

TEKNISK DATABLAD

KEMIKALIEKØLESKAB

Produktbeskrivelse

Formålet med vores kemikaliekøleskab er at sikre afsug af lugte, farlige stoffer og dampe fra beholdere, der befinder sig i skabet, og derved forhindre, at brugeren ikke udsættes for disse, når skabsdøren åbnes. Køleskabet er tilsluttet et udsugningsanlæg og et låsesystem, og er lige til at montere på den eksisterende ventilation ved den nødvendige luftmængde og tryk i ventilationssystemet.

Det er en kontrolstyring, der sikrer, at køleskabet gennemventileres og først kan åbnes efter en pre-indstillet tid, der afhænger af skabets volumen (skabet er fabriksindstillet til 15 sek.). Hvis der ikke er flow nok igennem skabet, når det skal gennemventileres reagerer en flowalarm, og skabet kan ikke åbnes.

Kemikaliekøleskabet leveres desuden med styring til at overvåge temperaturen, dør åbningen, reguleringsføleren, fordamperføleren osv. Den er udstyret med indbygget datalogger og visuel graf, hvor de sidste 100 målinger vises til sikkerhed for produktet i skabet. Styringen har alarmlog for nuværende og alarmhistorik, hvor typen af alarmer er detaljeret beskrevet samt præcis tidspunkt er vist. Skabet har desuden indbygget batteri backup som standard. Kemikaliekøleskabet er designet til at give pålidelig temperaturstabilitet og præcision og sikre, at der opnås en ideel temperaturoppbevaring til følsomme genstande.

JRV's Kemikaliekøleskab består af.:

- Industri farmakøleskabet af type biomedical model
- Styreboks inkl. sikkerhedsrelæ & EI-kontakt til dør
- Motorstyret spjæld på toppen af køleskabet
- Overtryksspjæld med rist i bunden af skabet
- Lille klemkasse for CTS, Alarm udgange samt batteri for backup.
- Afkastrør til luft ø100 mm
- Krav til afkastluft 127 m3/h
- Monteres med 2 stk. pressostater til overvågning
- Batteri backup

Yderligere kanaler, fittings og lyddæmpere fra afkastrør til ventilation og videre til en afkasthætte til det fri medfølger ikke, men kan tilvælges. JRV anbefaler lyddæmpere både før og efter ventilatoren samt spjæld.



Teknisk datablad

JRV's Kemikaliekøleskab med udsugning, datalogger og USB-udgang.

Køleskabet sikrer stabile temperaturer, så medicin og kemikalier opbevares i et kontrolleret køligt miljø. Køleskabets låse- og udsugningssystem sikrer, at skabet gennemventileres før det kan åbnes, og fjerner derved lugte, dampe og farlige stoffer fra skabet.

Et kompakt valg med god opbevaringsplads.

Rumindhold, brutto 350 ltr. / netto 331 ltr.

Med en kapacitet på 35.000 logfiler gemmer, der let kan trækkes via USB-forbindelse for dokumentationsbehov.

Godkendt til kemikalieopbevaring.



Styring	
Afrimning / Defrost	Automatisk
Temperaturalarm, høj / lav, akustisk og visuel	Ja
Døralarm, akustisk og visuel	Ja
Alarm ved føler / sensorfejl, akustisk og visuel	Ja
Alarm ved strømsvigt, akustisk og visuel	Ja
Potentialfri kontakt	Ja
USB-udgang	Ja
Datalogger	Ja. Med en kapacitet på 35.000 logfiler
Alarmhistorik	Ja
Temperatur graf i display	Ja
Justerbare parametre	Ja

Funktioner	
Dørlås	Ja. Elektromagnetisk sikkerhedslås, der sikrer, at døren først kan åbnes efter ventilering af skabet
LED-lys	Ja
Sikkerhedstermostat	med DIN kit
Backup batteri, 48h	Ja
Porthole	Ja
Dry Contact	Ja
Dør	Glas eller massiv
Selvlukkende dør	Ja

Drift	
Temperaturområde	+2/+8°C
Energiforbrug	Glasdør: 1,0 kWh/24t Massiv dør: 0,9 kWh/24t
Tilslutning	220/2240 V, 50 Hz

Konstruktion	
BxDxH, udvendig	595x625x2105 mm
BxDxH, indvendig	490x480x1490 mm
Bruttovolumen	350 ltr.
Nettovolumen	331 ltr.
Vægt	117 kg.
Materiale indvendig	Hvidlakeret stål
Materiale udvendig	Hvidlakeret stål
Isolering	50 mm polyurethan med cyclopentan
Kølemiddel	R600a
Luftindtag	Ja
Kølesystem	Ja. Sikrer, at skabet hurtigt opnår indstillet temperatur efter døråbning
Luftfordelingssystem	Tvungen luftcirkulation
Afkastrør til ventilation	Monteret på top af skabet, L: 45 mm. Ø: 100 mm
Monteret på	4 Ben

Opbevaring	
Trådhylder	5 stk. standard (mulighed for tilvalg)
Materiale, trådhylder	rustfrit stål
Belastning, max.	16 kg. /pr. trådhyld

Vejledende luftmængder

JRV's Kemikaliekøleskab

Bemærk at skabet er fabriksindstillet til 15 sekunder, der tømmes 1 gang.

Gældende for 15 sekunders sugetid*				
Skabsvolumen [Liter, Brutto]	Tømmes [Gange]	Luftmængde [m ³ /h]	Nødvendigt tryk foran skab [Pa]	Anbefalet tryk foran skab [Pa]
350	1	127	150	155

*Målingen er foretaget i tomt skab med trådhylder.

EI-Forsyning

Denne enhed overholder relevante EU-direktiver, herunder lavspændingsdirektiv 2014/35 / EU og Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30 / EU.

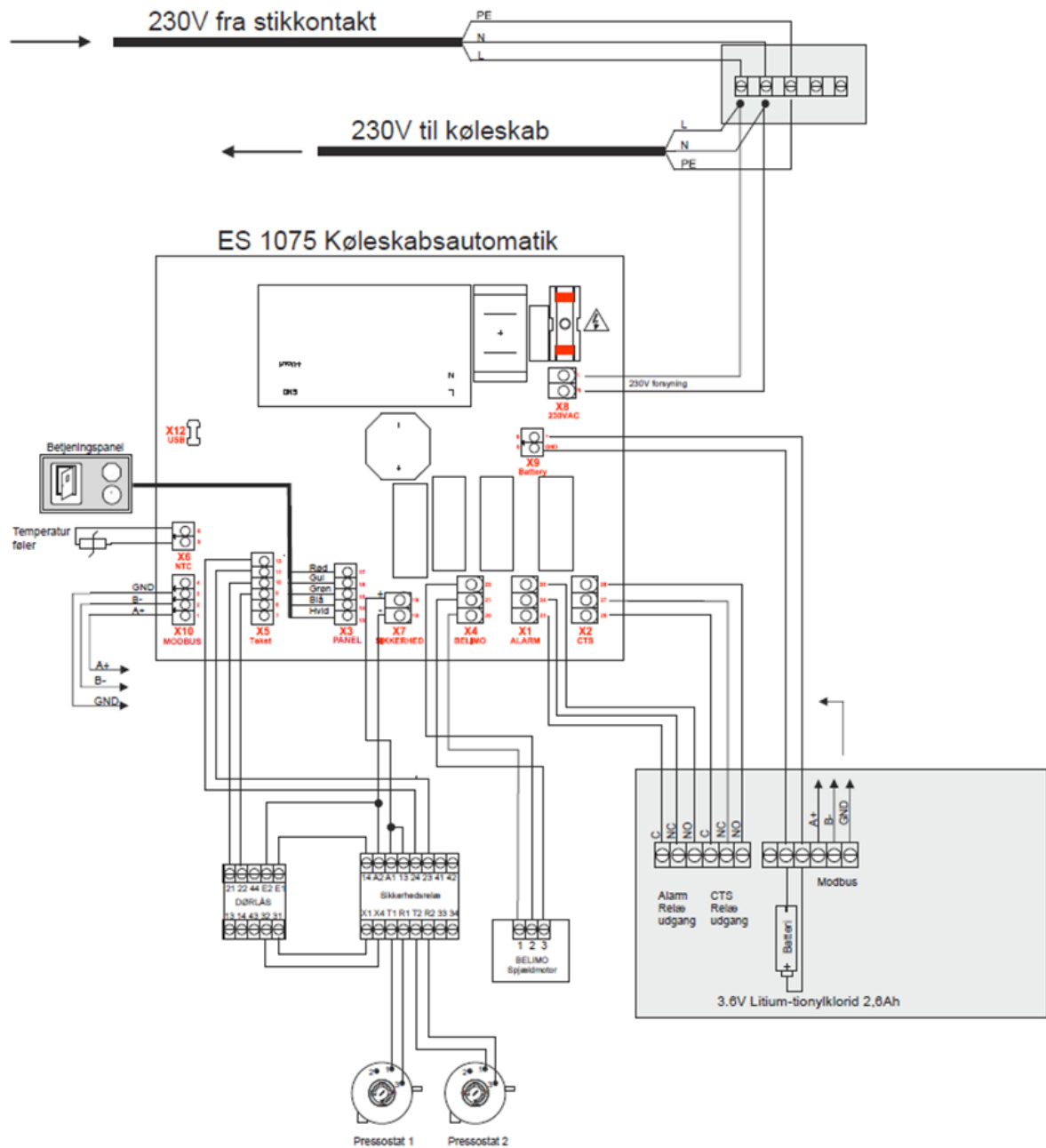
Stikkontakten skal være frit tilgængelig, og tilslut kun apparatet til 220 / 240V / 50Hz vekselstrøm via en korrekt installeret jordforbindelse stikkontakt. Stikkontakten skal være forsikret med en 10A eller 13A sikring. Hvis apparatet skal betjenes i et ikke-europæisk land, skal du kontrollere på typeskiltet om den angivne spænding og strømtype svarer til værdierne på din strømforsyning. Netledningen må kun udskiftes af en tekniker.

Typeskiltet indeholder forskellige tekniske oplysninger samt type og serienummer.

Teknisk data, Gældende for automatikken	
Tilslutningsspænding	100-230V AC 50/60 Hz
Strømforbrug, maks.	0,5 A
Standby strøm	Glasdør: 1,0 kWh/24t Massiv dør: 0,9 kWh/24t
Aktiv strøm	Glasdør: 1,3 kWh/24t Massiv dør: 1,2 kWh/24t
For-sikring, maks.	13 A
Kapsling	IP 40
Arb. Temperatur	0-50°C
Trimmertid	Ca. 0-120 sekunder
Tidsindstilling når dørlås skal åbne: 15 sekunder som fabriksindstilling	
Tidsindstilling for alarm ved for lavt tryk: 15 sekunder som fabriksindstilling	
Tidsindstilling for alarm når dør er åbent: 15 sekunder som fabriksindstilling.	

El-diagram

JRV's Kemikaliekøleskab



Betjening

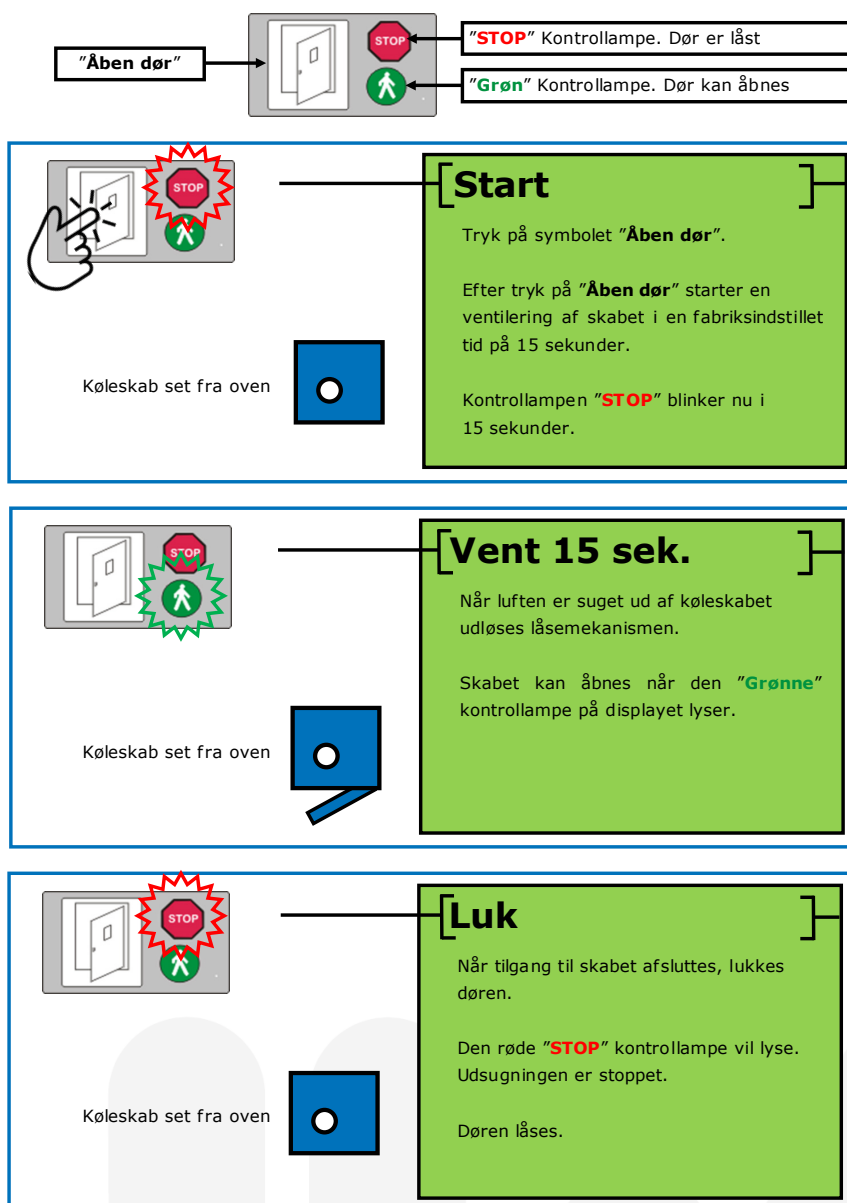
Åben døren

Den røde "Stop" kontrollampe lyser i displayet, når systemet ikke er aktivt og køleskabet er låst.

For at åbne køleskabet skal man trykke på symbolet "Åben dør". (dvs. dør ikonet på betjeningspanel) og den rød lampe begynder at blinke og spjæld åbner.

Efter tryk på "Åben dør" starter en ventilering af skabet i en forudindstillet tid på 15 sek. Når luften er suget ud af køleskabet, udløses låsemekanismen, og skabet kan åbnes når den "grønne" kontrollampe på displayet lyser.

Når man lukker skabslågen, låses skabet igen, og den røde "Stop" kontrollampe vil lyse.

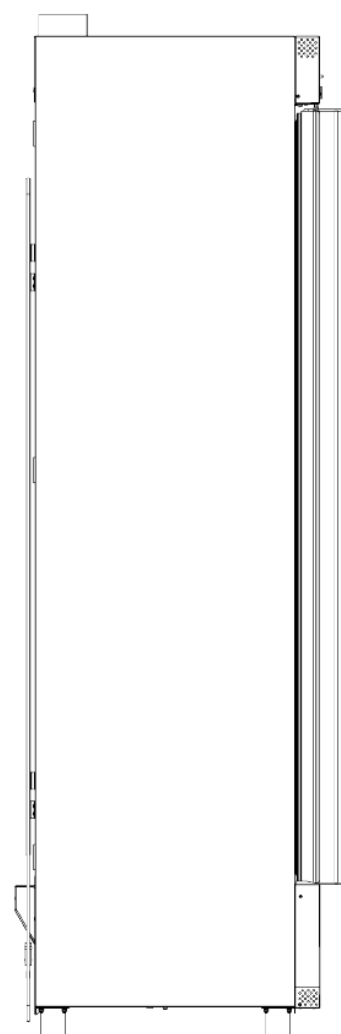
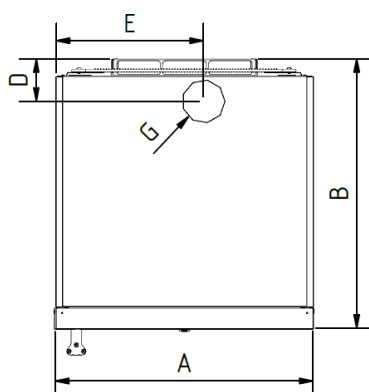
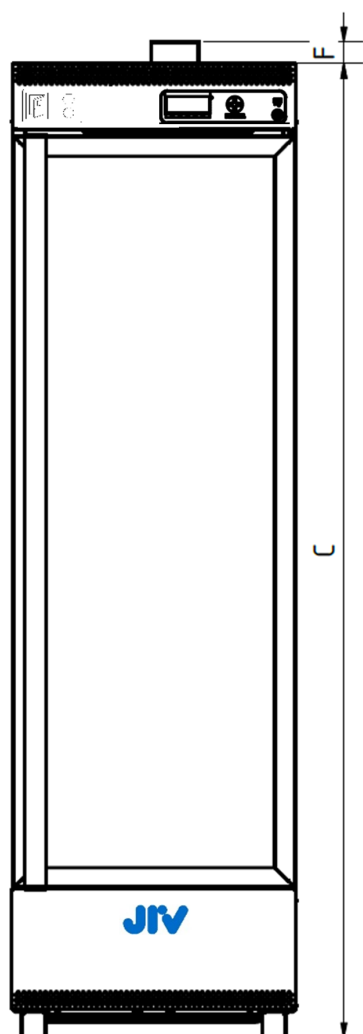


NB: Hvis døren ikke åbnes efter tryk på "Åben dør" (15 sekunder - fabriksindstillet tid), begynder grøn lampe at blinke og system låses igen, grøn lampe slukker og rød lampe lyser konstant.

Måleskitse

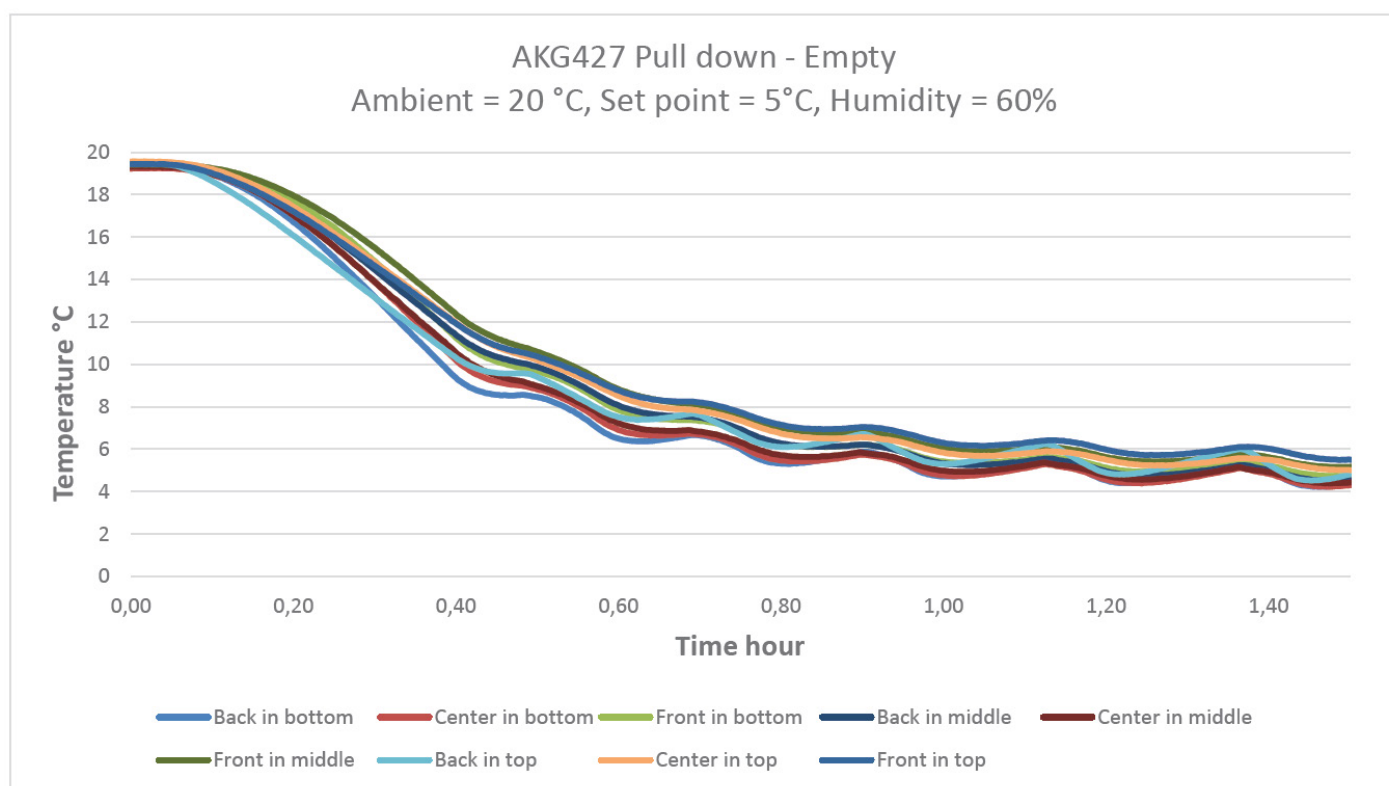
JRV's Kemikaliekøleskab

Dimension [mm]						
A	B	C	D	E	F	G
595	625	2060	98	341	45	Ø100



Temperatur - Ydeevne

JRV's Kemikaliekøleskab

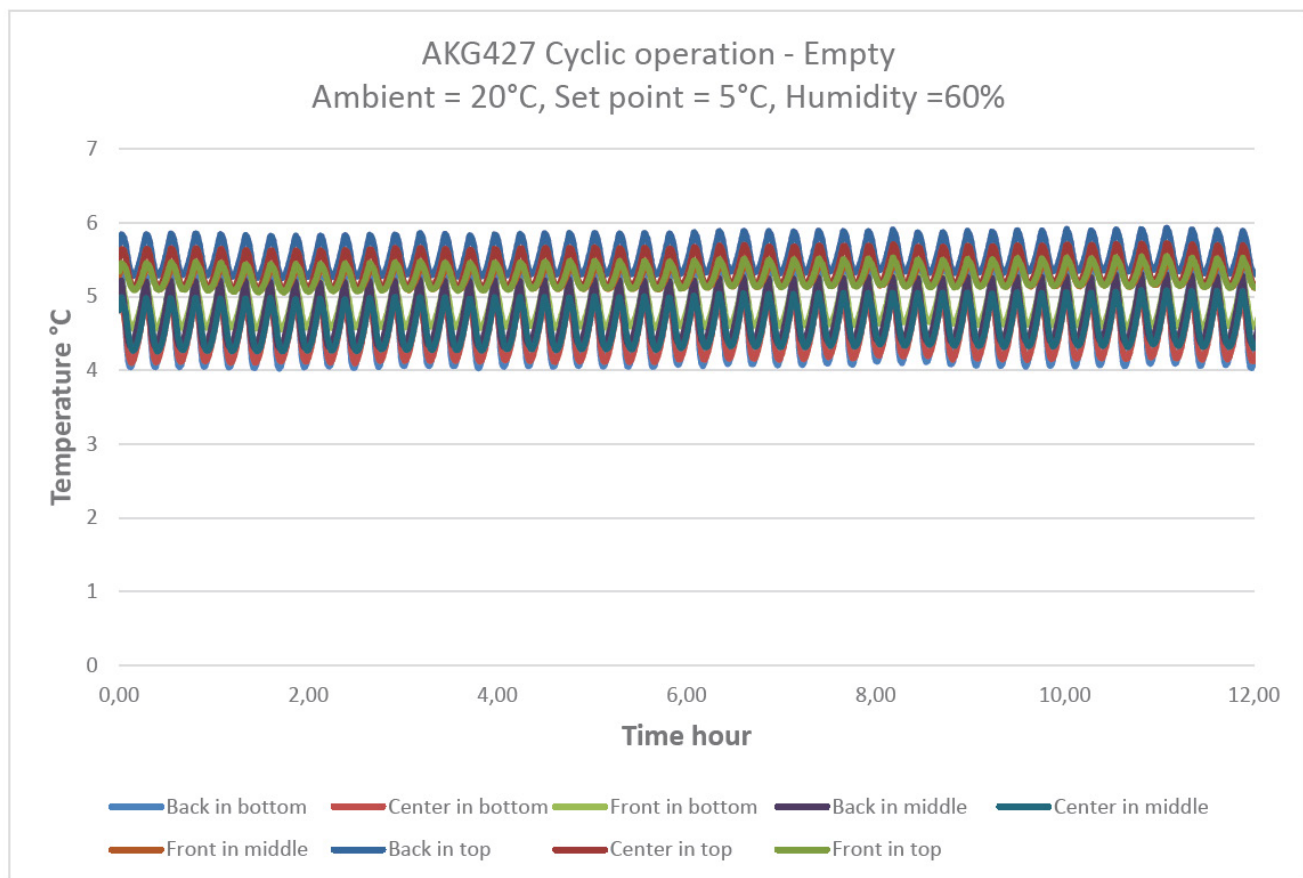


Pull down test from ambient temperature

Test Conditions	
Model:	AKG 427
SN:	52523279
Test environment:	Controlled conditions
Ambient temperature:	+20°C ± 1°C
Ambient humidity:	60% ± 5%
Temperature set-point in cabinet:	+5°C
Cabinet load:	None
Door openings:	None
Sensors used:	25g tinned brass formed as a cylinder with diameter of 15.2mm
Sensors position:	9 points measure distributed diagonal in the cabinet layers. Sensors are placed with one in front where the door opens, one in the middle and one in the back opposite of the front sensor.
Installation:	Appliance installed according to the instruction manual condition
Refrigerant:	R600a

Result of test:

Starting at ambient temperature, the set point was reached after 72min.

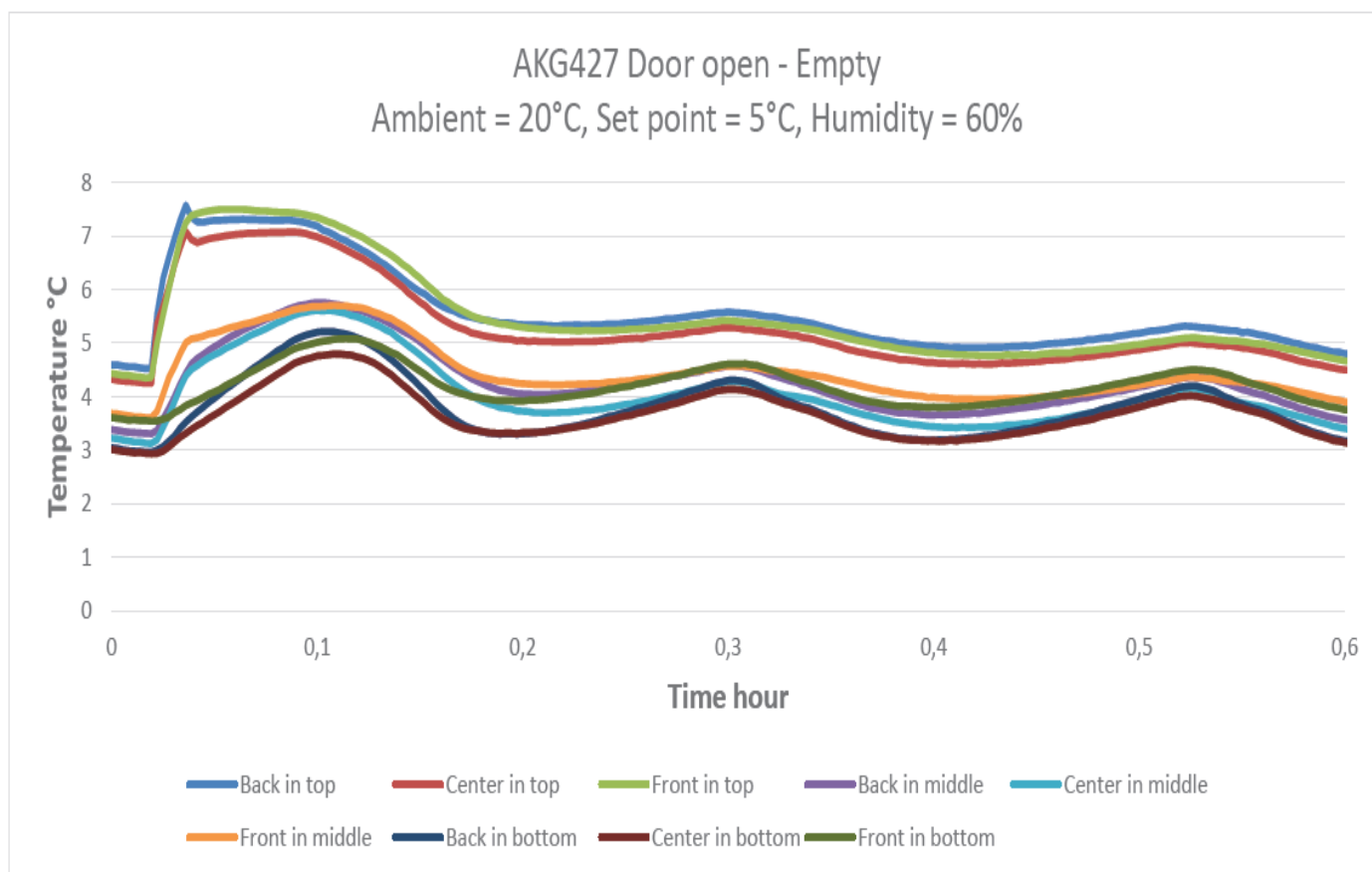


Cyclic operation

Test Conditions	
Model:	AKG 427
SN:	52523279
Test environment:	Controlled conditions
Ambient temperature:	+20°C ± 1°C
Ambient humidity:	60% ± 5%
Temperature set-point in cabinet:	+5°C
Cabinet load:	None
Door openings:	None
Sensors used:	25g tinned brass formed as a cylinder with diameter of 15.2mm
Sensors position:	9 points measure distributed diagonal in the cabinet layers. Sensors are placed with one in front where the door opens, one in the middle and one in the back opposite of the front sensor.
Installation:	Appliance installed according to the instruction manual condition
Refrigerant:	R600a

Result of test:

At an ambient temperature at 20°C, the energy for 24 hour is 1,019 kWh.
The temperature difference between top and bottom is 2,0°C.

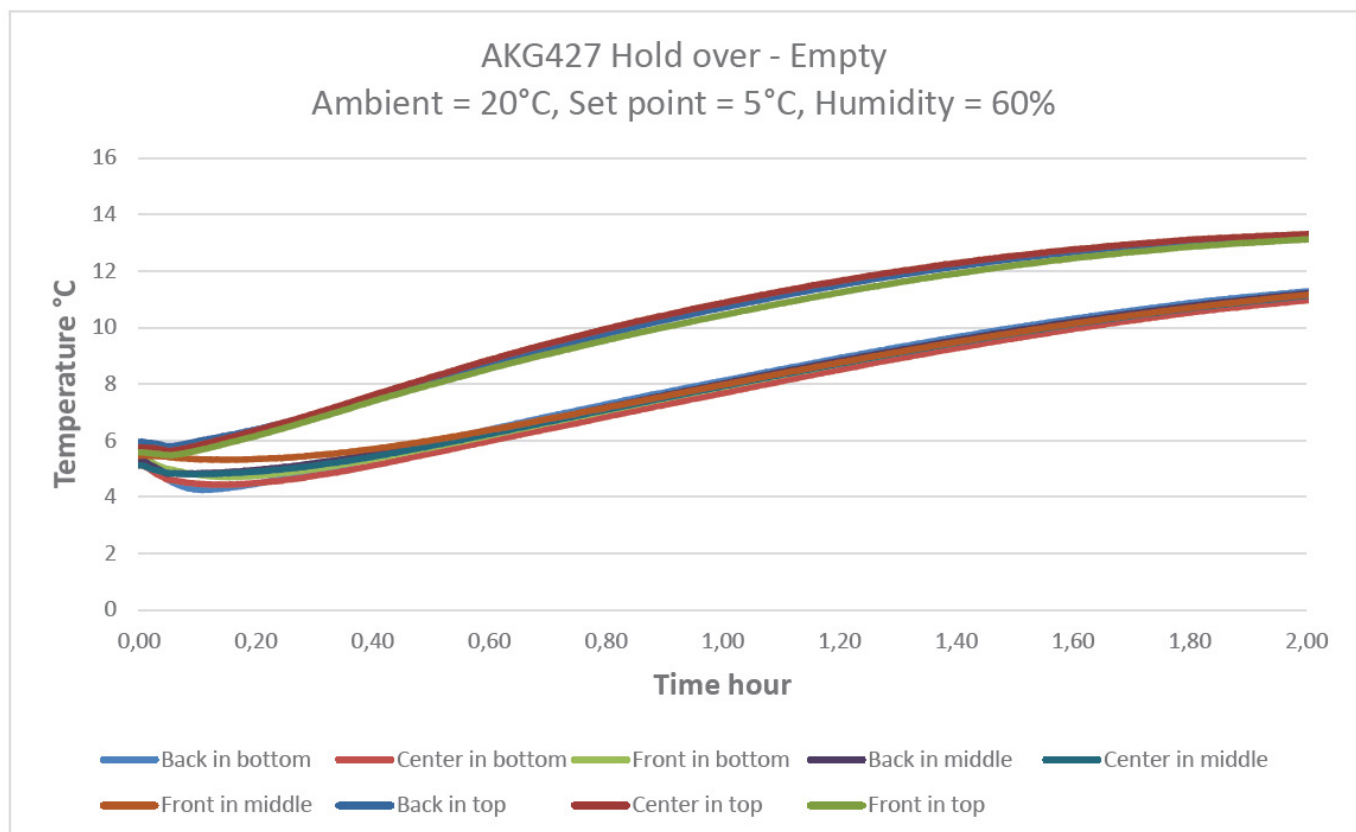


Door open 1 minute

Test Conditions	
Model:	AKG 427
SN:	52523279
Test environment:	Controlled conditions
Ambient temperature:	+20°C ± 1°C
Ambient humidity:	60% ± 5%
Temperature set-point in cabinet:	+5°C
Cabinet load:	None
Door openings:	1 in 1 minute
Sensors used:	25g tinned brass formed as a cylinder with diameter of 15.2mm
Sensors position:	9 points measure distributed diagonal in the cabinet layers. Sensors are placed with one in front where the door opens, one in the middle and one in the back opposite of the front sensor.
Installation:	Appliance installed according to the instruction manual condition
Refrigerant:	R600a

Result of test:

Starting at set point, after a door opening of 1 minute, the temperature recovered to set point after 24 min.

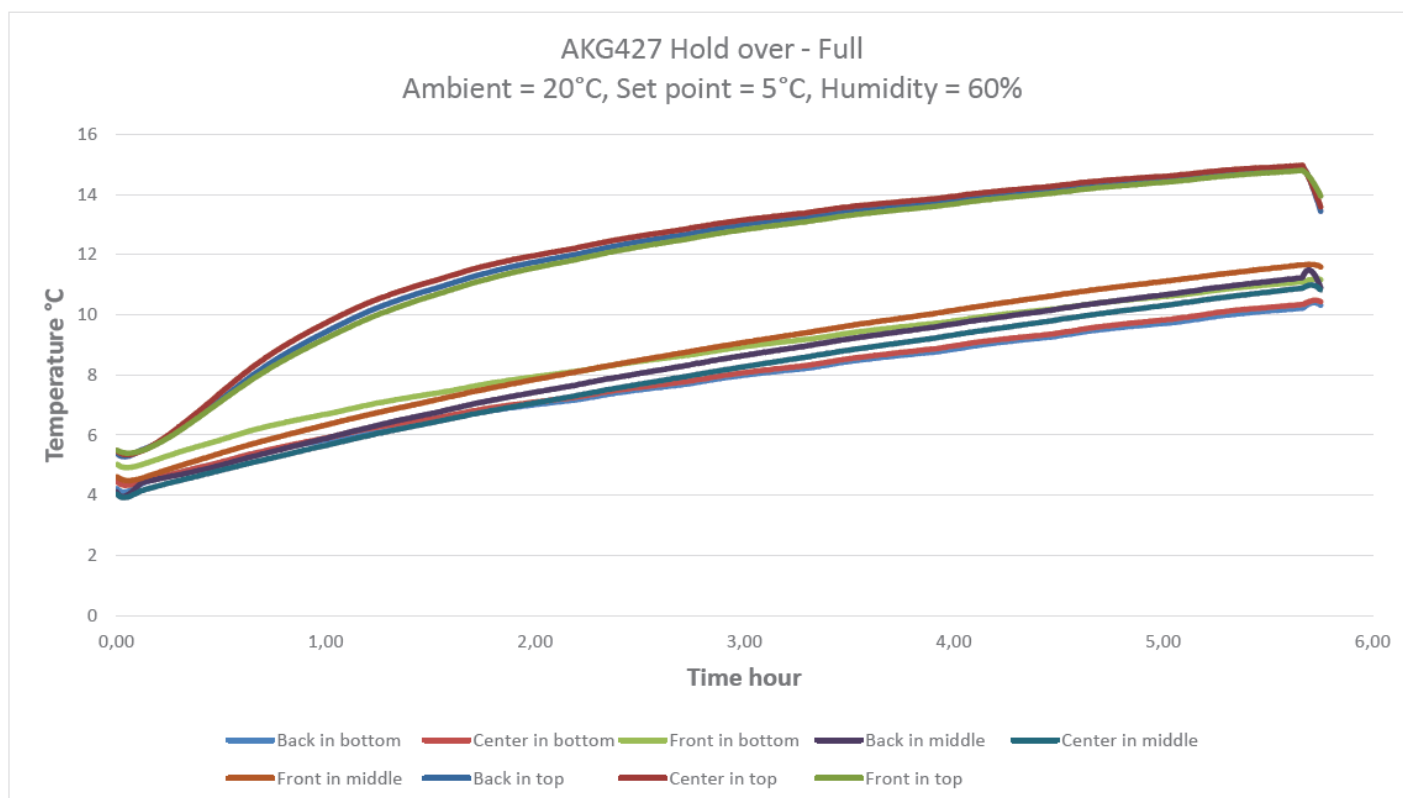


Hold over time from 5°C to 10°C

Test Conditions	
Model:	AKG 427
SN:	52523279
Test environment:	Controlled conditions
Ambient temperature:	+20°C ± 1°C
Ambient humidity:	60% ± 5%
Temperature set-point in cabinet:	+5°C
Cabinet load:	None
Door openings:	None
Sensors used:	25g tinned brass formed as a cylinder with diameter of 15.2mm
Sensors position:	9 points measure distributed diagonal in the cabinet layers. Sensors are placed with one in front where the door opens, one in the middle and one in the back opposite of the front sensor.
Installation:	Appliance installed according to the instruction manual condition
Refrigerant:	R600a

Result of test:

Starting at set point temperature, the temperature rise above 10°C between 37min and 101min.



Hold over time from 5°C to 10°C

Test Conditions	
Model:	AKG 427
SN:	52523279
Test environment:	Controlled conditions
Ambient temperature:	+20°C ± 1°C
Ambient humidity:	60% ± 5%
Temperature set-point in cabinet:	+5°C
Cabinet load:	Full
Door openings:	None
Sensors used:	25g tinned brass formed as a cylinder with diameter of 15.2mm
Sensors position:	9 points measure distributed diagonal in the cabinet layers. Sensors are placed with one in front where the door opens, one in the middle and one in the back opposite of the front sensor.
Installation:	Appliance installed according to the instruction manual condition
Refrigerant:	R600a

Result of test:

Starting at set point temperature, the temperature rise above 10°C between 48min and 510min.