



The Refrigeration Experts

Servicehandleiding

XTRA Koel- en vrieskasten BY FOSTER

XR600H, XR600L, XR1300H, XR1300L.



Drie stappen

voor onderhoud en service van uw apparaat



The Refrigeration Experts

Welkom bij de **interactieve** servicehandleiding van Foster.

Zo werkt het:



U kunt op elk gewenst moment **teruggaan naar de inhoud** door onderaan elke pagina op het Foster-logo te klikken.



Bedieningsinstructies

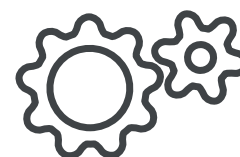


Servicefunctie

- Parameters
- Alarmindicatoren
- Sondegegevens
- Relatetest
- Terugzetten naar de fabrieksinstellingen
- Aansluitschema's



Onderhoud



Algemene informatie



Deze instructies moeten worden bewaard en gemakkelijk toegankelijk zijn voor het personeel dat het apparaat gebruikt. De instructies moeten vóór de installatie van het apparaat grondig worden gelezen. De informatie in deze handleiding is alleen bestemd voor gebruik door vakkundig opgeleid personeel. Het niet opvolgen van de aanwijzingen in deze handleiding kan leiden tot beschadiging van het apparaat en tot persoonlijk letsel van de gebruiker.

Alle installaties **moeten** voldoen aan plaatselijke en gemeentelijke voorschriften en richtlijnen. Neem in geval van twijfel contact op met uw erkende Foster-distributeur of de technische afdeling van Foster.

De informatie in deze handleiding is actueel op het moment van publicatie en kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.



VOORZICHTIG - GEVAAR

Het negeren van dit teken en deze opmerkingen kan persoonlijk gevaar opleveren.



VOORZICHTIG - GEVAAR

Het negeren van dit teken en deze opmerkingen kan schade aan uw apparaat tot gevolg hebben.



INFORMATIE

Nuttige tips voor een optimaal gebruik van uw apparaat.

Klimaatklasse

De op het typeplaatje aangegeven klimaatklasse toont de omgevingstemperatuur en vochtigheid waarbij dit apparaat is getest ten behoeve van het vaststellen van waarden in lijn met Europese normen.

Klimaatklasse	Temperatuur	Relatieve vochtigheid
4	30 °C	55%
5	40 °C	40%

Algemene veiligheid

- Bewaar geen explosieve stoffen zoals spuitbussen met een brandbaar drijfgas in dit apparaat.
- Houd alle ventilatieopeningen van het apparaat of in de constructie van een inbouwunit vrij van obstakels.
- Gebruik geen elektrische apparaten in het bewaarcompartiment.
- Gebruik geen stoomreinigers, hogedrukreinigers of andere waterstralen/-sproeiers op of rond het apparaat.
- Het apparaat is luchtdicht afgesloten als de deur dicht is. Daarom is het te allen tijde streng verboden levende wezens op te bergen of 'op te sluiten' in het apparaat.
- Dit apparaat is zwaar. Bij het verplaatsen van het apparaat moet voorzichtig te werk worden gegaan en moeten de juiste veilige praktijken worden gevolgd. Het apparaat mag niet worden verplaatst over een oneffen vloer.
- Het geluidsemissieniveau van dit apparaat bedraagt niet meer dan 70 dB(A).
- Om de stabiliteit te waarborgen, moet het apparaat op een vlakke, effen ondergrond staan en correct geladen zijn.
- Gebruik geen mechanische hulpmiddelen om het ontdooiproces te versnellen.
- Zorg ervoor dat u het koelcircuit en/of -systeem niet beschadigt.
- Indien de voedingskabel is beschadigd, moet deze worden vervangen door de fabrikant, een servicemonteur van de fabrikant of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- Langdurig contact tussen onbedekte lichaamsdelen en koude oppervlakken moet worden vermeden. Zorg dat altijd de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) worden gedragen.



Afvoervoorschriften

Dit apparaat bevat onderdelen en materialen die schadelijk kunnen zijn voor het milieu indien ze niet op de juiste wijze worden verwijderd. Dit apparaat moet worden afgevoerd door een erkende afvalverwerker, overeenkomstig de nationale wetten en voorschriften die op dat moment van kracht kunnen zijn.



Elektrische veiligheid


Deze apparatuur moet worden aangesloten op een elektrische voeding die wordt beschermd door een aardlekschakelaar (RCD). Dit kan een contactdoos zijn die beschermd is met een reststroomonderbreker (RCCB), of via een reststroomonderbreker met ingebouwde overstroombeveiliging (RCBO).





Als de zekering moet worden vervangen, moet de waarde van de vervangende zekering overeenkomen met de waarde die vermeld staat op het etiket met het serienummer van het apparaat.

Opstarten en testen

Na het uitpakken het apparaat reinigen en 60 minuten laten staan alvorens het aan te zetten (reinigingsinstructies zijn opgenomen in deze handleiding).

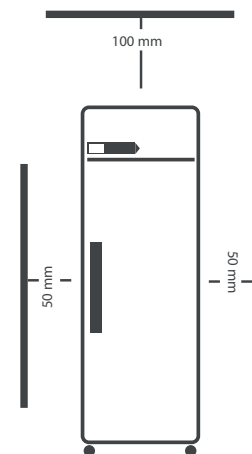
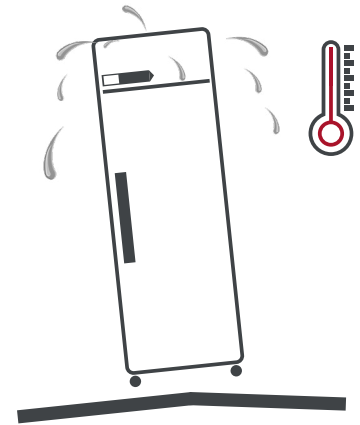
 Zorg ervoor dat het apparaat op een stevige, vlakke ondergrond staat uit de buurt van warme en koude luchtbronnen, aangezien dit de prestaties zal beïnvloeden.

 Plaats het apparaat op een zodanige plaats dat de maximale nominale omgevingstemperatuur niet wordt overschreden.

 Het apparaat produceert warme lucht wanneer het normaal werkt en vereist voldoende ventilatie. De aangegeven afmetingen zijn de minimumafmetingen.

 Sluit het apparaat aan op een geschikte stroomvoorziening. Het apparaat nooit met natte handen aansluiten of loskoppelen. Het apparaat wordt automatisch ingeschakeld en geeft de actuele binnentemperatuur van het apparaat weer en 'PF'. Druk op toets 1 om het alarm uit te schakelen. Als dit niet gebeurt en het display ' - ' weergeeft, houdt u toets 1 gedurende 3 seconden ingedrukt om het apparaat in te schakelen.

 Aangezien de bedrijfstemperatuur vooraf is ingesteld, zijn er geen aanpassingen nodig. Laat het apparaat eerst op de normale bedrijfstemperatuur komen alvorens het met producten te vullen.

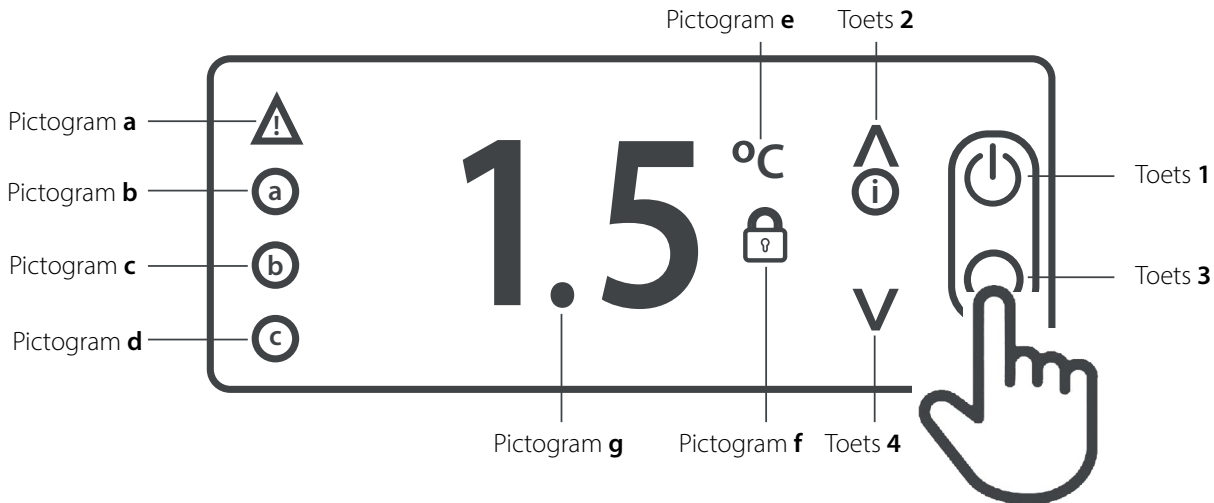


1

Bedieningsinstructies



Weergave pictogrammen en toetsen



Pictogram		Toets	
a	Compressor aan / alarm	1	Aan / uit / stand-by
b	Verdamperventilatoren aan	2	Omhoog / waarde verhogen
c	Ontdooien aan	3	Terug / afsluiten
d	2e werkingfunctie aan	4	Omlaag / waarde verlagen
e	°C / gebruikersmenu actief		
f	Toetsenbord vergrendeld / servicefunctie actief		
g	Decimale punt / ontdooien actief		

Opmerking - pictogrammen a, b, c, d zijn alleen zichtbaar nadat de toetsen 1, 2, 3 of 4 zijn ingedrukt.

Het apparaat is bedoeld om producten op de juiste temperatuur te bewaren. Het is niet bedoeld om producten op een hogere temperatuur te koelen of in te vriezen. Als het apparaat op deze manier gebruikt wordt, kunnen er storingen en schade optreden en kan de garantie vervallen.

Stand-by

Door toets 1 drie seconden in te drukken, wordt het apparaat ingeschakeld of in stand-by gezet. In stand-by geeft het display alleen ' - ' weer. De rest van het display is leeg. Bij normale werking toont het display de binnentemperatuur van de kast.

Instelwaarde

Om de instelwaarde van het apparaat weer te geven terwijl het display de temperatuur weergeeft, houdt u toets 2 drie seconden ingedrukt. Het display geeft 'SP' weer. Druk vervolgens op toets 1 om de actuele instelwaarde weer te geven.

Pas de instelwaarde aan met toets 2 om te verhogen en met toets 4 om te verlagen. Druk op toets 1 om de nieuwe waarde op te slaan. Het display geeft 'Loc' weer. Als toets 1 niet wordt ingedrukt, wordt de nieuwe waarde niet opgeslagen. Door toets 3 in te drukken, wordt er afgesloten.

Als de instelwaarde niet op de gewenste waarde kan worden ingesteld, neem dan contact op met uw erkende Foster-dealer voor advies.

Het display hervat de normale werking na 30 seconden of als toets 3 wordt ingedrukt.

Beveiligingsinstellingen van het toetsenbord

Het toetsenbord kan vergrendeld worden om ongeoorloofde aanpassing van het apparaat en de bedrijfstemperatuur te voorkomen.

Als het toetsenbord vergrendeld is, kunnen er geen aanpassingen worden gedaan. Het pictogram 'f' wordt weergegeven.

Om het toetsenbord te vergrendelen of te ontgrendelen, houdt u toets 2 drie seconden ingedrukt. Op het display verschijnt de tekst 'SP'. Laat de toets los en druk vervolgens toets 2 één keer in. Het display geeft 'Loc' weer. Druk op toets 1 om de actuele vergrendelingsstatus van het toetsenbord weer te geven. Stel met toets 2 en toets 4 de waarde in op 'Ja' om het toetsenbord te vergrendelen en 'nee' om het toetsenbord te ontgrendelen. Druk op toets 1 om de nieuwe waarde op te slaan. Als toets 1 niet wordt ingedrukt, wordt de nieuwe waarde niet opgeslagen. Het display hervat de normale werking na 30 seconden of als toets 3 wordt ingedrukt.

Ontdooien

Het apparaat heeft een automatische ontdooifunctie en zal elke dag periodiek ontdooien zonder tussenkomst van de gebruiker. Dit proces is normaal en heeft geen invloed op het in het apparaat opgeslagen producten. Tijdens het ontdooien kan het apparaat normaal worden gebruikt.

Houd toets 1 vijf seconden ingedrukt om het ontdooien handmatig te starten. Hierbij wordt het apparaat uitgeschakeld. Wanneer dit gebeurt, mag u de toets niet loslaten. Na 2 seconden geeft het display aan dat het ontdooien is gestart (dEF wordt kort weergegeven) en de toets kan losgelaten worden. De ingestelde temperatuur van het apparaat wordt weergegeven tijdens het ontdooien. Pictogram 'g' knippert om aan te geven dat het ontdooien bezig is.

De ontdooiing zal de volledige duur doorlopen. Het is niet mogelijk om een ontdooiing te annuleren wanneer deze is gestart.



Toetsenbordgeluiden

Als de gebruiker het toetsenbord niet nodig heeft om met een geluid aan te geven wanneer een toets wordt ingedrukt, kan dit worden uitgeschakeld. Houd toets 2 gedurende drie seconden ingedrukt totdat op het display 'SP' wordt weergegeven. Druk op toets 2 tot op het display 'biP' wordt weergegeven. Druk op toets 1 om de huidige waarde weer te geven. 'Ja' geeft aan dat toetsenbordgeluiden actief zijn, en 'nee' geeft aan dat ze niet actief zijn. Selecteer de vereiste waarde en druk op toets 1 om de nieuwe waarde op te slaan. Als toets 1 niet wordt ingedrukt, wordt de nieuwe waarde niet opgeslagen. Afsluiten met toets 3.



Legplanken, steunen, belading en luchtstroom

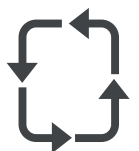
Het apparaat wordt geleverd met verstelbare, uitneembare ladegeleiders en legplanken.

Elke legplank kan tot 40 kg gelijkmatig verdeelde producten dragen.

Blokkeer de ventilatieopeningen niet met de producten. Tussen de bovenkant van de producten en de legplank erboven moet een minimum van 25 mm worden aangehouden.

Plaats geen producten rechtstreeks op de onderkant van het apparaat.

Zorg er altijd voor dat de lucht vrij kan circuleren langs/door de opgeslagen producten. Voor optimale energie- en temperatuurprestaties is het belangrijk dat rondom de legplanken en alle opgeslagen producten voldoende luchtstroom aanwezig is.



Deurslot

Steek de sleutel in het slot en draai deze 90° om de deur te vergrendelen. Draai de sleutel in de tegenovergestelde richting om te ontgrendelen.



Alarmmeldingen

Als er zich een alarmtoestand voordoet, zal het apparaat dit aangeven met een geluidssignaal door pictogram 'a' te verlichten en een foutcode weer te geven uit de lijst in het gedeelte 'Problemen oplossen' van deze handleiding. Het hoorbare alarm kan tijdelijk gedempt worden door toets 1 in te drukken. Zolang de storing aanwezig is, blijft pictogram 'a' verlicht en wisselt het display tussen de storingscode en de temperatuur van het apparaat.

2

Servicefunctie



Controllermenu's

De controller bevat 2 menuniveaus, het gebruikersniveau en het serviceniveau.

Menu op gebruikersniveau

U opent de instellingen op gebruikersniveau door toets 2 drie seconden lang ingedrukt te houden. Op het display verschijnt nu de tekst 'SP'. Gebruik de toetsen 2 en 4 om naar de benodigde parameter te gaan. Druk op toets 1 om de huidige waarde weer te geven. Als deze waarde moet worden aangepast, kunt u met de toetsen 2 en 4, gevolgd door de toets 1 de nieuwe waarde opslaan. Het display hervat de normale werking na 30 seconden of als toets 3 wordt ingedrukt.

Parameters op gebruikersniveau

Geheugen- steun- tje	Beschrijving
SP	Instelwaarde apparaat
biP	Toets hoorbare feedback activeren
rFP	Controller terugzetten naar fabrieksinstellingen. Opmerking - Als de controller niet door Foster is voorgeprogrammeerd, zal deze functie een standaardreeks van parameters voor hoge temperatuur binnen de kast laden.
dEF	Tijd tot de volgende ontdooicyclus
thi	Geregistreeerde maximumtemperatuur
tLo	Geregistreeerde minimumtemperatuur
tA	Werkelijke waarde luchtsonde
tE	Werkelijke waarde verdampersonde (niet op alle modellen ingeschakeld)
Loc	Toetsenbordvergrendelingsfunctie

Menu op serviceniveau

U opent het menu op serviceniveau door de toetsen 2 en 4 vijf seconden lang ingedrukt te houden tot op het display de tekst 'MDL' verschijnt. Pictogram 'f' zal gaan knipperen om aan te geven dat de servicefunctie actief is. Gebruik de toetsen 2 en 4 om de benodigde parameter weer te geven. Druk op toets 1 om de huidige waarde weer te geven. Als deze waarde moet worden aangepast, kunt u met de toetsen 2 en 4, gevolgd door de toets 1 de nieuwe waarde opslaan. Als toets 1 niet wordt ingedrukt, wordt de nieuwe waarde niet opgeslagen. Verlaat het menu door op toets 3 te drukken of 30 seconden te wachten.

Parameters op serviceniveau

GEHEUGENSTEUN- TJE:	BESCHRIJVING:	
MDL	Temperatuurregelingsmodus.	'HY' - Zonder frequentieregelaar/conventionele hysteresisregeling 'HEA' - Regeling warmhoudkast/schakelmodus conventionele hysteresis.
SPL	Minimumgrens voor de instelwaarde voor de modus 'Prestatie'.	
SPH	Maximumgrens voor de instelwaarde voor de modus 'Prestatie'.	
SP	Instelwaarde voor de modus 'Prestatie'.	Temperatuurwaarde die in het product moet worden gehandhaafd.
HY0	Verschil thermostaat UIT -> AAN (in koelmodus - 'MDL' = 'HYS').	In koelmodus - 'MDL' = 'HYS'.
HY1	Verschil thermostaat AAN -> UIT.	In verwarmingsmodus - 'MDL' = 'HEA'.
CMD	Startvertraging run-modus compressor.	De tijd tussen het inschakelen van de stroomvoorziening en het moment dat de compressor start in de run-modus (bijv. na een stroomstoring).
CRT	Rusttijd van de compressor.	Minimale tijd dat de compressor is uitgeschakeld na een cycluswerking (bijv. uitschakeling, ontdooien met heet gas).
CT1	Aan-tijd uitgang compressor/verwarmingselement (R1).	Gevolgd door 'CT2' als sonde Ta (T1) defect is.
CT2	Uit-tijd uitgang compressor/verwarmingselement (R1)	Gevolgd door 'CT1' als sonde Ta (T1) defect is.
DFM	Startmodus van ontdooien.	'NON' - Ontdooifunctie is uitgeschakeld - er wordt niet ontdooid.
		'TIM' - Tijd. Ontdooien vindt plaats op tijdbasis, bepaald door 'DFT', alleen geaccumuleerd in run-modus.
		'FRO' - IJsvorming. De ontdooitijd wordt alleen verhoogd als er sprake is van omstandigheden die bijdragen aan ijsvorming op de verdamper.
		'DoD' - Ontdooien op verzoek. Als 'T2' = 'Ja' is, is de temperatuur 'Te' lager dan 'DSP' gedurende de periode die in 'DST' is gedefinieerd. In dat geval wordt van start gegaan met ontdooien.
		'TAD' - Tijd en verzoek ontdooien. Het ontdooien vindt plaats volgens 'DFT'. Als de temperatuur 'Te' echter lager is dan 'DSP' gedurende de periode die in 'DST' is gedefinieerd, zal van start worden gegaan met ontdooien.
DFT	Tijdsinterval tussen ontdooien.	Wanneer deze tijd is verstreken sinds de laatste ontdooiing (in run-modus), wordt een nieuwe ontdooicyclus gestart.
DSP	Aanzuigingstemperatuur ontdooiing.	De aanhoudende temperatuur (gebaseerd op de tijd 'DST') waaronder 'Te' moet blijven om 'DoD' of 'TAD' ontdooiing in werking te zetten.
DST	Aanzuigingstijd voor ontdooiing.	De tijd die de gemeten temperatuur onder 'DSP' moet liggen om 'DoD' of 'TAD' ontdooiing in werking te zetten.
DMI	Minimuminterval ontdooiing.	De minimale tijd tussen twee 'DoD' of 'TAD' ontdooiingsperioden.
DLI	Eindtemperatuur van het ontdooien.	

DTO	Maximale duur van het ontdooien.	
DTY	Ontdooitype.	'UIT' - Ontdooien gedurende uitschakeling (compressor en verwarmingselement UIT).
		'ELE' - Elektrisch ontdooien (compressor UIT, verwarmingselement AAN).
		'GAS' - Ontdooien met heet gas (compressor en verwarmingselement AAN).
DSY	Synchronisatie start ontdooiing.	'UIT' - Geen. Het ontdooien vindt plaats zonder vertraging.
		'LO' - Start ontdooiing wordt uitgesteld tot uitschakeling compressor (SOD = max vertraging).
		'HI' - Start ontdooiing wordt uitgesteld tot inschakeling compressor (SOD = max vertraging).
SOD	Time-outperiode voor start ontdooiing.	Er wordt gebruikgemaakt van cyclussynchronisatie ('DSY') om te voorkomen dat er tijdens het gebruik geen ontdooiing plaatsvindt. Als 'SOD' = '0' zal het ontdooien direct van start gaan.
DPD	Verdamperpomp uitgeschakeld.	Aan het begin van het ontdooien zijn de ontdooi-uitgangen (bepaald door 'DTY') 'UIT' gedurende 'DPD' seconden.
DRN	Pauze na het ontdooien (onderbreking verdamperventilator).	
DDM	Ontdooiweergavemodus.	'RT' - De echte/werkelijke temperatuur.
		'LT' - De laatst weergegeven temperatuur voordat het ontdooien werd gestart.
		'SP' - De instelwaarde.
		'dEF' - 'dEF'.
DDY	Weergavevertraging.	Het display toont de informatie die is geselecteerd met de parameter 'DDM' tijdens het ontdooien en gedurende 'DDY' minuten na beëindiging van het ontdooien.
FID	Verdamperventilatoren bij ontdooien.	JA - Ventilatoren die actief zijn tijdens ontdooien en afvoer ('DRN') en herstel/ NEE - Ventilatoren uit tijdens ontdooien en afvoer ('DRN') en herstel (ventilatorstart gebaseerd op 'FDD' of 'FTO', al naargelang hetgeen zich het eerste voordoet).
FDD	Herstarttemperatuur verdamperventilator na ontdooien.	
FTO	Maximale onderbreking verdamperventilator na ontdooien.	
FMS	Minimale onderbrekingstijd verdamperventilator.	Als de verdamperventilator(en) stoppen, blijft/blijven die minimaal 'FMS' secondenlang uitgeschakeld.
FSD	Vertraging onderbreking verdamperventilator na openen deur:	Tijd in seconden: '-1' = ventilator(en) stopt/stoppen niet/'0' = ventilator(en) stopt/stoppen onmiddellijk/'1'-'900' = ventilatoren stoppen nadat de voorgeschreven tijd is verstreken.
FCM	Thermostaatregeling ventilatormodus.	NON' - De ventilatoren blijven altijd AAN (onderhevig aan bediening deurschakelaar en ontdooiprocessen).
		'TMP' - Regeling op basis van temperatuur. De ventilatoren staan AAN wanneer de compressor AAN staat. Wanneer de compressor UIT staat, blijven de ventilatoren AAN zolang het temperatuurverschil $T_e - T_a$ groter is dan 'FDT'.
		'TIM' - Regeling op basis van tijd. De ventilatoren zijn AAN wanneer de compressor AAN staat. Wanneer de compressor UIT staat, schakelen de ventilatoren AAN en UIT volgens de parameters 'FT1', 'FT2' en 'FT3'.
FDT	Bypass stoppen compressor verdamperventilator.	Het verschil in temperatuur van de verdamper (T_e) en lucht (T_a) waarbij de ventilatoren moeten worden uitgeschakeld nadat de compressor is gestopt.
FDH	Temperatuurverschil voor herstarten ventilator.	Voorbeeld: 'FDT' = '-1' en 'FDH=3'. Als de compressor is gestopt, staan de ventilatoren UIT als $T_e > T_a - 1$ ('FDT'), terwijl de ventilatoren AAN staan als $T_e < T_a - 4$ ('FDT'-'FDH').
FT1	Vertraging uitschakeling van de ventilator na stoppen compressor/verwarmingselement.	
FT2	Getimedede uitschakeling van de ventilator.	Als 'FT2' = '0' blijven de ventilatoren continu draaien.

FT3	Getimed draaien van de ventilator.	Als 'FT3' = '0' en 'FT2' > '0'; blijven de ventilatoren altijd UIT.
ATM	Beheer alarmdrempel.	'NON' - Alle temperatuuralarmen zijn geblokkeerd (de volgende parameter is 'ACC').
		'ABS' - De waarden die zijn geprogrammeerd in 'ALA' en 'AHA' vertegenwoordigen werkelijke alarmdrempels.
		'REL' - De alarmdrempel wordt verkregen door de som van de instelwaarde, het thermostaatverschil en 'ALR'/'AHR'.
ALA	Alarmdrempel voor lage temperatuur.	
AHA	Alarmdrempel hoge temperatuur.	
ALR	Alarmverschil voor lage temperatuur.	Met 'ALR' = '0' wordt het alarm voor lage temperatuur uitgesloten.
AHR	Alarmverschil voor hoge temperatuur.	Met 'AHR' = '0' wordt het alarm voor hoge temperatuur uitgesloten.
ATI	Sonde voor temperatuuralarmmelding.	
PAD	Vertraging vóór waarschuwing alarmtemperatuur bij inschakeling.	
ATD	Vertraging vóór alarmtemperatuurmelding.	
ACC	Periodieke reiniging condensor.	Wanneer de bedrijfstijd van de compressor, uitgedrukt in weken, overeenkomt met de geprogrammeerde 'ACC'-waarde, knippert 'CL' op het display. Als 'ACC' = '0' is de waarschuwing voor condensorreiniging uitgeschakeld.
IISM	Omschakelmethode naar tweede parameterset.	'NON' - De tweede primaire functie van de knop Temperatuur/Geschakelde output is geblokkeerd (de volgende parameter is 'DSM').
		'2ND' - Indien geactiveerd zal de controller omschakelen naar het op peil houden van de temperatuur/ontdooiing volgens de parameters 'IISL', 'IISH', 'IISP', 'IIHY', 'IIFC' en 'IIDF'.
		'LCM' - De schakelaar/tweede temperatuurknop [3] zal functioneren zoals door parameter 'LCM' wordt bepaald.
IISL	Minimumgrens voor 'IISP'-instelling.	
IISH	Maximumgrens voor 'IISP'-instelling.	
IISP	Instelwaarde van de temperatuur die bereikt moet worden in 'Modus 2'.	
IIHY	Aan/uit thermostaatverschil in 'Modus 2'.	
IIFC	Verdamperventilatormodus tijdens 'Modus 2' thermostatische regeling.	
IIDF	Tijdsinterval tussen ontdooien in 'Modus 2'.	
DSM	Deurschakelaarmodus.	'NON' - Als 'DI1'/'T3A' = 'DOR' is er geen reactie op een statuswijziging.
		'ALR' - Als 'DI1'/'T3A' = 'DOR' en de digitale invoer AAN staat, wordt er een alarm gegenereerd na 'DAD' minuten.
		STP' - Als 'DI1'/'T3A' = 'DOR' en de digitale invoer AAN staat, wordt niet alleen een alarm gegenereerd maar worden ook de ventilatoren gestopt volgens de FSD en wordt de compressor gestopt na 'CSD' seconden.
DAD Vertraging voor open deur-alarmmelding.		
CSD	'Relais 1' vertraging uitschakeling stroom na het openen van de deur.	'0' ... '900' - tijd in seconden ('-1' = 'Relais' wordt niet stroomloos/'0' = onmiddellijk/'1'-'900' = wordt stroomloos nadat de voorgeschreven tijd is verstreken).

DOT	Opheffen deurstop.	Indien de deurschakelaar langer dan 'DOT' minuten open blijft, gaat de bedieningsfunctie terug naar de normale thermostaatregeling; het alarm blijft echter van kracht. Als 'DOT' = '0' is deze functie uitgeschakeld.
DI1	'DI1' Digitale ingang.	'NON' - Digitale ingang 1 niet actief.
		'DOR' - Deurinvoer.
		'ALR' - Als de invoer is geactiveerd (ingesteld door 'D1A'), wordt het alarm 'Alr' gegenereerd, wordt de compressor gestopt en worden ontdooiprocessen opgeschort.
		'2ND' - Als de invoer is ingesteld op 'AAN' zal de controller de temperatuurmeters van '2ND' gebruiken.
		'RDS' - Als de invoer is ingesteld op 'AAN' wordt er van start gegaan met ontdooien (op basis van bediening op afstand).
D1A	'D1A'-activering.	'OPN' - bij openen.
		'CLS' - bij sluiten.
LCM		'MAN' - Directe schakeling uitgang via tweede/geschakelde bedieningstoets [3] als 'RL2' of 'RL3' = 'LGT'.
		'2ND' - Uitgang geactiveerd/gedeactiveerd in overeenstemming met de temperatuurstatus voor '2ND' (aan als '2ND' actief is, uit als '2ND' is gedeactiveerd).
		'DI1' - Lichten geactiveerd/gedeactiveerd in overeenstemming met de status voor 'DI1'.
		'NI1' - Lichten geactiveerd/gedeactiveerd, maar niet in overeenstemming met de status voor 'DI1' (werking zoals bij 'DI1' maar dan omgekeerd).
		'DI2' - Lichten geactiveerd/gedeactiveerd in overeenstemming met de status voor 'DI2'.
		'NI2' - Lichten geactiveerd/gedeactiveerd, maar niet in overeenstemming met de status voor 'DI2' (werking zoals bij 'DI2' maar dan omgekeerd).

RL2	Werking uitgang relais 2.	'NON' - Relaisuitgang uitgeschakeld (altijd Uit/Open).
		LGT' - Uitgang ingeschakeld voor lichtregeling.
		'0-1' - Relaiscontacten volgen de aan/stand-bystatus van de controller.
		'R1' - Relaisuitgang synchroon met relais 1 (compressor/verwarmingselement) van stroom voorzien met inachtneming van de vertraging '2CD'.
		'R1F' - Relaisuitgang synchroon met relais 1 (compressor) van stroom voorzien, met uitzondering van ontdooiingsperiodes.
		'-R1' - Relaisuitgang van stroom voorzien in tegenfase met relais 1 (alleen run-modus).
		'FAN' - Uitgang ingeschakeld voor schakelen verdamperventilator.
		'-FAN' - Relaisuitgang van stroom voorzien in tegenfase met FAN (alleen run-modus).
		'DEF' - Uitgang ingeschakeld voor schakelen ontdooiing.
		'-DEF' - Relaisuitgang van stroom voorzien in tegenfase met DEF (alleen run-modus).
		'PET' - Relaisuitgang van stroom voorzien gedurende de periode die is gedefinieerd door de parameter 'PET' voordat relais 1 (condensorsysteem) van stroom wordt voorzien.
		'ALO' - Contacten openen als er een alarmsituatie optreedt.
		'ALC' - Contacten sluiten als er een alarmsituatie optreedt.
'ACP' - Auto Cycle Pattern - Schakelt in de run-modus automatisch het relais in ('ACN') en uit ('ACF') op basis van een regelmatig tijdschema dat onafhankelijk is van de koelcyclus.		
RL3	Werking uitgang relais 3.	Zelfde acties en selectie als 'RL2'.
ACN	'Als 'RLx' = 'ACP' is 'ACN' de 'AAN'-tijd van het automatische cycluspatroon.	
ACF	Als 'RL' = 'ACP' is 'ACF' de 'UIT'-tijd van het automatische cycluspatroon.	
PET	Het voorcondensatiesysteem (RL1) voorziet relais 2 en 3 van stroom voor het herstarten van de druknivellering. Als 'PEt' = '0' wordt RL1 direct van stroom voorzien (geen vertraging); als 'PEt' = '0' ... '900' wordt RL1 na de ingestelde vertraging van stroom voorzien. De stroomvoorziening naar het relais dat is ingesteld op 'PEt' wordt stopgezet via RL1.	
2CD	Startvertraging hulpcompressor.	Als 'RL1' of 'RL2' = 'R1' wordt de uitgang ingeschakeld met een vertraging van '2CD' seconden nadat de hoofdcompressor ('RL1') van stroom is voorzien. Tegelijkertijd wordt de stroomvoorziening naar de relais stopgezet.
SDT	Aftelfunctie service.	Als 'Sdt' = '0' is de aftelfunctie uitgeschakeld. Als 'Sdt' = '1' - '999' wordt de afteltijd teruggebracht tot de opgegeven waarde.
SB	Inschakeling stand-bytoets.	
BOS	Toetsbedieningsgeluid	'YES' geeft steeds positieve feedback (d.w.z. een 'piep') wanneer op een displaytoets wordt gedrukt. Bij 'NO' is het geluid gedempt tijdens de bediening van een displaytoets.
RHC	Routinematige statuscontrole.	De tijd tussen de automatische activatie van een voetafdruktest na ontdooiing. Deze tijd wordt gebruikt als onderdeel van het onderhoudskader voor IoT-apparatuur. De timer wordt gereset als de stroomvoorziening wordt uitgeschakeld ('0' - geen statuscontrole ... te verstrijken tijd).
OSA	Uitschakeling sonde TAir (T1).	
TE	Inschakeling sonde TEvaporator (T2).	
OS2	Uitschakeling sonde TEvaporator (T2).	

Parameterinstelling

	Geheugensteuntje:	Standaard	Hoge temperatuur enkel gedeelte massieve deur	Lage temperatuur enkel gedeelte massieve deur	Hoge temperatuur dubbel gedeelte massieve deur	Lage temperatuur dubbel gedeelte massieve deur
1	MDL	HY	HY	HY	HY	HY
2	SPL	1	1	-21	1	-21
3	SPH	3	3	-15	3	-15
4	SP	2	2	-21	2	-21
5	HY0	3	3	3	3	3
6	HY1	0	0	0	0	0
7	CMD	30	30	30	30	30
8	CRT	90	90	90	90	90
9	CT1	4	4	4	4	4
10	CT2	7	7	7	7	7
11	DFM	tiM	tiM	tiM	tiM	tiM
12	DFT	6	6	6	6	6
13	DSP	-12	-12	-12	-12	-12
14	DST	15	15	15	15	15
15	DMI	2	2	2	2	2
16	DLI	10	10	20	10	20
17	DTO	20	20	20	20	20
18	DTY	oFF	oFF	GAS	oFF	GAS
19	DSY	oFF	oFF	oFF	oFF	oFF
20	SOD	5	5	5	5	5
21	DPD	0	0	0	0	0
22	DRN	60	60	60	60	60
23	DDM	SP	SP	SP	SP	SP
24	DDY	2	2	2	2	2
25	FID	YES	YES	no	YES	no
26	FDD	0	0	0	0	0
27	FTO	2	2	2	2	2
28	FMS	0	0	0	0	0
29	FSD	0	0	0	0	0
30	FCM	non	non	non	non	non
31	FDT	0	0	0	0	0
32	FDH	2	2	2	2	2
33	FT1	0	0	0	0	0
34	FT2	0	0	0	0	0
35	FT3	0	0	0	0	0
36	ATM	rEL	rEL	rEL	rEL	rEL
37	ALA	-30	-30	-30	-30	-30
38	AHA	80	80	80	80	80
39	ALR	-5	-5	-5	-5	-5
40	AHR	8	8	8	8	8
41	ATI	t1	t1	t1	t1	t1
42	PAD	60	60	60	60	60

	Geheugensteuntje:	Standaard	Hoge temperatuur enkel gedeelte massieve deur	Lage temperatuur enkel gedeelte massieve deur	Hoge temperatuur dubbel gedeelte massieve deur	Lage temperatuur dubbel gedeelte massieve deur
43	ATD	90	90	90	90	90
44	ACC	0	0	0	0	0
45	IISM	non	non	non	non	non
46	IISL	-21	-21	-21	-21	-21
47	IISH	-15	-15	-15	-15	-15
48	IISP	-21	-21	-21	-21	-21
49	IIHY	3	3	3	3	3
50	IIFC	non	non	non	non	non
51	IIDF	6	6	6	6	6
52	DSM	StP	StP	StP	StP	StP
53	DAD	2	2	2	2	2
54	CSD	90	90	90	90	90
55	DOT	0	0	0	0	0
56	DI1	dor	dor	dor	dor	dor
57	D1A	oPn	oPn	oPn	oPn	oPn
58	LCM	non	non	non	non	non
59	RL2	FAn	FAn	FAn	FAn	FAn
60	RL3	0-1	0-1	dEf	0-1	dEf
61	ACN	0	0	0	0	0
62	ACF	0	0	0	0	0
63	PET	0	0	0	0	0
64	2CD	0	0	0	0	0
65	SDT	0	0	0	0	0
66	SB	YES	YES	YES	YES	YES
67	BOS	YES	YES	YES	YES	YES
68	RHC	0	0	0	0	0
69	OSA	0	0	0	0	0
70	TE	NO	NO	YES	NO	YES
71	OSE	0	0	0	0	0
72	T3A	non	non	non	dor	dor
73	OS3	0	0	0	0	0
74	D3A	oPn	oPn	opn	oPn	opn
75	AHM	non	non	non	non	non
76	AHT	60	60	60	60	60
77	TLD	30	30	30	30	30
78	TDS	TAS	TAS	TAS	TAS	TAS
79	SIM	10	10	10	10	10
80	AVG	50	50	50	50	50
81	SCL	oCn	oCn	oCn	oCn	oCn
82	PRT	rtU	rtU	rtU	rtU	rtU
83	ADR	1	1	1	1	1
84	RFP	YES	YES	YES	YES	YES

Overige informatie

Alarmen/waarschuwingen:

Tijdens bedrijf wordt de actuele temperatuur in het apparaat weergegeven. Op zeker moment zal dit veranderen om een bepaalde werking of storing van het apparaat aan te geven. De indicatoren die u kunt zien, zijn als volgt:

De temperatuuralarmen hebben ofwel betrekking op de instelwaarde of op een absolute waarde. Dit wordt geregeld door de waarde van de parameter 'ATM'. Als de alarmen betrekking hebben op het alarm voor de lage waarde, is de instelwaarde minus parameter 'ALR' en is het alarm voor de hoge waarde alarm de instelwaarde plus 'AHR'. Als de temperatuur voor de waarde van 'ATD' buiten deze waarde is geweest, wordt de relevante indicator weergegeven.

hi - De binnentemperatuur van het apparaat is hoger dan deze zou moeten zijn. Zorg ervoor dat de deur gesloten is en dat de luchtstroom binnenin niet wordt belemmerd door te veel producten of slechte belading van de producten. Het alarm wordt gereset als de temperatuur tot een normaal niveau zakt.

Lo - De binnentemperatuur van het apparaat is lager dan deze zou moeten zijn. Controleer of het apparaat niet gevuld is bij een lagere temperatuur dan de normale bedrijfstemperatuur van het apparaat.

dO - De deur van het apparaat is open. Sluit de deur om het alarm uit te schakelen. Opmerking - de deurschakelaar is een magneetschakelaar in de onderste rand van de frontkap. Als de kap naar boven wordt gekanteld of wordt verwijderd om toegang te verkrijgen, functioneert de deurschakelaar niet en wordt het alarm voor geopende deur weergegeven.

tA - Dit geeft aan dat de interne temperatuursonde defect is. Gedurende deze tijd kan het apparaat een nauwkeurige temperatuur handhaven en moeten alle producten worden verwijderd en het apparaat worden uitgeschakeld.

tE - Dit geeft aan dat de verdampersonde defect is.

PF - De netvoeding naar het apparaat is een bepaalde tijdsperiode onderbroken geweest en nu weer hersteld. Dit kan geleid hebben tot een stijging van de temperatuur van het apparaat. Bij opgeslagen producten moet goed gecontroleerd worden of ze geschikt zijn voor gebruik. Als de stroomvoorziening hersteld is, werkt het apparaat weer als normaal en kan de PF uitgeschakeld worden door eenmaal op toets 1 te drukken.

hc - De condensortemperatuur is hoger dan deze zou moeten zijn. Als het apparaat blootgesteld wordt aan een bijzonder hoge omgevingstemperatuur, moeten maatregelen genomen worden om deze te verlagen.

Cnd - De reinigingsperiode van de condensor is verstreken.

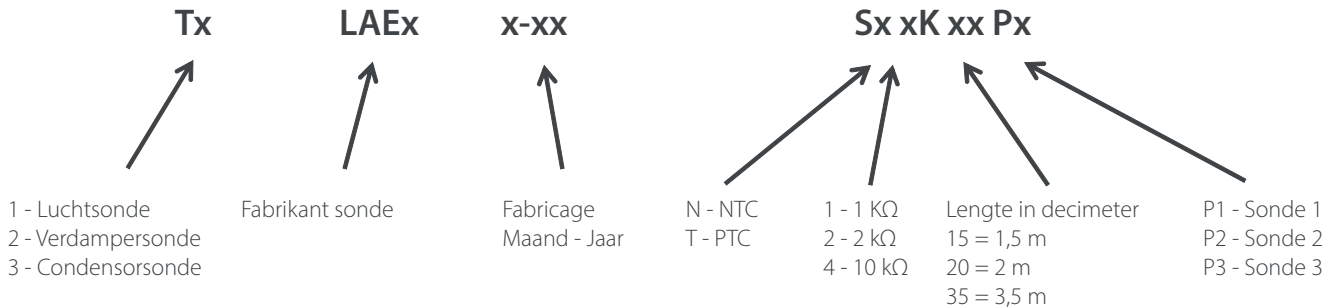
In een alarmsituatie brandt ook pictogram 'a'. Het hoorbare alarm kan tijdelijk gedempt worden door toets 1 in te drukken.

(Sommige aanduidingen zijn alleen periodiek zichtbaar tijdens een specifieke werking van het apparaat, zoals ontdooien, of wanneer ze worden geactiveerd door gebruik van het apparaat).

Informatie over de sonde

De sonde is van het type 10k NTC. De sondes hebben identieke karakteristieken als de T1 en T2 identificatiemarkeringen. Er worden verschillende kleuren gebruikt om ze gemakkelijk te kunnen identificeren, maar niet om functionele redenen. Raadpleeg onderstaande afbeelding voor identificatie van de sondes.

Identificatie van de sondes



Weerstand sonde

NTC10K Tabel temperatuurbestendigheid SN4K

TEMP. (°C)	R-laag (kΩ)	R-gemiddeld (kΩ)	R-hoog (kΩ)
-30	109,522	113,347	117,294
-25	84,823	87,559	90,374
-20	66,27	68,237	70,255
-15	52,229	53,65	55,104
-10	41,477	42,506	43,557
-5	33,147	33,892	34,651
0	26,678	27,219	27,767
5	21,63	22,021	22,417
10	17,643	17,926	18,21
15	14,472	14,674	14,877
20	11,938	12,081	12,224
25	9,9	10	10,1
30	8,217	8,315	8,413
35	6,854	6,948	7,043
40	5,745	5,834	5,923

Koelmiddelvulling

Het vulgewicht voor het koelmiddel is terug te vinden op het etiket met het serienummer in het apparaat. Raadpleeg de tabel hieronder in gevallen waar dit niet zo is. De hieronder getoonde informatie was correct op het moment van publicatie, maar kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

XR600H	117 gr
XR600L	120 gr
XR1300H	150 gr
XR1300L	150 gr

Deurschakelaar

Het apparaat is uitgerust met een magnetische deurschakelaar in de onderste rand van de frontkap. Als de deurschakelaar open is en de in parameter DAD ingestelde tijd volgt, geeft de controller 'do' aan en klinkt er een alarm. Op het moment dat de deur wordt geopend, stopt/stoppen de verdamperventilator(en). Na de in parameter 'cSd' ingestelde tijd opent relais 1 totdat de deur weer wordt gesloten.

Ontdooi-indicatie

Tijdens het ontdooien is pictogram 'c' verlicht. Het controllerdisplay wordt bepaald door de waarde die is ingesteld in parameter 'DDM'.

Houd toets 1 vijf seconden ingedrukt om het ontdooien handmatig te starten. Hierbij wordt het apparaat uitgeschakeld. Blijf toets 1 ingedrukt houden nadat het apparaat is uitgeschakeld. Na nog eens 2 seconden wordt op het display aangegeven dat het ontdooien is gestart (pictogram 'c' licht op) en kan de toets worden losgelaten. Als de ontdooifunctie actief is, licht het pictogram 'c' op en gaat het pictogram 'g' knipperen.

Als de parameter 'tE' is ingesteld op 'YES' zal het ontdooiingsproces voortduren totdat de temperatuur die is ingesteld op basis van parameter 'dLi' wordt bereikt of het tijdstip dat op basis van parameter 'dto' is ingesteld wordt bereikt. Als de parameter 'tE' is ingesteld op 'no' zal het ontdooiingsproces voortduren totdat het tijdstip dat op basis van parameter 'dto' is ingesteld wordt bereikt. Na afronding van de ontdooicyclus gaat het apparaat terug naar de normale werking en wordt de actuele temperatuur weergegeven.

De ontdooiing zal de volledige duur doorlopen. Het is niet mogelijk om een ontdooiing te annuleren wanneer deze is gestart.

Relaistest

De controller bevat een relaistestfunctie waarmee de servicemonteur afzonderlijke relais of een combinatie van relais kan bedienen voor diagnostische doeleinden.

De relaistest openen:

Houd toetsen 2 en 4 vijf seconden lang ingedrukt totdat op het display 'rL1' wordt weergegeven. Opmerking - Na drie seconden zal op het display 'Mdl' weergegeven. Houd de toetsen ingedrukt terwijl deze tekst op het display te zien is.

De controller staat nu in de relaistestmodus.

Selecteer met behulp van de toetsen 2 en 4 het relais dat moet worden getest. Als relais 1 is geselecteerd wordt op het display 'rL1' weergegeven en gaat het pictogram 'a' knipperen. Dit wordt herhaald voor relais 2 en 3 met pictogrammen 'b' en 'c'.
Activeer relais 1 door toets 1 in te drukken. Hierop zal pictogram 'a' worden verlicht. Deactiveer relais 1 door toets 1 nogmaals in te drukken. Hierop zal pictogram 'a' gaan knipperen.
Activeer het geselecteerde relais door toets 1 in te drukken. Deactiveer het geselecteerde relais door toets 1 nogmaals in te drukken. Als een relais is geactiveerd zal het overeenkomstige pictogram (a, b of c) worden verlicht.

Voor diagnostische doeleinden kunnen er meerdere relais tegelijk worden geactiveerd.

Relaisfunctie:

Relais 1 - Pictogram 'a' - Compressor.
Relais 2 - Pictogram 'b' - functie bepaald door parameter 'rL2'. Verdamperventilator.
Relais 3 - Pictogram 'c' - functie bepaald door parameter 'rL3'. Als de ontdooifunctie van het apparaat actief is, zal rL3 zijn ingesteld op 'DEF'.

Sluit de relaistestfunctie door toets 3 eenmaal in te drukken.

Als er 30 seconden lang geen toetsen worden ingedrukt zal de controller uit de relaistestmodus worden gehaald en terugkeren naar de normale modus.

Terugzetten naar de fabrieksinstellingen

Als de controller oorspronkelijk is geprogrammeerd door Foster en is ingesteld voor een bepaald type apparaat, kunnen de instellingen worden teruggezet naar de oorspronkelijk geprogrammeerde status. Als de controller niet door Foster is geprogrammeerd, zet deze functie de parameters terug naar de waarden van de oorspronkelijke fabrieksinstellingen.

De parameters terugzetten:

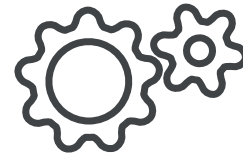
- Houd toets 2 gedurende drie seconden ingedrukt totdat op het display 'SP' wordt weergegeven.
- Druk twee keer op toets 4 om op het display 'rFP' weer te geven.
- Druk eenmaal op de toets 1. Hierop zal 'rFP' gaan knipperen.
- Houd toetsen 2 en 4 drie seconden lang ingedrukt totdat op het display 'End' wordt weergegeven en het display vervolgens weer overgaat tot het weergeven van de huidige temperatuur.

De hierboven beschreven oorspronkelijke parameters zijn nu hersteld.

Als de reeks toetsbedieningen en indicaties op het display op enig moment niet worden voltooid, gaat de controller na 30 seconden terug naar de bedieningsmodus zonder dat er wijzigingen zijn aangebracht in de parameters.

3

Onderhoud



Reinigen

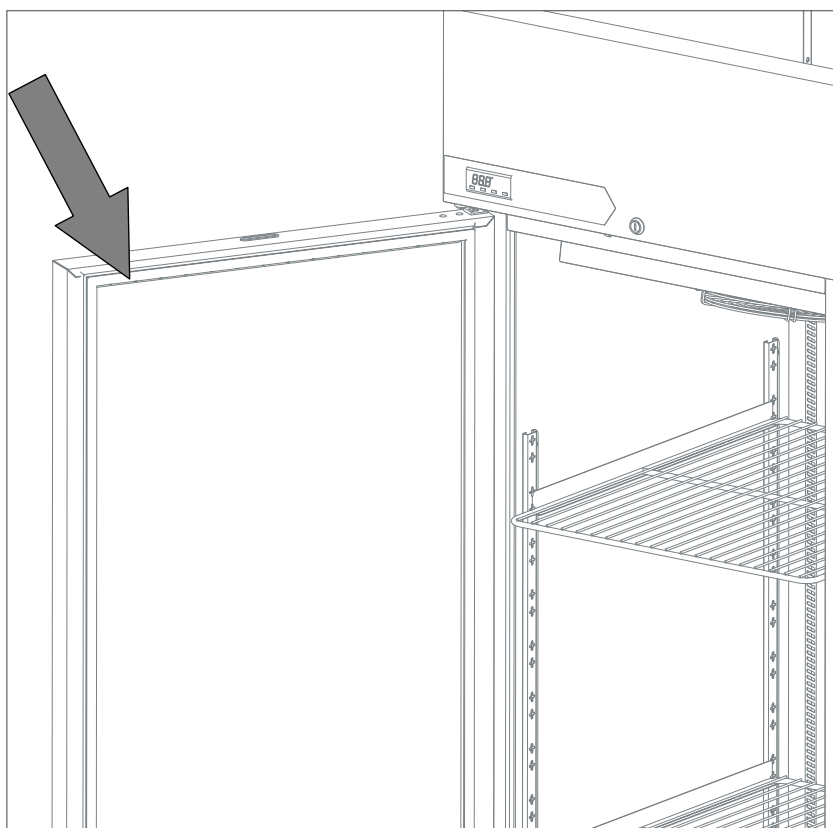
Condensor

Regelmatige reiniging van de condensor (die zich achter de frontkap bevindt) verhoogt de energie-efficiëntie en verlengt de levensduur van uw apparaat.

Gebruik nooit een staalborstel, schurende of bijtende materialen om de condensor te reinigen. Dit moet periodiek worden uitgevoerd door een deskundige technicus, zoals uiteengezet in het hoofdstuk Regelmatig onderhoud van deze handleiding.

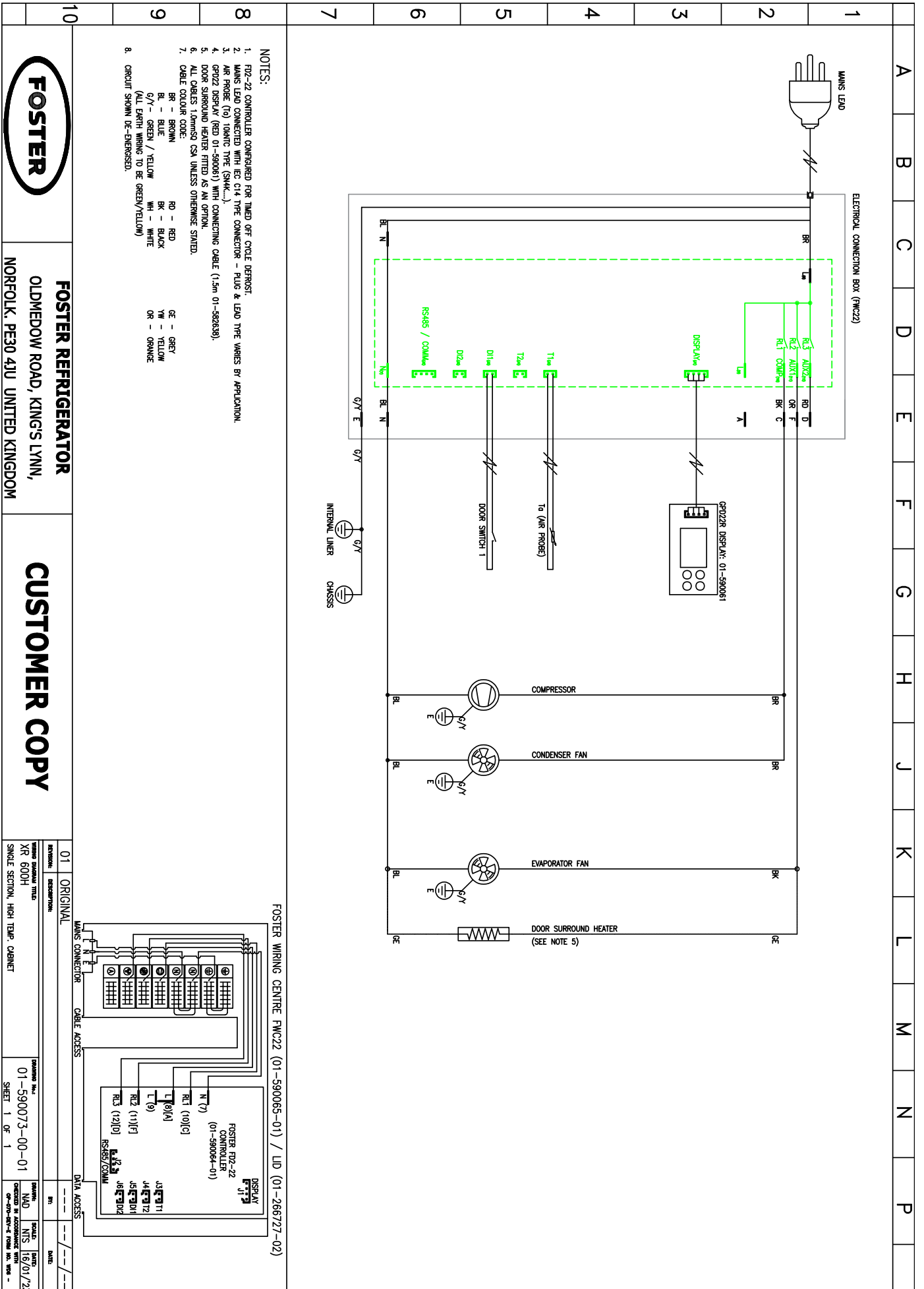
Deurrubber

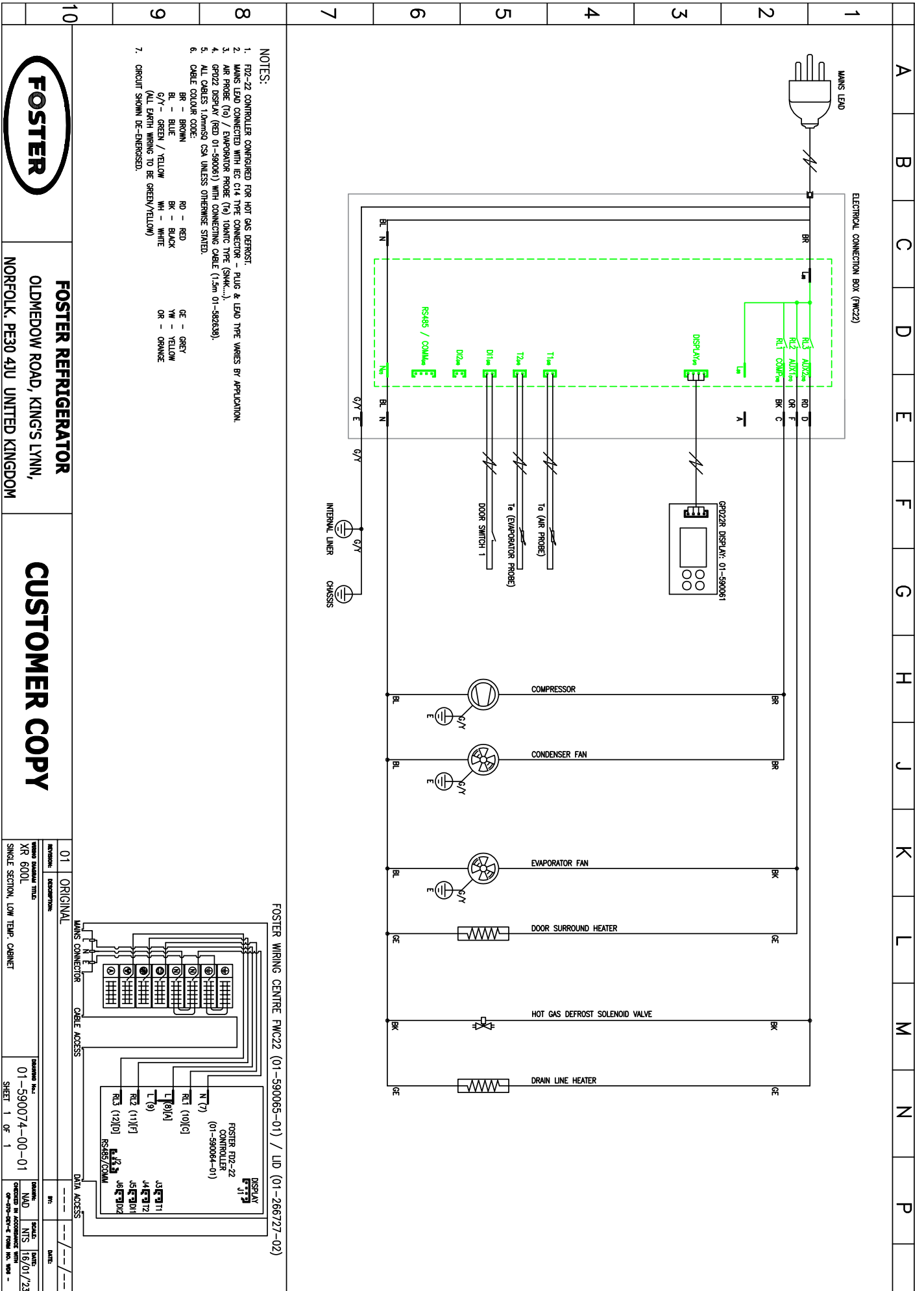
Alle deurrubbers moeten regelmatig worden gecontroleerd en bij beschadiging worden vervangen. Schoonvegen met een vochtige warme doek met zeep, en daarna afnemen met een schone vochtige doek. Maak ten slotte grondig droog.

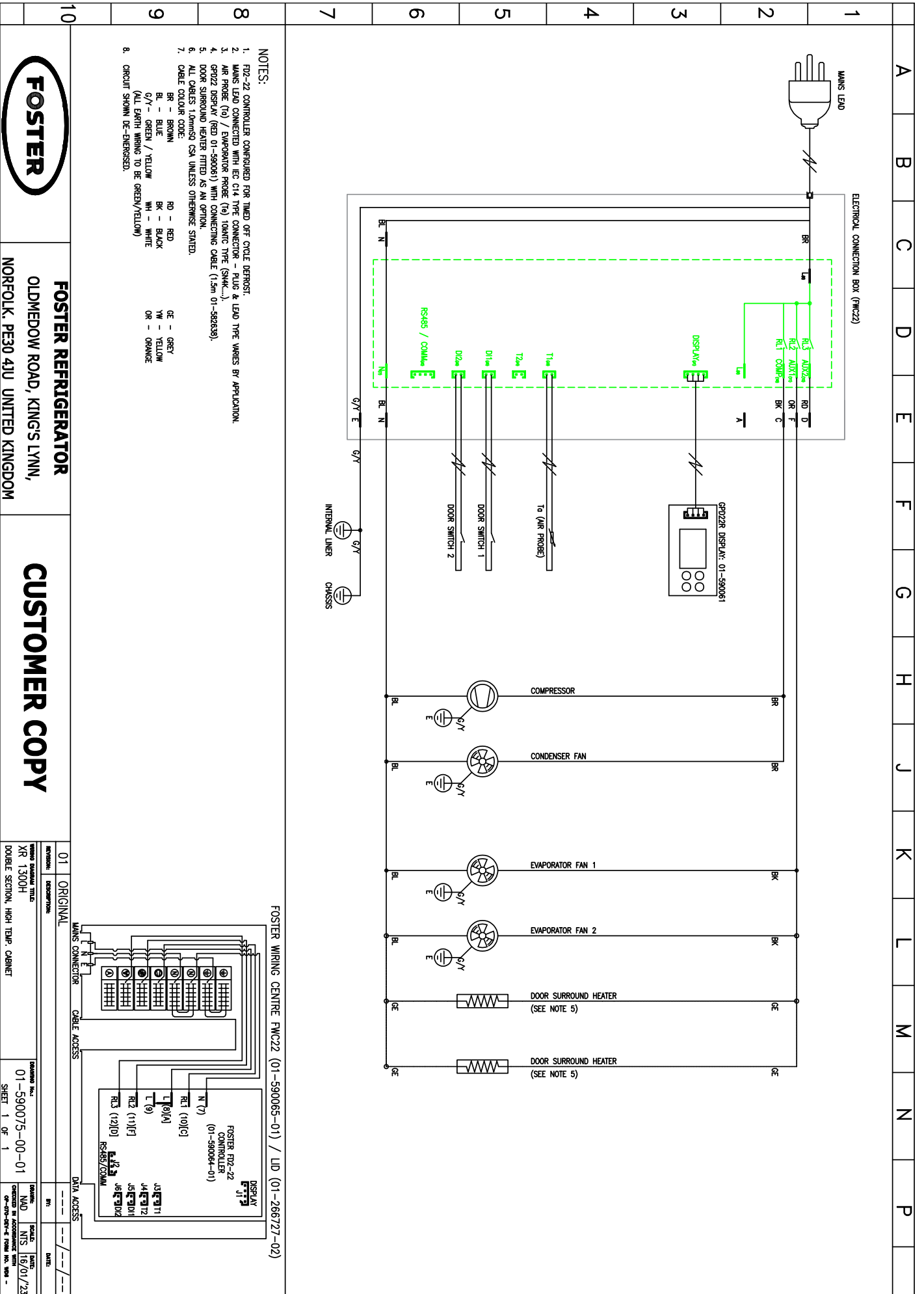


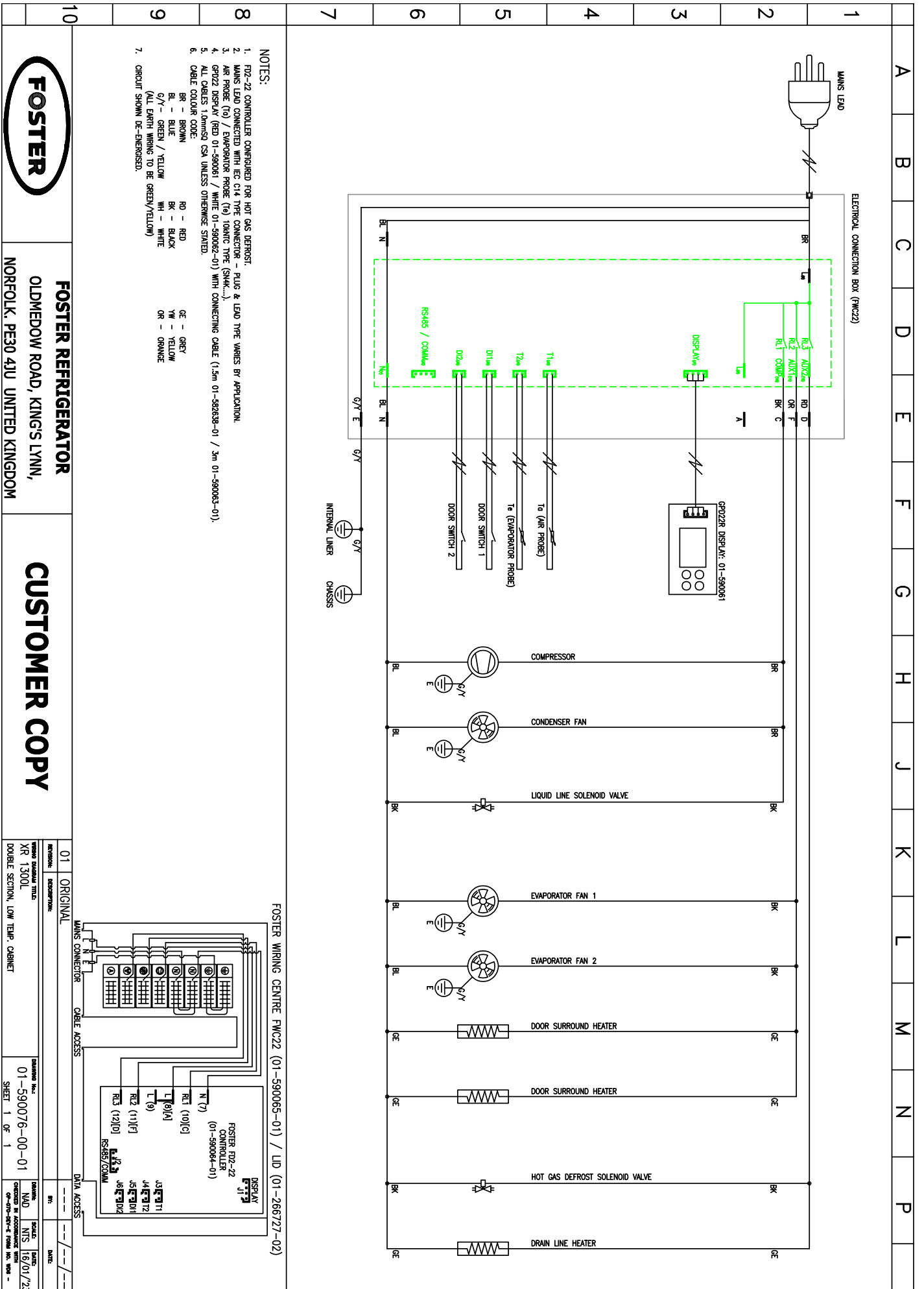
Legplanken en ladegeleiders

De legplanken en ladegeleiders in het apparaat kunnen worden verwijderd voor reiniging. De legplanken kunnen veilig in de vaatwasser; de verticale steunen en ladegeleiders moeten echter worden gereinigd met warm zeepsop, en vervolgens worden afgespoeld en gedroogd.











By Appointment to
Her Majesty Queen Elizabeth II
Suppliers of Commercial Refrigeration
Foster Refrigerator, King's Lynn



The Refrigeration Experts

Voor meer informatie:

+44 (0) 1553 698485
regional@foster-gamko.com
fosterrefrigerator.com

Voor service en reserveonderdelen:

Voor service +44 (0) 1553 780333
service@foster-gamko.com
Voor onderdelen +44 (0) 1553 780300
parts@foster-gamko.com

Document-ID-code: 00-570712v1

