkopplade i spetsen som producerar olika repeterbara millivolt samtidigt som de utsätts för olika temperaturer. Grönt är negativt och vitt är positivt.	Se tabellen nedan för referens. E111-fel när det finns ett avbrott.	Kontrollera resistansen, en låg resistans på 3 till 5 Ω är OK. Kontrollera om det finns avbrott, kortslutningar eller jordningar.

**Anmärkning 1: 12 A-säkring (F3) används i Nord- och Sydamerika*

**Anmärkning 2: 208/240 HV transformatorer används i de flesta 60 Hz-tillämpningar*

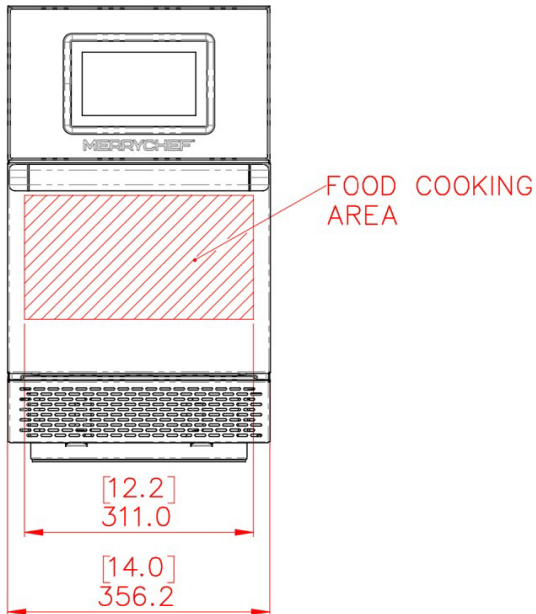
**Anmärkning 3: 0,95 μF-kondensatorer som används i de flesta 60 Hz-tillämpningar.*

Kontrollera alltid landsspecifika reservdelslistor för nödvändiga byten. Använd aldrig icke godkända alternativ. Se avsnitt 6.18 för Sammanfattningsblad över tekniska data.

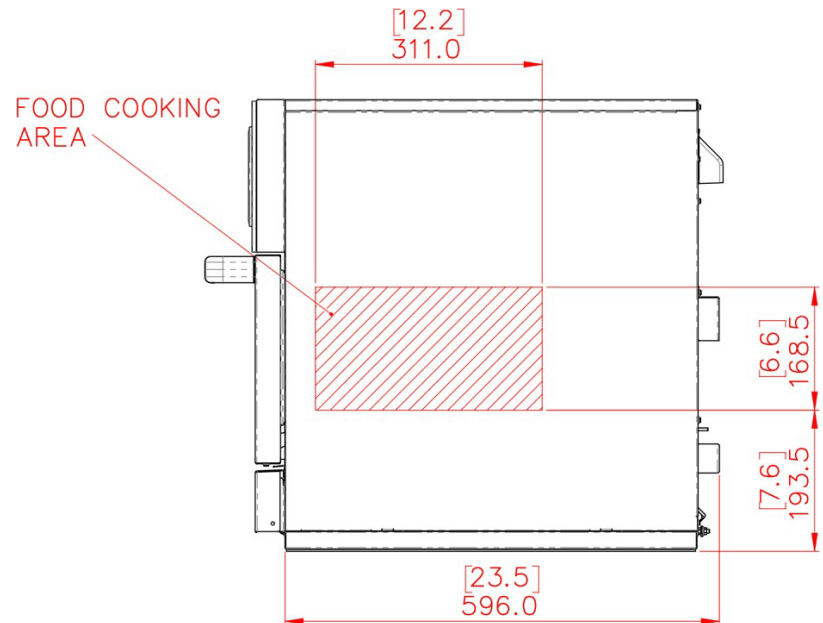
3.2 Måttritningar

conneX® 12

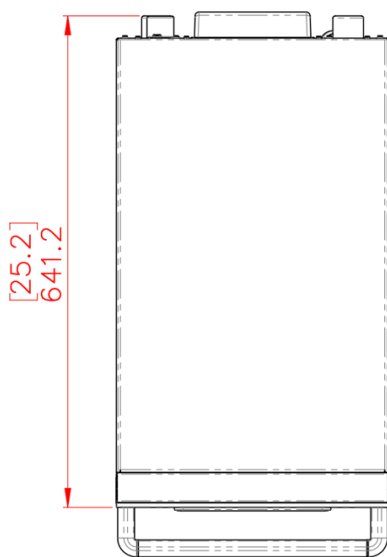
Vy framifrån (stängd lucka)



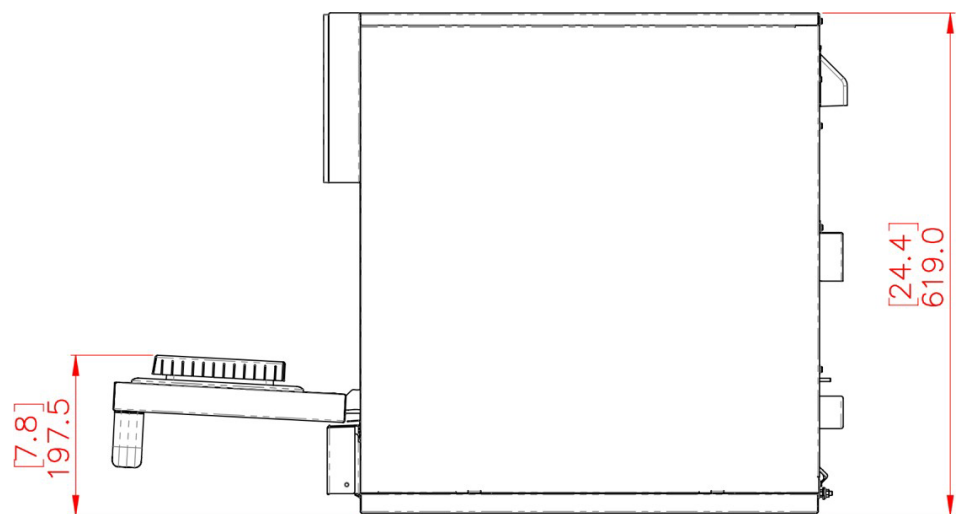
Ugnsutrymmets mått (stängd lucka)



Vy uppifrån (stängd lucka)

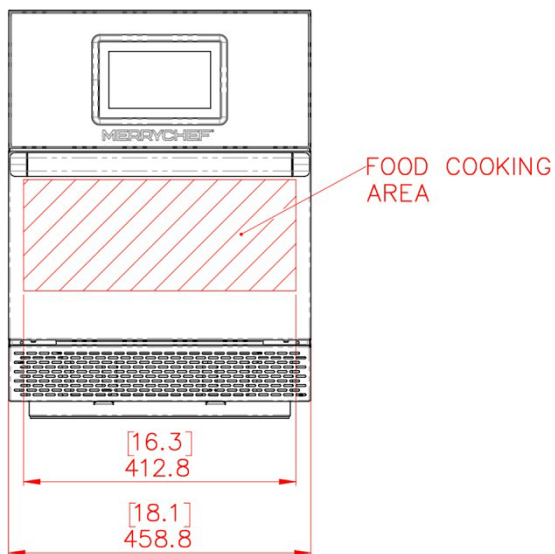


Vy från höger sida (öppen lucka)

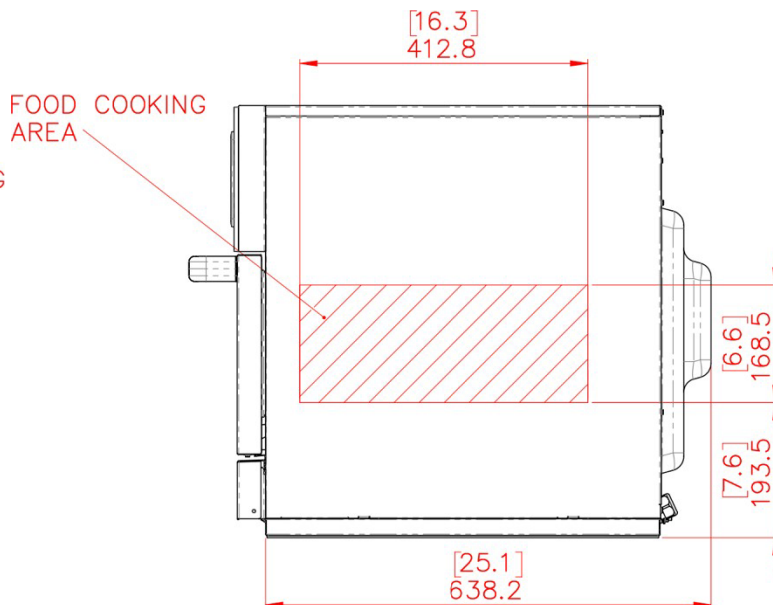


■ **conneX® 16**

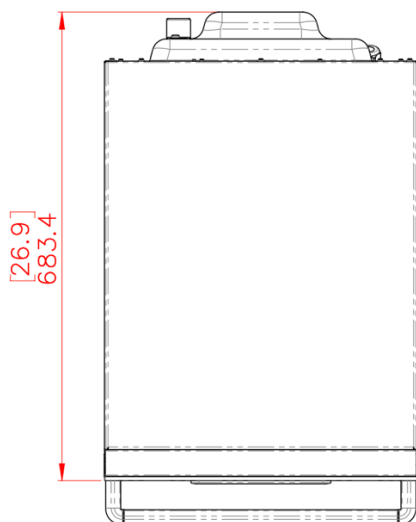
Vy framifrån (stängd lucka)



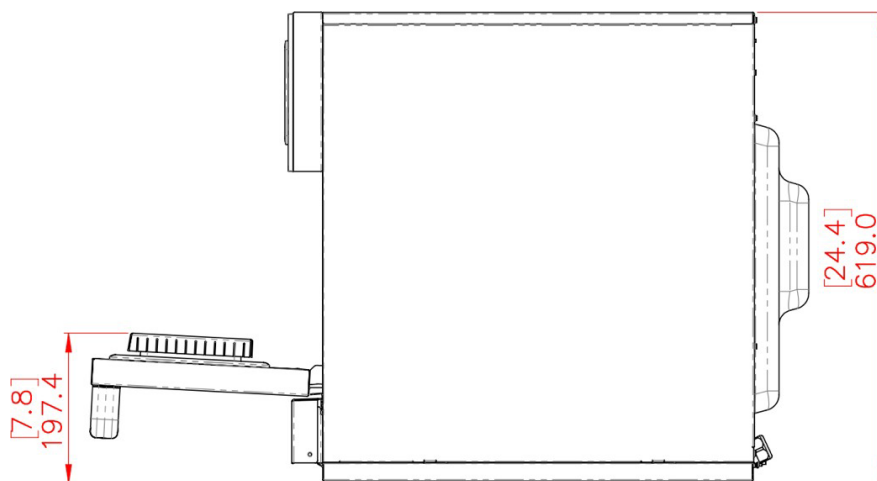
Ugnsutrymmets mått (stängd lucka)



Vy uppifrån (stängd lucka)



Vy från höger sida (öppen lucka)



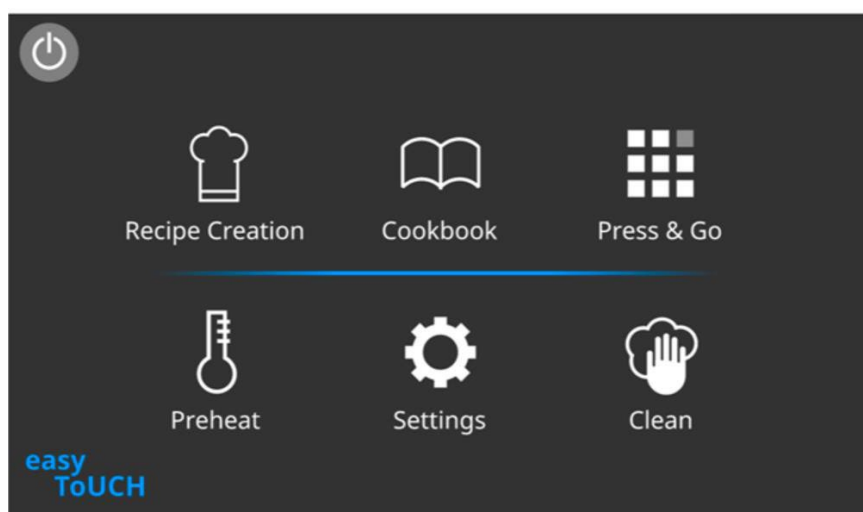
4 Komma åt EasyTouch® 2.0-skärmen

Syfte







Instruera användaren om alla säkerhetsrelaterade funktioner och anordningar. Instruera användaren i hur man använder ugnen.

4.1 Huvudmenyskärmen

Utseende



Knapparna och deras funktioner

Knapp	Förklaring	Funktion
	Läget Skapa/utveckla recept	Med Skapa recept kan du utveckla profiler för flerstegstillagning, och sedan spara profilerna med ett namn och en ikon så att du kan använda dem igen vid ett senare tillfälle.
	Kokbok	Kokboken innehåller de tillagningsprofiler som sparats i ugnens minne. Här visas favoriter, grupper av tillagningsprofiler samt en lista över alla tillgängliga profiler.
	Press&Go	Med knappen Press&Go får du snabbt tillgång till tillagningsprofiler som sparats.
	Förvärmning	Förvärmning används för att styra ugnens driftstemperatur. Upp till sex förvärmningar kan sparas för ugnen.
	Inställningar	Knappen Inställningar används för att styra inställningar och funktioner såsom tid och språk, för att läsa in tillagningsprofiler samt för service- och underhållssyften.
	Rengöring	Knappen Rengöring används för att förbereda ugnen för rengöring med helt vägledad och anpassningsbar hjälp under rengöringsprocessen.

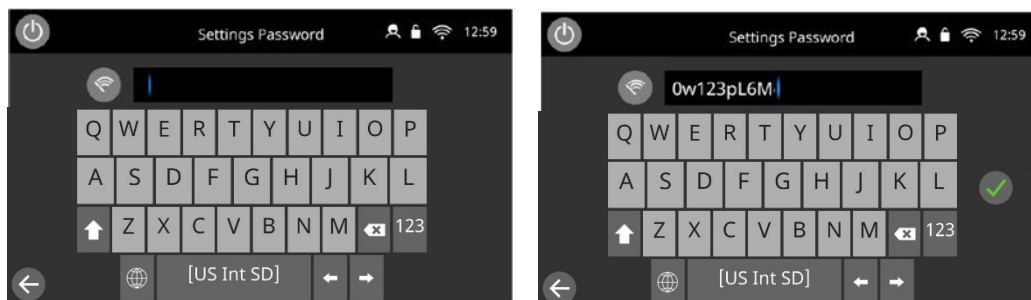
easyTouch 2.0-skärmens visning

De bilder av easyTouch 2.0-skärmen och dess layout och ikoner som visas här är endast vägledande, och motsvarar alltså inte exakt skärmen så som den ser ut på din ugn.

Fullständig driftsinformation finns i installations- och användarhandboken.

4.2 Tangentbordsskärmen

Utseende



Knapparna och deras funktioner

Knapp	Förklaring	Funktion
	Tangentbordsskärmen	Tangentbordsskärmen används för att ange ett godkänt lösenord så att data kan matas in i programmen. Funktionen kan också användas för att begränsa operatörens tillgång till vissa funktioner.
	Rensa skärmen	Använd tangenten Rensa skärmen när du vill ta bort all text från tangentbordsskärmen.
	Tangentbord	Mata in text med tangentbordet.
	Tangentbordsbläddra	Använd upp-/nedpilarna när du vill bläddra på tangentbordsskärmen för att hitta små bokstäver, siffror osv.
	Enter/OK	Använd tangenten med den gröna bocken när du vill bekräfta inställningar och fortsätta.
	Föregående skärm	Använd backstegstangenten när du vill återgå till föregående skärm.
	Accenttecken	Tryck på och håll ned relevanta bokstäver för att välja diakritiska tecken eller accenttecken
	Internationellt tangentbord	Tryck på den nedre jordglobikonen om du vill byta till ett kinesiskt tangentbord (Pinyin). Tryck på ikonen igen för att välja ett koreanskt, arabiskt eller ryskt tangentbord.

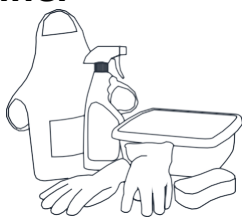
Antal tecken

För namn på tillagningsprofiler, namn på tillagningsprofilgrupper och lösenord, använd 1–20 tecken på högst 2 rader. För steginstruktioner i enskilda tillagningsprofiler, använd 1–52 tecken på högst 5 rader.

Fullständig driftsinformation finns i installations- och användarhandboken.

4.3 Rengöringsrutiner

VIKTIGT
Kyl ner ugnen innan



Du behöver

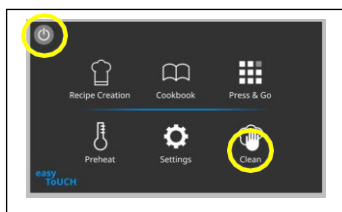
PPE:

- handskar som skyddar mot värme
- gummihandskar
- skyddsglasögon

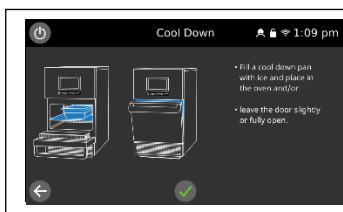
Rengöringsmaterial:

- nylonskrubbsvamp som inte repar
- rengöringsdukar
- Merrychef® ugnrensning (eller Merrychef®-godkända rengöringsmedel)
- Merrychef® ugnsskyddsmedel

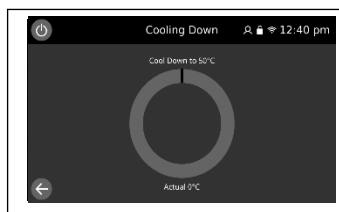
Kyl ner ugnen



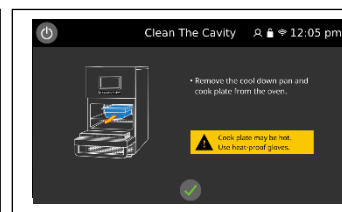
1. Tryck på rengöringsikonen på huvudmenyn (fullständig läge) eller på/av-knappen på valfri skärm.



2. Placera ett kärl med is i ugnen för att påskynda nedkylningsprocessen (om du uppmanas till det) eller lämna luckan på glänt. Tryck på den gröna bockmarkeringen för att fortsätta i varje steg.



3. Vänta tills temperaturen har minskat till 50 °C eller 122 °F. Detta kan ta upp till cirka 20 minuter.



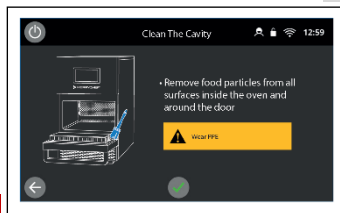
4. När nedkylningsprocessen är klar tar du bort kokplattan och kärlet med vatten om de använts. Följ sedan anvisningarna på skärmen – ugnen är nu klar för rengöring.

! Låt inte kärlet med vatten stå i ugnen över natten.

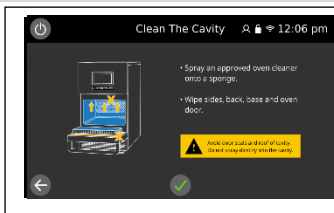
! Kärlet och vattnet kan vara varmt. Använd värmetsäliga handskar.

Rengör den kalla ugnen

! Använd personlig skyddsutrustning

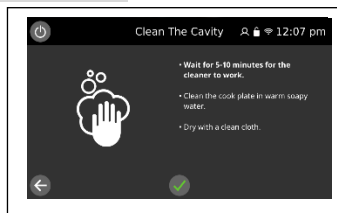


5. Ta bort eventuella livsmedelspartiklar från springan mellan ugnsutrymmet och framluckans insida med en torr, ren borste.

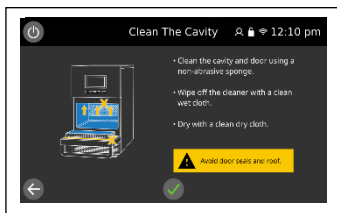


6. Spreja Merrychef®-godkänt rengöringsmedel på en svamp och torka sidorna inuti ugnen, baksidan, basen och ugnsluckan. Undvik taket och luckans tätning.

! Spruta inte direkt in i ugnsutrymmet. Undvik taket och luckans tätning.



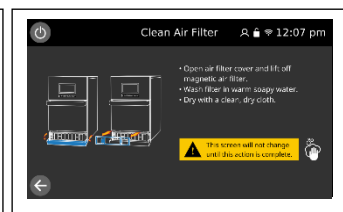
7. Vänta 5–10 minuter medan rengöringsmedlet verkar och rengör sedan kokplattan.



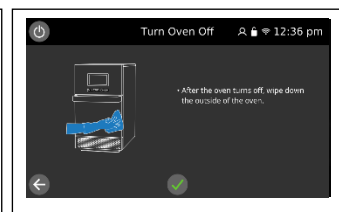
8. Rengör ugnsutrymme med en icke-repande svamp. Torka bort rengöringsmedlet med en våt trasa och se till att alla rengöringskemikalier och allt skräp tas bort. Taket i ugnsutrymmet och lucktätningen kan också torkas försiktigt om det behövs för att avlägsna matrester. Torka med en ren torr trasa.



9. Om du blir instruerad till det spejar du Merrychef-godkänt skyddsmedel på en ren trasa och torkar ugnsutrymmets sida, baksidan och ugnsluckan. Sätt tillbaka kokplattan.



10. Ta bort luftfiltret och torka det rent eller tvätta det i tvålvatten. Torka och sätt tillbaka.



11. Efter att ugnen stängs av. Torkar du av utsidan av ugnen med en ren sanerad trasa.



12. Ange rengörarens initialer om du blir uppmanad till det. Ugnen stängs av när det är klart.

! **VARNING: Använd inte ugnen utan ett rent luftfilter. Använd inte frätande rengöringsmedel i ugnsutrymmet eftersom de orsakar permanenta skador på katalysatorerna. Använd inte verktyg, vassa redskap eller hårda slipmedel på någon del av ugnen.**

4.4 Använda ett USB-minne

Portens placering

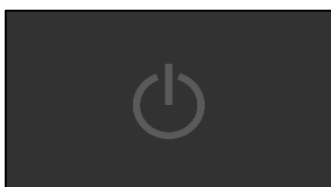
USB-porten sitter nedanför luckan bredvid det inre luftfiltret.

Luckan skyddar USB-porten så att ingen vattenånga kan tränga in till styrelektroniken under matlagning eller rengöring.

Under matlagning och rengöring får det inte finnas något USB-minne isatt, och luckan som skyddar USB-porten ska vara stängd.

För nedladdningar och instruktioner via USB går du till [Merrychef – Merrychef conneX@12](#)

Om du överför en ny receptfil från ett USB-minne skrivs alla befintliga program i minnet över.

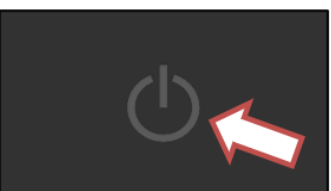


1. Med apparaten avstängd.



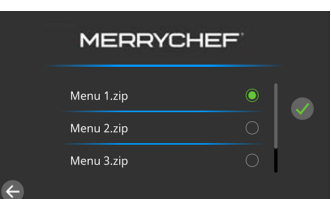
2. Öppna filterluckan, öppna USB-porten och lyft upp luckan.

3. Sätt i USB-minnet.

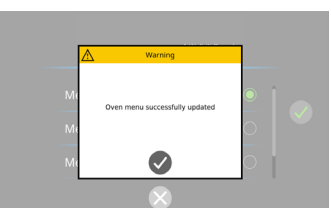


4. Slå på ugnen.

5. Efter Welbilts startskärmar visar ugnen menyerna, eller val av menyer som kan väljas från USB-minnet.

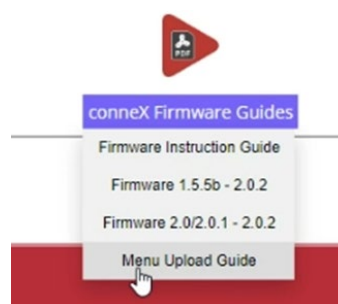


6. Välj menyfil och sedan den gröna bocken.



7. Välj bocken när du är klar för att avsluta

8. Ta bort USB-minnet.



5A. Efter Welbilts startskärmar visar ugnen menyerna, eller val av menyer som kan väljas från USB-minnet.



Menyer kan också hämtas till ugnen genom inställningar/uppdateringar, utan att du behöver stänga av ugnen först.



Överför endast den rätta fullständiga menyfilen till USB-minnet och inte en enskild meny.

4.5 Programvaruuppdateringar

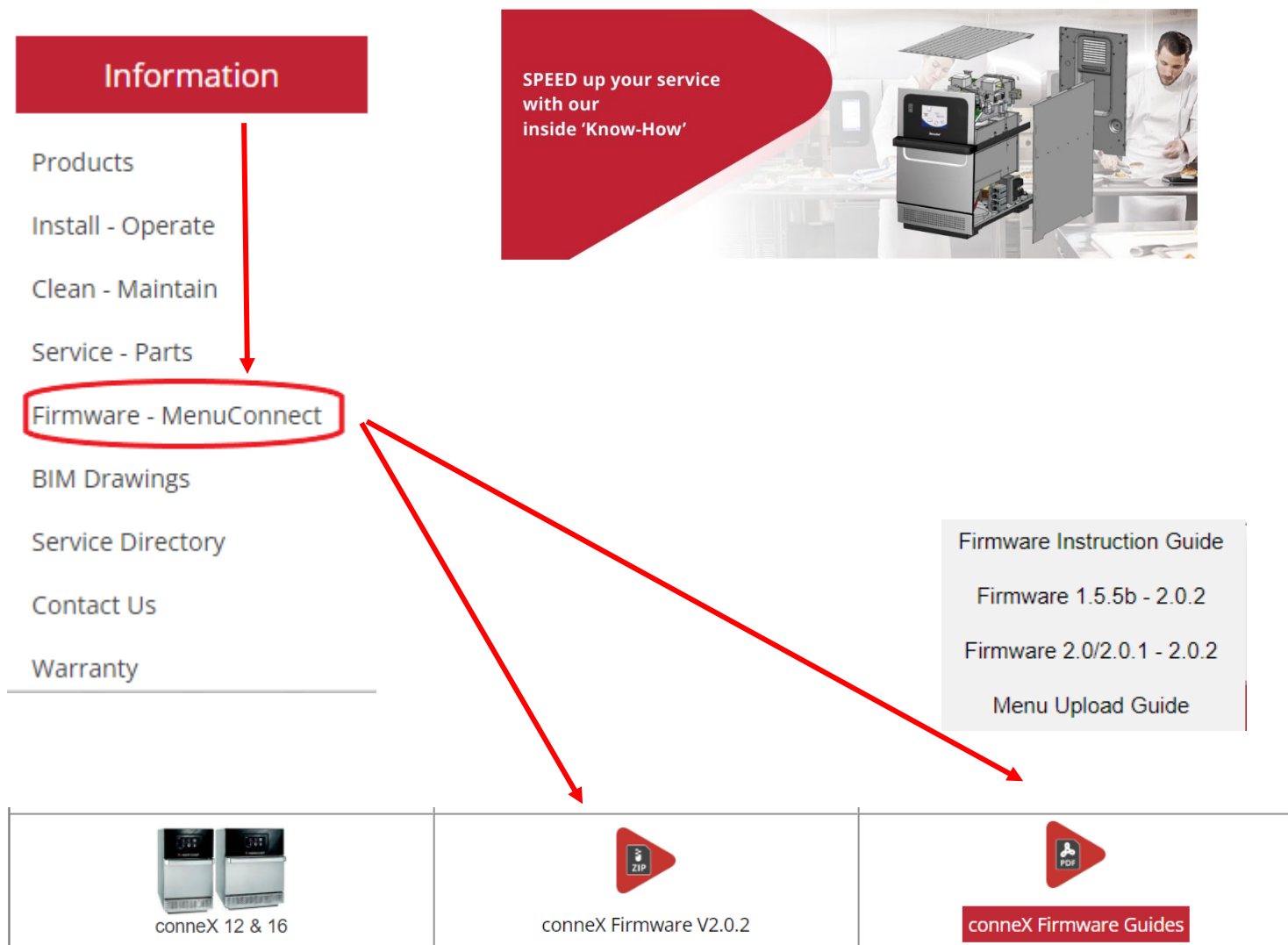
■ Översikt

Anvisningar för åtkomst till den senaste programvaran och inläsningsinstruktioner finns på nedanstående webbplats.


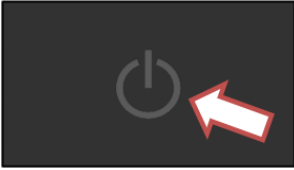
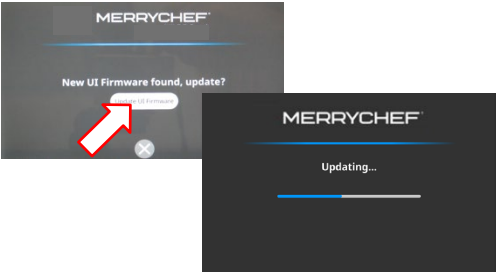


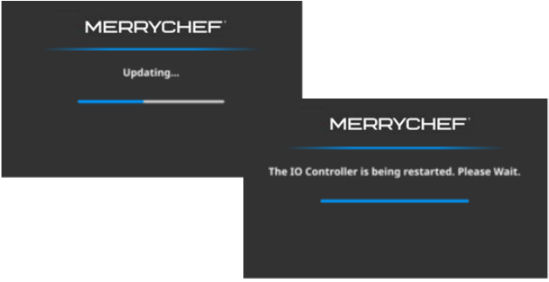
Guiden för menyöverföring finns under fliken guider.

<https://www.merrycheftechnical.com>

Merrychef Technical website



■ Automatiska uppdateringar

	<p>1. Sätt i USB-minnet med de filer som krävs och behåll rätt filstruktur i USB-minnets rotkatalog.</p>
	<p>2. Öppna skyddet till USB-porten och 38 för in USB-minnet i skåran när ugnen är AVSTÄNGD. Vänta tills USB-minnet slutar blinka (eller 2 minuter) och slå på ugnen.</p>
	<p>3. På skärmen visas uppmaningen "Ny UI-programvara finns, uppdatera?" Välj "Uppdatera UI-programvara" så börjar programvaran hämtas. Hämtningsförloppet från USB-minnet visas - "Uppdaterar...".</p> <p>STÄNG INTE AV UGNEN FÖRRÄN DET ÄR KLART</p>
	<p>4. När hämtningen är klar startas ugnen om.</p>
	<p>5 Huvudfilen med programvara innehåller programvara för båda korten. Om en nyare version av IO-programvara är tillgänglig visas en uppmaning.</p> <p>Välj boken.</p>
	<p>IO-programvaran börjar hämtas. Hämtningsförloppet från USB-minnet visas - "Uppdaterar...".</p> <p>STÄNG INTE AV UGNEN FÖRRÄN DET ÄR KLART</p>

När du är klar uppmanas du att bekräfta/ändra inställningarna för språk, tid och datum samt WiFi.

■ Byte av mikro-SD-kort med användargränssnitt och IO PM – uppdatering av programvara

Användargränssnittet (UI) innehåller huvudprogramvaran för drift, apparatens serienummer, temperaturkalibrering, händelselogg, kommunikationsprofiler, matlagingsprofiler, programikoner och receptbilder.

Preferensmodulen på IO-kortet innehåller IO-programvaran.

UI-programvaran kan behöva uppdateras vid byte av SD-kort.

Om en nyare version av IO-programvaran är tillgänglig visas ett meddelande när du byter ut IO-preferensmodulen.

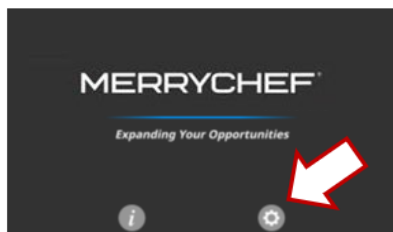
Fortsätt genom att välja boken (ett USB-minne med IO-programvara krävs [inte](#)).

Se avsnitt 6.11 för byte av komponenter

■ Manuella uppdateringar



1. Öppna skyddet till USB-porten och för in USB-minnet i skåran när ugnen är avstängd. USB-minnet ska vara formaterat till FAT32 med programvaran som krävs överförd.



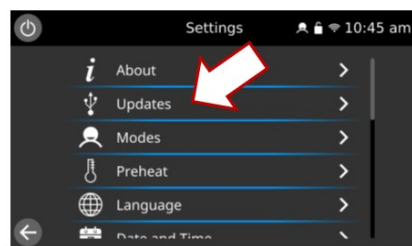
2. Sätt på ugnen och vänta tills Merrychef-skärmen visas. Välj ikonen Inställningar.



2a. Inställningarna kan också nås från huvudskärmen.



3. Ange inställningslösenordet: MANAGER och välj den gröna boken.

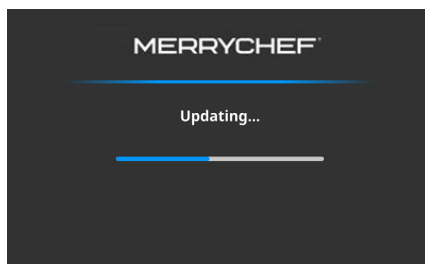


4. Välj "UPPDATERINGAR"



5. På grund av storleken på UI-programvaran ska du vänta i 90 sekunder på att USB-minnet blir läst. Om fliken "Uppdatera UI-programvara" förblir utgråad finns det ingen kompatibel programvara tillgänglig på USB-minnet.

■ Uppdatering av UI-programvara



6. Om du vill uppdatera UI-programvaran väljer du fliken "Uppdatera UI-programvara".

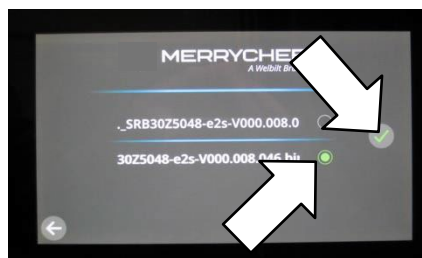
Programvaran börjar då uppdateras.

Sedan förblir programvarans uppdateringssekvens densamma som en automatisk uppdatering.

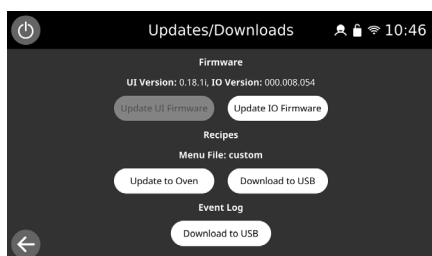
■ Uppdatering av IO-programvara



1. Om du vill uppdatera IO-programvaran väljer du fliken "Uppdatera IO-programvara".

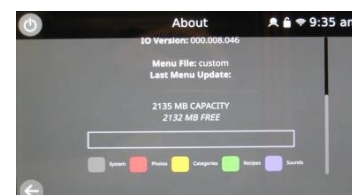
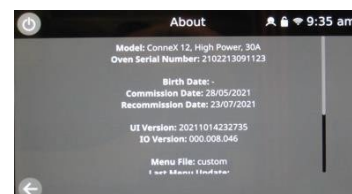


2. Välj lämplig IO-fil och sedan den gröna bocken. IO-programvaran börjar då uppdateras.



3. När du är klar återgår displayen till skärmen Uppdateringar/hämtningar.

■ Bekräfta programvaruuppdateringar



Efter en uppdatering av ugnens programvara kontrollerar du att den senaste programvaran har lästs in i ugnen. När ugnen slås på igen kommer den att bläddra genom Welbilts varumärken tills den når Merrychefs skärm "Utöka dina möjligheter". Välj knappen "i" för information.

Granska de data som visas. Använd bakåtpilen när du vill återgå till föregående skärm. Informationen kan också väljas från huvudskärmen/inställningarna.



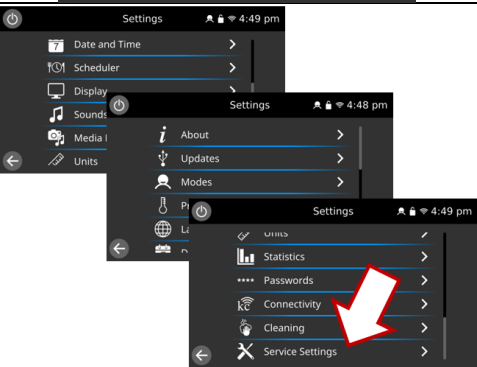

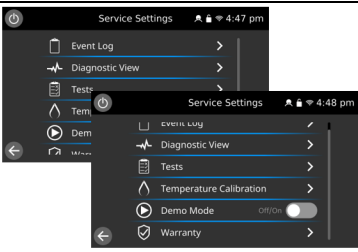
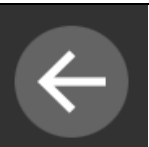
5 Serviceinformation

5.1 Serviceprocedur

Serviceprocedur: översikt

1. Koppla bort/isolera ugnen från strömförsörjningen.
2. Kontrollera att ugnen har installerats i enlighet med anvisningarna i conneX installations- och användarhandbok.
3. Kontrollera att strömförsörjningen/kabeln, höljet, ugnsutrymmet och ugnsluckan är rena och i gott skick samt att de inte är slitna eller skadade. Läs vid behov mer i avsnittet "Byta ut komponenter" (avsnitt 6) i denna handbok.
4. Gör ett jordningsisoleringstest (se avsnitt 5.6 i denna handbok) på ugnen innan du startar den.
5. Titta efter felmeddelanden på skärmen. Läs mer i avsnittet "Felsökning" i avsnitt 5.3 i denna handbok om ett fel visas.
6. Om en programvaruuppdatering krävs följer du instruktionerna under "Programvaruuppdateringar" i avsnitt 4.5 i den här handboken innan du fortsätter med serviceproceduren.

Gå in i serviceläget

	<p>1. Sätt på ugnen och vänta tills Merrychef-skärmen visas. Välj ikonen Inställningar.</p>
	<p>2. Skriv in det auktoriserade användarlösenordet, t.ex. MANAGER, på knappsatsen.</p>
	<p>3. Bläddra nedåt och välj "Serviceinställningar"</p>
	<p>4. Ange servicelösenordet, t.ex. SERVICE, på knappsatsen. Välj OK (grön bock) för att visa serviceflikarna.</p>
	<p>5. Välj relevant flik för att komma åt följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Händelselogg ▪ Diagnostikskärm (visuell vy) ▪ Skärmen Ugnstest ▪ Skärmen Temperaturkalibrering ▪ Demonstration ▪ Skärmen Garantiinformation
	<p>Välj bakåtpilen när som helst för att återgå till föregående skärm eller för att avsluta serviceinställningarna.</p>

Funktioner i serviceläget

Händelselogg

I händelselaggen finns information om eventuella loggade fel och händelser som inte är fel

Diagnostisk vy

Kontrollera ugnens huvudkomponenters driftsprestanda med visuell visning av valbar komponent. Kontrollera matningsspänningen och -frekvensen och omgivningstemperaturer.

Tester

Kontrollera att du utför testerna av mikrovågsugnen enligt beskrivningen i avsnitt 5.6 Testa valda komponenter i den här handboken.

Se "Byta ut komponenter" i avsnitt 6 om reparationer krävs innan du fortsätter med testerna. Följ anvisningarna under "Drifftagningsstest" i avsnitt 5.6 innan du börjar använda apparaten. Dessa test ska utföras efter alla reparations- och underhållsprocedurer

Temperaturkalibrering

Går in i kalibreringsläget för ugnstemperaturen när ugnens drifttemperatur kräver omkalibrering.

Demoläge



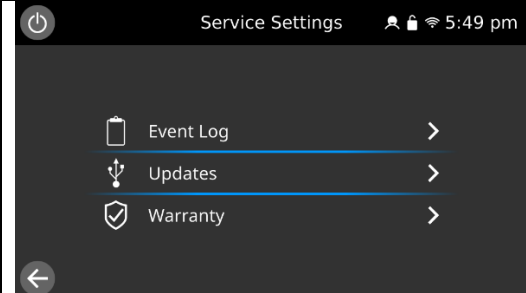
Kan väljas direkt med knappen på/av för att placera ugnen i demonstrationsläge. I demonstrationsläget fungerar ugnen normalt men aktiverar inte mikrovågs- eller värmekretsarna.

Garanti

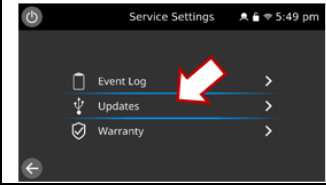
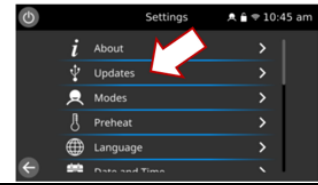


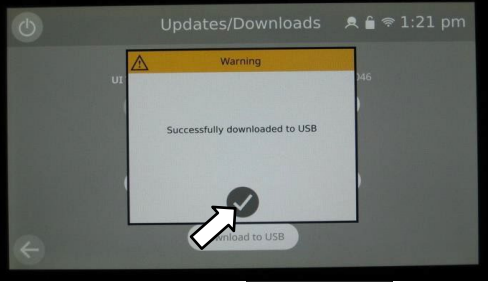

Kontrollera apparatens garantistatus.

5.2 Fel och diagnostik

Felmeddelanden

	<p>Ett kodnummer och en beskrivning av feltypen visas. Mer information finns i felkoderna ("Felsökning" i avsnitt 5.3 i den här handboken).</p> <p>Den visade QR-koden kan skannas med en smarttelefon för att komma till Merrychefs tekniska supportwebbplats.</p>
	<p>Knappen "Starta om" kan väljas för att starta om apparaten. Om felet kvarstår visar apparaten felet igen och förhindrar att ugnen används.</p>
	<p>Knappen med kugghjulet väljs för att öppna en skärm med förkortade serviceinställningar där tre valbara flikar visas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Händelselogg ▪ Uppdateringar ▪ Garanti <p>Felkodslista finns i avsnitt 5.3.</p>

Kopiera felmeddelanden

		<p>1. Gå till skärmen Inställningar/förkortade Serviceinställningar och välj "Uppdateringar"</p>
	<p>2. Öppna skyddet till USB-porten och för in USB-minnet i skåran</p>	
	<p>3. Välj "Hämta till USB" på skärmen Uppdateringar/hämtningar.</p>	
	<p>4. En popup-skärm bekräftar att hämtningen är slutförd. Välj den grå boken och ta bort USB-enheten från ugnen.</p>	
	<p>5. Återgå till huvudmenyn med hjälp av bakåtknappen längst ned till vänster på skärmen.</p>	

Händelselogg

	<p>1. Gå in i Serviceinställningar och välj "Händelselogg" för att visa en lista över ugnskomponenternas fel och händelser.</p>
	<p>2. Loggen kan valfritt visas per dag, vecka, månad eller år.</p>
	<p>3. Om du väljer "Detaljer" visas mer information om posten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Händelsekod ▪ Tid och datum för posten ▪ Händelsebeskrivning ▪ Matningsspänning ▪ Matningsfrekvens ▪ Omgivande temperaturer för UI- och IO-kort ▪ Ugnsutrymmets temperatur ▪ Konvektionsfläktens hastighet (%) ▪ Kylfläktens hastighet (%) ▪ Magnetronernas strömförbrukning
	<p>Du kommer åt diagnostikskärmen genom att välja knappen längst ned till höger på skärmen.</p> <p>4. Genom att välja "Diagnos" får du en QR-kod för att få tillgång till ytterligare hjälp online.</p>

Mer information kan läsas genom att kopiera händelseloggen till ett USB-minne och öppna filerna på en dator.

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

■ Visningens färgkoder

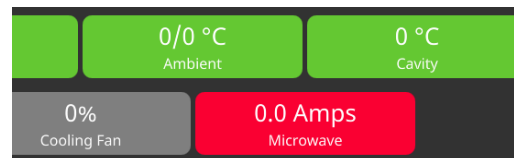
Grå = normal drift/vänteläge

Grön = på/OK

Blå = av/OK/vald

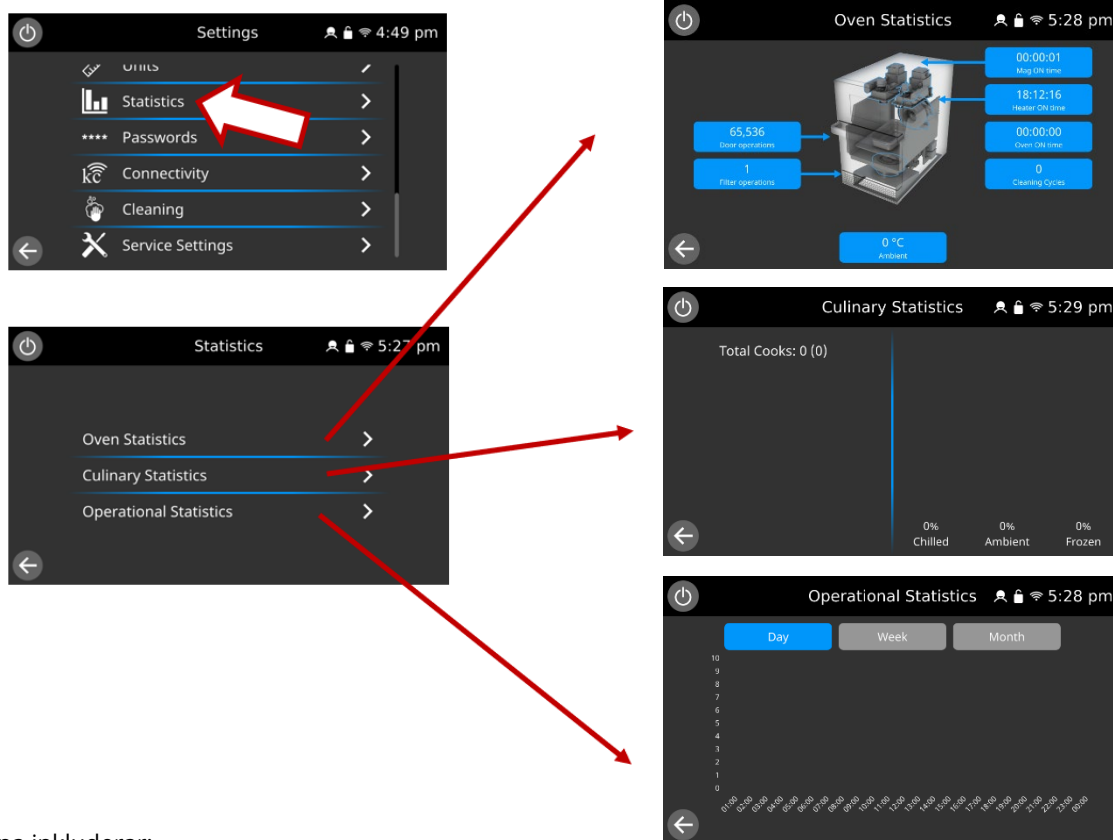
Gul = Varning, utanför normalt område

Röd = Varning, avstängd



Driftsstatistik

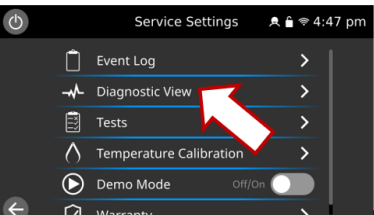

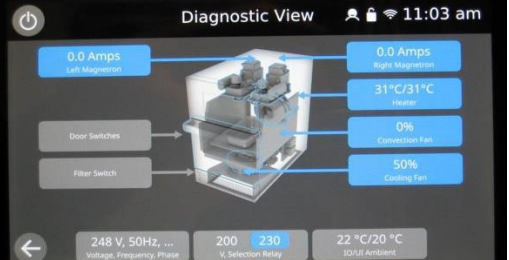
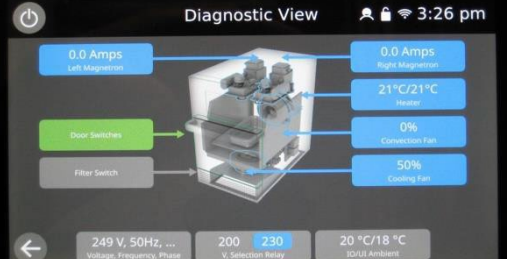
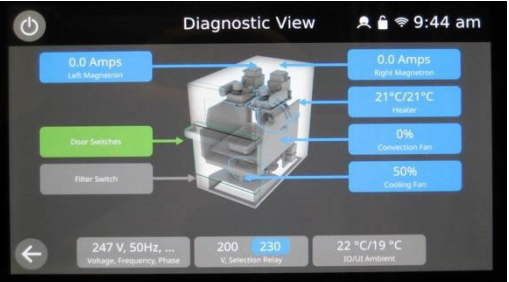
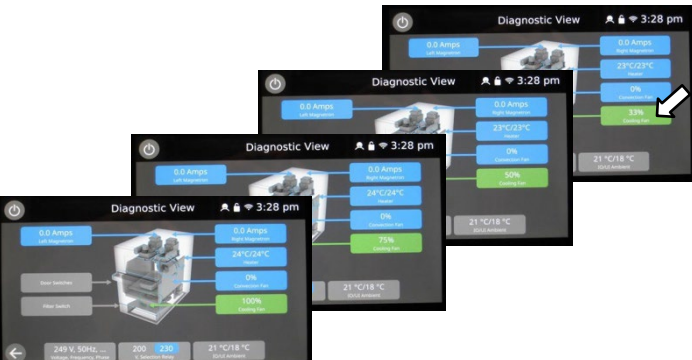
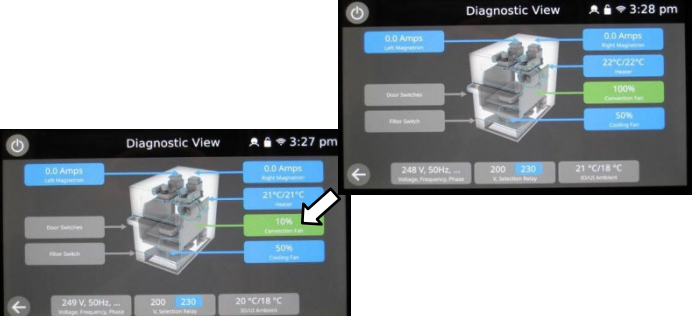
Fler detaljer från ugnsstatistiken kan ge ytterligare information för fördjupad feldiagnos.

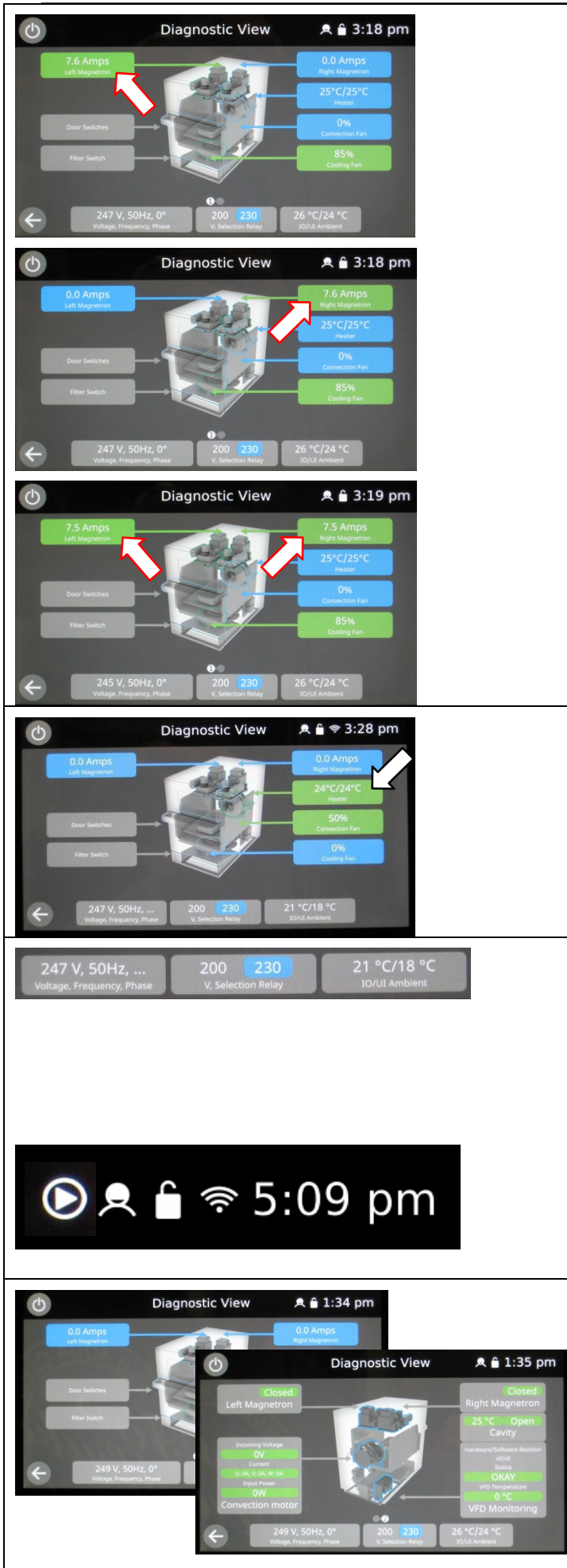


Detaljerna inkluderar:

- Drifttimmar för vänster magnetron (högeffektsugnar)
- Drifttimmar för höger magnetron
- Antal lucköppningar
- Antal gånger filtret tagits bort
- Värmeelementens drifttimmar
- Total ugnstid i timmar
- Antal slutförda rengöringscykler
- Omgivningstemperatur runt styrkretsarna
- Antal tillagningscykler för enskilda recept
- Procentandel av livsmedelsprodukter som tillagts från omgivningstemperatur, kylda eller frusna
- Tidsfördelning av ugnens drift per dag, vecka eller månad.

Diagnostikvyn

 	<p>1. Välj "diagnostikvyn" i serviceinställningarna för att kontrollera apparatens huvudkomponenter.</p> <p>Diagnostikvyn kan även väljas från skärmen "Händelseinformation" i händelseloggen.</p>
	<p>2. Välj symbolen för den komponent som du vill starta (röd). Välj symbolen igen för att öka nivån (förblir röd) eller stänga av komponenten (blå). Med undantag för magnetronerna kommer alla komponenttest att fungera med luckan öppen eller stängd.</p>
	<p>3. Ta bort luftfiltret på ugnens framsida. Färgen på luftfiltrets symbol på skärmen ska växla från grått till grönt vilket anger att mikrobrytarkretsen för luftfiltret fungerar som den ska. När du sätter tillbaka luftfiltret ska färgen växla tillbaka till grått.</p>
	<p>4. Öppna ugnsluckan. Kontrollera att färgen på lucksymbolen ändras från grått till grönt på skärmen så att du ser att luckans mikrobrytare/låskrets fungerar. Placera luckdistansbrickorna på ugnsluckan (mer information finns under "Justera luckans mikrobrytare/lås" under "Byta ut komponenter" i avsnitt 6.5) för att bekräfta att luckans brytare är rätt inställda. Stäng luckan och kontrollera färgen på lucksymbolen på displayen.</p>
	<p>5. Välj kylarfläkten och kontrollera att den fungerar som den ska.</p> <p>Upprepade tryckningar ökar fläkthastigheten, som märks genom en ökning av fläktljudet och luftflödet genom filtret (av/33 %, 50 %, 85 %/100%/av).</p>
	<p>6. Välj konvektionsfläkten och kontrollera att den fungerar som den ska.</p> <p>När fläkteffekten ökas gradvis, i steg om 10 %, till 100 % bör fläktljudet bli högre.</p>



7. Placera en mikrovågsugnsäker behållare med vatten i ugnsutrymmet och stäng ugnsluckan.
 Välj en magnetron för att testa driften och visa strömförbrukningen vid maximal effekt. Tidsgränsen nås efter 30 sekunder (kylfläkten körs automatiskt under testet).

Individuella magnetrontest:
 Om den visade strömmen under magnetrontestet är 0 A och E101-felet inträffar, kan felet hittas i 230 V-kretsen. Se schemat för att hitta felet för reparation (IO-kort, anslutningar, HV-primärlindning).
 Om man under magnetrontestet ser en låg strömförbrukning (cirka 3 A) och E101-felet inträffar, kan felet hittas i högspänningskretsen. Isolera strömförsörjningen och testa högspänningskomponenterna (HV-transformator, diod, kondensator, magnetron och anslutningar) för att hitta felet för reparation. Mät aldrig högspänningskretsen när den är strömsatt. Se "Byta ut komponenter" i avsnitt 6 i denna handbok.

Modeller med två magnetroner:
 Testa magnetronerna individuellt och tillsammans. Om du väljer magnetronerna igen när som helst stängs de av. Använd ugnsvantar, ta bort behållaren och stäng ugnsluckan.

Obs! De aktiva magnetronerna visas gröna.

8. Välj värmaren. Värmeelementet körs i 5 minuter. Om du väljer värmaren igen stängs den av. Konvektionsfläkten körs automatiskt som standard (fläkthastigheten kan ändras manuellt upp till 100 %).
 Kontrollera att temperaturerna i ugnsutrymmet är korrekta. De båda visade temperaturerna (avläst termoelement och beräknad ugnstemperatur) bör vara liknande.

9. Ytterligare diagnostisk information finns under bilden på ugnen:

- Nätspänning och -frekvens.
- Val av IO-spänning för HV-transformatorn. Det valda är markerad i blått.
- Den omgivande lufttemperaturen runt IO- och UI-korten.

Information högst upp på skärmen visar:

- Demoläge (om det är valt)
- Driftsätt
- Tillagningsprogram (ändringar) låsta eller olåsta
- WiFi-anslutning (visas i rött när det inte går att ansluta)
- Aktuell tid

10. Om du sveper åt vänster visas den andra diagnostikskärmen som innehåller följande ytterligare information:

- Vänster magnetron, status för termostat.
- Höger magnetron, status för termostat.
- Termostatstatus för ugnstemperatur och överhettat ugnsutrymme.
- Inkommande spänning, ström och effekt för konvektionsfläktmotor.
- Övervakning av VFD:ns maskinvaru-/programvarurevision, driftstatus och VFD-temperatur.

5.3 Felsökning

■ Styrkomponenter för ugnen

Driftskommunikation:

1. Ugnen har två huvudsakliga styrkomponenter, nämligen användargränssnittsenheten (UI) ((tangentbord, skärm, logik) och in- och utgångskortet (IO) (för att växla och övervaka den nödvändiga driften).
2. UI är ugnens hjärna och talar om för IO vad det ska göra. IO kommunicerar driftsinformationen tillbaka till UI.
3. UI och IO har sina egna preferensmoduler (PM) utrustade med rätt programvara för att kunna kommunicera och samarbeta med varandra.
4. Strömförsörjningen till UI och kommunikationen mellan UI och IO möjliggörs via EN kabel med en flerpölig kontakt (X523 med 12 stift) monterad.

Uppstartssekvens

När nätströmmen slås PÅ initieras UI- och IO-korten. Skärmen visar "Läser in..." under denna process. Skärmen blir sedan tom innan strömbrytaren visas mitt på skärmen. När ugnskontakten slås PÅ, genom att trycka på mitten av skärmen, bläddrar displayen igenom Welbilt-varumärkena innan den stannar på Merrychef-skärmen. Säkerhetsreläerna aktiveras och sedan aktiveras hjälpkomponenterna – mikrovågsomrörarmotorer, kylfläkt och konvektionsfläkt. Här kan du se information om ugnen och du kan även komma åt ugnens inställningar genom att trycka på lämplig knapp. Om du inte väljer knapparna för ugnens information eller inställningar, förvärms ugnen efter 5 sekunder eller visar ett val av förvärmningstemperatur när mer än en har konfigurerats i ugnen. När ugnen har förvärmats visas huvudmenyn om den är i "Fullständigt läge", ett receptval om den är i snabbläget, ett receptval om den är i läget "Press & Go" eller ett "manuellt läge" beroende på ugnens konfiguration.

Avstängningssekvens

När ugnen stängs AV går ugnen in i kylningsläge och säkerhetsreläerna för mikrovågsugn och värmare stängs av. Som en del av rengöringsprocessen körs kylfläkten och konvektionsfläkten tills ugnstemperaturen har reducerats tillräckligt till 50 °C (122 °F). När rengöringsprocessen är klar återgår skärmen till visning av strömbrytaren. UI- och IO-korten förblir aktiva medan nätströmförsörjningen är på.

Starta om

Ugnen kan när som helst "startas om" genom att trycka på och hålla in avstängningsknappen i skärmens övre vänstra hörn.

■ Utbyta data via USB-gränssnittet

Hur du läser in menyer/programvara från ett USB-minne och hämtar meny/recepträknare/fellogg till ett USB-minne beskrivs i avsnitt 4.4 och 4.5 i den här service- och reparationshandboken.

Felkoder och felsökningstips

Följ bästa säkerhetspraxis från Merrychef och se till att högspänningskretsarna har laddats ur ordentligt innan du försöker utföra några arbeten på eller runt Merrychef-enheten medan skyddsplåtarna är borttagna. Mer information om finns på merrychefttechnical.com

Om du är osäker kan du kontakta det tekniska supportteamet hos Merrychef/Welbilt® för hjälp.

Obs! Händelseloggen kan nås direkt under ett feltillstånd, utan att ugnen stängs av och slås på, genom att välja inställningsikonen.

Fel	Problem	Lösning
<p>E88: MATNIN-GSSPÄNNINGSFEL</p> <p>UI visar: <i>E088 matningsspänningen utanför området. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Nätspänning <180 V AC eller >264 V AC</p>	<p>Kontrollera nätspänningen och jämför med visad spänning i diagnostikvyn. Om de har liknande värden ligger felet i kökets nätspänning.</p> <p>Om de skiljer sig väsentligt ska du kontrollera alla anslutningar från nätspänningen till IO-kortet. Byt ut IO-kortet om de är korrekta.</p>
<p>E101: Magnetronsystemet fungerade inte just när mikrovågsfunktionen behövdes</p> <p>UI visar: <i>E101 mikrovågssystemet svarar inte. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Ugnen begärde mikrovågseffekt, men det dynamiska värdet av mikrovågsandelen är för låg.</p> <p>(amperevärdena under mikrovågsdrift hjälper till att avgöra var felet sitter)</p>	<p>Använd diagnostikvyn i serviceläget för att analysera/testa de enskilda magnetronerna. En magnetron i taget.</p> <p>Noll ampere (0 A) indikerar ett fel i primärkretsen (ledningarna från IO-kortet till och med HV-transformatorn).</p> <p>En strömförbrukning lägre än 5 A indikerar ett fel i sekundärkretsen (ledningarna och komponenter efter och inklusive högspänningstransformatorn). Isolera strömförsörjningen och testa högspänningskomponenterna (HV-transformatorer, dioder, kondensatorer, magnetroner och anslutningar) för att hitta felet för reparation.</p> <p>MISSTÄNK INTE ATT DET ÄR MAGNETRONEN SOM ÄR FEL FÖRST</p> <p>Gå till händelseloggarna; är nätspänningen normal vid feltidpunkten? (Observera att strömförbrukningen som beskrivs i händelseloggen är summan av alla magnetroner som monterats, testa en i taget)</p> <p>Spänningen är för låg, <10 % av den nominella spänningen; det finns kanske tillräckligt med spänning för att starta magnetronen.</p> <p>Om ovanstående inte löste problemet kontrollerar du att alla lågspänningsanslutningar är ordentligt monterade, från den inkommande strömförsörjningen via filtret, säkringar F5 och F6, luckans strömbrytare, IO-kort och från IO-kortet till HV-transformatorerna. Anslutningarna på HV-sidan från HV-transformatorn genom kondensator(er), HV-diod(er) och magnetron(er). Kontrollera också att högspänningstransformatorerna är ordentligt fastskruvade (transformatorns stomme utgör en del av högspänningskretsen).</p> <p>Det finns många anslutningar så det är viktigt att var och en av dem är tätt ansluten och att de kontrolleras. Den viktigaste anslutningen: "den som sitter löst" (se till att alla anslutningar är sitter ordentligt och är i gott skick).</p>
<p>E102: VÄRMAREN FUNGERAR INTE</p> <p>UI visar: <i>E102 värmaren på utan begäran. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Ugnsutrymmet når 75 °C över börvärdet i >30 minuter eller över 300 °C.</p>	<p>Värmeelementet aktiveras trots att styrenheten inte har bett om uppvärmning. Detta händer vanligtvis när utgångstrioden har kortslutits. Kontrollera att temperatursonden avläser en rimlig temperatur.</p> <p>Kontrollera temperatursondens anslutningar IO X530</p> <p>Byt UI-kortet och kontrollera noggrant alla relaterade kretsar inklusive lösa ledningar och anslutningar.</p> <p>Se till att ugnsutrymmet är rent och att det inte läcker från utrymmet.</p>

<p>E103: Omgivande överhettning</p> <p>3 olika feltillstånd, se lösning "UI visar:"</p>	<p>Omgivningstemperaturen runt UI- och IO-korten är >65 °C, otillräcklig kylning av komponenterna. Observeras ofta när kunden glömmer att rengöra det främre filtret.</p>	<p>Luftfiltret måste rengöras dagligen.</p> <p>Kontrollera att ugnen inte är installerad i närheten av en värmekälla som gör att kylfläkten kan dra in varm eller fettbemängd luft via det främre filtret.</p> <p>Kontrollera att kylfläkten fungerar som den ska:</p> <p>Inspektera och se till att kylfläkten går fritt och att hastigheten är korrekt. Om hastigheten är mycket låg och den går fritt, byt kylfläktskondensatorn. Kondensatorns anslutningar är känsliga, se till att du ansluter ledarna lika med lika, annars kan fläkten snurra i motsatt riktning. Fläkten ska snurra moturs (sett uppifrån) och dra luft från fläktens mitt in i ugnens inre, vilket skapar ett positivt lufttryck i ugnsutrymmet.</p> <p>Det är därför alla skyddsplåtar måste passa ihop ordentligt eftersom det är en del av konstruktionen som säkerställer korrekt luftflöde och kylning.</p> <p>Felet kvarstår tills korttemperaturerna sjunker under 65 °C.</p> <p>Kontrollera korttemperaturerna i händelseloggen och i den visuella vyn (i serviceläget). UI-temperaturer som är betydligt högre än IO kan indikera en dålig lucktätning.</p> <p>UI visar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meddelande 1 <p>om omgivning >70 °C, ta bort förluftfiltret. <i>"Omgivande överhettning upptäckt. Ta bort, rengör och sätt tillbaka luftfiltret som sitter under luckan"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meddelande 2 <p>om omgivning >70 °C i <2 min., luftfiltret tagits bort och satts tillbaka, <i>"Ugnen kyls, vänta"</i></p> <p>om omgivning <70 °C i <2 min., luftfiltret tagits bort och satts tillbaka, slås strömmen till ugnen av och på igen och den återgår till normal drift</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meddelande 3 <p>om omgivning >70 °C >2 min., luftfiltret tagits bort och satts tillbaka, <i>"E103 Omgivande överhettning."</i></p> <p><i>Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet"</i></p> <p>Knappen Starta om visas</p>
<p>E104: ugnsutrymmets överhettningstermostat har utlösts</p> <p>UI visar: <i>E104 ugnsutrymmets överhettningstermostat har utlösts. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Säkerhetstermostat kretsen (12 vdc) är öppen krets – IO-anslutningar X512.</p>	<p>Återställ ugnsutrymmets överhettningstermostat manuellt på baksidan av ugnen.</p> <p>Kontrollera anslutningarna på ugnsutrymmets överhettningstermostat och IO-kort X512. Kontrollera kontinuiteten i termostaten för överhettning av ugnsutrymmet.</p> <p>Kontrollera LED14 för ugnsutrymmets överhettningstermostat på IO-kortet.</p> <p>Kontrollera att temperatursonden avläser en rimlig temperatur.</p> <p>Ugnsutrymmets överhettningstermostat utlöses vanligtvis om nätspänningen kopplas bort i slutet av service utan att ugnsutrymmet har fått svalna tillräckligt först. Upptäcks av att felet E104 inträffar i början av service nästa dag.</p>

<p>E105: Problem med nätspänningens frekvens</p> <p>UI visar: <i>E105 Problem med nätspänningens frekvens. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Nätspänningens frekvens är ± 2 Hz från nominell</p>	<p>Nätspänningens frekvens är ± 2 Hz från nominell eller störning, t.ex. ett inre mikrovgläckage? De flesta av de problem som finns här är relaterade till en instabil nätspänning i byggnaden, dvs. generatorer. Vi rekommenderar att du kontrollerar nätspänningen och/eller analyserar felloggen på en dator.</p> <p>Kontrollera att det inte finns några mikrovgläckor genom att inspektera enheten med en lämplig mikrovgläckagedetektor.</p> <p>Se till att det finns en skål (lämplig för mikrovgågsugn) med vatten (250 ml kallt) och aktivera ett mikrovgågstest i serviceskärmläget. Kontrollera runt lucktätningarna fram och bak på enheten. Om mikrovgläckage observeras (om en nivå på 5 mW/cm² eller högre observeras får ugnen inte användas förrän den reparerats) ska du koppla bort den från elnätet och undersöka. Obs! Mikrovgläckage ska inte förekomma och korrigeringar ska göras om läckage upptäcks över 0,5 mW/cm².</p> <p>Kontrollera om det finns skadade termoelement i ugnsutrymmet.</p>
<p>E106: Överhettat ugnsutrymme</p> <p>UI visar: <i>E106 Överhettat ugnsutrymme upptäckt. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Ugnsutrymmet når 75 °C över börvärdet eller över 300 °C under en tillagningscykel.</p>	<p>Se E102.</p> <p>Kontrollera om det finns tecken på produktbrand i ugnsutrymmet.</p>
<p>E107: Kommunikationsfel</p> <p>UI visar: <i>E107 UI-IO-kommunikationsfel. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>E107 observerades i händelseloggen</p>	<p>Se till att kabelanslutningarna är säkra, särskilt den X523-anslutna kabeln mellan IO- och UI-korten.</p> <p>Byt ut kommunikationskabeln mellan UI- och IO-korten vid behov.</p>
<p>E108: FEL PÅ UI USD</p> <p>UI visar: <i>E108 UI SD-kortfel. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>uSD-kort saknas eller är skadat</p>	<p>Kontrollera att uSD-kortet sitter ordentligt på plats på UI-kortet.</p> <p>Byt ut uSD-kortet.</p> <p>Se till att rätt uSD har satts in i UI-kortet. Ett misstag som lätt händer om UI byts ut. Glöm inte att överföra uSD från det gamla till det nya UI. Inläsning av ny uppdaterad programvara är ett måste.</p>
<p>E109: IO PM Fel</p> <p>UI visar: <i>E109 IO PM-fel. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>PM-koden är felaktig för IO-kortet</p>	<p>Kontrollera att PM-chippet sitter ordentligt på plats på IO-kortet.</p> <p>Byt ut PM-chippet.</p> <p>UI har ett särskilt artikelnummer på PM-chippet som är unikt för UI-kortet. Se till att rätt PM-chip har satts in i IO-kortet. Ett misstag som lätt händer om IO-kortet byts ut. Glöm inte att överföra PM från det gamla IO till det nya IO-kortet vid byte.</p> <p>Inläsning av ny uppdaterad programvara är ett måste.</p>

<p>E110: IO-VERSIONSKONFLIKT</p> <p>UI visar: <i>E110 Fel på IO-programvara. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Inkompatibla versioner av programvara på IO- och UI-korten. Kan uppstå vid byte av ettdera kortet eller vid felaktig inläsning av programvara.</p>	<p>Hämta den senaste programvaran från merrycheftechnical.com</p> <p>Läs in den senaste fasta programvaran till ugnen. Stäng inte av eller avbryt förrän inläsningen av alla filer har slutförts. Om problemet kvarstår byter du ut IO PM och laddar om programvaran. Kontrollera att det inte finns några mikrovågsläckor runt styrkorten.</p>
<p>E111: Fel på ugnsutrymmets givare</p> <p>UI visar: <i>E111 Fel på ugnsutrymmets givare. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Termoelementet i ugnsutrymmet är skadat eller urkopplat (öppen krets).</p>	<p>Kontrollera att termoelementet är korrekt monterat och sitter fast på IO-kortets anslutning X530.</p> <p>Om termoelementet genererar felaktiga värden eller är mer än 25 °C utanför området måste det bytas ut om anslutningen är i gott skick och intakt.</p> <p>Om felet återkommer efter byte av termoelementet ska du byta ut IO-kortet. Kontrollera felloggen. Om ugnstemperaturen visar 328 °C är givaren inte ansluten eller i öppen krets. En sluten krets registrerar IO-kortets temperatur och genererar inte E111-felet.</p>
<p>E112: IO-KORTETS TEMPGIVARE</p> <p>UI visar: <i>E112 Fel på IO-kortens temperaturgivare. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Fel på givaren för omgivande temperatur på IO-kortet</p>	<p>IO-kortfel. Byt ut IO-kortet (Glöm inte att ta bort det gamla PM-chippet och sätt in det i det nya IO-kortet). Hämta den senaste programvaran från merrycheftechnical.com och läs in den i ugnen om det behövs</p>
<p>E113: MAGNETRON PÅ UTAN BEGÄRAN</p> <p>UI visar: <i>E113 Mikrovåg på utan begäran. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>En strömförbrukning >1 A upptäcktes på IO-kortet när mikrovågskretsen är avstängd</p>	<p>IO-kortfel. Byt ut IO-kortet (Glöm inte att ta bort det gamla PM-chippet och sätt in det i det nya IO-kortet). Hämta den senaste programvaran från merrycheftechnical.com och läs in den i ugnen</p>
<p>E116: Värmaren svarar inte</p> <p>UI visar: <i>E116 Värmaren svarar inte. Kontakta din Merrychef-servicepartner för att lösa problemet.</i></p>	<p>Ugnen begärde uppvärmning, men nådde inte 100 °C inom 30 minuter</p>	<p>Kontrollera att alla anslutningar är i gott skick och säkra, från den inkommande strömförsörjningen genom filtret, säkringarna F3 och F4, IO-kortet och värmeelementet. Värmeelementet går sällan sönder och det är absolut nödvändigt att kontrollera alla anslutningar först. Se till att du mothåller den bakre bulten till elementets anslutningar innan du drar åt den främre muttern på elementet. Byt till sist ut IO-kortet</p>
<p>E117: Överhettning av höger mikrovåg</p> <p>3 olika feltillstånd, se lösning "UI visar:"</p>	<p>Säkerhetstermostat kretsen (12 vdc) är öppen krets – IO-anslutningar X513.</p>	<p>Kontrollera anslutningarna på ugnsutrymmets överhettningstermostat och IO-kort X513. Kontrollera kontinuiteten i magnetronens överhettningstermostat.</p> <p>Kontrollera LED16 för magnetronens överhettningstermostat på IO-kortet.</p> <p>Magnetronens överhettningstermostat bör återställas automatiskt när den har svalnat.</p> <p>En magnetronöverhettning orsakas vanligtvis av brist på kylning. Kontrollera korttemperaturerna i händelseloggen för att fastställa lufttemperaturen i ugnen vid tidpunkten för felet.</p> <p>Kontrollera att magnetronens kylflänsar är rena och fria från damm, skräp och fettansamling. Rengör vid behov.</p> <p>Tillräcklig kylning krävs. Se till att alla skyddsplåtar är korrekt monterade och inte har några kylläckage runt skyddsplåtarna.</p>

		<p>Kontrollera kylfläktens funktion. Kontrollera/rengör luftfiltret. Kontrollera att luftridån på enhetens framsida kyler tillräckligt.</p> <p>OBS! Om magnetronerna testas utan att ugnens skyddsplåtar är på plats, vilket INTE REKOMMENDERAS, kommer bristen på luftflöde att göra att magnetronerna överhettas och orsaka öppen krets i magnetronernas överhettningstermostater. Skyddsplåtarna är utformade för att styra kyl Lufttem tillräckligt genom kylflänsarna genom ett tvingat luftflöde.</p> <p>UI visar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meddelande 1 <p>om magnetronens termostat >125 °C, öppen krets, före borttagning av luftfilter <i>"E117 Överhettning av magnetron upptäckt. Ta bort, rengör och sätt tillbaka luftfiltret som sitter under luckan"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meddelande 2 <p>om magnetronens termostat >125 °C, öppen krets, <2 minuter efter borttagning av luftfilter <i>"Återhämtning av överhettad magnetron. Ugnen kyls. Vänta"</i></p> <p>om magnetronens termostat < 125 °C, slutet krets, < 2minuter efter borttagning av luftfilter slås strömmen till ugnen av och på igen och den återgår till normal drift.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meddelande 3 <p>om magnetronens termostat >125 °C, öppen krets, >2 minuter efter borttagning av luftfilter <i>Återställning av "E117 Överhettning av magnetron" misslyckades. Kontakta din Merrychef®-servicepartner för att lösa problemet"</i> Knappen Starta om visas</p>
E118: Överhettning av vänster mikrovåg	Säkerhetstermostat kretsen (12 vdc) är öppen krets – IO-anslutningar X514.	<p>Kontrollera anslutningarna på ugnsutrymmets överhettningstermostat och IO-kort X514. Kontrollera LED18 för magnetronens överhettningstermostat på IO-kortet.</p> <p>Se E117</p>
E-1 Okänt fel	Internt fel	Hämta den senaste programvaran från merrycheftechnical.com och läs in den i ugnen.
E0: X510-bygeln saknas UI visar: E-1 Sätt i bygeln X510 på rätt plats	Bygel saknas vid montering av nytt IO-kort	Montera en bygel över de två främre stiften på anslutning X510 på IO-kortet. Om felet kvarstår krävs ett nytt IO-kort.

Varningshändelse/felkoder som genereras under drift:

Fel	Problem	Lösning
E84: Invalid date <i>Endast händelselogg</i>	Ogiltigt datum upptäcktes vid start	Ange rätt datum och tid i inställningarna. Vid upprepade händelser hämtar du den uppdaterade programvaran från merrycheftechnical.com och läser in den i ugnen.
E98: Ofullständig rengöring <i>Endast händelselogg</i>	Rengöringssekvensen har inte slutförts av operatören	Slutför rengöringsprocessen enligt anvisningarna.

E99: Åsidosättning av luftfilter <i>Endast händelselogg (för visning se lösning)</i>	Operatören valde Fortsätt när filtret var borttaget (filtermikrobrytaren var öppen krets)	Kontrollera filtermagnet, filtermikrobrytare och anslutningar Varningsmeddelande till operatören = " Luftfiltret borttaget. Sätt tillbaka luftfiltret för att fortsätta. (Genom att välja Avbryt och åsidosätta luftfilterövervakningen loggas detta.)"
--	---	---

Informationshändelsekoder:

Fel	Problem	Lösning
E81: Programvara uppdaterad <i>Endast händelselogg</i>	UI- eller IO-programvara har uppdaterats	Lösning krävs inte
E82: Meny uppdaterad <i>Endast händelselogg</i>	Menyfilen har uppdaterats	Lösning krävs inte
E86: Mjuk påslagning <i>Endast händelselogg</i>	Pekskärmens påströmbrytare användes.	Lösning krävs inte om händelser överensstämmer med normal drift.
E87: Slutförd rengöringssekvens <i>Endast händelselogg</i>	Rengöringssekvens slutförd.	Lösning krävs inte om händelser överensstämmer med normal drift.
E100: Huvudström på <i>Endast händelselogg</i>	IO-kort matas med 12 V när nätspänningen är påslagen.	Lösning krävs inte om händelser överensstämmer med normal drift.

Felkoder som genererats under drifttagningstest:

E89: Drifttagningstest av kylning misslyckades	Användarinmatning "X" (för att bekräfta att den inte fungerar) eller tidsgränsen har överskridits
E90: Drifttagningstest av konvektionsfläkten misslyckades	Användarinmatning "X" (för att bekräfta att den inte fungerar) eller tidsgränsen har överskridits
E92: Drifttagningstest av värmare misslyckades	<12 K temperaturökning i ugnsutrymmet på 45 sekunder
E93: Drifttagningstest av magnetronen misslyckades	<1,25 A strömförbrukning registrerad på endera magnetronen
E94: Drifttagningstest av filter i misslyckades	Ingen användaråtgärd registrerades inom 10 sekunder. Filtrets mikrobrytarsignal förblev öppen krets. Kontrollera filtrets mikrobrytare och anslutningar
E95: Drifttagningstest av filter ur misslyckades	Ingen användaråtgärd registrerades inom 10 sekunder. Filtrets mikrobrytarsignal förblev sluten krets. Kontrollera filtrets mikrobrytare och anslutningar
E96: Drifttagningstest av stängd lucka misslyckades	Ingen användaråtgärd registrerades inom 10 sekunder. Kretsen till luckans strömbrytare förblev öppen krets. Kontrollera luckans strömbrytare och anslutningar
E97: Drifttagningstest av öppen lucka misslyckades	Ingen användaråtgärd registrerades inom 10 sekunder. Kretsen till luckans strömbrytare förblev sluten krets. Kontrollera luckans strömbrytare och anslutningar

Ytterligare fel

Fel	Problem	Lösning
Luckan öppen	Luckan öppen visas kontinuerligt när luckan är stängd	Kontrollera säkringarna F5 och F6. Byt luckans strömbrytare om de är trasiga Kontrollera att luckans strömbrytare är rätt justerade Kontrollera att ugnsluckans gångjärn är korrekt monterade/fungerar som de ska Kontrollera alla ledningar och anslutningar Kontrollera att L1 finns på tvåfasugnar
Inget USB-minne hittades	Det gick inte att läsa isatt USB-minne	Felaktigt formaterat USB-minne. Formatera om och läs in filerna igen. Långsamt minne, eller stor fil. Ge ugnen mer tid att läsa USB-minnet.
Komponenterna fungerar inte korrekt	Komponenter fungerar inte korrekt i diagnostikvyn	Kontrollera att shuntarna är rätt monterade i X515 och X516 på IO-kortet.

**5.4 Arbeta säkert när komponenter testas**

I säkerhetssyfte när du testar ugnens komponenter

Innan du startar ugnstesten bör du bekanta dig med reglerna och varningarna i avsnitt 2 "I säkerhetssyfte", särskilt avsnitt 2.14 "Arbeta säkert när komponenter testas".

5.5 Krav

Utrustning som krävs för att testa ugnen

Verktyg för HV-kondensatorurladdning Bärbar ugnstestare (P.A.T.) Digital multimätare (D.M.M.) Proprietär spänningsdetektor Verktyg och utrustning för elektrisk utlösning Megger/liknande 500 V DC isolationstestare Mikrovägsdetektering/läckagemätare (kalibrerad) Temperaturavläsare (kalibrerad) Mikrovägsugnsäker glasbehållare 600 ml Mikrovägsugnsäker behållare 2 liter	5,5 mm hylsnyckel Momentnyckel Sats med luckdistansbrickor 4 mm/2 mm 1 000 V-klassade allmänna handverktyg 1 000 V-skyddade isolerade gummihandskar Personlig skyddsutrustning
---	--

5.6 Testa valda komponenter (hölje monterat)

Tekniskt meddelande: PAT-test av Merrychef®-ugnar

Trots att testning med en bärbar ugnstestare (PAT) inte är ett automatiskt krav för Merrychefs kommersiella modeller av kombinationsmikrovågsugnar uppmanas du att göra detta test i tillägg till anvisningarna nedan om nödvändigt.

Om kunden kräver PAT-testning av Merrychef-utrustningen föreslår vi att den begränsas till a) jordningskontinuitet och b) isoleringsmotstånd (uppmätt vid ~ 500 V DC). Alla Merrychefs kommersiella kombinationsmikrovågsugnar klassificeras som KLASS 1, för testsyften.

Om kunden fortfarande anser att ett jordningsläckagetest ska genomföras följer du anvisningarna nedan. Observera att det inte är alla PAT-testare som kan mäta läckage eller låta dig ställa in ett gränsvärde, vilket gör att de kanske inte är tillämpliga för testet.

⚠ VARNING

Hög läckström

Merrychef-ugnarna är försedda med radiostörningsfilter och inverterar kretsarna som orsakar en högre läckström. PAT-testaren kan indikera ett felaktigt feltillstånd beroende på de interna inställningarna för godkänd och felaktig. Hänvisa till de reviderade gränsvärdena som gäller för den specifika Merrychef-ugnsmodellen.

Modell	Modellens maxgräns tillämpad med radiostörningsfiltret monterat.
conneX®12 och conneX®16	10 mA

⚠ VARNING

Vidrör aldrig komponenten under testet när testet genomförs.

- Kontakta ett utbildat auktoriserat Merrychef-serviceombud om ugnen under testet inte kan kontrollera alla jordningskontakter och koppla bort radiostörningsfiltret innan du upprepar testet, vid behov.

■ Jordnings-/isoleringstest

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

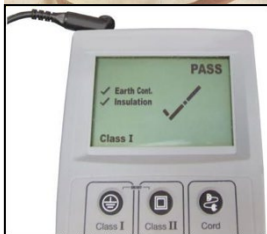
- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.



1. Anslut nätspänningskabeln från ugnen till en bärbar ugnstestare (PAT).



2. Koppla jordanslutningen från den bärbara ugnstestaren till ugnens potentialutjämningspunkt.



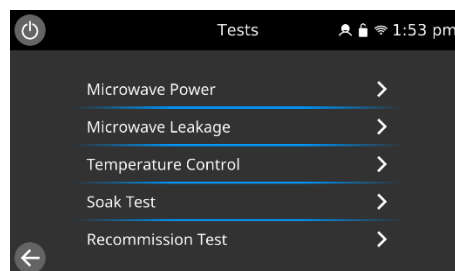
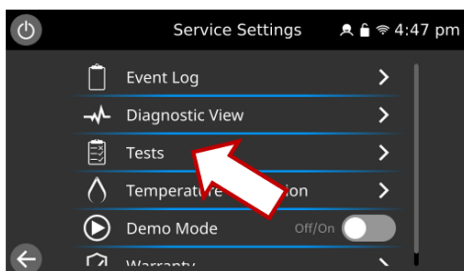
3. Placera den bärbara ugnstestaren i ett öppet område, t.ex. på golvet, på avstånd från alla personer.

Utför ett Klass 1-test i enlighet med testanvisningarna.

- GODKÄNT visar att ugnens jordningskrets fungerar som den ska.
- Om ett FEL anges (dvs. om ugnen överskrider maxgränsen) tar du bort skyddsplåtarna och kontrollerar ALLA jordningsanslutningar. Upprepa därefter Klass 1-testet.

⚠ VARNING

Använd aldrig en ugn som inte har genomfört detta test eftersom det kan vara farligt.

■ Serviceinställningar: Tester

Gå till skärmen Serviceinställningar och välj "Test". Mer information finns i avsnitt 5.1 "Komma åt serviceinformationen". Välj önskat individuellt test som ugnen ska genomgå.

■ Test av mikrovågseffekt: Mäter magnetronens mikrovågsut effekt

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

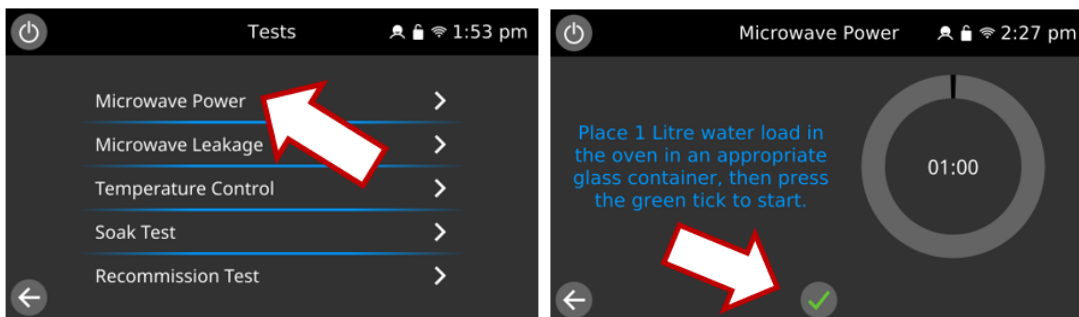
- Ugnen är sval. Detta test fungerar inte vid en ugnstemperatur på 100 °C eller högre.



OBS!

Uteffekten har upprättats under IEC 705-standardmetoden som endast är genomförbar i laboratorium med kontrollerade förhållanden. Uteffekten påverkas även av nätspänningen under belastning, så detta test är endast en approximering.

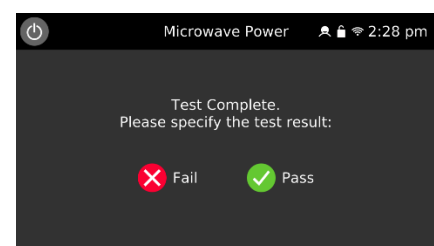
1. Se till att ugnsutrymmet ligger nära omgivningstemperaturen.
2. Gå till Serviceinställningar/Test.
3. Fyll en mikrovågsugns säker behållare (glas eller plast) med en liter (1,78 pint) svalt kranvatten som idealiskt håller 20 °C (68 °F).
4. Mät och anteckna vattentemperaturen i behållaren med en termometer som klarar avläsningar i steg om ± 0,1 °C.
5. Sätt behållaren mitt i ugnsutrymmet.
6. Välj funktionen "Mikrovågseffekt" från serviceinställningstesten (mikrovågseffekt 100 % under 60 sekunder, konvektionsfläkten på 10 %).



1. När nedräkningen är klar tar du bort behållaren ur ugnen. Rör omedelbart om i behållaren med ett plastredskap och mät vattentemperaturen.
2. Beräkna vattnets temperaturhöjning (sluttemperaturen minus starttemperaturen).
 - Temperaturhöjningen ska vara 14,3 °C (25,7 °F) ±10 % för 1000 W-varianten (1 magnetron).
 - Temperaturhöjningen ska vara 28,5 °C (51,4 °F) ±10 % för 2000 W-varianten (2 magnetroner).
 - Om temperaturen ligger utanför dessa gränser ska du upprepa testet och/eller kontrollera mikrovågskretsen och komponenterna. Ett lågt avläst värde kan orsakas av att vattenbehållaren absorberar energi, i vilket fall en alternativ behållare bör användas.
 - Byt den felaktiga HV-komponenten om det behövs (se Högspänningskomponenter i avsnitt 5.8).

Obs! Om luckan öppnas under testet avbryts testet. Välj om testet för att köra det igen.

3. När testet är slutfört anger du resultatet genom att välja "Godkänt" eller "Underkänt".



Mikrovågsläckagetest

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

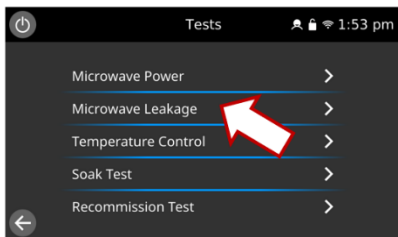
- Ugnen är sval.
- Detta test fungerar inte vid en ugnstemperatur på 70 °C eller högre.



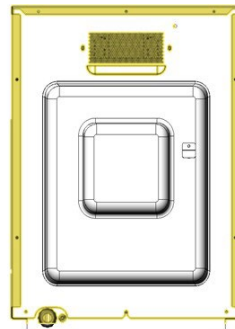
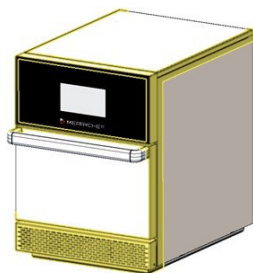
Följ dessa anvisningar när du mäter:

- Kontrollera att mätaren som du använder har kalibrerats och är tillämplig för mätfrekvenser på 2 450 MHz.
- Överskrid inte mätarens fullskaliga deflektion. Läckagemätaren ska till en början ställas in på den högsta skalan och sedan justeras nedåt efter behov så att de låga avläsningarna mäts med det känsligaste intervallet.
- Undvik falska avläsningar genom att hålla sonden i handtaget och röra den med 2,5 cm/sekund.
- Håll alltid sonden i rätt vinkel mot ugnen och mätpunkten så att sondsensorns avläsning görs 50 mm från provområdet.
- Läckaget får inte överstiga 5 mW/cm².

1. Håll 275 ml kallt vatten i en mikrovågsugnsäker behållare på 600 ml.
2. Placera behållaren på 600 ml mitt i ugnsutrymmet och stäng luckan.
3. Gå till Serviceinställningar/Test och välj "Mikrovågsläckage" från ugnstesten (mikrovågseffekt 100 % i 30 sekunder, konvektionsfläkten på 10 %).



4. Ställ in läckagemätaren på lämplig skala/intervall.
5. Flytta mätarsonden över alla skarvar och ventilationsområden, inklusive de som har markerats med gult på motsatt sida.



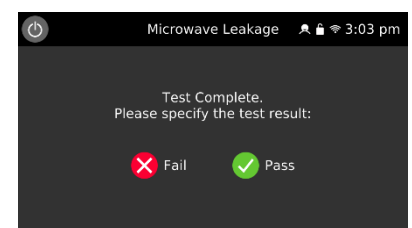
6. När testet av mikrovågsläckage stannar efter 30 sekunder byter du vatten och väljer testet igen för att fortsätta.
7. Välj tillbakapilen på skärmen om du behöver avbryta testet vid något tillfälle.
8. Avläsningar måste vara under 5 mW/cm², helst noll eftersom det inte bör finnas något mikrovågsläckage, och korrigeringar ska göras om något läckage över 0,5 mW/cm² upptäcks.

⚠ FÖRSIKTIGHET:

Om en nivå högre än 5 mW/cm² observeras ska du inte använda ugnen förrän den har reparerats.

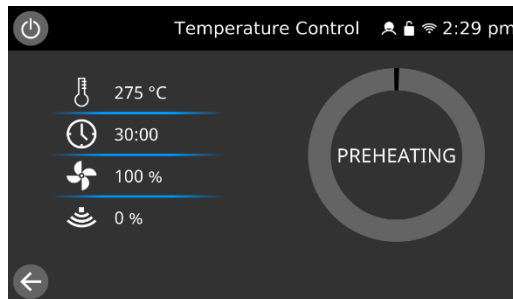
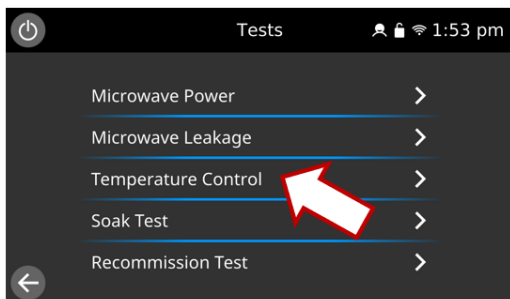
9. Notera eventuella läckage som observeras i relation till nivå och placering av ugnen. Spara informationen tillsammans med servicedokumenterna.
10. När testet är slutfört anger du resultatet genom att välja "Godkänt" eller "Underkänt".

Obs! Om luckan öppnas under testet avbryts testet. Välj om testet för att köra det igen.

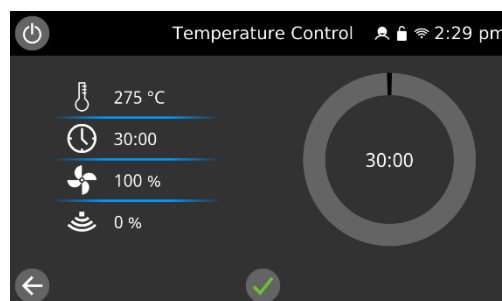
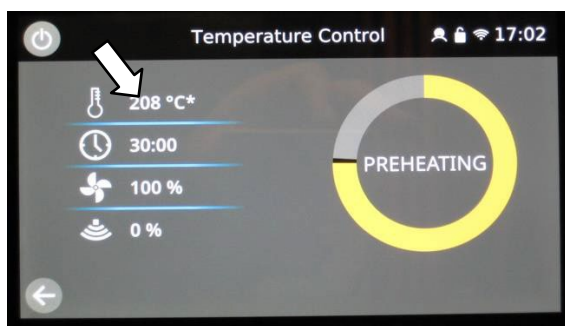


■ Temperaturkontrolltest

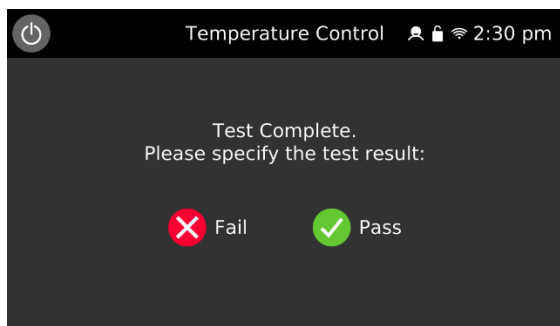
1. Placera en kalibrerad temperatursond i mitten av ugnsutrymmet.
2. När det är valt värms ugnen upp till 275 °C.



3. Förvärmningsstatus kan visas genom att välja temperatur.



4. När ugnen når temperaturen väljer du den gröna bocken för att starta. Ugnen körs endast på värme, konvektionsfläkten på 100 %, i 30 minuter pendlande runt den maximala ugnstemperaturen på 275 °C.
5. Övervaka ugnstemperaturen oberoende.
6. När testet är slutfört anger du resultatet genom att välja "Godkänt" eller "Underkänt".



Obs! Om luckan öppnas under testet avbryts testet. Välj om testet för att köra det igen

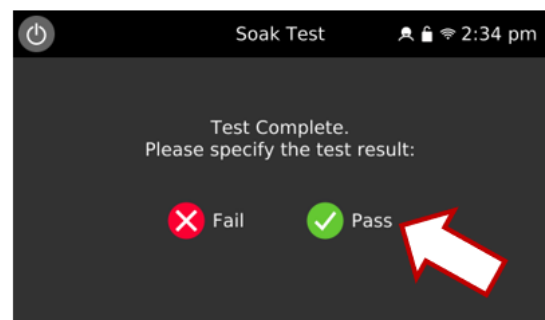
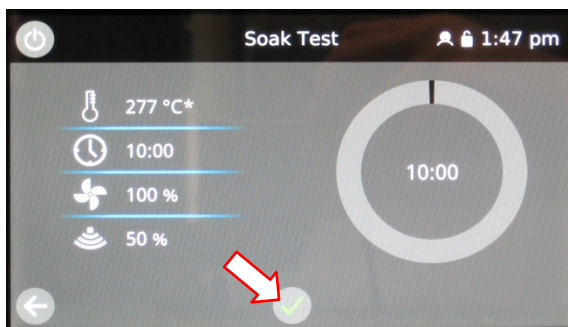
Detta test rekommenderas i allmänhet endast för verkstadsaktiviteter.

Blötläggningstest: kontrollera ugnsutrymmets integritet

1. När det är valt värms ugnen upp till 275 °C.



2. När ugnen når temperaturen (>265 °C) tillsätter du 1 liter vatten i en lämplig täckt glasbehållare.
3. Tryck på den gröna boken för att starta. Ugnen kommer att köras i 10 minuter pendlande runt en ugnstemperatur på 275 °C, 50 % mikrovågseffekt och 100 % konvektionsfläkt.



4. Under testet ska du försiktigt kontrollera att ugnens hölje, skarvar och lucktätningar inte släpper igenom ånga eller vatten från ugnsutrymmet. Åtgärda eventuella läckor, vid behov, och upprepa testet.
5. När testet är slutfört anger du resultatet genom att välja "Godkänt" eller "Underkänt".
6. Ta bort vatten behållaren ur ugnsutrymmet på ett säkert sätt.

Obs! Om luckan öppnas under testet avbryts testet. Välj om testet för att köra det igen.

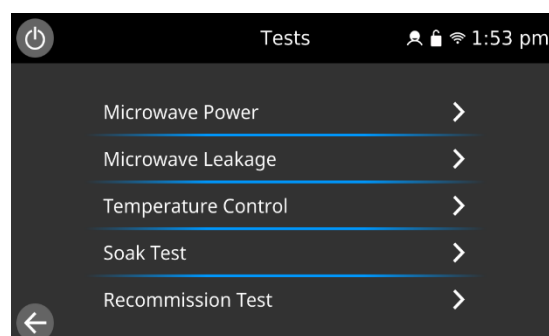
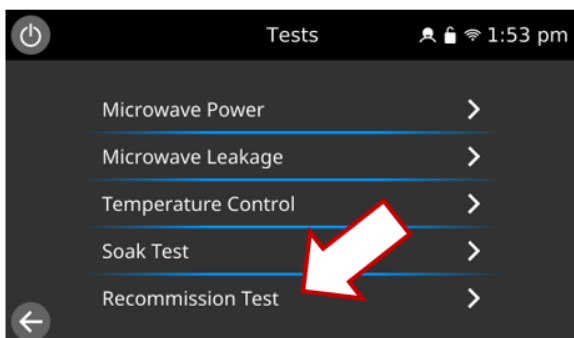
Detta test rekommenderas i allmänhet endast för verkstadsaktiviteter.

Drifftagningstest: kontroll av apparatens funktion

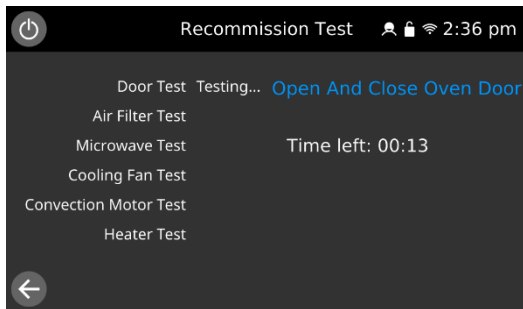
Drifftagningstest utförs efter ett planerat underhållsbesök eller att reparationer har genomförts för att kontrollera att ugnen fungerar innan den lämnas tillbaka till kunden.

Vissa test har en timer och om testet inte utförs inom den angivna tidsgränsen misslyckas testet och drifftagningstestet måste startas om.

Om fliken "Drifftagningstest" är utgräad är ugnen över 200 °C och tillåter inte att testet påbörjas förrän ugnen har svalnat.



1. Se till att ugnsutrymmet ligger nära omgivningstemperaturen.
2. Gå in i serviceinställningarna/Test och välj "Drifftagningstest" bland ugnstesten.



Testet kontrollerar ugnen i följande ordning:

- Funktion av luckans strömbrytare
- Filterbrytarens funktion
- Mikrovågskretsar
- Kylfläktens funktion
- Konvektionsfläktens funktion
- Värmekretsen

Testet avbryts när ett fel upptäcks.

När ett test har blivit godkänt väljer du den gröna boken för att fortsätta. Om du väljer den röda bockmarkeringen som ett resultat av ett fel avbryts drifftagningstestet.



Obs! m luckan öppnas under testet av mikrovågskretsen avbryts processen och ett fel registreras.

3. När alla tester har slutförts visar skärmen att drifftagningstestet är godkänt. Välj den gröna markeringen för att bekräfta.
4. Om drifftagningstestet misslyckas arkiveras informationen i felloggen. Åtgärda eventuella fel och upprepa drifftagningstestet.

Ta ugnen i drift efter service/reparation/tester

Kontrollera följande punkter igen innan du ringer ett servicesamtal:

1. Kör drifttagningstester för att garantera att ugnen fungerar korrekt och att pekskärmen fungerar.
2. Mikrovågsstrålningen är under den tillåtna gränsen på 5 mW/cm², idealiskt <1 mW/cm².
3. Ugnens uteffekt kontrolleras i enlighet med proceduren.
4. Jordläckaget ligger inom tillåtna gränser.
5. Ugnen har ett korrekt luftgap på 50 mm/2 tum ovanför höljet. Luftflödet ska inte begränsas på framsidan, ovansidan eller baksidan av ugnen.
6. Fyll i servicerapporten.

Gör följande kontroller efter att ugnen har servats/reparerats/testats innan du kopplar den till strömförsörjningen:

1. Alla invändiga elektriska anslutningar är korrekta (se "Elektriska kopplingsscheman" i avsnitt 7).
2. All kabelisolering är korrekt och vidrör inte några vassa kanter.
3. Alla jordade anslutningar är elektriskt och mekaniskt säkra.
4. Alla borttagna värmeband eller buntband sätts tillbaka/byts ut.
5. Alla säkerhetslås på luckan är säkra och mekaniskt korrekta.
6. Luckan aktiverar alla låsbrytare i rätt ordning.
7. Luckans funktion är jämn.
8. Lucktätningen är i gott skick och tätar ugnsutrymmet.
9. Höljet är säkert monterat utan klämda ledningar och alla fästbultar har satts tillbaka.

Serviceinställningar: Kontroll av temperaturkalibrering/omkalibrering

Verktyg som krävs:

- 1 x kalibrerad digital termometer
- 1 x temperatursond på en kylfläns

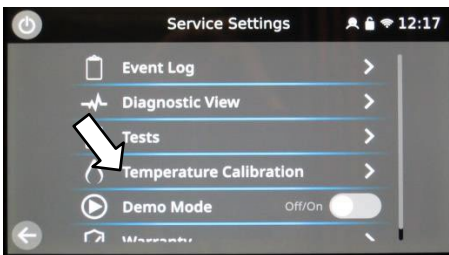
1. Placera en temperatursond i mitten av ugnsutrymmet
2. Se till att ugnen är i "Fullständigt läge"
3. Välj ugnstemperaturen 250 °C. Om ingen förvärmningstemperatur är programmerad för ugnstestet måste en ny temperatur programmeras till en reservplats (250 °C).
4. Vänta tills ugnen når förvärmningstemperaturen på 250 °C.
5. När förvärmningstemperaturen har uppnåtts trycker du på Skapa recept-kockmössan på easy touch-skärmen.
6. Välj 10 minuters körtid, 100 % konvektionsfläkt och 0 % mikrovåg.



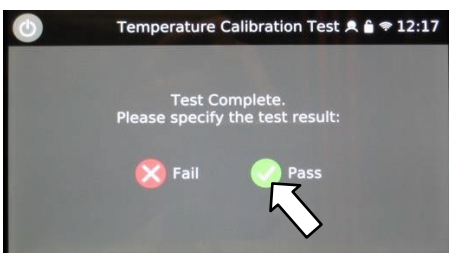
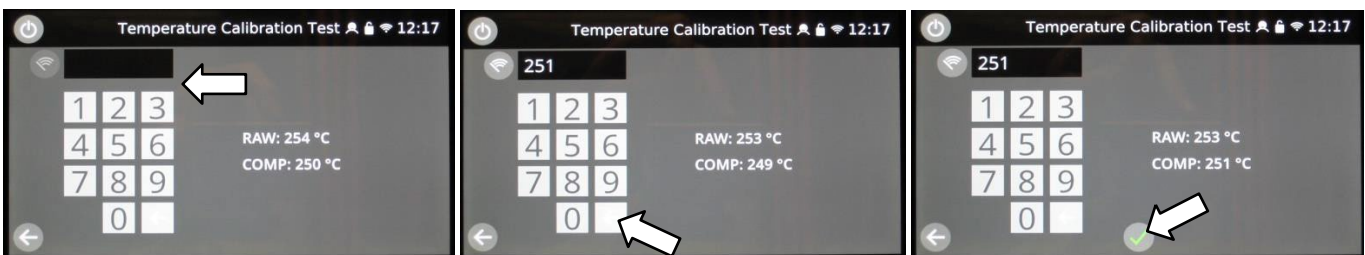
7. Tryck på uppspelningsknappen längst ned på skärmen
8. När timern har 30 sekunder kvar trycker du på temperaturikonen. Den temperatur som ugnens givare tror att ugnsutrymmet har uppnått visas efter en *
9. Jämför den visade temperaturen med den faktiska temperaturen som visas på den digitala termometern. Omkalibrering krävs och bör utföras snabbt om avläsningarna ligger utanför följande riktlinjer:

Modell	Förvärmning	Display	Termometer	Åtgärd
conneX®12 och conneX®16	250 °C	*255 °C	251 °C eller högre	Kalibrera om
			244 °C eller lägre	Kalibrera om
			245 till 250 °C	Ingen åtgärd krävs

10. För att kalibrera om, gå direkt till "Temperaturkalibrering" under Serviceinställningar



11. Ange temperaturen på knappsatsen så som den visas på den kalibrerade digitala termometern och tryck på ENTER.
12. Temperaturen "COMP" ska nu vara densamma som den angivna.
13. Övervaka den råa ("RAW") ugnstemperaturen och jämför med den kalibrerade digitala termometern. Upprepa steg 11 och 12 om kalibreringen kräver ytterligare justering.
14. När den kalibrerade digitala termometeravläsningen är i linje med RAW-temperaturen väljer du den gröna bockmarkeringen längst ned på skärmen och sedan Godkänt på skärmen Testet slutfört.
15. Upprepa kalibreringskontrollen, punkterna 5 till 9. Testa igen för att kontrollera att avläsningen av ugnströmmets temperatur nu ligger inom de rekommenderade riktlinjerna.



Om temperaturavläsningen är instabil och inte kalibreras korrekt:

1. Koppla bort och isolera ugnen från elnätet och lås i strömlöst läge, se avsnitt 2.14 "Arbeta säkert när komponenter testas".
2. Vidta skyddsåtgärder som garanterar att strömmen inte kan slås på igen.
3. Låt ugnen svalna.
4. Ta bort höljets sidoplåtar och övre skyddsplåt.
5. Ladda ur kondensatorerna och säkerställ att de är strömlösa.
6. Kontrollera kabeln och kontakterna till temperatursensorn.
7. Om ledningen och anslutningarna är korrekta och i gott skick sätter du tillbaka temperaturgivaren (se avsnitt 6.17. – Översikt - ytterligare komponenter).
8. Sätt tillbaka höljets skyddsplåtar.
9. Starta ugnen och upprepa testet som beskrivs ovan.
10. Om temperaturen fortfarande är instabil upprepar du stegen för att säkerställa den och byter ut IO-kortet (se avsnitt 6.10 Byta ut IO-kortet).
11. Sätt tillbaka höljets skyddsplåtar.
12. Starta ugnen och upprepa testet som beskrivs ovan.

5.7 Högspänningskomponenter (hölje borttaget)

Högspänningstransformatortest

Kontrollera att följande krav har uppfyllts innan du startar testet:

1. Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
2. Ugnen är sval.
3. Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
Se avsnitt 2.15 "Så här laddar du ur conneX® HV".
4. Ugnens hölje har tagits bort.

Obs! Den bakre transformatorn på conneX®12 ansluts till högra sidans HV-komponenter

⚠ FARA

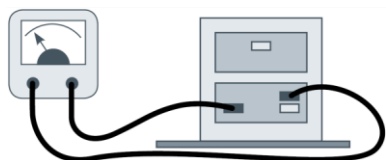
Höga spänningar och stora strömstyrkor återfinns i högspänningskondensatorn och HV-kretsen.

Det är mycket farligt att arbeta nära detta område när ugnen är på.

Gör ALDRIG några elektriska mätningar på högspänningskretsarna, inklusive magnetronfilamentet, medan ugnen är ansluten till elnätet.

1. Ta bort alla anslutningar från transformatorn.
2. Använd en digital multimeter (DMM) och kontrollera lindningarnas motstånd. Resultaten ska visa följande:

- 200–230 V-transformator



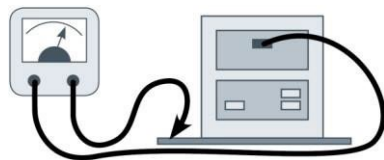
3. Huvudlindningar mellan etiketter, ca:

0 till 230: 0,6 Ω

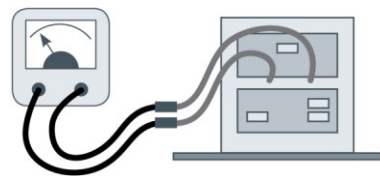
0 till 200: 0,5 Ω

200 till 230: 0,1 Ω

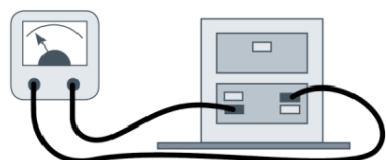
- 208–240 V transformator



4. Högspänningslindning, ca 57 Ω.



5. Trådlindning mellan terminaler, mindre än 1 Ω.



3. Huvudlindningar mellan etiketter, ca:

0 till 200/208: 0,5 Ω

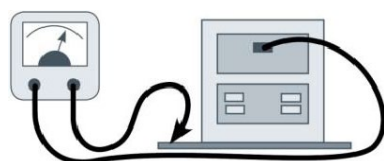
0 till 220: 0,6 Ω

0 till 240: 0,6 Ω

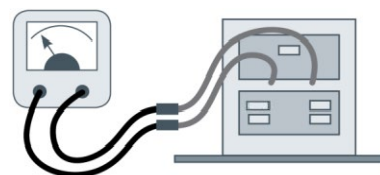
208/208 till 220: 0,1 Ω

208/208 till 240: 0,1 Ω

220 till 240: 0,1 Ω



4. Högspänningslindning, ca 47 Ω.



5. Trådlindning mellan terminaler, mindre än 1 Ω.

6. Använd en megger/isolationstestare och testa isoleringsmotståndet mellan:

Primärlindning och chassi. Godkänt om det avlästa värdet är över 10 MΩ

Trådlindning och chassi. Godkänt om det avlästa värdet är över 10 MΩ

OBS! Ena änden av högspänningslindningen (sekundärlindningen) är ansluten till chassit, så den testas inte.

■ Högspänningsdiodtest

Kontrollera att följande krav har uppfyllts innan du startar testet:

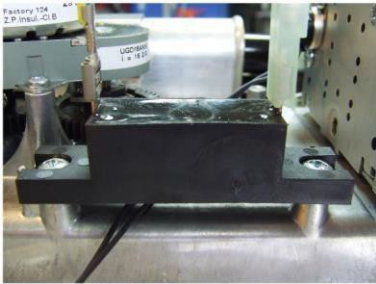
- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
Se avsnitt 2.15 "Så här laddar du ur conneX HV"
- Ugnens hölje har tagits bort.

⚠ FARA

Höga spänningar och stora strömstyrkor återfinns i högspänningskondensatorn och HV-kretsen.

Det är mycket farligt att arbeta nära detta område när ugnen är på.

Gör ALDRIG några elektriska mätningar på högspänningskretsarna, inklusive magnetronfilamentet, medan ugnen är ansluten till elnätet.



1. Ta bort båda anslutningar från högspänningsdioden.

2. Använd en megger/isolationstestare och testa kontinuiteten i båda riktningarna.

Resultaten ska visa följande:

Öppen krets i båda riktningarna – UNDERKÄNT

Leder endast i en riktning – GODKÄNT

Kortslutning i båda riktningarna – UNDERKÄNT

Leder åt ett håll, läcker åt det andra – UNDERKÄNT

■ Högspänningskondensatortest

Kontrollera att följande krav har uppfyllts innan du startar testet:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
Se avsnitt 2.15 "Så här laddar du ur conneX® HV".
- Ugnens hölje har tagits bort.

⚠ FARA

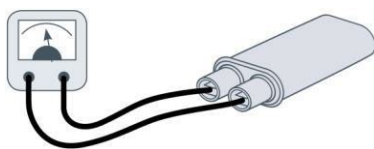
Höga spänningar och stora strömstyrkor återfinns i högspänningskondensatorn och HV-kretsen.

Det är mycket farligt att arbeta nära detta område när ugnen är på.

Gör ALDRIG några elektriska mätningar på högspänningskretsarna, inklusive magnetronfilamentet, medan ugnen är ansluten till elnätet.

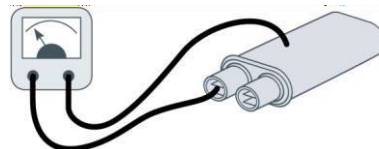
1. Ta bort alla elanslutningar från högspänningskondensatorn.

2. Använd en digital multimeter (DMM) och kontrollera kontinuiteten. Resultaten ska visa följande:



3. Anslut multimeteren till båda terminalerna på högspänningskondensatorn.

Testet är godkänt om multimeterdisplayen visar ca 10 MΩ.



4. Anslut multimeteren till en terminal och metallhöljet på högspänningskondensatorn.

Testet är godkänt om multimeterdisplayen visar texten "öppen krets". Upprepa testet för den andra terminalen och metallhöljet.

5. Använd en megger/isolationstestare och testa isoleringsmotståndet mellan de båda terminalerna och metallhöljet på högspänningskondensatorn.

Testet är godkänt om skärmen på meggern/isolationstestaren visar mer än 100 MΩ.

■ Högspänningsmagnetrontest

Kontrollera att följande krav har uppfyllts innan du startar testet:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
- Ugnens hölje har tagits bort.

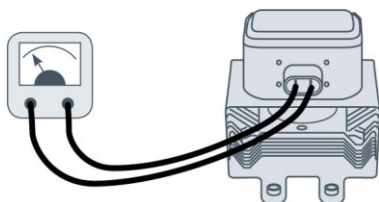
⚠ FARA

Höga spänningar och stora strömstyrkor återfinns i högspänningskondensatorn och HV-kretsen.

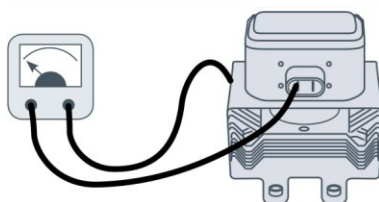
Det är mycket farligt att arbeta nära detta område när ugnen är på.

Gör ALDRIG några elektriska mätningar på högspänningskretsarna, inklusive magnetronfilamentet, medan ugnen är ansluten till elnätet.

1. Ta bort alla elanslutningar från magnetronen.
2. Använd en digital multimeter (DMM) och kontrollera kontinuiteten. Resultaten ska visa följande:



3. Anslut multimetern till de båda terminalerna på magnetronen. Testet är godkänt om multimetern visar 1 Ω eller mindre.



4. Anslut en megger/isolationstestare till en terminal och till magnetronens metallhölje. Testet är godkänt om meggern/isolationstestaren visar ett oändligt motstånd, "öppen krets". Upprepa testet för den andra trådterminalen och metallhöljet.

5.8 Huvudspänningskomponenter (hölje borttaget)

■ Konvektionsfläkt: motor

Konvektionsfläktmotorn är en växelströmsmotor med trefas och ett maximalt varvtal på ca 7 000 varv/min (ca 5 200 varv/min för 16 A/13 A-ugnar) som styrs av en varvtalsregulator (VFD).

Lindningarna är termiskt skyddade. Vid ett värmefel kommer utlösningfunktionen inuti motorn (IP) att bryta kretsen och orsaka att VFD:n går in i ett felläge.

■ Konvektionsfläkt: varvtalsregulator

Konvektionsmotorns varvtalsregulator ger en trefas switchad AC-drivning till konvektionsmotorn och styrs av en 0 till 10 V-signal från IO-kortet (anslutning X519) på 30 A-ugnar och en 0 till 7,5 V-signal på 13 A- och 16 A-ugnar. Det gör att motorn kan justeras från ca 1 400 varv/min till 7 000 varv/min (5 200 varv/min) i steg om 1 %.

- Luckan öppen, ca 1 400 varv/min (10 % vid 1 V).
- Luckan öppen (nedkylning vid rengöring), >100 °C cirka 5 800 varv/min (85 % vid 8,5 V). >50 °C ca 3 500 varv/min (50 % vid 5 V).
- Luckan stängd (ingen matlagning), ca 2 500 varv/min (30 % vid 3 V).
- Luckan stängd (uppvärmning), ca 3 500 varv/min (50 % vid 5 V).
- Luckan stängd (vid matlagning), hastigheten i enlighet med ett program eller en inställning på upp till högst 7 000 varv/min (100 % vid 10 V).

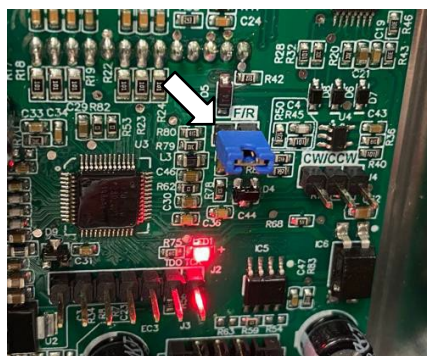
■ Konvektionsfläkt: LED-statusvisning för varvtalsregulatorn

VFD:n har en diagnostisk indikator (röd lysdiod) som visar regulatorns driftstatus.

Driftstatus	Diodens blinkhastighet	Ytterligare information	Återställning
Normal drift (körning)	Lyser kontinuerligt	Fläktmotorn fungerar normalt	10 s
Överbelastning (maskinvaruström >10 A)	1	Fläktmotorn avstängd (stängs av på mindre än 1 ms)	10 s
Överbelastning (programvaruström >3,5 A)	2	Fläktmotorn avstängd (stängs av efter 5 s)	10 s
Utgångsfas saknas	3	Fläktmotorn avstängd (stängs av efter 2 s)	10 s
Lås motor	3	Fläktmotorn avstängd (stängs av efter 2 s)	10 s
Överspänning (>275 V AC)	5	Fläktmotorn går i säkert läge (1 000 varv/min)	10 s
Underspänning (<150 V AC)	6	Fläktmotorn går i säkert läge (1 000 varv/min)	10 s
P1-P2 bygeltråd saknas	7	Fläktmotorn avstängd (stängs av på 100 ms)	10 s
Inbyggd säkring har gått	2 sedan 3	Fläktmotorn avstängd (avstängd efter 55 ms)	10 s

Konvektionsfläkt: varvtalsregulatorns styrspänningar och bygelpositioner

Ugnsvariant	13 A och 15 A/16 A	30 A
Inmatning %	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



Bygelpositionerna är fabriksinställda baserat på den modell av konvektionsfläkt som används i conneX-ugnarna. Bygelpositionerna får inte ändras utan uttryckliga instruktioner från Merrychef.

Konvektionsfläkt: motor- och varvtalsregulatorstest

Kontrollera att följande krav har uppfyllts innan du startar testet:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Högsäkningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
- Antistatiska försiktighetsåtgärder har vidtagits.
- Ugnens hölje har tagits bort.

Kontrollera följande:

1. Alla tillhörande ledningar och anslutningar, från IO-kort X113 och X519 via varvtalsregulatorn till konvektionsfläktmotorn.
2. Värmeavstängning av konvektionsfläktmotorn (IP), två svarta ledare.
3. Konvektionsfläktmotorn roterar fritt/kärvar inte.
4. Konvektionsfläktmotorns lindningsmotstånd:
 - Blå-röd 7,5 Ω \pm 10 %
 - Röd-gul 7,5 Ω \pm 10 %
 - Gul-blå 7,5 Ω \pm 10 %
 - Blå eller röd eller gul till jord (öppen krets).
5. När ugnens skyddsplåtar satts tillbaka och ugnen åter är ansluten till strömförsörjningen ska du kontrollera fläkthastigheten med hjälp av visuell vy i serviceläget.

Slutligen, om alla lämpliga försiktighetsåtgärder (inklusive vid behov tillhandahållande av lämplig skyddsutrustning) har vidtagits för att förhindra skada:

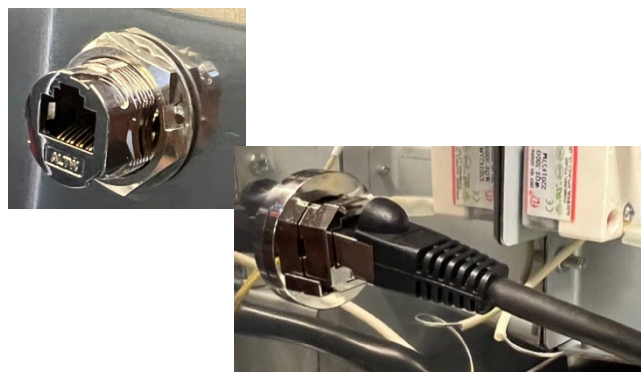
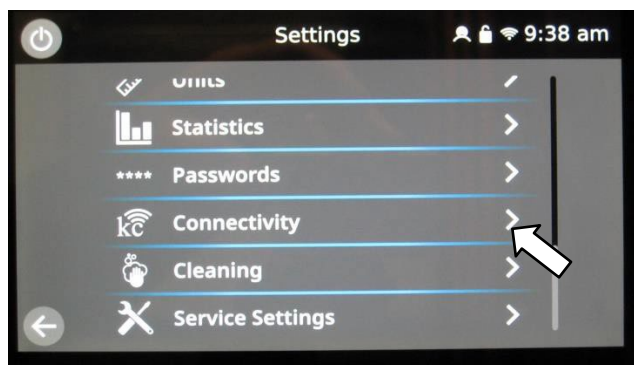
Kontrollera följande:

6. Varvtalsregulatorns LED-status
7. Strömförsörjning till varvtalsregulatorn

5.9 KitchenConnect®-komponenter

KitchenConnect®-anslutningar

Alternativ Ethernet-port mellan UI-Ethernetanslutningen (under IO-kortet) och uttaget i den bakre skyddsplåten. Wi-Fi-anslutning inbyggd i användargränssnittet som standard.



Anslutningsinformation kan nås från inställningsmenyn.

6 Byta ut komponenter

! 6.1 Byta ut ugnens delar på ett säkert sätt

■ Säkerhetsåtgärder när du byter ut delar

Innan du påbörjar service-/reparationsarbete är det viktigt att du bekantar dig med de regler och varningar som anges i avsnitt 2 "I säkerhetssyfte", särskilt avsnitt 2.16 "Byta ut ugnens delar på ett säkert sätt".

■ Verktyg som krävs

Verktyg för urladdning av HV-kondensator

Digital multimätare (D.M.M.)

Proprietär spänningsdetektor

Verktyg och utrustning för elektrisk utlösning

Sats med luckdistansbrickor (2 x 4 mm och 2 mm distansbrickor)

M2-sexkantshylsnyckel

M5,5-sexkantshylsnyckel/mutterdragare

M5,5-blocknyckel/hylsnyckel

M7-sexkantshylsnyckel/mutterdragare

M7-blocknyckel

M8-sexkantshylsnyckel/mutterdragare

M10-sexkantshylsnyckel/mutterdragare

M14-sexkantshylsnyckel/skiftnyckel

Momentnyckel

Stanley-kniv med indragbart blad

Tätningsspistol

Långskaftad

Pozidriv-skruvmejsel PZ1

Pozidriv-skruvmejsel PZ2 med långt handtag

Platt skruvmejsel eller spak

Tång (eller M14-ringskiftnyckel)

Två metallstift, 3 mm i diameter och 10 mm långa

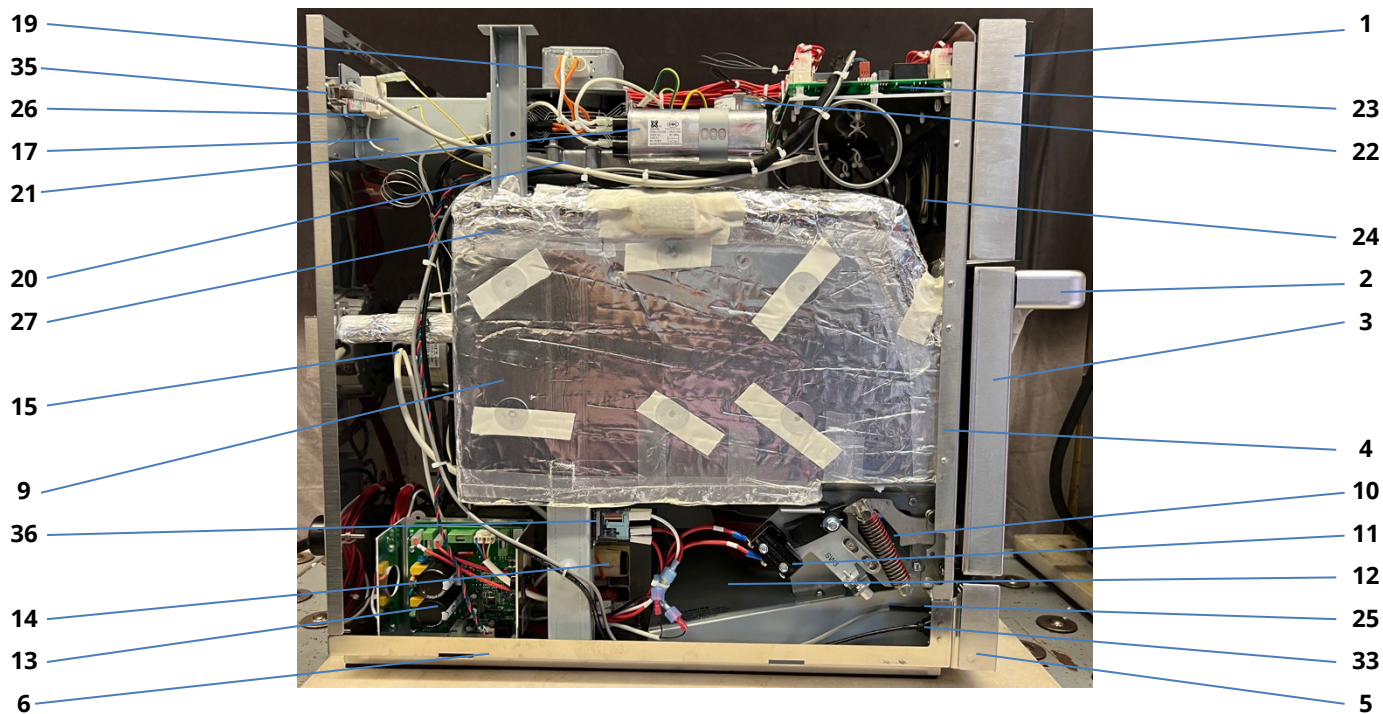
Två metallstift, 2 till 3 mm i diameter och 40 mm långa eller längre

Hammare (vid demontering av intryckta skruvar från en extra magnetron)

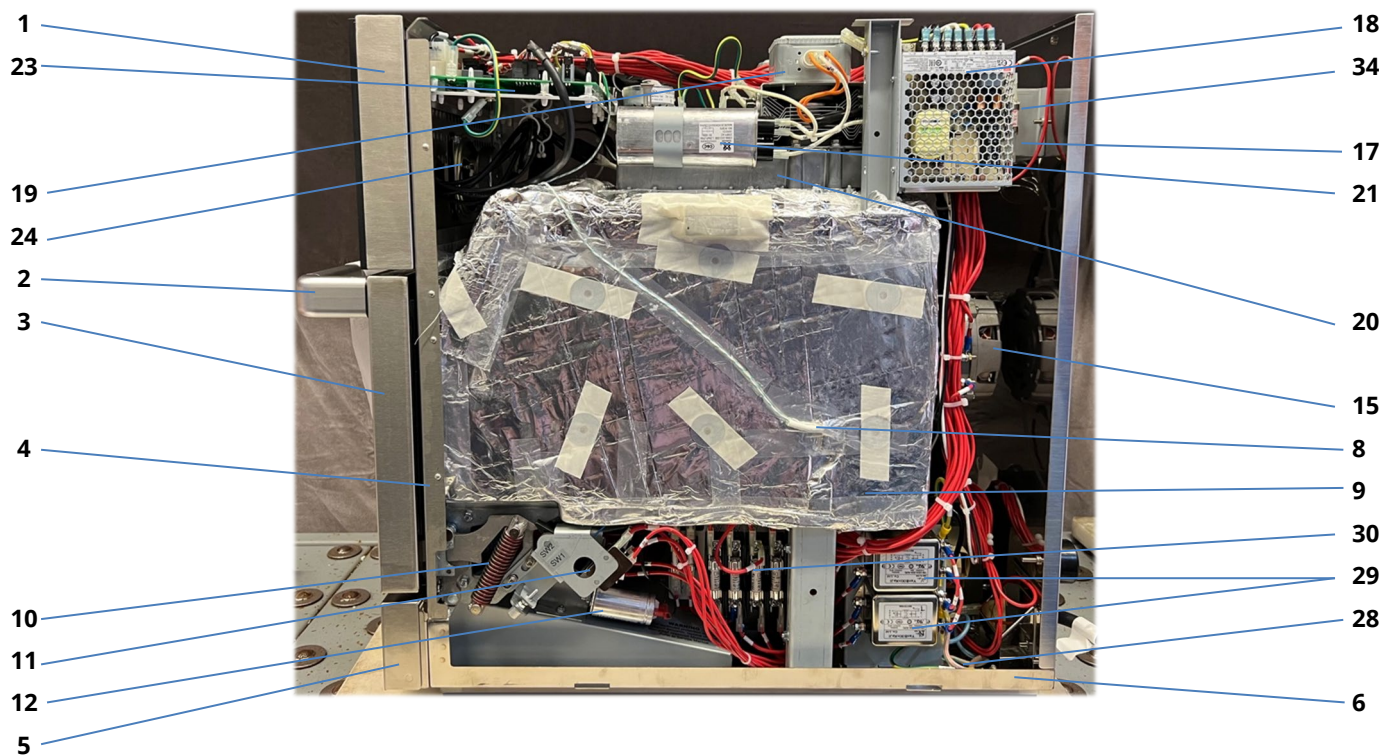
M3-sexkantshylsnyckel

6.2 Översikt

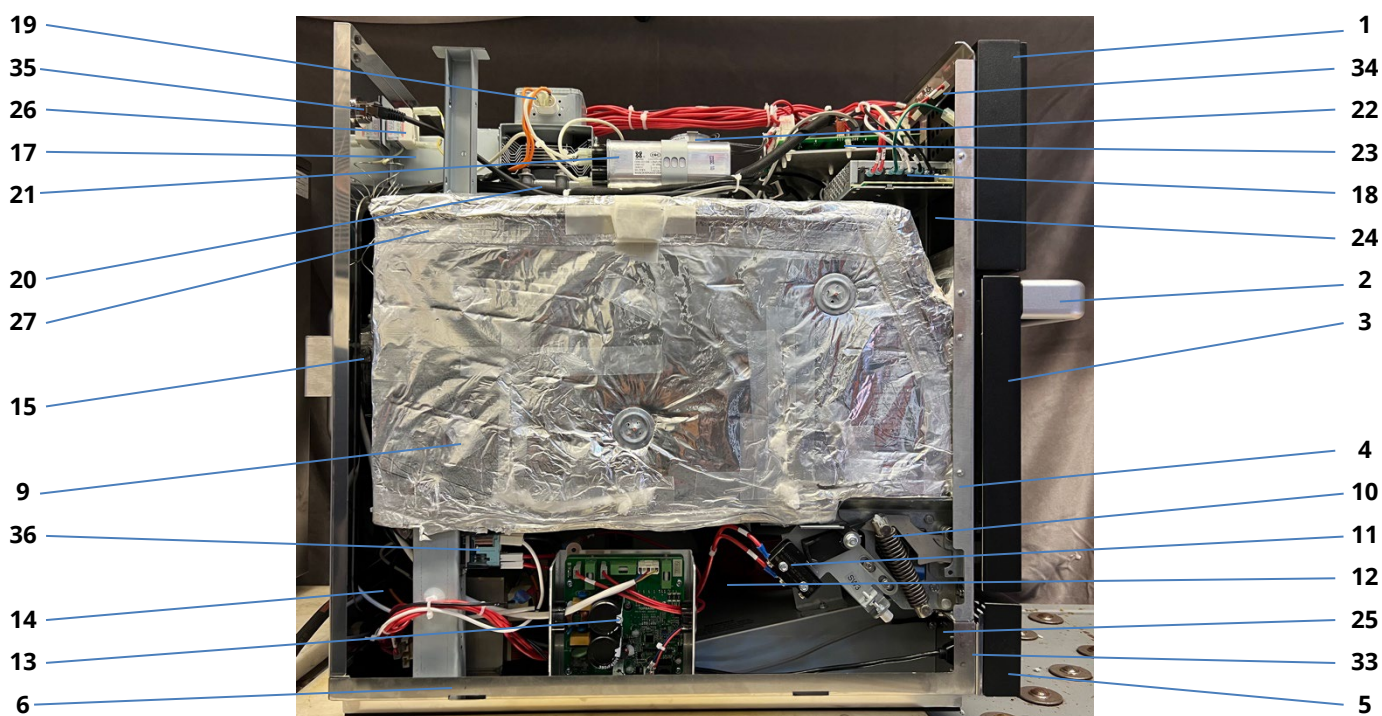
■ Vy: vänster sida - conneX®12



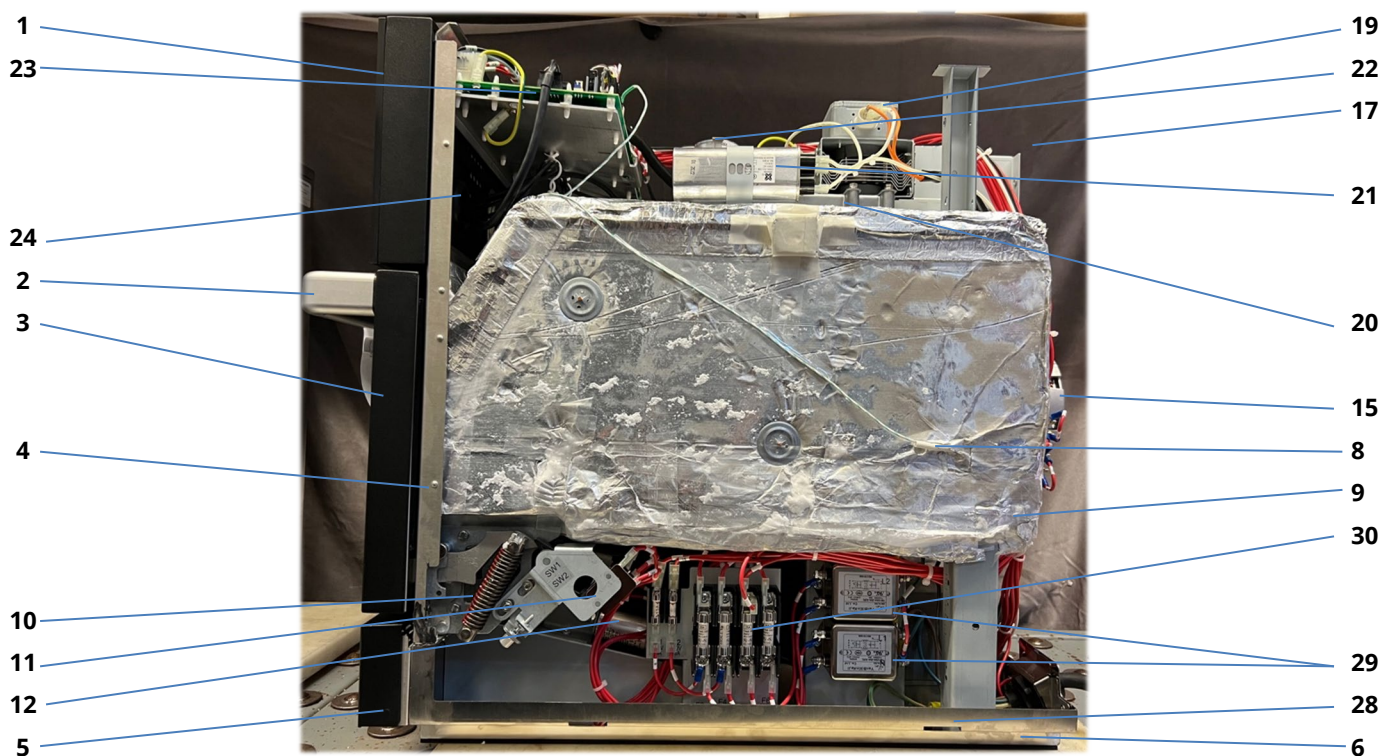
■ Vy: höger sida - conneX®12



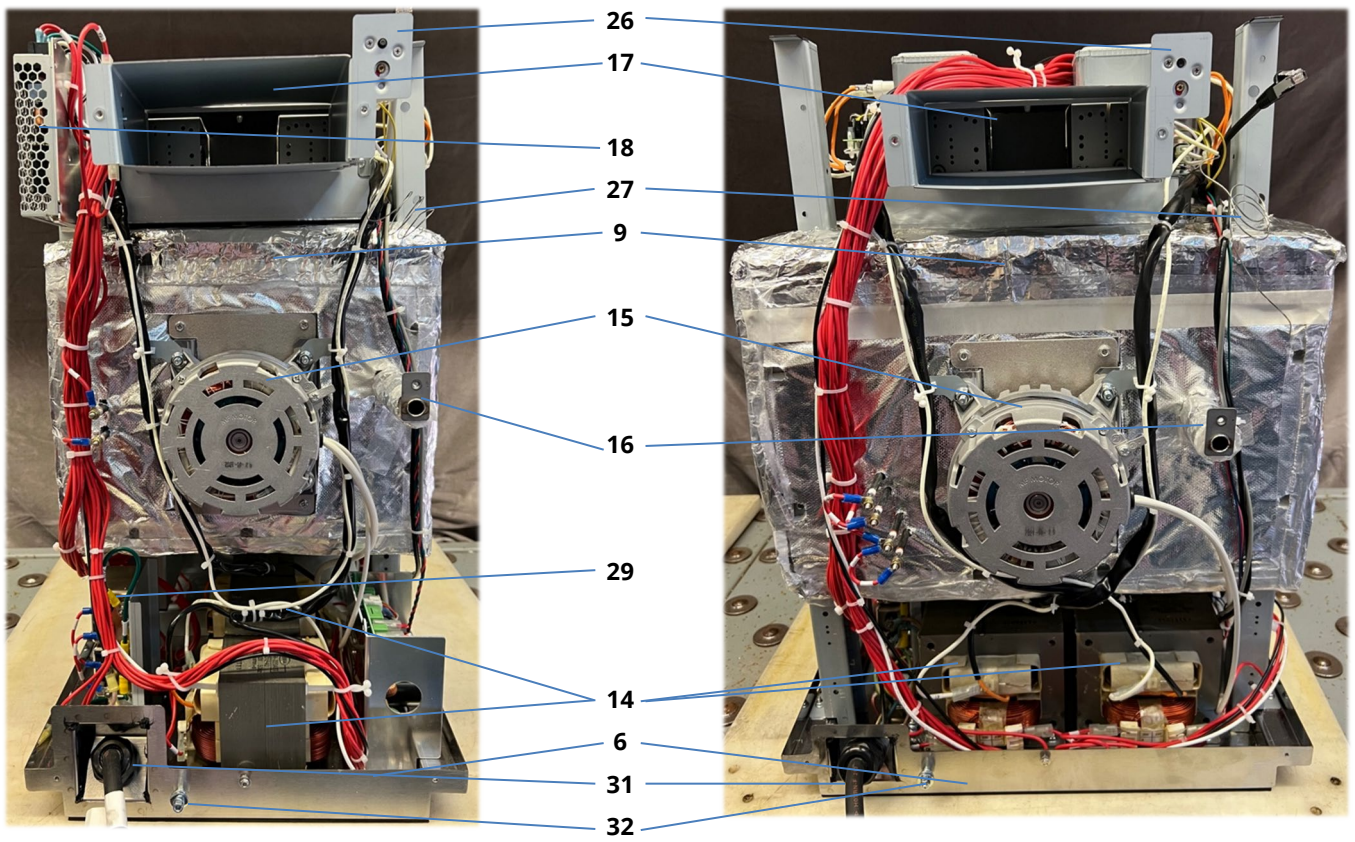
■ Vy: vänster sida - conneX®16



■ Vy: höger sida - conneX®16



■ Vy: baksidan



conneX®12

conneX®16

Komponentlista

Punkt	Namn	Funktion
1	Främre skyddsplåt	Pekskärmen och UI sitter på den främre skyddsplåten
2	Luckhandtag	Använd handtaget på luckan när du öppnar ugnsluckan. Använd aldrig luckhandtaget för att lyfta ugnen.
3	Luckans skyddsplåt	Luckans skyddsplåt kan demonteras så att du kommer åt gångjärnen på luckan.
4	Ugnsutrymmets ram	Ugnsluckan och den främre skyddsplåten är monterade på ugnsutrymmets ram, med den övre skyddsplåten och sidoplåtarna fästa vid kanterna
5	Luftfiltrets skyddsplåt	Skyddsplåten kan tippas så att du kommer åt luftfiltret.
6	Bottenplatta	Bottenplattan av metall bär upp alla ugnskomponenter.
7	Bakre skyddsplåt	Den bakre skyddsplåten, monterad på bottenplattan och kylkanalen, säkrar ugnens övre skyddsplåt och sidoplåtarna och ger ventilation av ugnens inre.
8	Termoelement	Skickar signal om ugnsutrymmets temperatur till IO-kortet
9	Ugnsutrymme och ugnsutrymmets isolering	Du kommer åt det isolerade ugnsutrymmet (matlagingsutrymmet) genom att öppna ugnsluckan.
10	Luckans gångjärn	Luckans gångjärn interagerar med mikrobrytarna/låsen.
11	Luckans mikrobrytare/lås	Mikrobrytarna/låsen är kopplade till luckans gångjärn och inaktiverar alla magnetroner när ugnsluckan öppnas.
12	Kylfläkt	Kylfläkten drar luften genom luftfiltret in i höljet så att de elektriska komponenterna svalnar.
13	Konvektionsfläktmotorns (het luft) varvtalsregulator (VFD)	Komponenten styr konvektionsfläktens motorhastighet efter tillämpliga ugnsställningar.
14	Kondensator (högspänning)	En högspänningstransformator matar HV-mikrovågskretsen.
15	Konvektionsfläktmotor (het luft)	Konvektionsfläktmotorn styrs av varvtalsregulatorn och driver konvektionsfläkten för luftflöde i ugnsutrymmet.
16	Utloppsror	Utloppsroret leder ånga från ugnsutrymmet till ugnens kylkanal och det bakre luftutloppet.
17	Kylkanal	Kylkanalen leder värmen som genereras av magnetronen till ugnens baksida.
18	SMPS (lågspänning - IO)	Den switchade strömförsörjningsmodulen för lågspänning (ELV) matar IO-kortet.
19	Magnetron (högspänning)	En magnetron genererar mikrovågor.
20	Vågledare	En vågledare leder mikrovågor från en magnetron in i ugnsutrymmet. HV-dioden är monterad på vågledaren.
21	Kondensator (högspänning)	Kondensatorn kompletterar magnetronkretsen för begärd högspänning.
22	Omrörarmotor	En omrörarmotor vrider omröraren och fördelar mikrovågseenergi i ugnsutrymmet.
23	IO-kort	IO-kortet styr alla elektriska ugnskomponenter.
24	Högtalare	Högtalaren avger ljudsignaler (t.ex. tillagningsprocessen slutförd).
25	Mikrobrytare för insugsluftfilter	Sluten krets när luftfiltret är korrekt installerat
26	Ugnsutrymmets överhettningstermostat	Termostaten övervakar kontinuerligt temperaturen i ugnsutrymmet och förhindrar att det överhettas.
27	Kapillär till ugnsutrymmets överhettningstermostat	Ansluten till ugnsutrymmets sida, under utrymmets isolering, för övervakning av ugnsutrymmets överhettningstermostat
28	Skyddsjord	Ger en chassijordad punkt vid ugnens bottenplatta av metall.
29	Elektromagnetiskt kompatibilitetsfilter (EMC)	EMC-filter minskar överföringen av elektromagnetiska störningar till och från elnätet.
30	Nätspänningens säkringar	Säkringarna skyddar ugnen från överström.
31	Nätsladd	För anslutning till elnätet i köket.
32	Potentialutjämningsanslutning	Detta är en elektrisk anslutningspunkt som medför att ugnens ram och eventuella yttre ledande delar får samma (eller i stort sett samma) potential när de är anslutna.
33	USB-port	USB-uttag för överföring och hämtning av programvara och filer
34	Säkring för VFD-matning	3 A-säkring skyddar VFD-matningen mot överström
35	Ethernet-port	Ethernet-port för nätverksanslutning
36	Säkerhetsrelä för VFD	Konvektionsfläktmotor IP switchat relä som ger VFD ström

6.3 Demontera/montera höljet

Verktyg som krävs

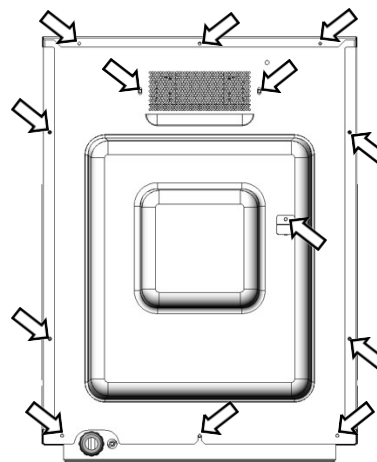
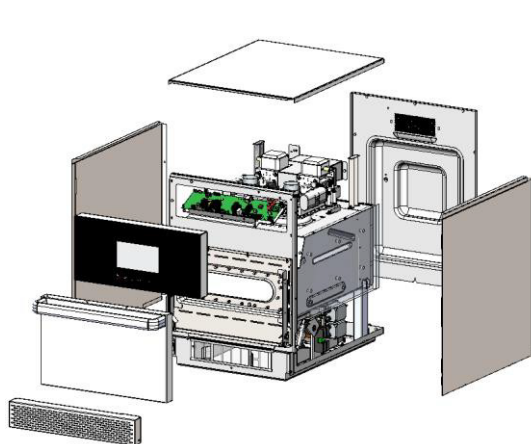
M5,5-sexkantshylsnyckel

Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.

Ta bort höljets skyddsplåtar



Översikt över alla sexkantiga M5,5-flänsbultar som fäster skyddsplåtarna på höljet.



1. Ta bort den övre skyddsplåten först.

Lossa de sexkantiga M5,5-flänsbultarna på den bakre skyddsplåten på ugnen som fäster den övre plåten på den bakre plåten.

conneX[®]12 = två bultar

conneX[®]16 = tre bultar

Lyft den övre skyddsplåten baktill och dra ut den från det främre fästet för att ta bort den.



2. Ta bort sidoplåtarna:

Lossa de sex sexkantiga M5,5-flänsbultarna (tre på varje sida) på den bakre plåten på ugnen som fäster sidoplåtarna på den bakre plåten. Skjut skyddsplåtarna mot ugnens baksida och ut längst ned för att ta bort dem.



3. Ta bort den bakre skyddsplåten:

Lossa de sex sexkantiga M5,5-flänsbultarna som fäster den bakre skyddsplåten vid kylkanalen (två bultar), avgasröret och täcklådan (en bult) och ugnens bottenplatta (tre bultar).

Skjut upp den bakre plåten och ta bort den.

Viktigt: Om den alternativa Ethernet-kabeln är monterad kopplar du bort den innan du tar bort den bakre skyddsplåten.

4. Se till att högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.

■ Montera höljets skyddsplåtar

Följ stegen i omvänd ordning för att montera höljets skyddsplåtar och se till att alla 5,5 M-bultar sätts tillbaka och:

1. Sidoplåtarna har skjutits in korrekt i det främre ugnsutrymmet och bottenplattan
2. Den övre skyddsplåten har skjutits in korrekt i fronten.
3. Om det finns en Ethernet-kabel kontrollerar du att den åter är ansluten till uttaget
4. Inga kablar har fastnat

Var noga när du sätter tillbaka den bakre skyddsplåten för att säkerställa att återställningsknappen till ugnsutrymmets överhettningstermostat är korrekt inriktad mot åtkomsthålet i skyddsplåten:



6.4 Demontera/montera luckan och gångjärnen

■ Komponent



■ Verktyg som krävs

- Två låssprintar
- M5,5-sexkantshylsnyckel
- M8-sexkantshylsnyckel
- Momentnyckel
- PZ1 Pozidriv-skruvmejsel

■ Krav

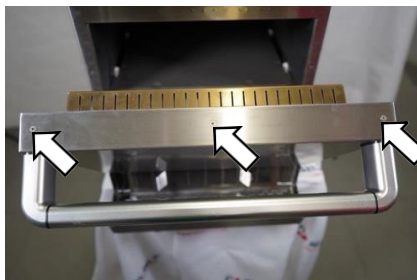
Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Extra personlig skyddsutrustning, mask och handskar för hantering av isoleringsmaterial.
- Ta bort den övre skyddsplåten och sidoplåtarna.
- Se till att högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.

■ Demontera luckan



1. Ta bort de två sexkantiga M4 x10-flänsbultarna på luckans undersida.



2. Ta bort de tre M3 x12 CSK Philips-skruvarna längs luckans övre kant.



3. Skjut av ytterpanelen från luckan.



4. Lossa och ta bort de fyra M5-flänslåsmuttrarna och M5-sexkantsbultarna från luckans gångjärn

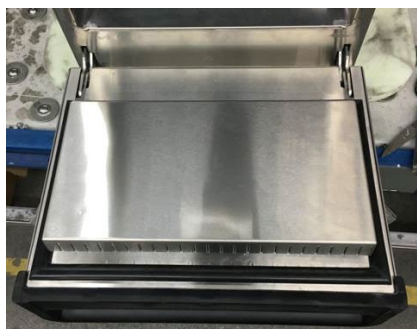


5. Öppna luckan och sätt låssprintarna på plats för att förhindra att gångjärnen snäpper tillbaka.



6. Ta bort luckan genom att dra den av gångjärnen.

7. Luckans choke tas bort genom att lossa de sexton M8-sexkantsmuttrarna. Vid återmonteringen av luckans choke ska du se till att pinnbultarna är rätt placerade i mitten av hålet och inte vilar på pinnbultens axel. Muttrarna ska dras åt diagonalt i följande ordning till 2,1 Nm.



8. Använd handskar när du tar bort eller sätter tillbaka isoleringsdynor/-mattor i luckan.

■ Montera luckan

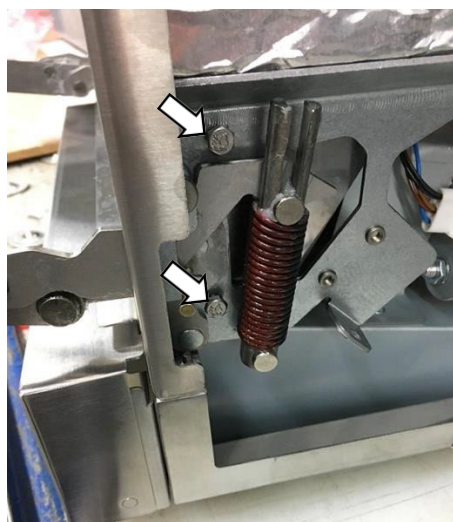
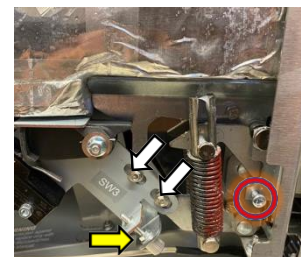
Följ stegen i omvänd ordning för att sätta tillbaka luckan på ugnen.

- Håll luckan rakt mot ugnsutrymmet. Gångjärnens muttrar och bultar ska momentdras till 3,5 Nm.
- Stryk på Loctite på bultarna och skruvarna till luckans ytterpanel. Momentdra dem sedan till 1 Nm.
- Kontrollera att lucktätningen ligger an ordentligt emot ugnsutrymmets ram hela vägen runt när den är stängd. En dålig tätande lucka kan orsaka problem med ugnens funktion.
- Kontrollera att luckans strömbrytare är rätt justerade och fungerar fritt.

■ Demontera luckans gångjärn

Följ först stegen för att ta bort luckan från ugnen som tidigare beskrivits.

1. Lossa flänsmuttrarna och skruva loss spärrjusteraren från brytarmonteringsfästet.
2. Lossa och ta bort de fyra sexkantiga M4 x10-flänsbultarna (två på varje sida) som håller fast brytareheterna från båda gångjärnen.
3. Se till att låssprintarna är monterade på luckans båda gångjärn.
4. Lossa och ta bort de fyra M5 x 10-sexkantsbultarna (två på varje sida) som håller fast gångjärnen i ugnsutrymmet.
5. Dra ut gångjärnen genom hålen på ugnsutrymmets framsida.



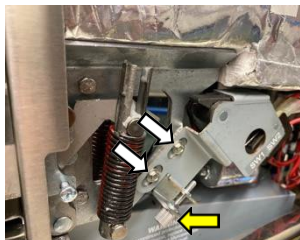
■ Montera luckans gångjärn

Följ stegen i omvänd ordning för att sätta tillbaka luckans gångjärn på ugnen.

- Gångjärnsbultarna ska momentdras upp till 3,5 Nm.
- Brytarmonterings justerare och fästbultar ska momentdras upp till 2,1 Nm.
- Sätt tillbaka luckan enligt tidigare beskrivning.
- Ställ in luckbrytarnas justering och säkerställ att den fungerar korrekt.

6.5 Justera luckans mikrobrytare/lås

■ Komponent



■ Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- De övre skyddsplåtarna och sidoskyddsplåtarna på höljet har tagits bort.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.

- Justera mikrobrytarna när du har återmonterat eller bytt ut de gamla gångjärnen mot nya.
- Justera mikrobrytarna efter återmontering av luckan eller byte av lucktätningen.
- Justera mikrobrytarna när du har återmonterat eller bytt ut de gamla luckbrytarna mot nya.
- Justera mikrobrytarna efter att ha fastställt att de fungerar felaktigt vid service och underhåll.

■ Verktyg som krävs

- M5,5-sexkantsnyckel
- 7 mm u-nyckel
- Sats med distansbrickor
- Urladdningsverktyg

■ Justera luckans mikrobrytare

På luckans gångjärnsfästen sitter tre säkerhetslås i form av mikrobrytare som förhindrar att mikrovågsstrålning läcker ut när luckan öppnas:

- Den primära mikrobrytaren (SW3), som sitter på vänster sida av ugnen, bryter strömförsörjningskretsen till HV-transformatorerna.
- Den sekundära mikrobrytaren (SW2), som sitter på ugnens högra (yttre) sida, bryter mikrovågskretsen om den primära (SW3) misslyckas.
- Övervakningsbrytaren (SW1), som sitter på ugnens högra (inre) sida, kortsluter mikrovågskretsen och utlöser F5/F6-säkringen, om den sekundära mikrobrytaren (SW2) inte fungerar i slutet av krets.

VIKTIGT:

Om övervakningsbrytaren (SW1) kortsluter mikrovågskretsens säkring F6/F7 måste den sekundära brytaren (SW2) och övervakningsbrytaren (SW1) bytas ut på grund av exponering för hög kortslutningsström.

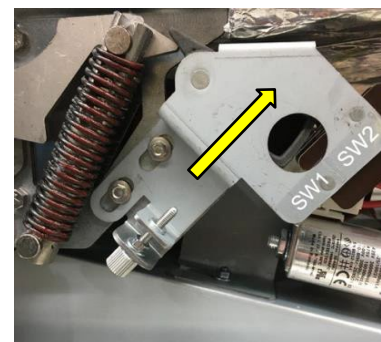
Syftet med följande justeringsprocedur är att ställa in brytaren så att den slår av mikrovågskretsen när luckan öppnas mer än 5 mm och aktiverar mikrovågskretsen så att den fungerar när luckan är stängd och lucktätningen expanderar.

1. Öppna luckan till apparaten och placera de två vita 3 mm distansbrickorna över lucktätningens övre hörn. Stäng sedan försiktigt luckan och se till att distansbrickorna fortfarande sitter på plats.



2. Lossa spärrjusteraren och låsmutterarna.
3. Lossa de två flänsskruvarna tillräckligt mycket för att mikrobrytarens fäste ska kunna röra sig.
4. Dra upp mikrobrytarfästet tills det ligger an mot isoleringens undersida (så långt det går).
5. Skruva i spärrjusteraren för att börja stänga brytarens manöverdon.
6. Så snart den primära luckbrytaren (SW3) stängs drar du åt de två flänsskruvarna till 2,1 Nm.
7. Dra åt spärrjusterarens låsmutter mot fästet med hjälp av en 7 mm skruvnyckel till 1 Nm.

8. Ta bort de vita 3 mm distansbrickorna och byt ut dem mot två blå 5 mm distansbrickor, återigen över lucktätningens övre hörn. Stäng sedan försiktigt luckan och se till att distansbrickorna fortfarande sitter på plats.

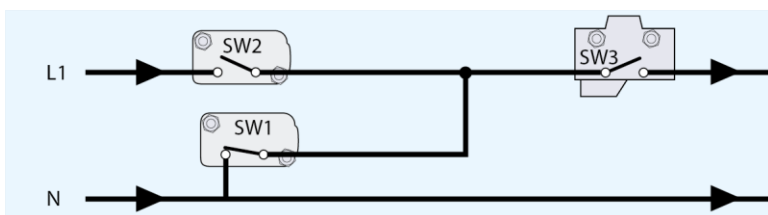


9. Lossa spärrjusteraren och låsmuttern.
 10. Lossa de två flänsskruvarna tillräckligt mycket för att mikrobrytarens fäste ska kunna röra sig.
 11. Dra upp mikrobrytarfästet tills det ligger an mot isoleringens undersida (så långt det går).
 12. Skruva i spärrjusteraren för att börja stänga brytarens manöverdon.
 13. Så snart den sekundära luckbrytaren (SW2) stängs drar du åt de två flänsskruvarna till 2,1 Nm.
 14. Dra åt spärrjusterarens låsmutter mot fästet med hjälp av en 7 mm skruvnyckel till 1 Nm.
 15. Ta bort distansbrickorna och öppna och stäng sedan luckan några gånger för att bekräfta att luckans brytare fungerar i rätt ordning.
 16. När skyddsplåtarna har satts tillbaka ska du utföra ett mikrovågsläckagetest.

VIKTIGT:

Kontrollera att brytarna aktiveras i den angivna sekvensen eftersom mikrobrytare SW3 måste slå av belastningsströmmen.

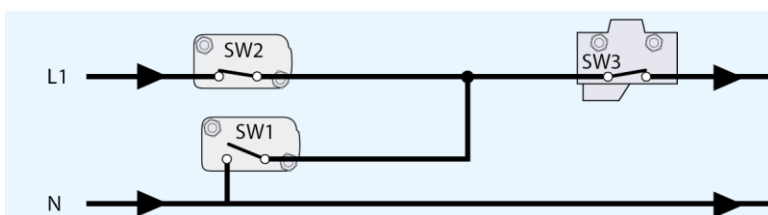
Ugnsluckan öppen



Stänga luckan:

- SW1 öppnas först
- Sedan stängs SW2
- Sedan stängs SW3

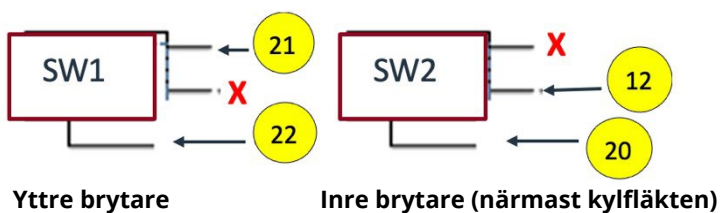
Ugnsluckan stängd



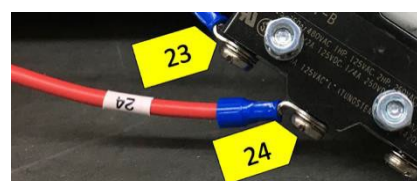
Öppna luckan:

- SW3 öppnas först
- Sedan öppnas SW2
- Sedan stängs SW1

Höger sida



vänster sida



6.6 Byta luckans packning

■ Verktyg som krävs

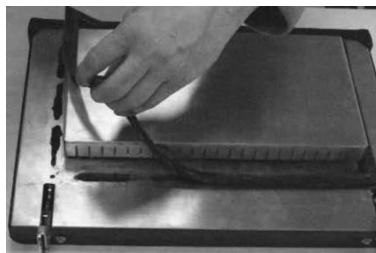
Lämpliga handskar
Stanley-kniv med
indragbart blad
Tätningmedel för
hög temperatur
Trasa att torka bort
rester med

■ Krav

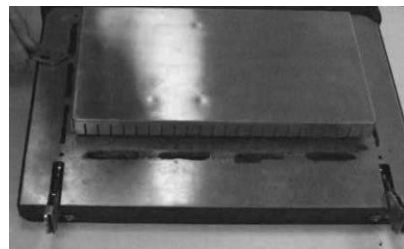
Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.

1. Placera ett indragbart Stanley-knivblad under lucktätningen och gå hela vägen för att bryta tätningen. Se till att du gör alla fyra sidorna och undviker metallklämmorna i varje hörn. Se till att följa alla säkerhetsåtgärder när du arbetar med en vass kniv



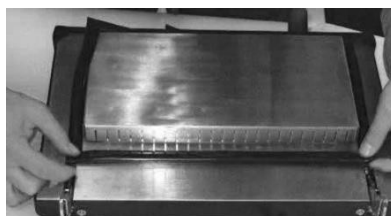
2. Dra försiktigt ut metallklämman ur varje hörn och lyft bort lucktätningen.



3. Ta bort kvarvarande tätningssmassa med hjälp av kniven eller liknande för att göra ytan så plan och ren som möjligt.



4. Applicera en kontinuerlig tunn sträng av Merrychef-godkänt högtemperaturtätningssmedel runt det befintliga lucktätningområdet. Se till att du gör alla fyra sidorna.



5. Placera den nya lucktätningen på samma plats på luckan som den gamla och sätt i metallklämmorna i varje hörn.



6. Tryck ned ordentligt för att fästa lucktätningen ordentligt på luckan. Se till att den är jämn och fyrkantig. Torka av eventuellt överflödigt tätningssmedel som sticker ut från lucktätningen.

7. Låt torka naturligt. Det kommer att ta 24 timmar att torka, men värmen i ugnen kan också användas för att torka tätningssmedlet och påskynda processen.



8. Stäng luckan och sedan öppna och stäng den igen för att kontrollera funktionen och se till att tätningen inte rör sig.

Lämna luckan stängd och låt tätningssmedlet härda.

Obs! Lucktätningen kan bytas ut utan att ta bort luckans ytterpanel

■ Värma upp ugnen för att torka tätningen

1. Sätt på ugnen och låt den värmas upp till 250 °C (482 °F)
2. Håll luckan stängd i två timmar.

Ugnen är klar för användning igen efter 2 timmar

Obs! Detta är en generisk procedur för hela sortimentet av Merrychef-kombinationsugnar.

⚠ VARNING

Använd aldrig ugnen utan att lucktätningen sitter fast ordentligt.

6.7 Byta ut en magnetron

Komponent

Magnetronen är placerad ovanpå ugnsutrymmet och är fäst i vågledaren, som i sin tur är fäst i ugnsutrymmets ovansida. conneX-varianterna med standardeffekt har en enda magnetron och en vågledare som sitter mitt på ugnsutrymmets ovansida. conneX-varianterna med hög effekt består av två magnetroner och två vågledare, placerade till vänster om mitten och till höger om mitten av ugnsutrymmets ovansida.



Luft från kylfläkten tvingas över magnetronens kylflänsar och in i kylkanalen, som sedan släpper ut den varma luften från ugnens baksida.

Verktyg som krävs

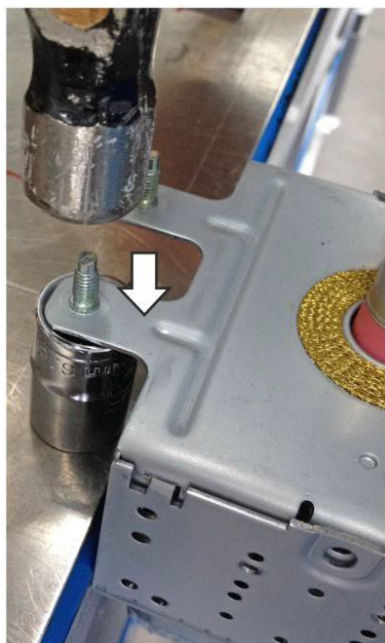
Hammare eller liknande verktyg
PZ2 Pozidriv-skruvmejsel
M8-sexkantshylsnyckel
Momentnyckel
Urladdningsverktyg

Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- De övre, bakre, vänstra och högra skyddsplåtarna på höljet har tagits bort.
- Högsämsningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.

Förbereda en utbytetsmagnetron



1. De nya magnetronerna levereras med fyra pressade pinnbultar för fixering. Dessa pinnbultar måste tas bort innan magnetronen monteras i ugnen.

OBS!

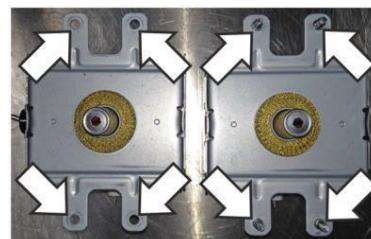
Pinnbultarna kan tas bort om du knackar ut dem ur fästena med en hammare.

Se till att flikarna inte böjs under den här processen. Skydda dem genom att lägga dem på en bit slang när du trycker ut pinnbultarna.



FÖRSIKTIGHET

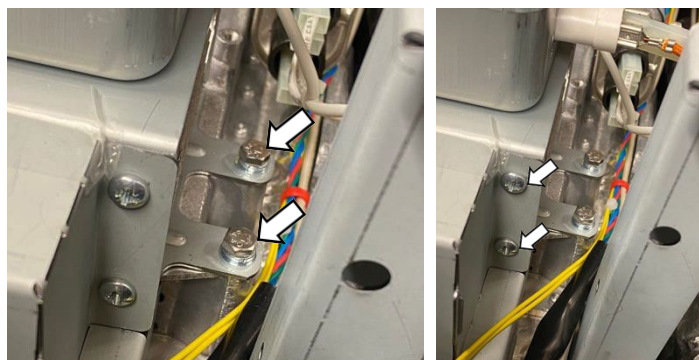
Använd personlig skyddsutrustning som skyddar fingrarna när du använder hammaren.



2. Jämförelse av extra magnetroner med (höger) och utan (vänster) pressade pinnbultar.

■ Ta bort en magnetron

1. Dra försiktigt bort tätningstejpen på kylkanalen (behåll för återanvändning).
2. Lossa de två M3 x 4 CSK Philips SS-skruvarna och planbrickorna för att koppla bort ugnsutrymmets överhettningstermostat från kylkanalen.
3. Koppla bort magnetronens högtemperaturtermostat och jordledning.
4. Lossa kabelhärvan från kylkanalen (conneX med hög effekt).
5. conneX med standardeffekt – lossa de två Pozidriv-skruvarna på kylkanalens insida med en lång PZ2 Pozidriv-skruvmejsel från ugnens baksida).
6. conneX med hög effekt – lossa de två Pozidriv-skruvarna på varje magnetron (totalt fyra) på kylkanalens utsida.



7. Koppla bort ledningarna från magnetronen.
8. Lossa de fyra sexkantiga M8-bultarna och ta bort magnetronen. Det finns ett par bultar på varje sida av magnetronen.
9. Lyft ut magnetronen ur vågledaren.
10. Ta bort magnetronens överhettningstermostat och jordningsflik, för återmontering på den nya magnetronen.

■ Montera en magnetron

- Följ stegen i omvänd ordning för att montera en utbytesmagnetron.
- Se till att magnetronens överhettningstermostat sätts tillbaka på samma plats för att säkerställa korrekt funktion.
- Se till att RF-packningen (radiofrekvens) sitter korrekt.
- Montera alla M8-bultarna löst och dra sedan åt i ett korsmönster för att säkerställa att magnetronen fästs jämnt. Momentdra till 2,1 Nm.
- Sätt tillbaka kylkanalen och se till att högtemperaturtejpen sätts tillbaka på de övre kontaktytorna mellan kanalen och magnetronen. Sätt tillbaka ugnsutrymmets överhettningstermostat och momentdra skruvarna upp till 1 Nm.

⚠ VARNING

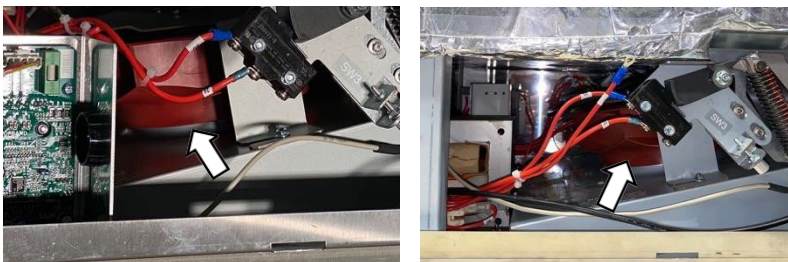
Kontrollera att ingenting fastnar under magnetronens monteringspunkter (dvs. isoleringsmaterial) när du monterar magnetronen. Det kan leda till mikrovågsläckage.

OBSERVERA:

Om de elektriska anslutningarna inte har återställts på rätt sätt kan ugnen skadas.

6.8 Byta ut kylfläkten

Komponent



Kylfläkten är placerad under ugnsutrymmet och kan nås genom att:

- conneX 16 – flytta konvektionsfläktens varvtalsregulator.
- conneX 12 – flytta luckbrytarens (SW3) fäste.

Verktyg som krävs

M7-sexkantshylsnyckel
M5,5-sexkantshylsnyckel
7 mm u-nyckel
Sats med distansbrickor
Urladdningsverktyg

Krav

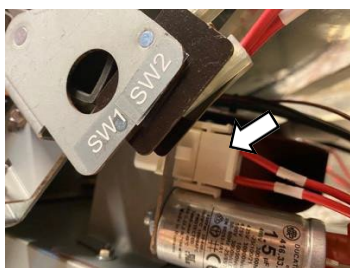
Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- De övre, vänstra och högra skyddsplåtarna på höljet har tagits bort.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
- Urladdningskylkondensator med urladdningsverktyg över Molex-kontakten.

Ta bort kylfläkten

conneX 12 – ta bort SW3-fästet från luckans vänstra gångjärnsenhet, så som beskrivs i avsnitt 6.4 och sväng det ur vägen. Kablaget behöver inte kopplas loss.

conneX 16 – ta bort konvektionsmotorns varvtalsregulator (VFD) och sväng den ur vägen. Kablaget behöver inte kopplas loss.



1. Koppla bort kylfläktens elektriska anslutning på höger sida av ugnen.



2. Lossa de två M7-sexkantsmuttrarna som vardera fäster en av armarna på plåtfästet som håller kylfläkten. Skruva och ta bort kylfläkten via vänster sida på ugnen (sett från ugnens framsida).



Montera kylfläkten

Följ stegen i omvänd ordning för att montera kylfläkten och momentdra kylfläktens fästmuttrar till 2,1 Nm.

OBSERVERA:

Om de elektriska anslutningarna inte har återställts på rätt sätt kan ugnen skadas.

6.9 Byta ut enheten för användargränssnittet (UI)

Komponent



UI är fäst på ugnens främre skyddsplåt och elektriskt kopplat till IO-kortet, högtalaren och USB-uttaget.

Verktyg som krävs

M5,5-sexkantshylsnyckel/mutterdragare PZ1 Pozidriv-skruvmejsel

Urladdningsverktyg

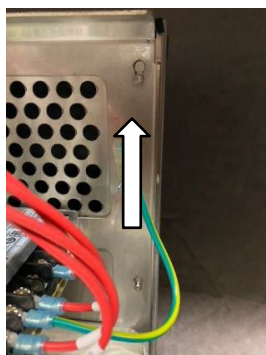
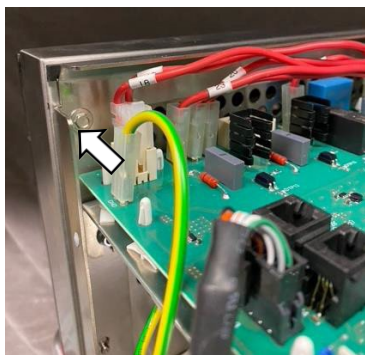
Ta bort UI

Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Antistatiska försiktighetsåtgärder har vidtagits.
- De övre, vänstra och högra skyddsplåtarna på höljet har tagits bort.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.

1. Lossa den enda sexkantiga M5,5-flänsbulten som fäster den främre skyddsplåten på ugnsutrymmets ram. Längst upp till höger ovanför IO-kortet, sett framifrån.
2. Lyft den främre skyddsplåten uppåt och utåt för att lossa den från ugnsutrymmets ram.



3. Koppla bort de elektriska anslutningarna; X523 på IO-kortet, USB-, ethernet- och högtalarkontakterna.



- Lossa de tre Pozidriv-skruvarna längst ned på den borttagna främre skyddsplåten och haka loss från plåtens övre del för att separera från metalldelen.



- Lossa de åtta Pozidriv-skruvarna från UI-klämman för att separera UI från glaspanelen.



■ Montera UI

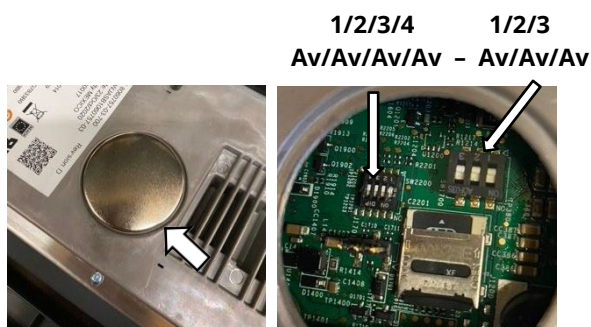
Följ anvisningarna i omvänd ordning för att sätta tillbaka UI.

- Se till att UI sitter rätt justerat i panelen och sätt tillbaka klämman med hjälp av positionstiftet som vägledning.
- Dra inte åt de åtta Pozidriv-skruvarna som håller fast UI på glaspanelen för hårt (0,7 Nm).
- Se till att kablarna inte kläms när du sätter tillbaka skyddsplåten på ugnen och sätt fast kabelhärvan på undersidan av IO-kortet.

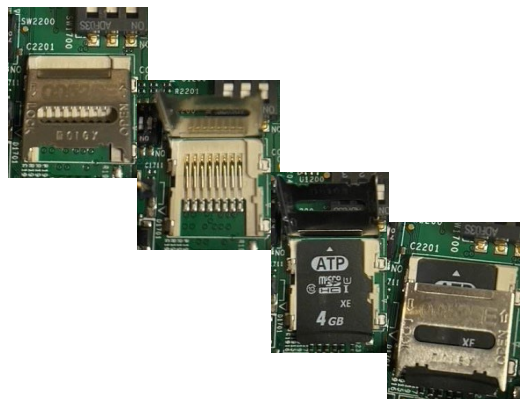


■ Byta till en ny UI-enhet

- Se till att uSD-kortet tas bort från det gamla UI och monteras på den nya enheten. Kontrollera att DIP-switcharna står i läget av (0). Du kommer åt dem genom att bända bort skyddslocket på baksidan av UI-enheten innan du monterar den i ugnen.

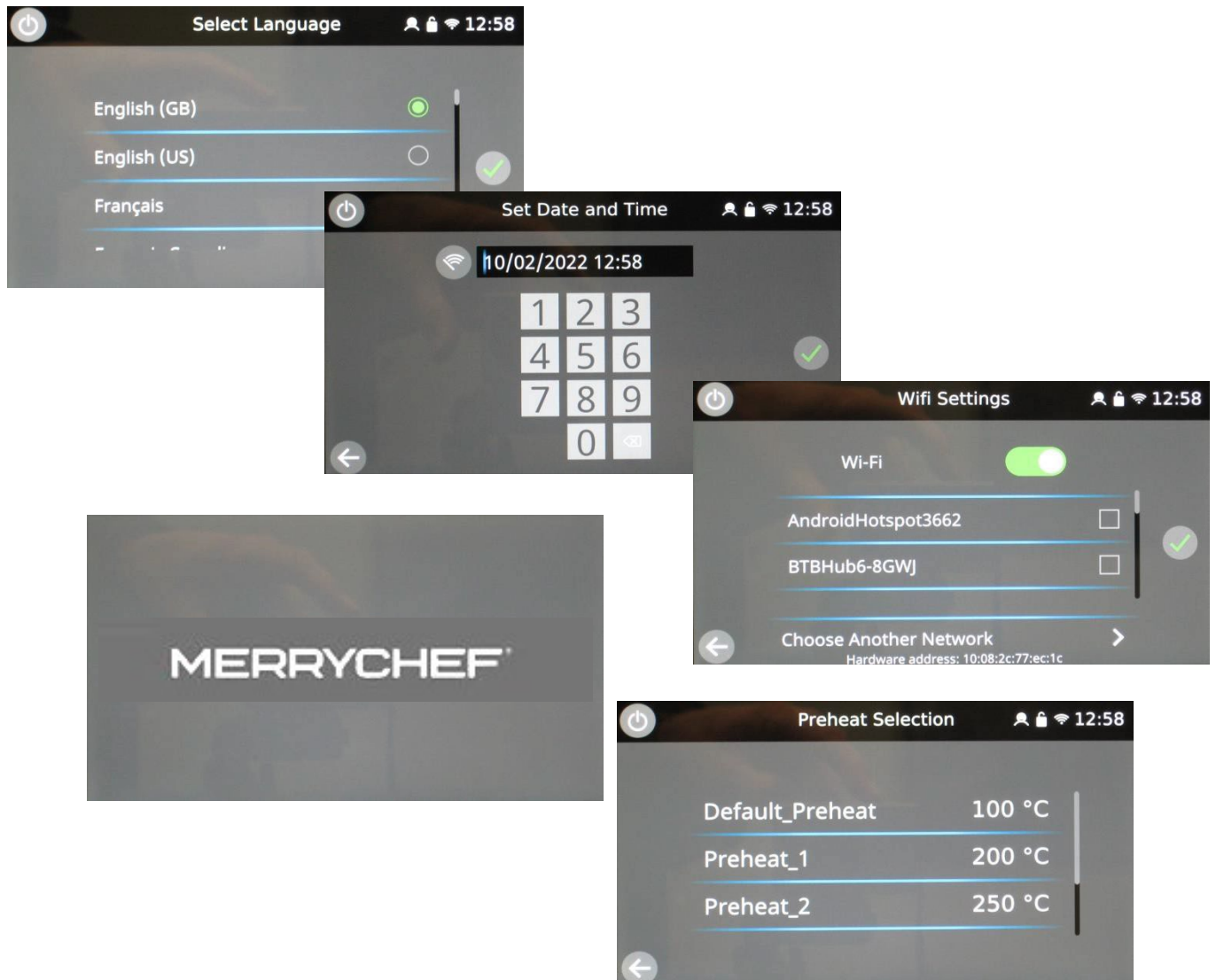


Byte av Micro SD-kort



- Sätt tillbaka alla skyddsplåtar, koppla in ugnen och slå på den.

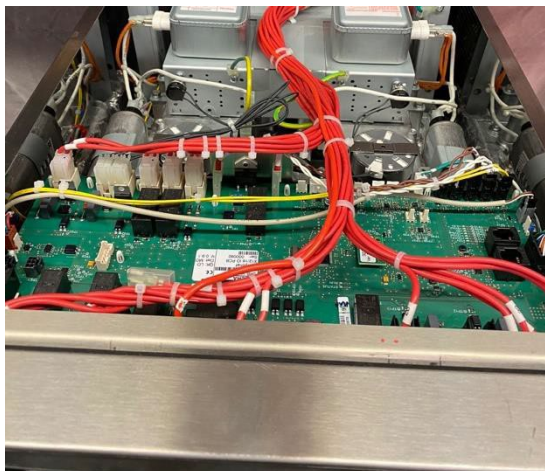
3. Gå igenom konfigurationen av apparaten och ställ in/bekräfta:
 - a. språk
 - b. datum och tid
 - c. anslutning (WiFi/Ethernet/KitchenConnect)



4. Kontrollera att IO- och UI-versionerna är de senaste. Annars genomför du en programvaruuppdatering med de senaste versionerna. Mer information finns i avsnitt 4.5.
5. Ta i drift under i serviceinställningarna

6.10 Byta ut IO-kortet (ingångs-/utgångskort)

Komponent



IO-kortet sträcker sig över ugnens bredd bakom den främre skyddsplåten, ovanför ugnsutrymmet. Den är monterad på ugnsutrymmets ram.

IO-kortet förser UI med styrspänningar och slår på och av ugnskomponenterna efter behov.

Oanvända anslutningar kan kräva att byglar monteras, se till att positionerna antecknas innan du tar bort kortet från ugnen.

Verktyg som krävs

- M7-sexkantshylsnyckel
- Urladdningsverktyg

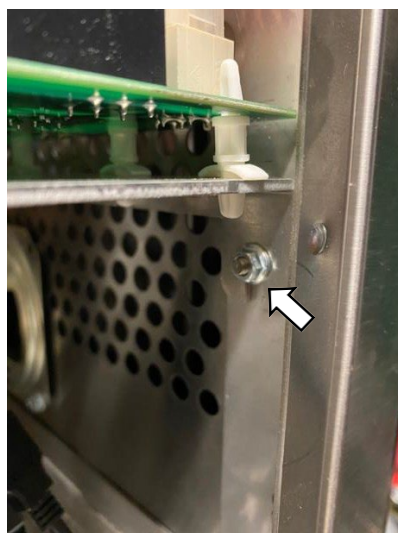
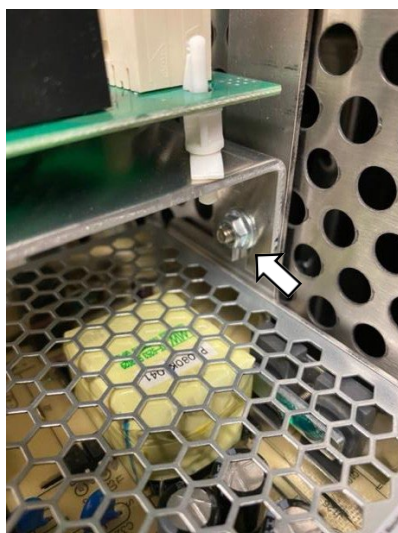
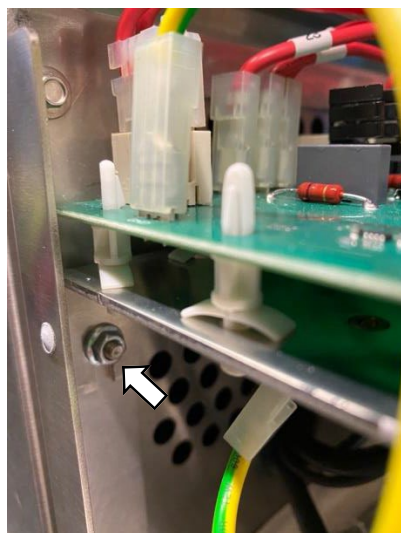
Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

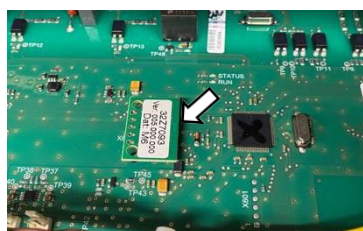
- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Sidoplåtarna och de övre skyddsplåtarna på ugnen har tagits bort.
- Högsämningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
- Antistatiska försiktighetsåtgärder har vidtagits.

Ta bort IO-kortet

1. Koppla bort alla kablar som kopplar IO-kortet till andra komponenter.
2. Lossa de två M7-sexkantsmuttrarna under IO-kortet på vardera sidan för att ta bort enheten från ugnsutrymmets ram.



3. Ta bort PM (preferensmodulen) från IO-kortet och lägg den åt sidan i säkerhet för att montera den på det nya IO-kortet.



OBSERVERA: Använd inte några verktyg för att ta bort eller sätta tillbaka preferensmodulen.

■ Montera IO-kortet

Följ anvisningarna i omvänd ordning för att montera IO-kortet. Mer information finns i avsnittet "IO-terminalplatser" i avsnitt 7. Montera preferensmodulen (PM) som du tog bort från det gamla IO-kortet på det nya IO-kortet.

Orsak: Ersättande IO-kort levereras UTAN en preferensmodul eftersom PM lagrar individuella inställningar för apparaten. Ta i drift under i serviceinställningarna

OBSERVERA:

Om de elektriska anslutningarna inte har återställts på rätt sätt kan ugnen skadas.

6.11 Byta ut preferensmodulen (PM)

■ Montera preferensmodulen (PM) på IO-

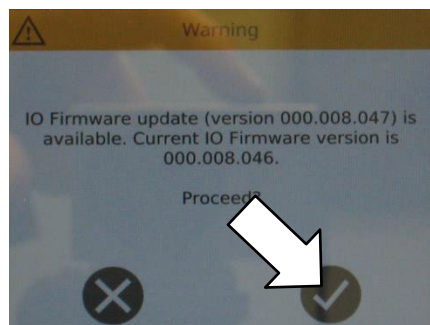
■ kortet Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Sidoplåtarna och de övre skyddsplåtarna på ugnens hölje har tagits bort.
- Högsämningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
- Antistatiska försiktighetsåtgärder har vidtagits.

Preferensmodulen på IO-kortet innehåller IO-kortets särskilda programvara.

1. Koppla bort den gamla PM från IO-kortet och sätt dit en ny PM (kontrollera att artikelnumret är korrekt).
2. Sätt tillbaka alla skyddsplåtar, koppla in ugnen och slå på den.
3. Följ anvisningarna på skärmen för att uppdatera IO-programvaran om det behövs.



4. Kontrollera att IO- och UI-versionerna är de senaste. Annars genomför du en programvaruuppdatering med de senaste versionerna. Mer information finns i avsnitt 4.5.
5. Ta ugnen i drift i serviceinställningarna.

6.12 Byta ut omrörarmotor och omrörarenhet

Komponent



Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- De övre skyddsplåtarna och sidoskyddsplåtarna på höljet har tagits bort.
- Högsämningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.

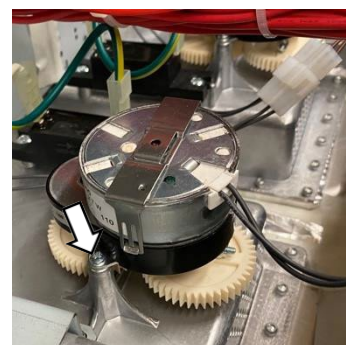
Verktyg som krävs

M5,5-sexkantshylsnyckel
sexkantshylsnyckel
Urladdningsverktyg

Pozidriv PZ1-skruvmejsel M7-
Momentnyckel

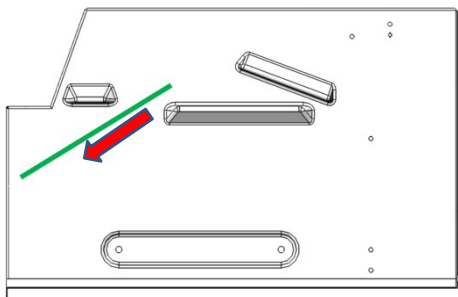
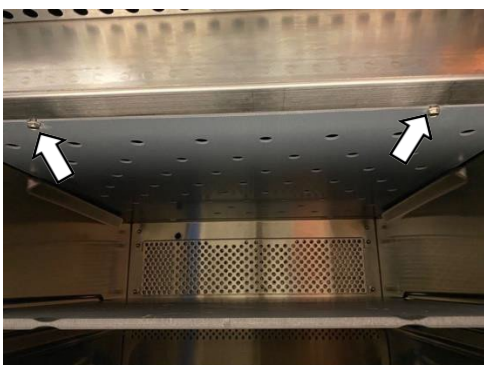
Ta bort omrörarmotorn

1. Koppla bort omrörarmotorn från IO-kortet, anslutning X112.
2. Lossa de två M3 x 8-Pozidriv-skruvarna som håller motorn mot vågledaren och lyft ut den.

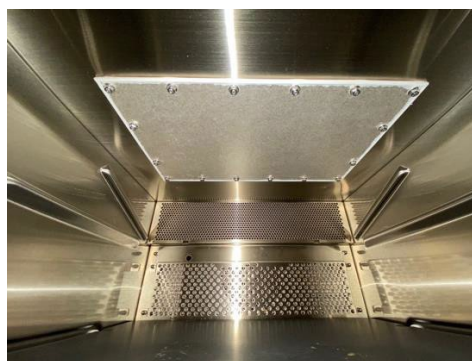
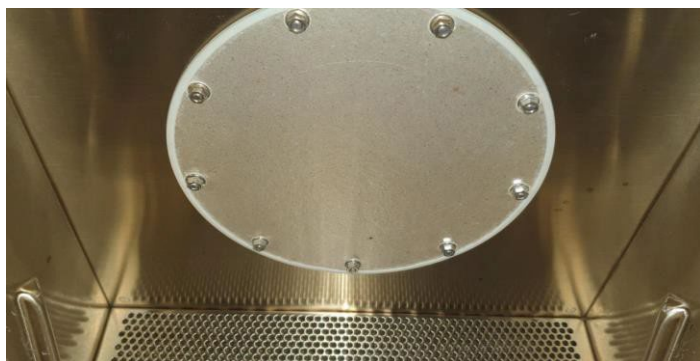


Ta bort mikrovågsomröraren

1. Lossa de två M7-sexkantsskruvarna på framsidan av strål-/tryckplattan.
2. Släpp ner strål-/tryckplattan något framtill och dra framåt för att frigöra de två bakre flikarna.
3. Plattan kommer sedan att falla ner och framåt så att den kan tas bort.



4. Lossa de sexton M7-sexkantsmuttrarna (nio på standardeftektvarianterna).



5. Ta försiktigt bort delningsplattan.

OBS! Delningsplattan har en gummipackning på den sida som är vänd uppåt (mot omröraren) vid montering. Gummipackningen förhindrar att fettmättad luft påverkar omrörarna och måste alltid vara hel.



6. Omröraren är placerad inuti ugnsutrymmets övre del, ovanför delningsplattan.

7. Ta bort omröraren från spindeln genom att vrida moturs (sett nedifrån). Håll fast omrörarkuggen bredvid motorkuggen för att förhindra att omrörarmotorn roterar.

8. Ta bort eventuella rester av den gamla packningen från ugnsutrymmets övre del innan du monterar en ny delningsplatta (levereras med packning) för att säkerställa en bra tätning.



■ Montera omrörarmotor och omrörarenhet

Följ anvisningarna i omvänd ordning för att montera omrörarmotorn och omröraren.

⚠ VIKTIGT:

Följ anvisningarna i omvänd ordning för att montera omröraren.

När du monterar tillbaka delningsplattan fäster du skruvarna korsvis i hörnen/på sidorna. Fäst **INTE** skruvarna i en strikt medurs- eller motursriktning.

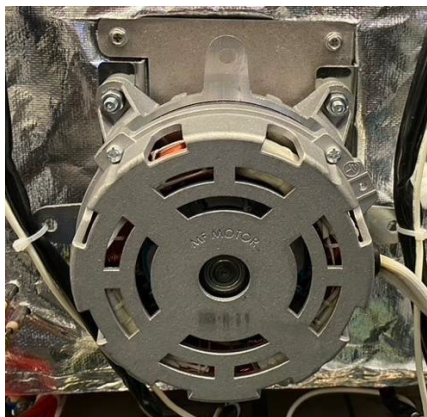
Dra åt delningsplattans skruvar till 2,1 Nm.

Dra åt skruvarna på strål-/tryckplattan men **INTE** till mer än 1,8 Nm.

Momentdra omrörarmotorns pozidriv-skruvar till 1 Nm.

6.13 Byta ut konvektionsfläktmotorn

Komponent



Krav

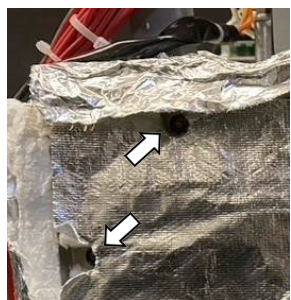
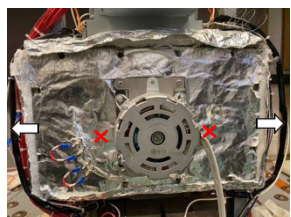
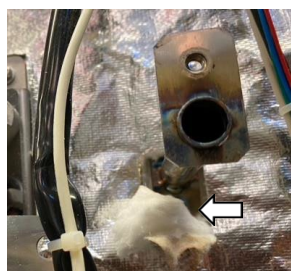
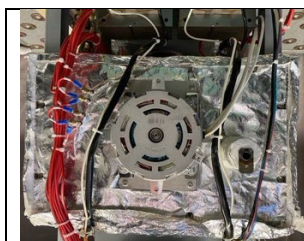
Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Alla skyddsplåtar på ugnens hölje har tagits bort.
- Högspanningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
- Extra personlig skyddsutrustning, mask och handskar för hantering av isoleringsmaterial.

Verktyg som krävs

M7-sexkantsnyckel
M7-insexnyckel
Momentnyckel
Värmetejp
Urladdningsverktyg
Stanley-kniv med indragbart blad

Ta bort konvektionsfläktmotorn



1. Ta bort tejpens runt ugnsutrymmets bakre kant.

2. Koppla bort konvektionsfläktens kablage från motorns varvtalsregulator (VFD).

3. Koppla bort värmarens två ledare (se avsnitt 6.16).

4. Leta reda på M7-sexkantsmuttern och ta bort ångröret.

5. Ta bort buntbanden som fäster kablagen på vardera sidan av fläktmotorn och flytta undan kablagen från ugnens baksida.

6. Leta reda på de tio muttrarna som fäster plattan med konvektionsfläktmotorn baktill i ugnsutrymmet. Det finns tre muttrar nära de horisontella kanterna och två muttrar nära de vertikala kanterna.

Lossa de tio M7-sexkantsmuttrarna för att ta bort plattan med konvektionsfläktmotorn. Var försiktig med kablagen i närheten.

Obs! Lossa inte de fyra M13-bultarna som fäster konvektionsfläktmotorn på plattan.

Om du tar bort konvektionsfläktmotorn kommer du också åt de övre och nedre katalysatorerna och värmeelementet.

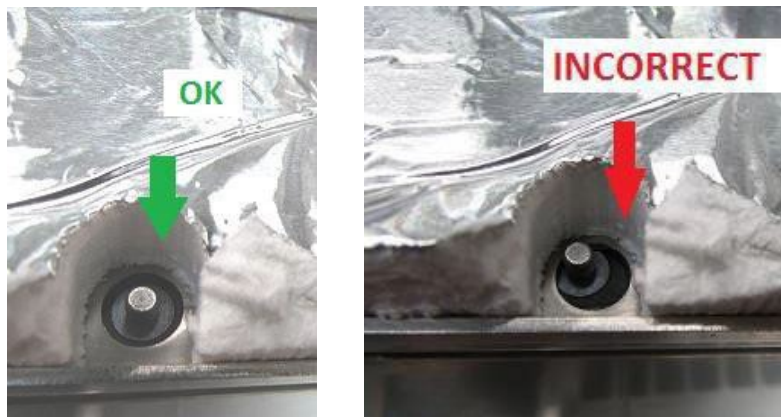
⚠ FÖRSIKTIGHET:

Använd personlig skyddsutrustning som skyddar fingrarna när du använder kniven.

■ Montera konvektionsfläktmotorn

Följ anvisningarna i omvänd ordning för att montera konvektionsfläktmotorn.

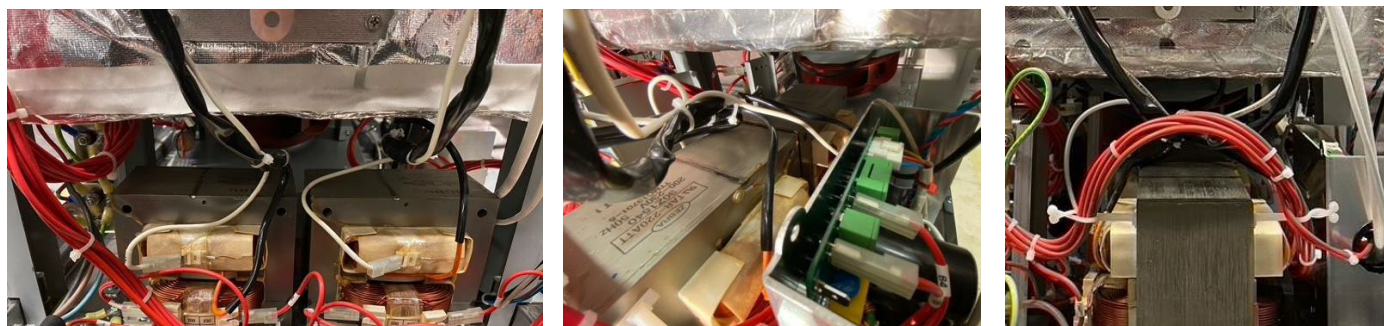
Vid byte ska du se till att den bakre plåten är helt placerad över fästpunkterna på ugnsutrymmet innan du sätter tillbaka och drar åt muttrarna. Montera nya gummipackningar vid behov. Vid montering av utbytesmotorenheten och ventilationsröret ska du se till att anliggningsytorna är rena.



Se till att fläsmuttrarna som håller konvektionsmotorn på plats har momentdragits till 2,1 Nm och att de dras åt diagonalt och inte medurs.

6.14 Byta en transformator (högspänning)

■ Komponent



conneX 16 har två HV-transformatorer, sida vid sida, baktill i ugnen, under ugnsutrymmet.

Den högra transformatorn är till för den högra mikrovågskretsen och dess komponenter.

Den vänstra transformatorn till är för den vänstra mikrovågskretsen och dess komponenter.

conneX 12-varianterna med standardeffekt har en enda HV-transformator baktill i ugnen, under ugnsutrymmet.

conneX 12-varianterna med hög effekt har den bakre HV-transformatorn för den högra mikrovågskretsen och dess komponenter, med en andra HV-transformator längre fram i mitten under ugnsutrymmet för den vänstra mikrovågskretsen och dess komponenter.

■ Verktyg som krävs

M8-sexkantshylsnyckel

Ändavbitare

Urladdningsverktyg

⚠ FÖRSIKTIGHET:

Transformatorerna är tunga.

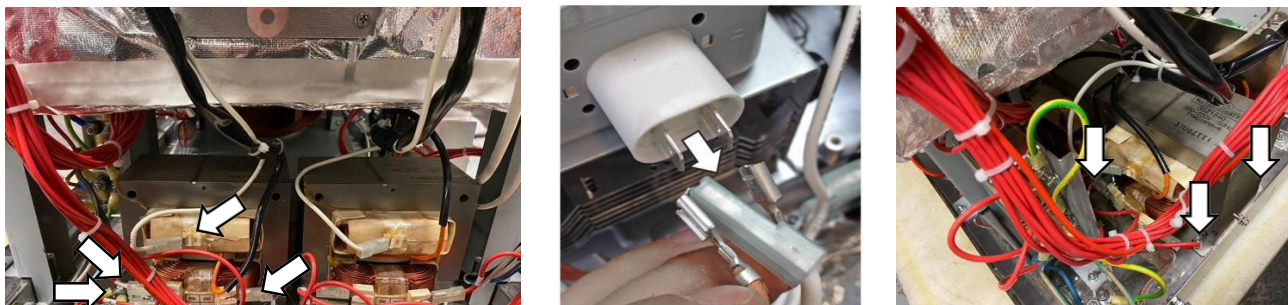
Använd skyddsskor som skyddar fötterna ifall transformatorn tappas.

Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Ugnens hölje tas bort.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.

Ta bort en transformator (högspänning)



1. Koppla ur alla elektriska anslutningar på transformatorn.
2. Koppla bort transformatorn från magnetronen genom att koppla bort de orange kablarna från magnetronen.
3. Lossa de fyra M5-flänsmuttrarna för att ta bort en transformator.
4. På conneX 12-varianterna med hög effekt bör du ta bort den bakre HV-transformatorn först för att komma åt att ta bort den främre HV-transformatorn.

Montera en transformator (högspänning)

Följ anvisningarna i omvänd ordning för att montera högspänningstransformatorn.

- Fästmuttrarna ska momentdras ned till 3,5 Nm.
- På conneX 12-varianterna med hög effekt sitter den främre HV-transformatorns anslutningar på vänster sida. Den bakre HV-transformatorns anslutningar sitter på höger sida (sett framifrån).
- Se till att kablaget fixeras i originalriktningen med nya buntband.

OBSERVERA:

Det är absolut nödvändigt att de elektriska anslutningarna sätts tillbaka på rätt sätt. Om de elektriska anslutningarna inte har återställts på rätt sätt kan ugnen skadas.

Ledare nummer	Ledningsanslutningar för conneX®12				Ledningsanslutningar för conneX®16			
	Bakre HV-transformator		Främre HV-transformator*		Höger HV-transformator		Vänster HV-transformator	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
31 →	0V	0V			0V	0V		
35 →	200 V	208 V			200 V	208 V		
36 →	230 V	240 V			230 V	240 V		
44 →			0V	0V			0V	0V
49 →			200 V	208 V			200 V	208 V
50 →			230 V	240 V			230 V	240 V

6.15 Ta bort konvektionsfläktmotorns varvtalsregulator

Komponent



Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Ugnens hölje tas bort helt.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
- Antistatiska försiktighetsåtgärder har vidtagits.

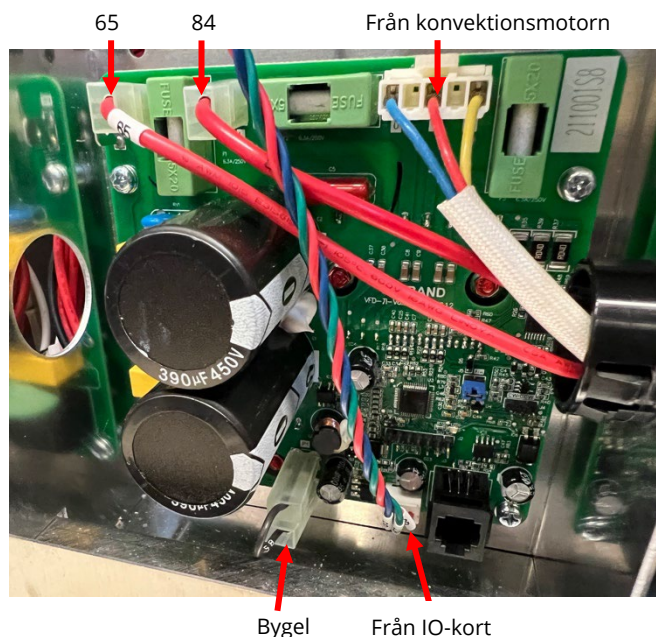
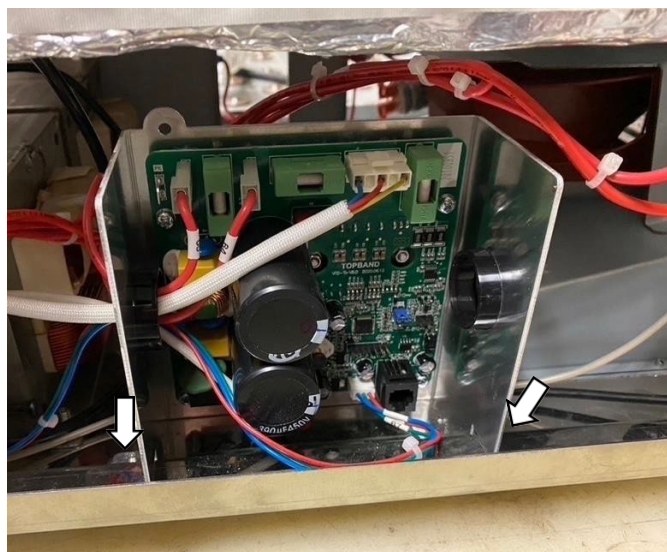
Verktyg som krävs

M7-sexkantshylsnyckel

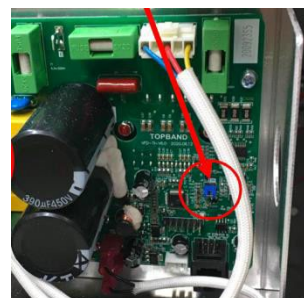
Momentnyckel

Ta bort/montera konvektionsfläktmotorns varvtalsregulator

1. Lossa de två sexkantiga M7-flänsmuttrarna.
2. Koppla bort alla elkablar.
3. Sätt tillbaka i omvänd ordning. Återanslut kablarna till konvektionsfläktens varvtalsregulator och fäst fästet på bottenplattan; momentdra till 2,1 Nm.
4. Kontrollera att kablarna till hastighetsregulatorn överensstämmer med bilden.



Obs! Kontrollera att ersättningskortet har en bygel monterad i J5-läget.



6.16 Byta ut värmeelementet

Krav

Kontrollera att följande krav är uppfyllda:

- Ugnen har kopplats bort från strömförsörjningen och skyddsåtgärder har vidtagits så att strömförsörjningen inte kan slås på igen.
- Ugnen är sval.
- Ugnens hölje tas bort.
- Högspänningskondensatorerna har laddats ur innan arbetet påbörjas.
- Se avsnitt 6.13 för borttagning av konvektionsfläktmotorn för att komma åt värmeelementet

Ytterligare verktyg som krävs

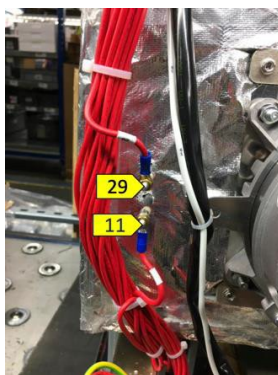
- 7 mm u-nyckel



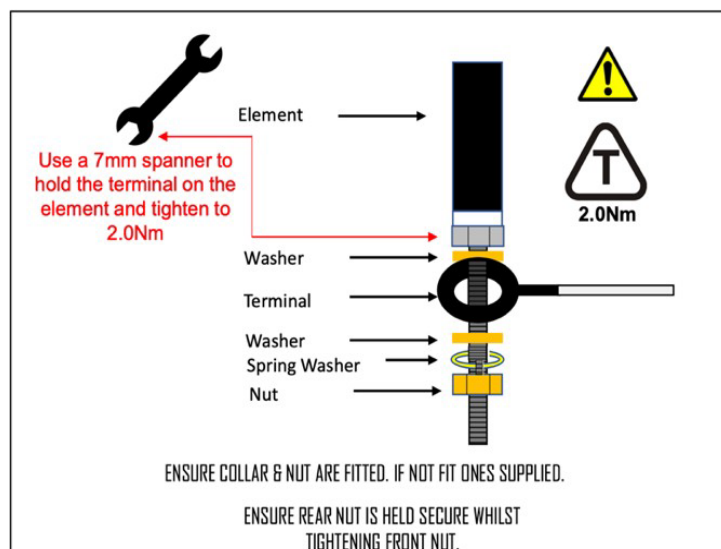
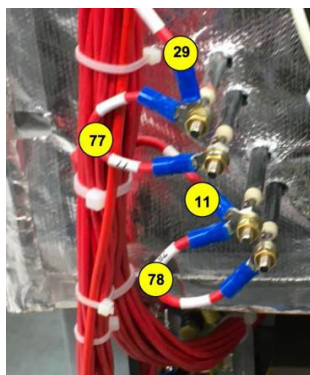
Elementet är fäst med två M7-sexkantsbultar på conneX 12 och tre på conneX 16, momentdragna till 2,1 Nm och stöttade med en enda M5,5-sexkantsflänsmutter på conneX 12 och två på conneX®16, momentdragna till 1,7 Nm.

Använd en 7 mm-skruvnyckel för att hålla fast terminalen på elementet och lossa M7-sexkantsmuttern som fixerar kablageanslutningen. Följ samma procedur för att återansluta kablaget och momentdra till 2 Nm.

conneX®12



conneX®16



6.17 Översikt – ytterligare komponenter

■ Pinnbultar för ugnsutrymmets hylla (kokplatta)

Det finns fyra, ledningsfria, PTFE-pinnbultar i ugnsutrymmet som bär upp kokplattan. Var och en hålls på plats av en M10-flänsmutter med grafitpackning, momentdragna till 0,6 Nm. Muttrarna är låsta med en skruv.

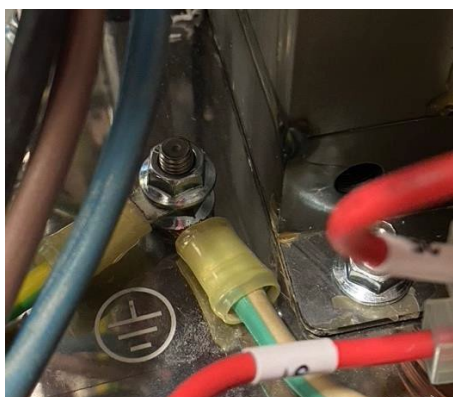


■ Borttagbar luftspredare i ugnsutrymmet

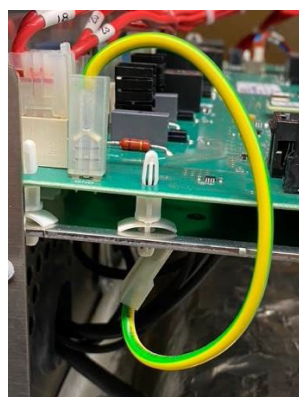


Den bakre luftspredarplattan i ugnsutrymmet förhindrar att stora bitar livsmedel träffar ugnsutrymmets bakre del. Lossa de två nedre och de två övre M7-sexkantsmuttrarna för att ta bort/sätta tillbaka plattan.

■ Skyddsjord – anslutningar till höljet



M8-mutter



■ Potentialutjämningsanslutning



M8-mutter (inte monterad på vissa landsspecifika versioner)

■ Elektromagnetiskt kompatibilitetsfilter (EMC)

Övre filter ~ värmar- och styrkretsar.
Nedre filter ~ mikrovågskrets.

EMC-filtrer till fäste med två M7-sexkantsmuttrar.

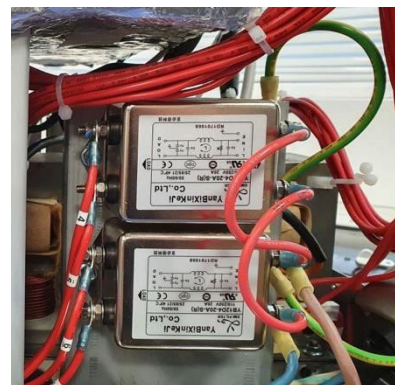
EMC-filtrerfäste till bottenplatta med två M7-sexkantsmuttrar, inskjutna baktill.

Ledningsanslutningar med M7-sexkantsmuttrar, momentdragna till 1,2 Nm.

Enfasugnar, matning ansluten till det nedre filtret. Fas på den övre terminalen, neutral på den nedre terminalen, båda kopplade upp till det övre filtret.

Tvåfasugnar, L1 och N anslutna till det nedre filtret, fas på den övre terminalen, neutral på den nedre terminalen. L2 ansluten till det övre filtret (övre terminalen) och neutral kopplad från det nedre filtret.

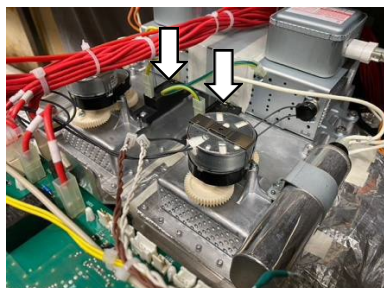
Ugnar i USA, matning ansluten till det nedre filtret. L1 på den övre terminalen, L2 på den nedre terminalen, båda kopplade upp till det övre filtret.



■ Diod (högspänning)



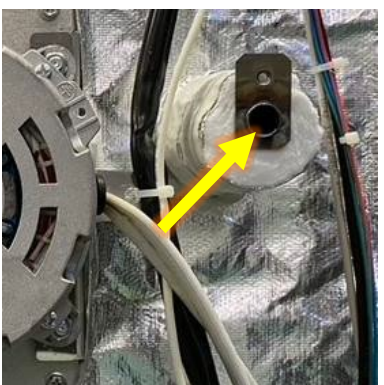
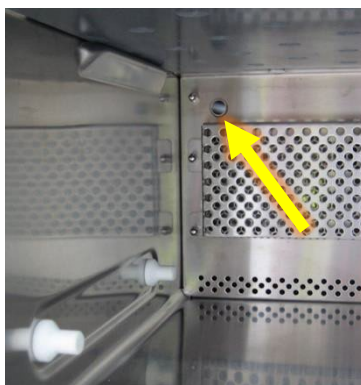
En högspänningsdiod
(1000 W e2s-varianten)



Två högspänningsdioder
(2000 W e2s-varianten)

Monteras med två pozidrivskruvar (PZ2) dragna till 1 Nm.

■ Ångutlopp (avgasrör)



Det raka ångutloppet går från baksidan av ugnsutrymmet direkt ut genom ugnens baksida, fixerad med en enda M4-flänsmutter med packning momentdragen till 2,1 Nm. Ångutloppet stöds ytterligare genom anslutning till den bakre skyddsplåten.



■ Ugnsutrymmets temperaturgivare (termoelement)

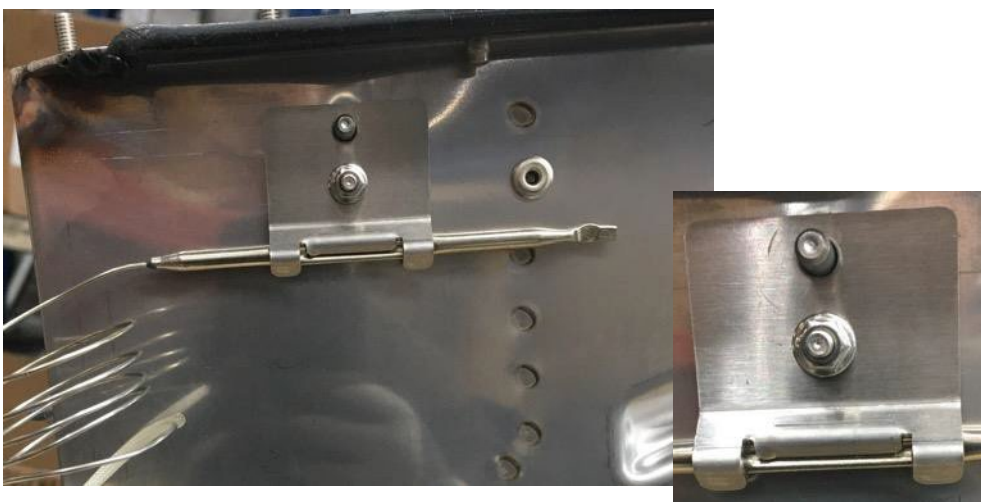


Mätning av ugnsutrymmets temperatur görs av en temperaturgivare (termoelement) som är ansluten till IO-kortet.

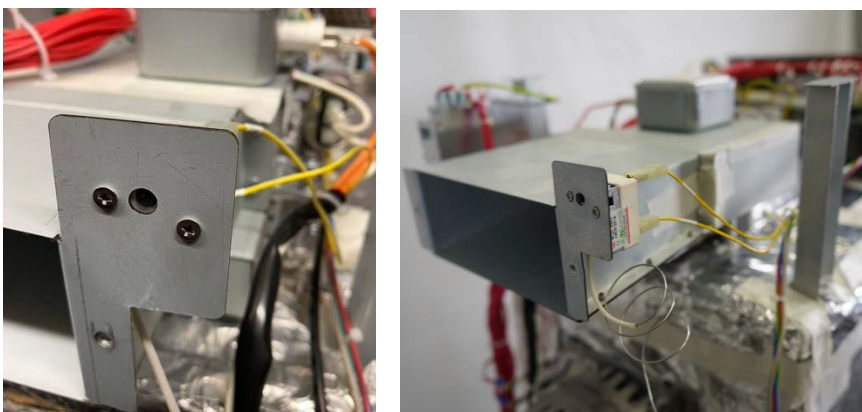
Termoelementet är monterat i ugnsutrymmets bakre del från höger sida, tätat med en packning och hålls på plats av en M7-sexkantsmutter.

■ Ugnsutrymmets överhettningstermostat

Termostatsonden sitter på ugnsutrymmets vänstra sida. Sonden har en självplacerande pressning i kulan som passar in i placeringsfästet som hålls fast i ugnsutrymmet med en enda M3-flänsmutter momentdragen till 1,2 Nm. Kontrollera vid monteringen att lika mycket av sonden sticker ut på båda sidor av fixeringsfästet.



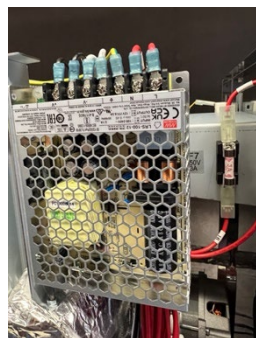
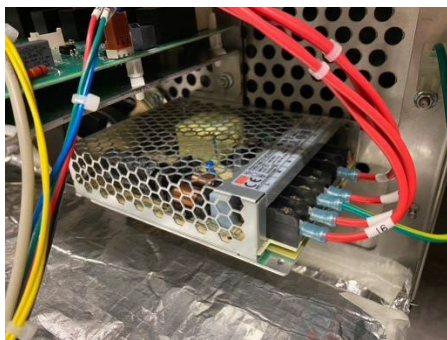
Brytaren till ugnsutrymmets överhettningstermostat sitter baktill i ugnen, monterad på vänster sida av magnetronens luftflödeskanaler, fäst med två M3 x 4 CSK Philips SS-skrivar och planbrickor momentdragna till 1 Nm.



Knappen för manuell återställning är nu direkt åtkomlig från ugnens baksida.



Switchad strömförsörjning

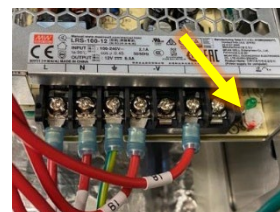


Den switchade strömförsörjningen (ELV) sitter:

- conneX 12 – ovanför ångutloppet på den bakre vänstra sidan, fäst med två M3 x 6-pozidriv-skrivar, momentdragna till 1 Nm.
- conneX 16 – på vänster sida av IO-kortet bakom den främre skyddsplåten, fäst med två M3 x 6-pozidriv-skrivar, momentdragna till 1 Nm.

Förser IO-kortet med 12 V DC-matning.

Justeraren för 12 V DC-utspänning är fabriksinställd och behöver inte justeras. Den gröna lysdioden tänds för att visa korrekt funktion.

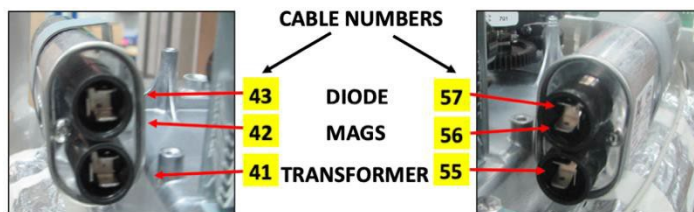


Kondensator (högspänning)

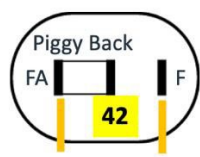
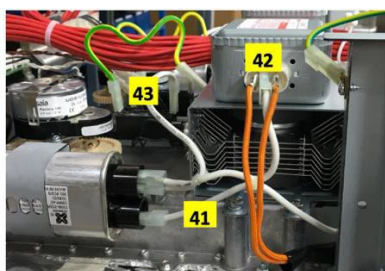


Högspänningskondensatorn sitter ovanpå ugnsutrymmet och är fäst med ett plåtfäste och en pozidriv-skruv (PZ2).

conneX-varianterna med hög effekt, 2 000 W, har två högspänningskondensatorer som sitter ovanpå ugnsutrymmet på vardera sidan, var och en tilldelad en magnetron.

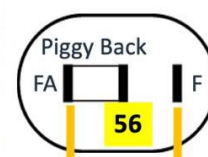
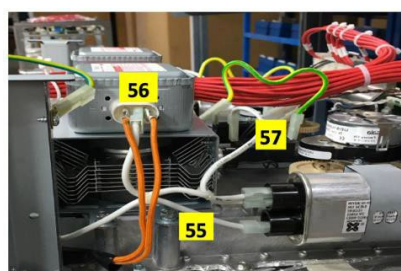


Mittplacerad/höger magnetron



Insert HT wire 42 onto piggy back transformer wire

Vänster magnetron (endast varianter med hög effekt)



Insert HT wire 56 onto piggy back transformer wire

conneX 12 – den mittplacerade/högra magnetronen är ansluten till den bakre HV-transformatorn. Den vänstra magnetronen är ansluten till den främre HV-transformatorn.

conneX 16 – den högra magnetronen är ansluten till den högra HV-transformatorn. Den vänstra magnetronen är ansluten till den vänstra HV-transformatorn.

■ Nätkabelns ingång

Nätkabeln kommer in i ugnen genom en PG21/PG16-kabelförskruvning på bottenplattans vinklade fäste på ugnens bakre högra sida



■ Katalysatorer

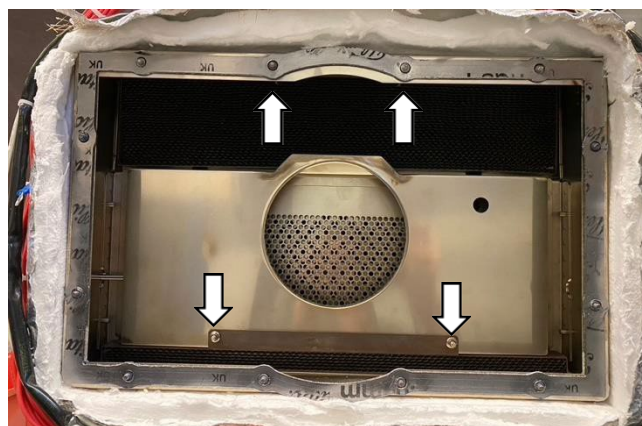


Se avsnitt 6.13 för borttagning av konvektionsfläktmotorn för att komma åt katalysatorerna.

När fläktmotorenheten har tagits bort från ugnsutrymmets baksida ska de fyra M7-sexkantsmuttrarna tas bort från ugnsutrymmets baksida (inuti) för att möjliggöra borttagning av den inre lådan och katalysatorerna.

Den övre katalysatorn är monterad med två M7-sexkantsmuttrar, momentdragna till 2,1 Nm.

Den nedre katalysatorn är också monterad med två M7-sexkantsmuttrar, momentdragna till 2,1 Nm.



■ Mikrobrytare för insugsluftfilter

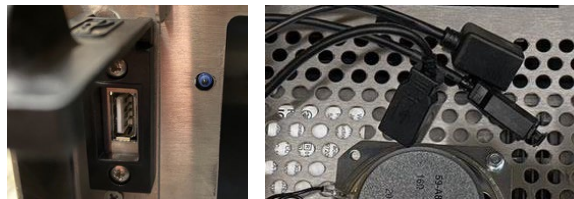
Mikrobrytaren för insugsluftfiltret sitter längst ned till vänster på ugnsutrymmets ram med en M5,5-sexkantsmutter och är direkt kopplad till IO-kortet (X511).



■ USB-uttag

USB-uttaget sitter längst ned till vänster framtill på ugnsutrymmets ram fäst med två M5,5-sexkantsmuttrar och är direkt anslutet till UI-kablaget på undersidan av IO-kortet.

Obs! Ett andra, användbart USB-uttag finns under IO-kortet på UI-kablaget.



■ Högtalare

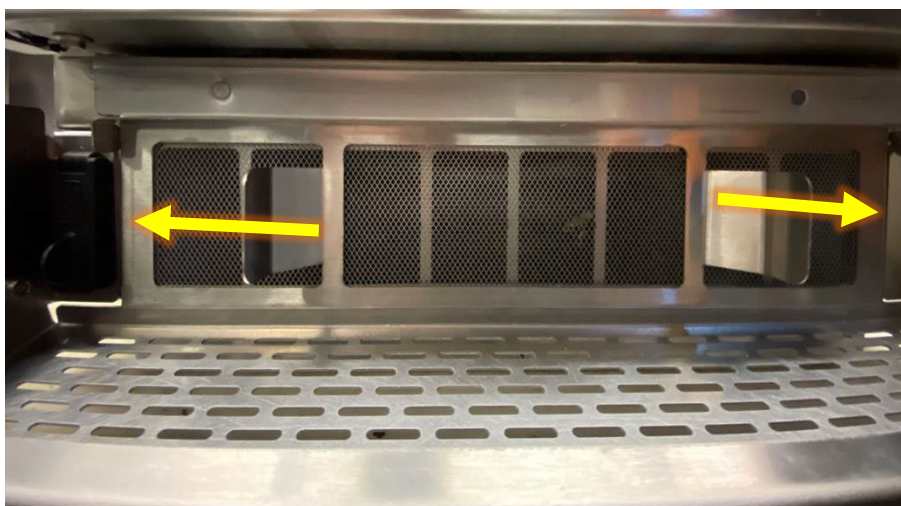


Högtalaren är placerad på baksidan av den främre skyddsplåten, bakom UI, med två M7-sexkantsmuttrar och ansluten direkt till UI-kablaget.



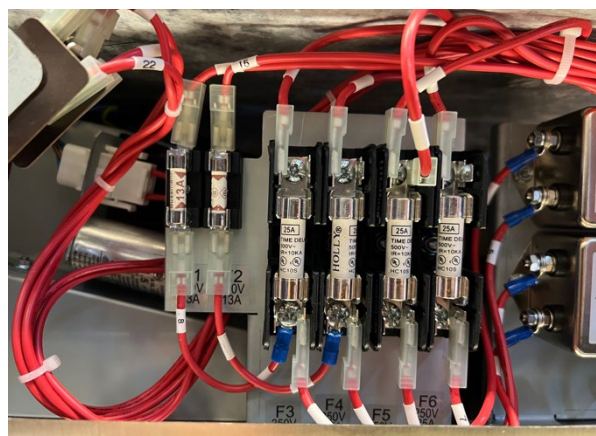
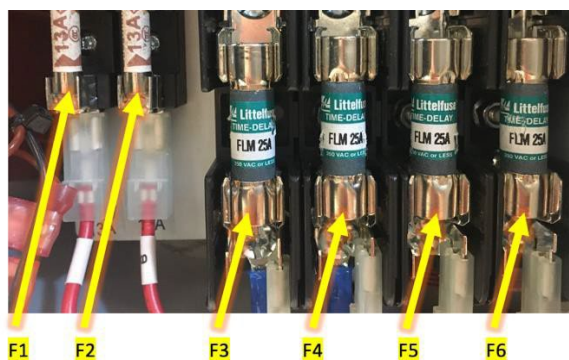
■ Insugsfiltrets fästmagnet

Insugsfiltret är fixerat på plats med två magneter på ugnsutrymmet.



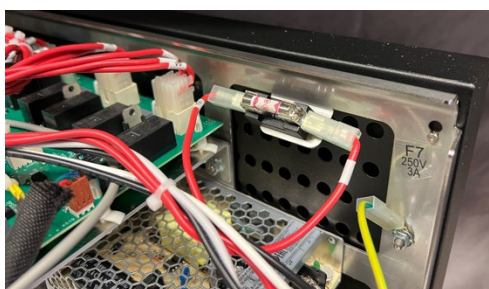
■ Säkringar

Säkringsevenheten (F1, F2, F3, F4, F5 och F6) sitter framför nätfiltren på höger sida av ugnen.



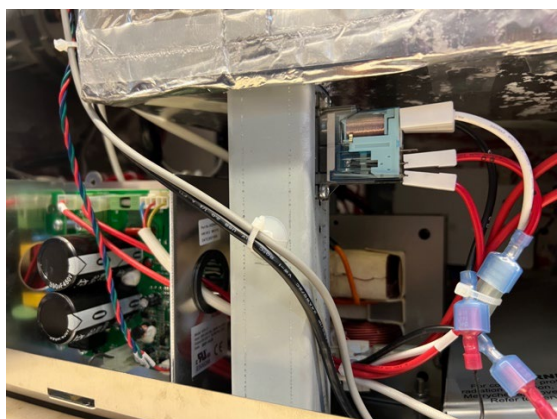
Obs! Säkringarnas specifika märkdata och funktion finns på kretsschemana (avsnitt 7.2)

F7 sitter bredvid SMPS



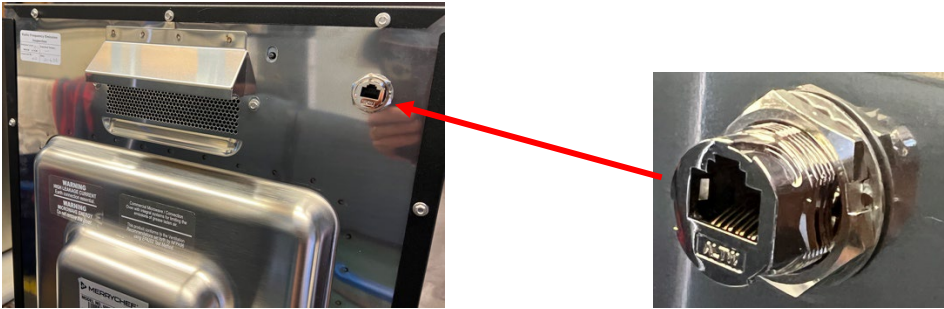
■ Konvektionsfläktens säkerhetsrelä

Konvektionsfläktens säkerhetsrelä sitter bredvid VDF på ugnsutrymmets stativ.



■ Den bakre skyddsplåtens fästen

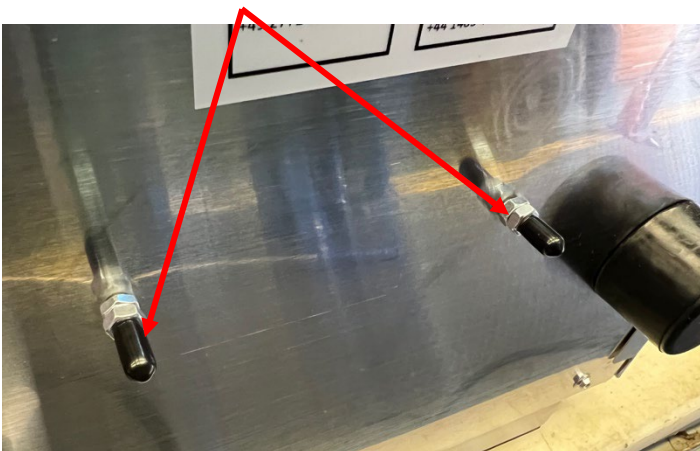
Ethernet-port



Kåpa för varmluftsutlopp



Extra monteringsbultar (kunds specifika)



6.18 Sammanfattningsblad över tekniska data

Märkdata för säkringar	
F1 – F4	25 A
F5 – F6	13 A (*12 A)
F7	3 A
VFD-kort	6,3 A

Inställningar för överhettningstermostat	
Ugnsutrymmets termostat	300 °C
Magnetronens termostat	125 °C
Fläktens IP	160 °C

Strömförbrukning vid 230 V AC	
Magnetron	7–8 A

Märkdata för krets brytare	
conneX 12 SP	D16
conneX 12 och conneX 16 HP enfas	D32
conneX 12 och conneX 16 HP tvåfas	D16

Komponentmotstånd	
EMI-filter L – N	330 kΩ
Kylfläkt	220 Ω
Omrörarmotor	7–8 Ω
Varmluftsfäkt	7,5 Ω ±10 %
conneX® 12 värmeelement	19 Ω
conneX 16 värmeelement	26 Ω
Magnetron	<1 Ω
HV-transformator prim.	0,6 Ω*
HV-transformator sek.	57 Ω*
Kondensator	10 MΩ
Reläspole	295 Ω

Maximal ugnstemperatur	
	275 °C

Inställningar för komponenters åtdragningsmoment (Nm)	
USB-enhet	2,1
Luckbrytare	1,0
Luckans ytterpanel	2,1
Luckhandtag	2,1
Säkringshållare	2,1
På/av-brytare PCB	1,0
Insugsfilterenhet	1,0
Ugnsutrymme till botten	2,1
Kylfläkt	2,1
Luckans choke	2,3
Luckans gångjärn	3,5
Fäste för nätfilter	2,1
Ugnsutrymmets överhettningstermostat	0,7
Skyddsplåtar	2,1
Delningsplatta	2,1
Omrörare	1,0
Impingementplatta	1,2
VFD-fäste	2,8
Vågledare	2,1
Värmeelementets kablage	2,0
Nätfilterkablage	1,2
Magnetron	2,1
Motorenhet för konvektionsfläkt	2,1
Fäste för luckbrytare	2,8
UI till skyddsplåt	0,8
IO-fäste	2,1
HV-transformator till bas	3,5
Spänningsvalsrelä till bas	0,8
Högtalare	2,1
Ugnsutrymmets termoelement	1,7
LV-transformator	2,1
Ångutloppsrör	2,1
Främre skyddsplåt	2,1
Nätfilter till fäste	2,8
Säkringshållare	1,0
VFD till fäste	2,8
Kokplattans bultar	8,0
Värmeelement	2,1

Felkoder	
E81	Programvara uppdaterad
E82	Meny uppdaterad
E83	Inkompatibel IO-version
E84	Datum ej angivet
E86	Ugnen påslagen
E87	Pekskärmen hålls kvar i 15 sekunder
E88	Matningsspänning <180V
E89	Drifttagningstest underkänt, kylfläkt
E90	Drifttagningstest underkänt, konvektionsfläkt
E92	Drifttagningstest underkänt, värmare
E93	Drifttagningstest underkänt, magnetron
E94	Drifttagningstest underkänt, luftfilter in
E95	Drifttagningstest underkänt, luftfilter ut
E96	Drifttagningstest underkänt, luckbrytare stäng
E97	Drifttagningstest underkänt, luckbrytare öppna
E98	Ofullständig rengöringscykel
E99	Filterförbikoppling accepterad
E100	Nätspänningen påslagen
E101	Magnetron misslyckades på begäran.
E102	Värmare på utan begäran.
E103	Omgivande överhettning. UI eller IO >70 °C
E104	Öppen säkerhetskrets (överhettningstermostater)
E105	Matningsfrekvensen är utanför området med ±2 Hz
E106	Ugnsutrymme 75 °C över börvärdet eller 300 °C.
E107	Kommunikationsfel mellan UI och IO
E108	Saknat eller korrupt UI uSD
E109	Saknat eller korrupt IO PM
E110	Inkompatibel IO-programvara
E111	Öppen krets i ugnsutrymmets givare
E112	Fel på IO-temperaturgivaren
E113	Magnetron på utan begäran. >1 A
E116	Värmare avstängd på begäran.
E117	Höger magnetrontermostat öppen krets
E118	Vänster magnetrontermostat öppen krets

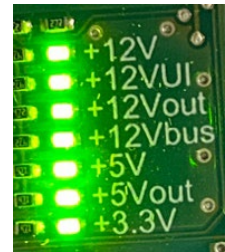
* Se avsnitt 3.1 "Tekniska data, kontroller och verifiering" för avläsningar specifika för modeller utanför EU där de skiljer sig åt.

7 Kretskort och diagram

7.1 IO-kretskort

IO-lysdioder

- P-Bus – oregelbundna blinkningar, som indikerar datakommunikation med UI.
- Kör – blinkning i en sekund, som indikerar att kretskortet har aktiverats.
- 12 V, 5 V och 3,3 V – lyser för att visa spänningar från SMPS och inbyggd transformator.
- Relä och triac – lyser för att visa att en signal har skickats som aktiverar komponenten.
- Luckbrytare – lyser för att visa stängd lucka.
- Överhettningstermostater – lyser för att visa en del av stängd säkerhetskrets.



Lysdioders placeringar ~

LD14 – säkerhetskrets.
Ugnsutrymmets
värmetermostat stängd = gul

LD16 – säkerhetskrets.
Höger magnetrons
överhettningstermostat
stängd = gul

LD18 – säkerhetskrets.
Vänster magnetrons
överhettningstermostat
stängd = gul

LD15 – säkerhetskrets. Ej
använd, utlänkad = gul

LD17 – säkerhetskrets. Ej
använd, utlänkad = gul

LD19 – kör. Gul på/av IO-kort
fungerar

LD20 – status. Snabb blinkande
gult, P-Bus kommunikation
med UI

LD25 – värmarens säkerhetsrelä,
gul = stängd/OK

LD1 – värmarenhet, pulserande
gul (varierar med effekten)

LD26 – används ej, gul

LD24 – Aux-säkerhetsrelä, gul

LD29 – VDF-matning, gul

LD27 – omrörarmotor, gul

LD28 – kylfläkt, på/pulserande
gul (varierar med effekten)

LD9 – 12 V-matning från SMPS,
grön = OK

LD11 – 12 V-matning till UI,
grön = OK

LD10 – 12 V-matning till Aux-kretsar
grön = OK

LD12 – 12 V-bussmatning,
grön = OK

LD30 – 5 V-matning från inbyggd
transformator, grön = OK

LD31 – 5 V-matning från inbyggd
transformator, grön = OK

LD13 – 3,3 V-matning från inbyggd
transformator, grön = OK

LD7 – används ej, gul

LD8 – används ej, gul

LD23 – används ej, gul

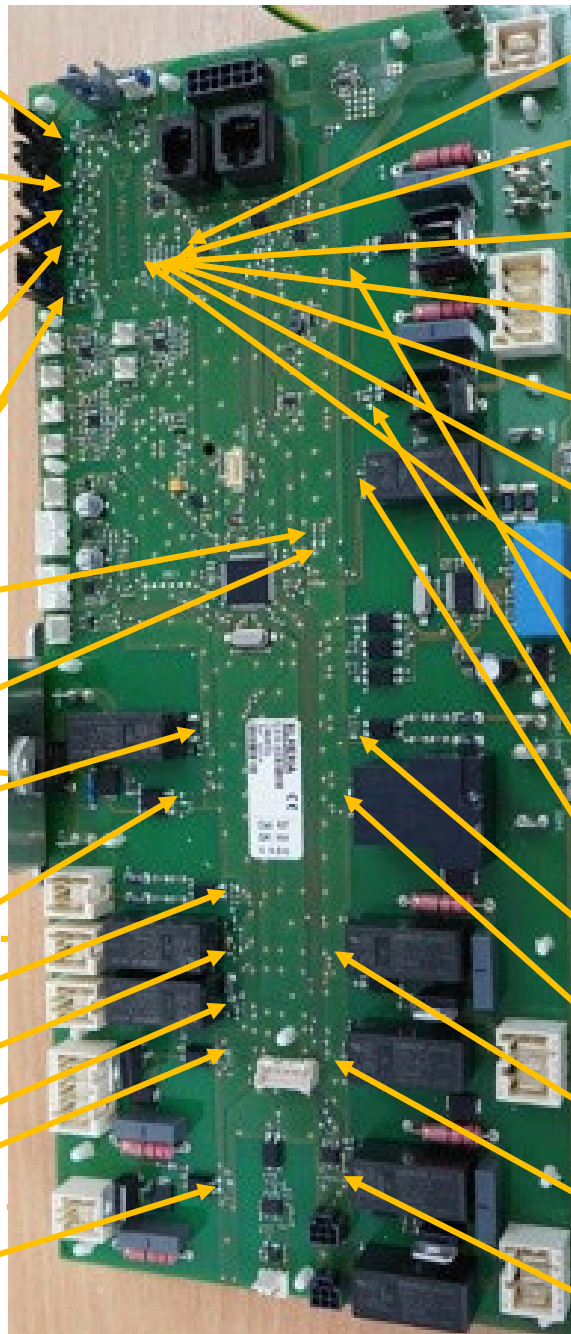
LD6 – luckbrytare, gul = stängd lucka

LD21 – mikrovågssäkerhetsrelä,
gul = stängd/OK

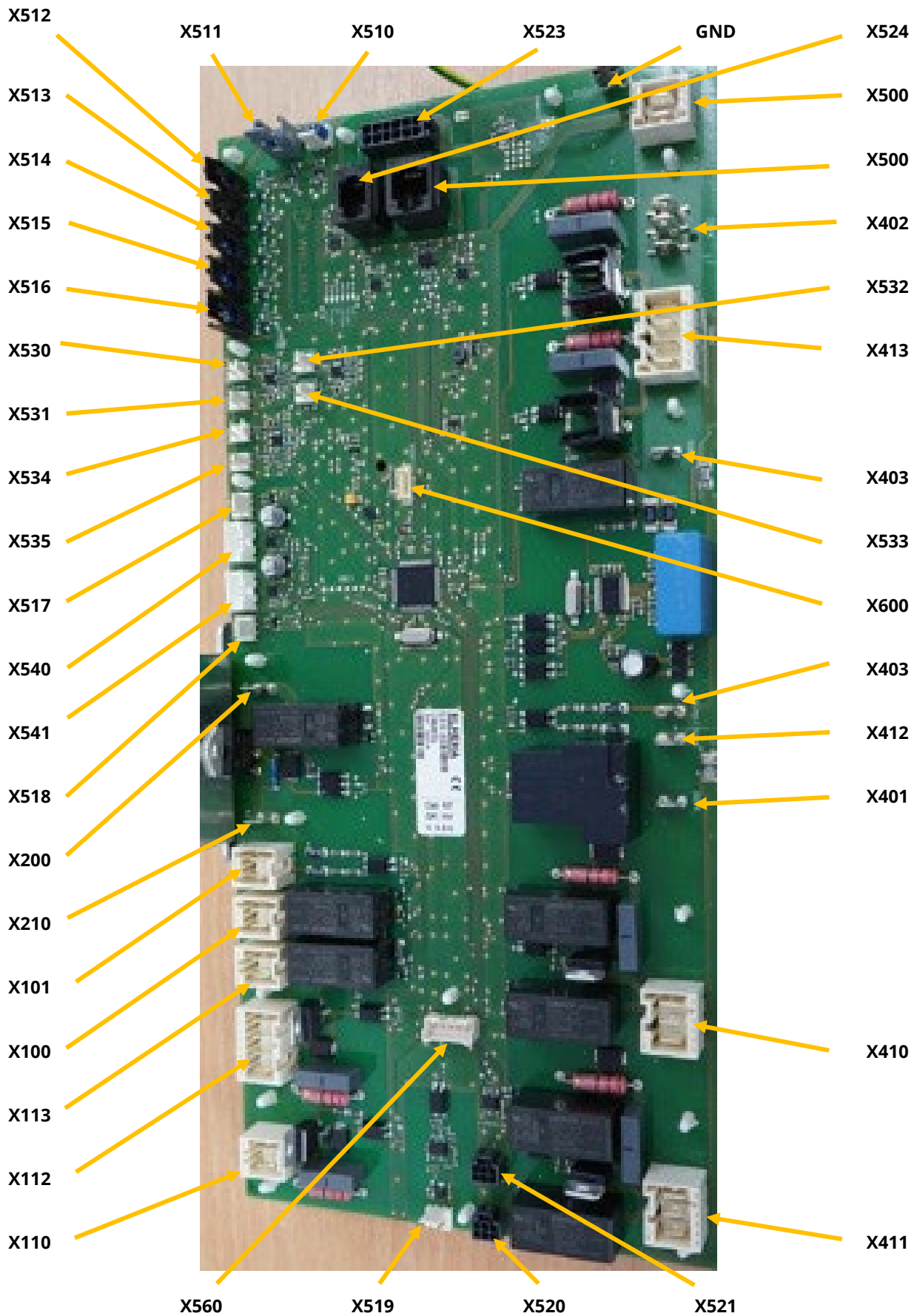
LD3 – höger magnetron, gul = på

LD5 – MW spänningsvalsrelä, gul =
200/208 V AC HV-transformatortappning

LD4 – vänster magnetron, gul = på



Placering av IO-terminaler



Förklaring av IO-terminaler

Terminal	Anslutning
X100	Ledning 14 – fas från F1 Ledning 15 – neutral (US L2) från det övre nätfiltret
X101	Ledning 16 – fas till switchad strömförsörjning Ledning 17 – neutral (US L2) till SMPS
X110	Ledningarna 58 och 59 – kylfläktens matning
X112	Omrörarmotor
X113	Ledning 64 – fas till fläktens säkerhetsrelä (ledning 84 till VFD) Ledning 65 – neutral (US L2) till VFD
X200	Ledning 10 – fas från F3
X210	Ledning 29 – fas till värmeelement
X400	Ledning 24 – fas från luckans SW3 för mikrovågskrets
X401	Ledning 13 – neutral (US L2) från F6
X402	Luckbrytarspär Ledning 20 – fas från luckans SW2 Ledning 22 – neutral (US L2) från luckans SW1 Ledning 23 – fas till luckans SW3
X403	Ledning 26 – fas från F5
X410	Höger/bakre HV-transformator Ledning 31 – terminal 0. Neutral (US L2) ledning 35 – terminal 200/208. Fas Ledning 36 – terminal 230/240. Fas
X411	Vänster/främre HV-transformator Ledning 44 – terminal 0. Fas Ledning 49 – terminal 200/208. Neutral (US L2) Ledning 50 – terminal 230/240. Neutral (US L2)
X412	Ledning 21 – neutral (US L2) till luckans SW1
X413	Används inte
X500	12 V DC-matning från SMPS. Ledning 18 + Ledning 19 -
X510	Används inte – utlänkad (bygel)
X511	Mikrobrytare för luftfilter
X512	Ugnsutrymmets överhettningstermostat Ledningarna 70 och 69
X513	Mittplacerade/högra magnetronens överhettningstermostat. Ledningarna 72 och 71

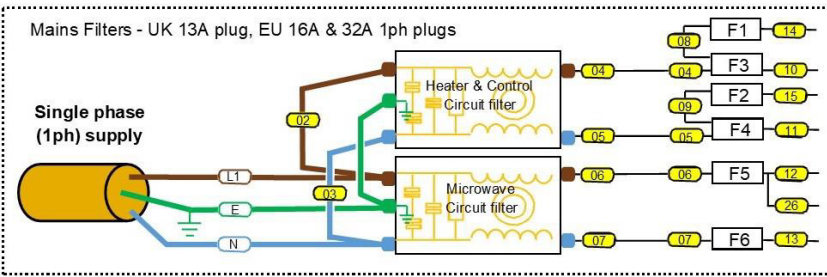


Terminal	Namn
X514	Vänstra magnetronens överhettningstermostat. Ledningarna 74 och 73
X515	Används inte - utlänkad (bygel)
X516	Används inte - utlänkad (bygel)
X517	Används inte
X518	Används inte
X519	Signal från konvektionsfläktens varvtalsregulator (VFD) Ledning 66 röd, 0-10 V Ledning 67 grön, 10 V Ledning 68 blå, jord
X520	Används inte
X521	Används inte
X522	Används inte
X523	UI-kommunikation och strömkabel
X524	Används inte
X530	Termoelement för ugnsutrymmets temperatur
X531	Används inte
X532	Används inte
X533	Används inte
X534	Används inte
X535	Används inte
X540	Används inte
X541	Används inte
X560	Används inte
X600	PM
GND	Chassijord

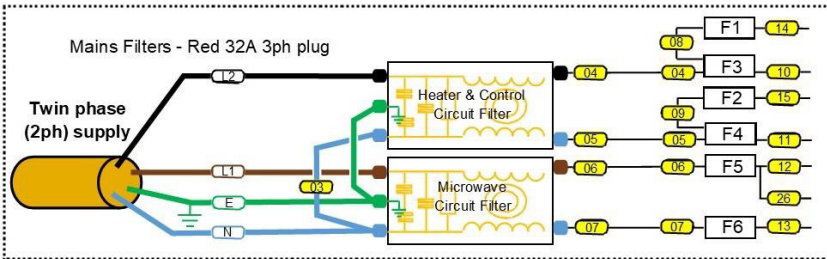
Obs! Testpunkter på IO-kort (TP1 till TP58) är endast avsedda för fabriksbyggen.

7.2 Kretsscheman

conneX® kopplingschema 50 Hz 200/230 V

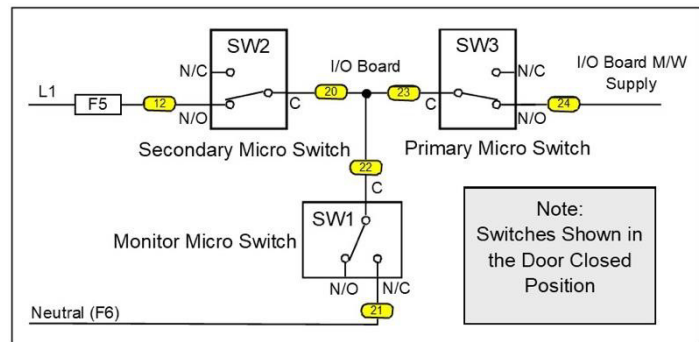
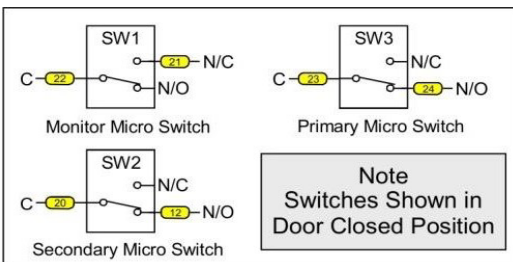


Fuse Ratings						
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
13 Amp	13 Amp	25 Amp	25 Amp	25 Amp	25 Amp	3 Amp
(L1)	(Neutral)	(L1)	(Neutral)	(L1)	(Neutral)	(L1)



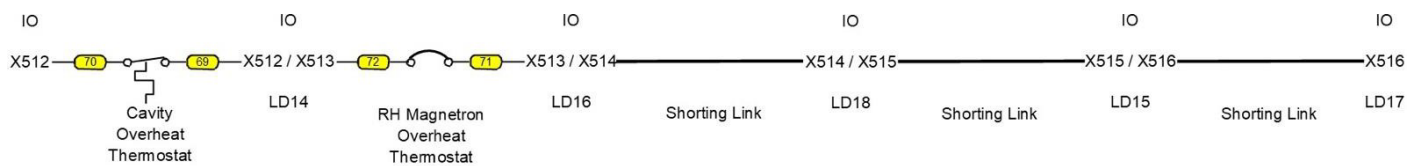
Fuse Ratings						
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
13 Amp	13 Amp	25 Amp	25 Amp	25 Amp	25 Amp	3 Amp
(L2)	(Neutral)	(L2)	(Neutral)	(L1)	(Neutral)	(L2)

Luckbrytare - LV-krets för säkerhetspär

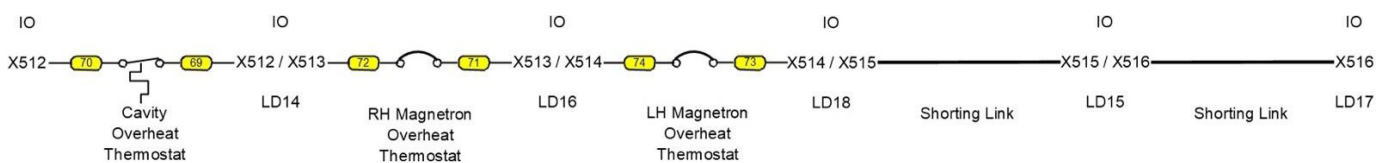


Överhettningstermostater - ELV-säkerhetskrets

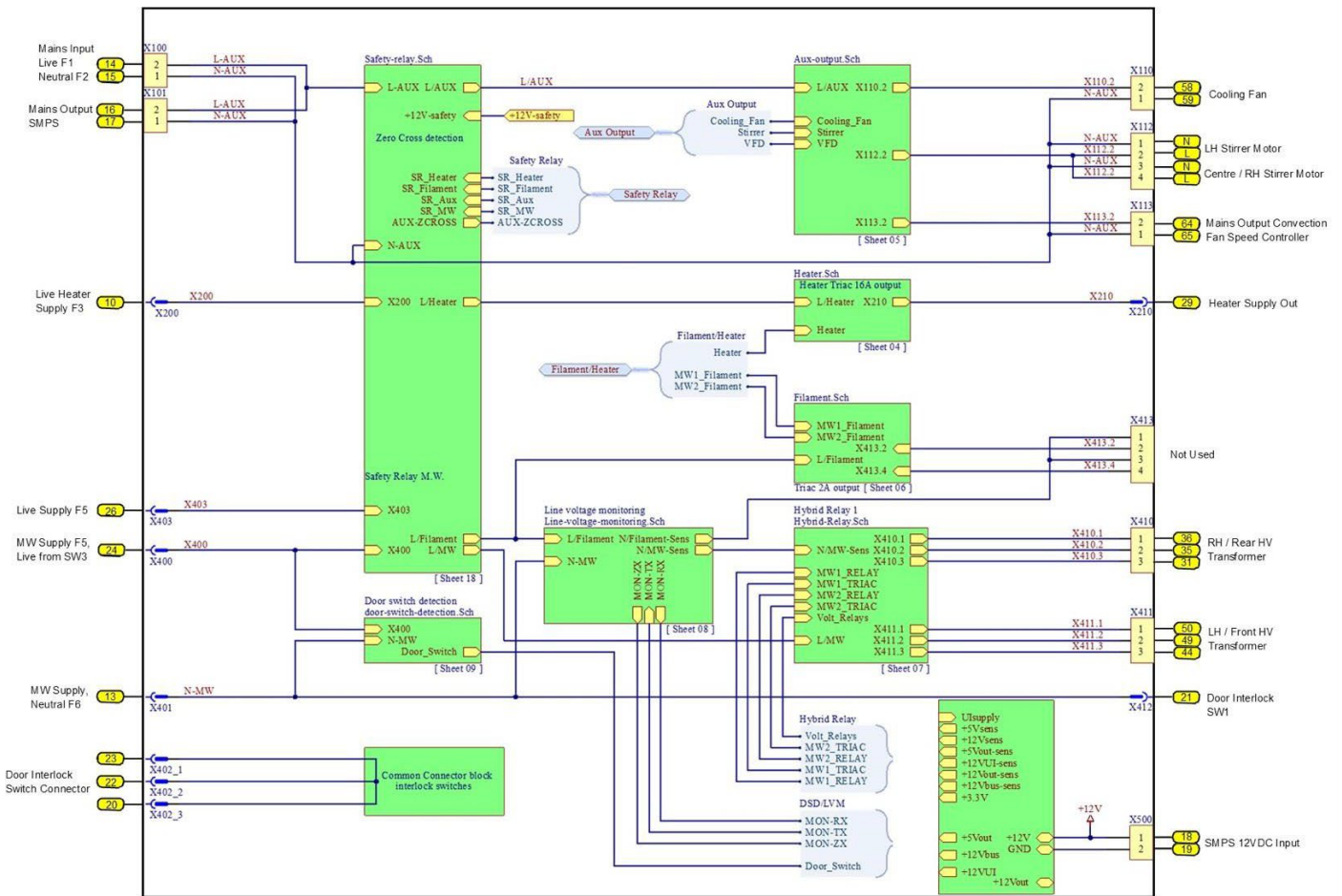
Ugnar på 1 000 W



Ugnar på 2 000 W



IO-KORT



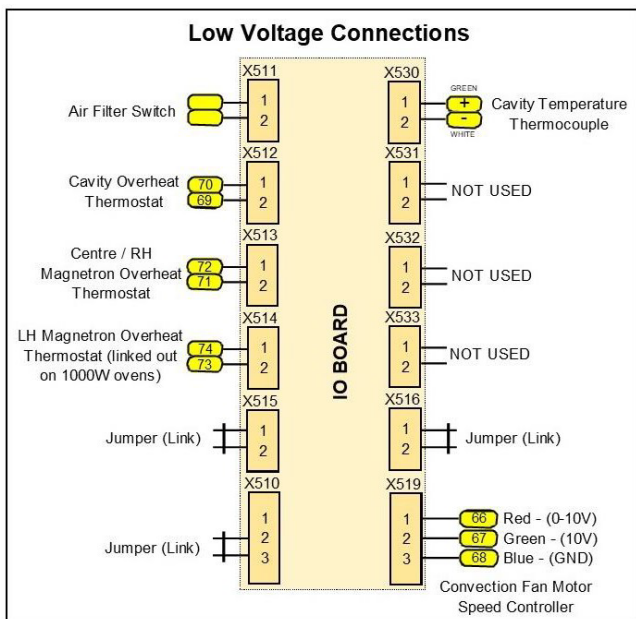
IO-kortets LV-anslutningar

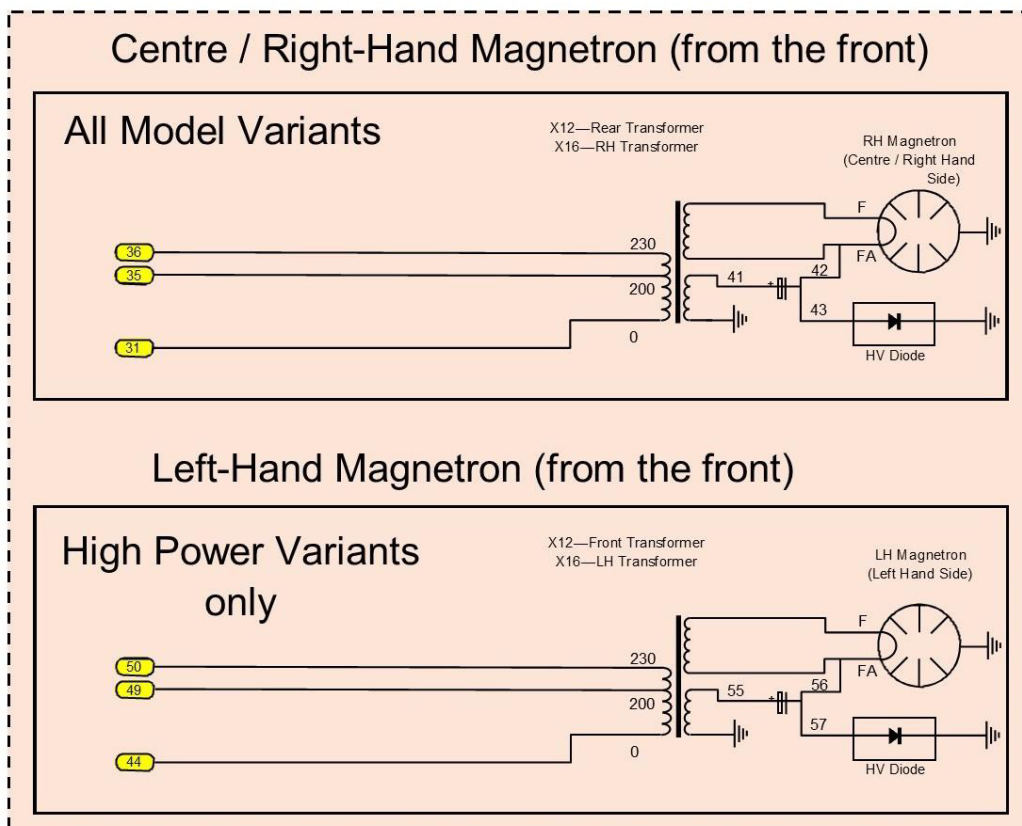
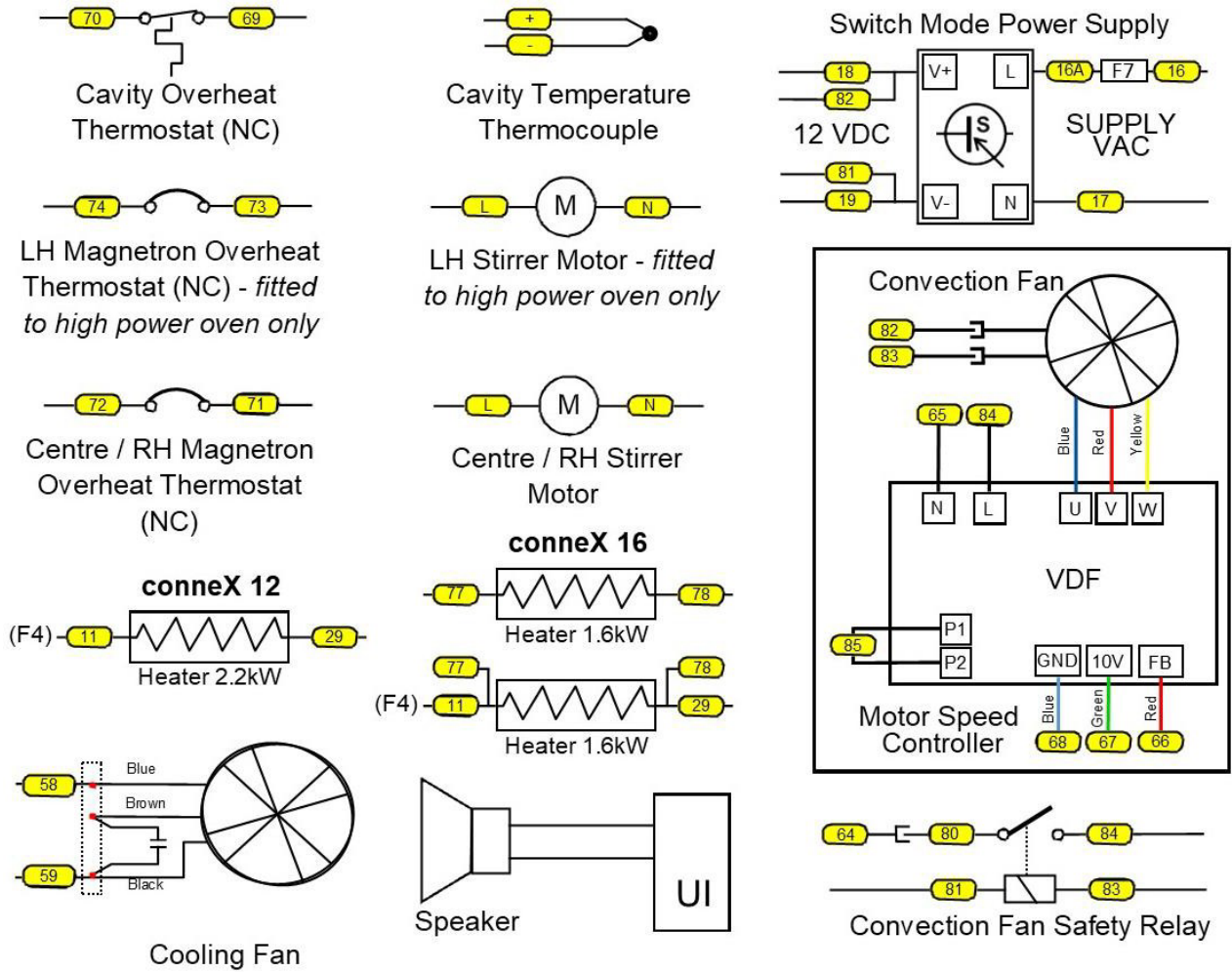
Anmärkningar: Versioner med standardeffekt (endast mittplacerad magnetron)

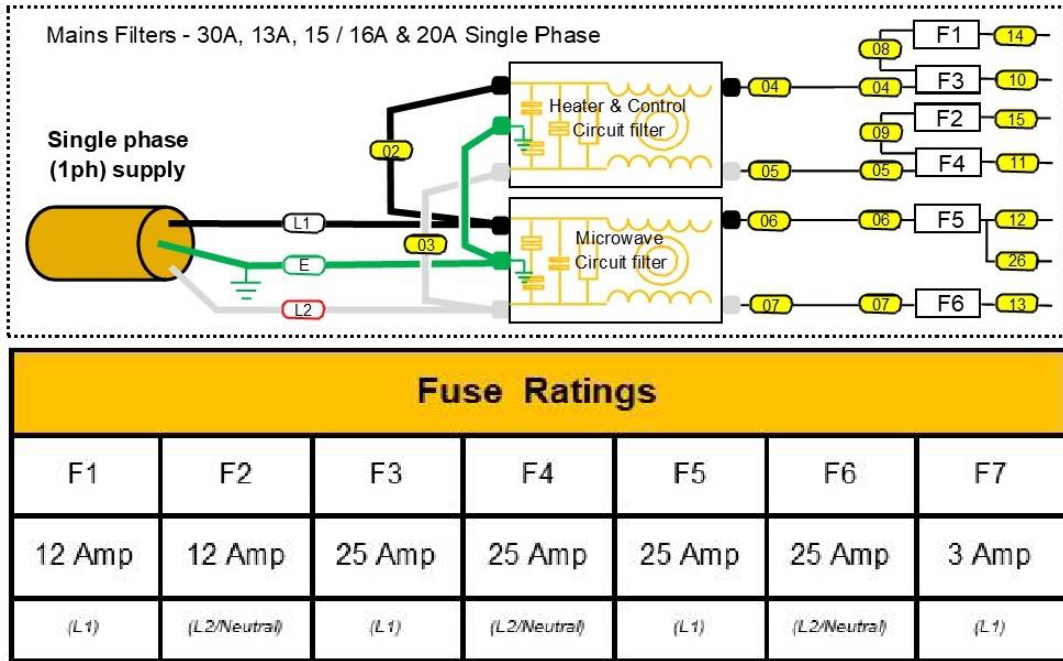
X514. Bygel monterad

X512. Stift 1 och 2 används inte

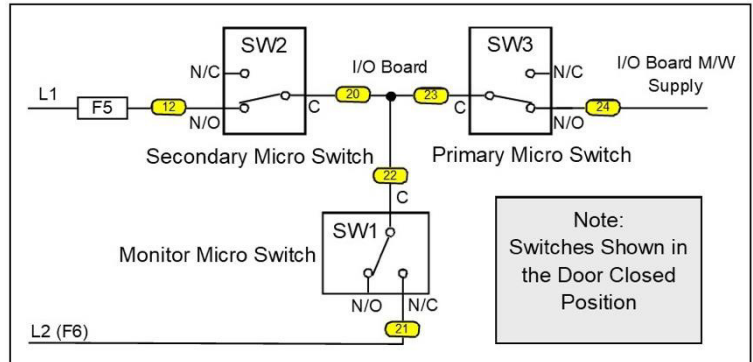
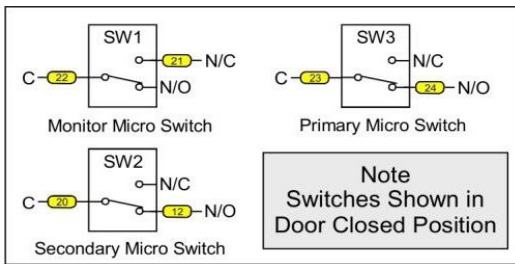
X411. Används inte





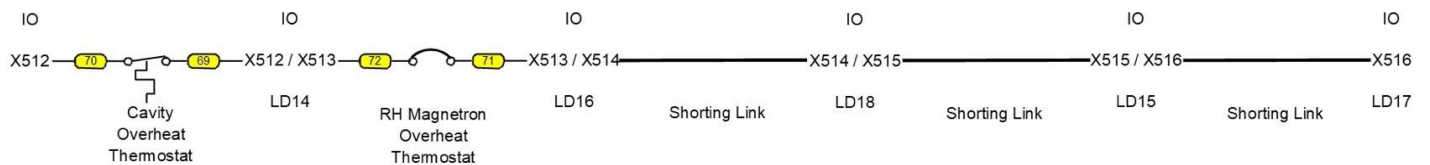


Luckbrytare - LV-krets för säkerhetsspärr

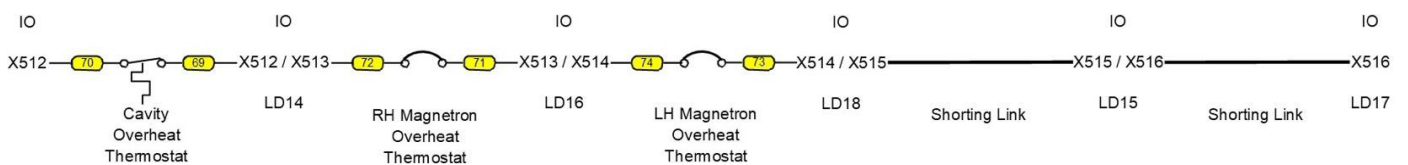


Överhettningstermostater - ELV-säkerhetskrets

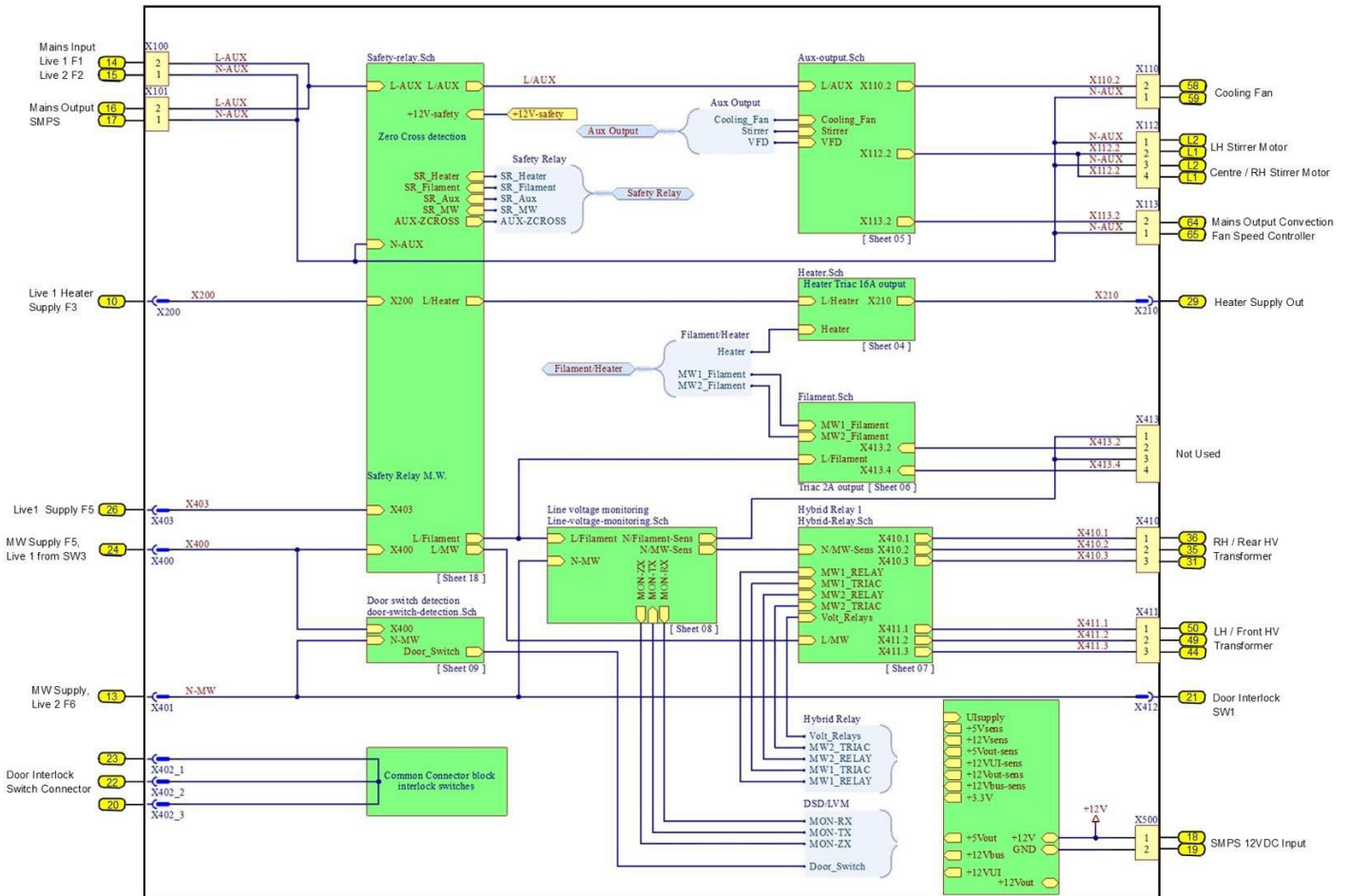
Ugnar på 1 000 W



Ugnar på 2 000 W



IO-KORT



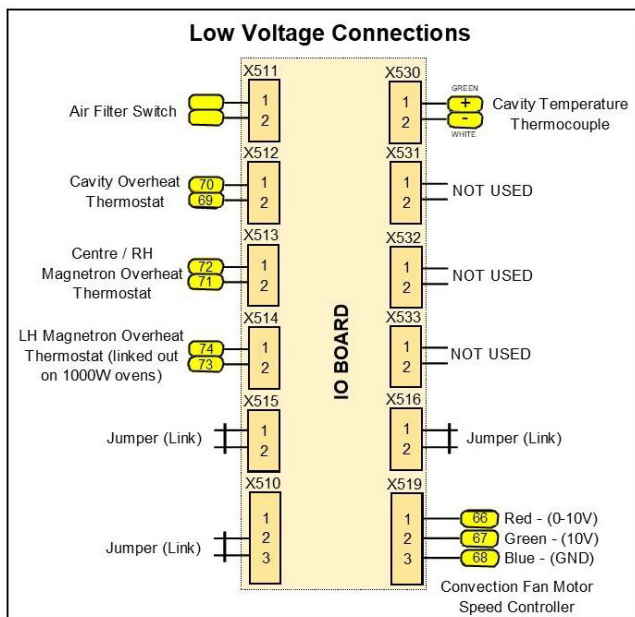
IO-kortets LV-anslutningar

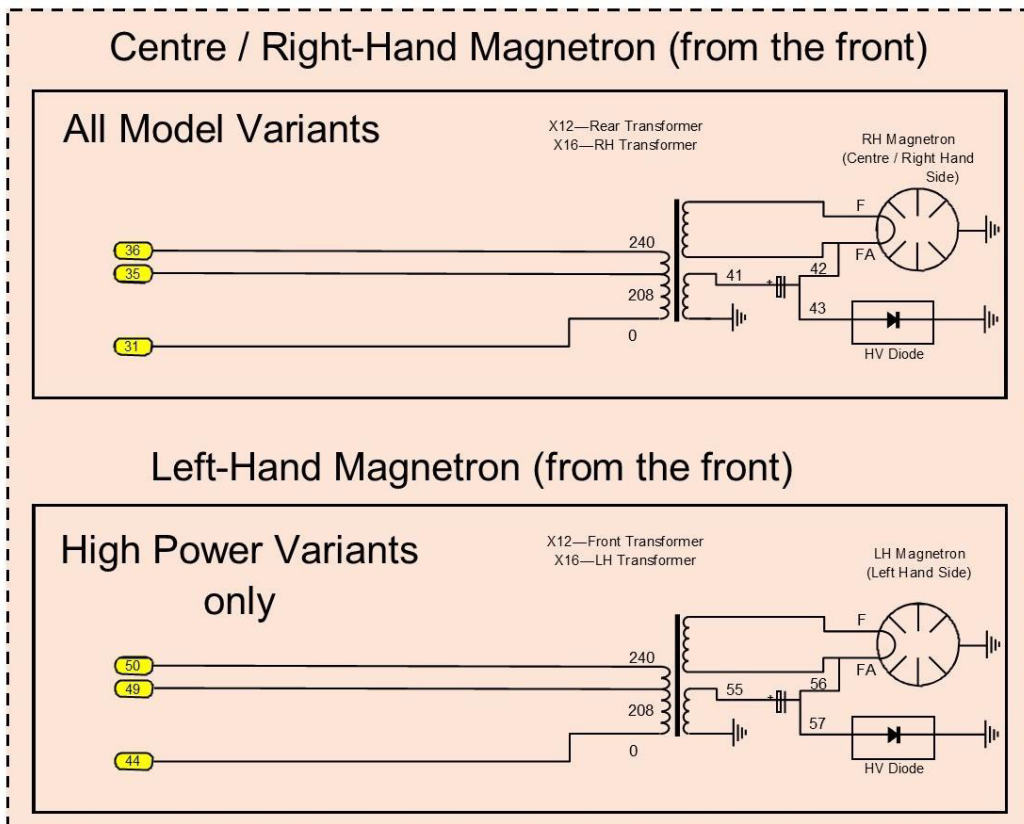
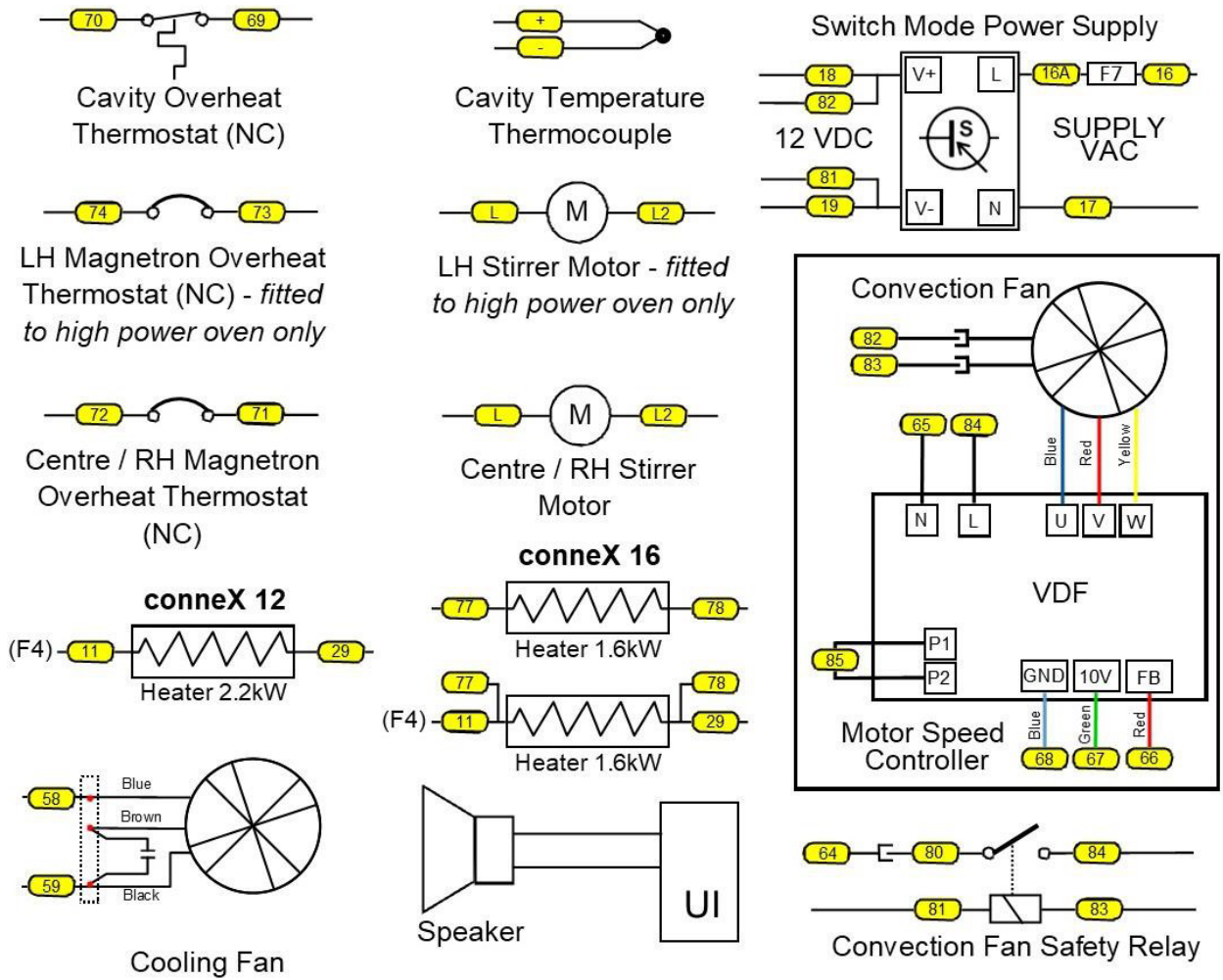
Obs! Versioner med standardeffekt (endast mittplacerad magnetron)

X514. Bygel monterad

X112. Stift 1 och 2 används inte

X411. Används inte





8 Procedur för årlig PM-kontroll för connex®

Uppgift(er): Årlig PM-kontroll av tekniker

Frekvens: Årligen

Tid att slutföra: 1–3 timmar

Modell(er): Merrychef® connex 12 & connex 16

Säkerhetsinformation:

Följ alltid alla Merrychefs säkerhetsåtgärder.



Electricity



Manual handling



Hot liquids

Serviceprocedurer

- Alla test ska utföras av en utbildad Merrychef-tekniker.
- Se till att alla dokumenterade säkerhetsprocedurer följs för varje enskild uppgift.
- Mer information om åtgärder finns i relevant avsnitt i den här handboken.

Uppgift A

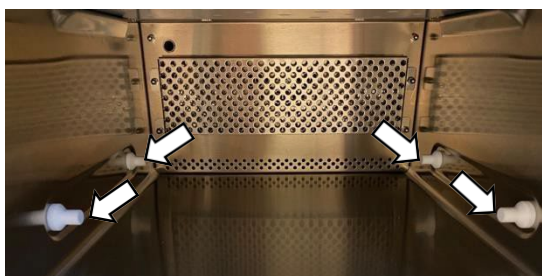


1. Kontrollera ugnen med avseende på uppenbara tecken på skador och renlighet. Slå på och av ugnen med den främre strömbrytaren, låt svalna.

2. Kontrollera att strömsladden och kontakten inte är skadade och byt ut dem om det behövs.

3. Ta bort luftfiltret och kontrollera om det är skadat, rengör och sätt tillbaka eller byt ut det vid behov.

4. Ta bort kokplattan och kontrollera om den är skadad, rengör och sätt tillbaka eller byt ut den vid behov.



5. Inspektera om de fyra pinnbultarna visar tecken på kol och gnistbåge. Ta bort sidoplåtarna och byt ut dem vid behov.



6. Kontrollera luckans tätning och se till att den är intakt, inte hänger löst eller har några lossade eller spruckna avsnitt. Byt ut den om det behövs och låt silikonet härda.



7. Ta bort och sätt tillbaka den övre strålplattan och kontrollera att den är ren och inte är skadad (följ vid behov anvisningarna i utbytessatsen). Kontrollera visuellt att delningsplattan inte uppvisar tecken på missfärgning eller skador.

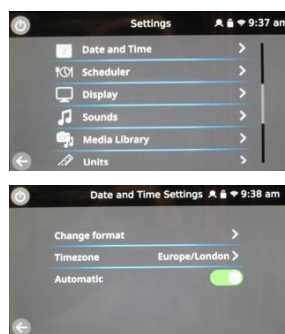
Uppgift B



8. Slå på ugnen och anteckna serienumret. Kontrollera att programvaran är korrekt, uppdatera om äldre version observeras (tryck på kugghjulsknappen för att ange inställningar).



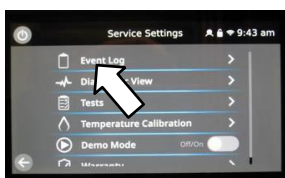
9. Öppna inställningsmenyn genom att ange lösenordet MANAGER. Använd det visade serienumret på ugnen om det här är ogiltigt.



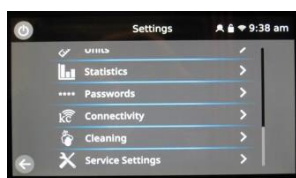
10. Kontrollera datum, tid och tidszon, korriger vid behov. Mer information om hur du gör finns i installations- och användarhandboken.



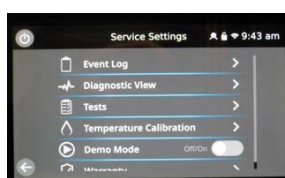
11. Ange serviceinställningarna och lösenordet SERVICE för att komma åt serviceskärmen. Använd det visade serienumret på ugnen om det här är ogiltigt.



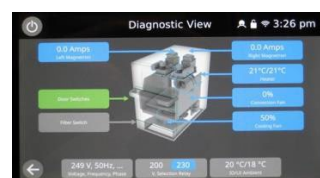
12. Kontrollera om det finns några loggade fel i händelseloggen. Läs om eventuella loggade fel i felsökningsavsnittet 5.3.



13. Välj ugnsstatistik och använd servicechecklistan för rekommenderade byten; ge kunden råd om nödvändiga åtgärder.



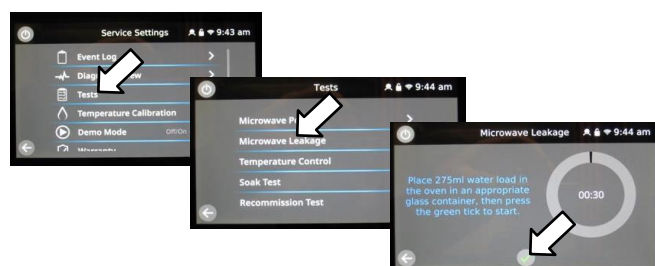
14. Välj diagnostikvyn för att utföra enskilda komponentkontroller.



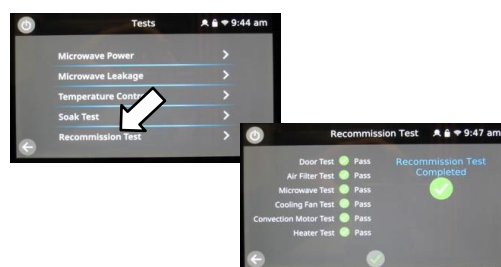
15. Välj/kör varje komponent i diagnostikvyn för att kontrollera funktionen, enligt beskrivningen i den visuella vyn i avsnitt 5.2. Kontrollera fläktarnas alla hastighetsområden. Anteckna mikrovågskretsens strömförbrukning (individuellt och kombinerat). Anteckna visad spänning.

Obs! Se till att en skål med kallt vatten finns i ugnsutrymmet vid kontroller av mikrovågskretsens strömförbrukning.

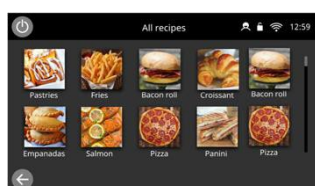
16. Gå ur synfältet, placera en skål med 275 ml kallt vatten i ugnsutrymmet och välj test/mikrovågsläckage. Medan testet körs håller du testsonden i rätt vinkel mot ugnen och ser till att givaren är ca 50 mm från ytan. Testa runt hela ugnens fram- och baksida, se avsnitt 5.6 för mer information. Nivån måste vara 5 mW/cm² eller lägre. Anteckna.



17. Ta slutligen bort skålen med vatten från insidan av ugnsutrymmet och välj drifttagningstest (om drifttagningstestet är utgråat betyder det att ugnen är över önskad temperatur och funktionen är avaktiverad). Följ anvisningarna på skärmen och anteckna resultatet.



18. Lämna service- och inställningslägena. Förvärm ugnen och tillaga en matvara från operatörens meny.



- = Del som ska bytas. Se den senaste reservdelshandboken för korrekt artikelnummer.
- = Obligatoriska kontroller som kan slutföras i visuella vyn och endast bör ta 15 minuter att utföra och anteckna resultaten i kommentarkolumnen
- = Obligatoriska
- = Valfritt utanför PM-kravet

Schema för planerat förebyggande underhåll av Merrychef® conneX® kommersiella kombinationsugn		Dagligen	Efter 12 månader	Efter 24 månader	Efter 36 månader	Efter 48 månader	Efter 60 månader	Kommentarer
Punkt	Beskrivning	Operatör	Alla årliga PM-kontroller och planerade komponentbyten ska utföras av den godkända tjänsteleverantören varje år.					Se den senaste reservdelshandboken för artikelnummer
1	Kontrollera installationen och omgivningen enligt installationsanvisningarna	●	●	●	●	●	●	
2	Kontrollera matlagningskorgar med avseende på skador och byt ut vid behov.	●	●	●	●	●	●	Operatören ska kontrollera detta
3	Kontrollera ugnens kokplatta	●	●	●	●	●	●	Om den är skadad ska kokplattan och pinnbultarna bytas ut
4	Kontrollera luftfiltret och rengör det	●	●	●	●	●	●	Om det saknas kan ugnen skadas
5	Kontrollera strålplattan, byt ut den vid behov		●	●	●	●	●	Byt efter 24 månader eller vid skador
6	Kontrollera delningsplattan		●	●	●	●	●	Byt efter 24 månader eller vid skador
7	Kontrollera visuellt ugnen med avseende på skador		●	●	●	●	●	Dokumentera resultaten
8	Kontrollera skicket på nätsladden och kontakten		●	●	●	●	●	Byt ut nätsladden om den är skadad. Kontrollera ugnens modell för serviceartikelnummer.
9	Rengör ugnen enligt användaranvisningarna	●						
10	Kontrollera och rengör ångutloppsroret		●	●	●	●	●	
11	Kontrollera lucktätningens skick och byt vid behov	●	●	●	●	●	●	Byt efter 24 månader eller vid skador
12	Kontrollera luckans funktion	●	●	●	●	●	●	
13	Kontrollera startknappens funktion	●	●	●	●	●	●	
14	Kontrollera ugnens serienummer och programvaruversioner		●	●	●	●	●	Uppdatera programvaran om äldre version visas
15	Kontrollera pekskärmens skick och funktion	●	●	●	●	●	●	
17	Kontrollera datum och tid		●	●	●	●	●	Uppdatera efter behov
18	Kontrollera och anteckna ugnens räknarskärm		●	●	●	●	●	
19	Kontrollera och anteckna strömförbrukning, värmeelement och magnetron		●	●	●	●	●	
20	Kontrollera ugnskomponenternas funktion		●	●	●	●	●	
21	Kontrollera att omrörarmotorn snurrar		●	●	●	●	●	Lyssna med alla andra komponenter avstängda
22	Kontrollera ugnens temperaturkalibrering		●	●	●	●	●	Kontrollera att ugnsutrymmets temperatur är inom området
23	Koppla ur och isolera (LOTO)		●	●	●	●	●	
24	Ta bort alla skyddsplåtar och ladda ur HV-kondensatorn		●	●	●	●	●	
25	Kontrollera att alla interna elektriska anslutningar är sitter åt och är i gott skick		●	●	●	●	●	
26	Kontrollera magnetron och kylkanal		●	●	●	●	●	Byt ut magnetronen efter 36 månader eller efter 1 500 timmars drift
27	Kontrollera luckbrytarnas skick och inställning		●	●	●	●	●	Byt ut om de är skadade
28	Dammsug lådor		●	●	●	●	●	
29	Sätt tillbaka alla skyddsplåtar och anslut enheten till strömförsörjningen. Sätt på ugnen		●	●	●	●	●	
30	Kontrollera och hämta felloggfil		●	●	●	●	●	
31	Hämta fil med antal tillagningar		●	●	●	●	●	
32	Kontrollera om det finns mikrovågsläckage		●	●	●	●	●	
33	Slutför drifttagningstest och servicereport		●	●	●	●	●	
34	Förvärm ugnen och tillaga en matvara från operatörens meny.	●	●	●	●	●	●	
Totalt tim/min		0,5 tim	1 tim	2 tim	2 tim	2 tim	2 tim	

Kombinationsmikrovågsugn

Merrychef conneX®

Artikelnummer 32Z9170

Version 2

MERRYCHEF®

Utöka dina möjligheter

WELBILT STORBRITANNIEN LT D., A SHBOURNE HOUSE, THE GUILDWAY, OLD PORTSMOUTH ROAD, GUILDFORD, GU3 1LR, STORBRITANNIEN. | +1 44 (0) 14 83 4 6 49 0 0 | WWW.MERRYCHEF.COM |
WELBILT TYSKLAND +49 2772 58050 | WELBILT ITALIEN +39 051 092 0590 | WELBILT IBERIA +34 902 201 069 | WELBILT POLEN +48 737 176 636 | WELBILT MELLANÖSTERN +971 432 63313 |
WELBILT KINA +86 21 6 0 667010 | WELBILT INDIEN +91 124 4763700 | WELBILT SINGAPORE +65 6420 080 | WELBILT USA +1 877 375 9300 | WELBILT KANADA +1 888 442 7526 |
WELBILT MEXIKO +52 55 5357 7100

© 2023 Welbilt UK Ltd förutom där annat uttryckligen anges. Med ensamrätt.

conneX® Service/RepairMan_290923JW