2. คู่มือการให้บริการและรายการอะไหล่ 2015

SERVICE MANUAL AND PARTS LIST

ตู้เย็น 3 ประตู

Models **MR-C38H-PWH, ST**
MR-C42H-PWH, ST

2.1 รายละเอียดของเครื่อง

MR-C38H

Power supply (แรงดันไฟฟ้าและความถี่)			220V 50Hz
Total capacity (ความจุรวม)		L (ลิตร)	336 (R : 184 V : 71 F : 81)
Dimensions (HXWXD) ขนาดตู้ (สูงXกว้างXยาว)		mm. (มม.)	1678 x 600 x 656
Cabinet (วัสดุของตัวตู้)			Acrylic resin coated steel
Food liner (ผนังตู้ด้านใน)			ABS resin
Insulation (ฉนวนกันความร้อน)	Cabinet (ตู้)		Foamed cyclopenthane
	Refrigerator door (ฝาประตูช่องแช่เย็น)		Foamed cyclopenthane
	Vegetable door (ฝาประตูช่องแช่ผัก)		Foamed cyclopenthane
	Freezer door (ฝาประตูช่องแช่แข็ง)		Foamed cyclopenthane
Cooling system (ระบบความเย็น)	Freezer (ช่องแช่แข็ง)		Forced air convection
	Refrigerator (ช่องแช่เย็น)		3 way air flow
Evaporator (อีวาโปเรเตอร์)			Fin and tube type
Condenser (คอนเดนเซอร์)			Concealed type
Defrost system (ระบบละลายน้ำแข็ง)			Automatic (Defrost heater)
Drain (การระบายน้ำทิ้ง)			Automatic (drainage)
Temperature control system (ระบบควบคุมอุณหภูมิ)			Automatic control
Refrigerator room light (หลอดไฟให้แสงสว่าง)			LED Light Board
Accessories (ชิ้นส่วนประกอบภายใน)	Glass shelf (R) (ชั้นวางของช่องแช่เย็น)		1 pc.
	Slide shelf (ชั้นวางเลื่อนได้)		1 pc.
	Slide chilled case (ถาดช่องแช่เย็นจัด)		1 pc.
	Water tank (ถังบรรจุน้ำ)		1 pc.
	Free pocket (L) (ชั้นวางสารพัดประโยชน์ใหญ่)		2 pcs.
	Egg case (แนวกั้นที่วางไข่)		1 pc.
	Bottle pocket (ชั้นวางขวด)		1 pc.
	Vegetable case (ถาดผัก)		1 pc.
	Fruit case (ถาดผลไม้)		1 pc.
	Freezing case (UP) ถาดแช่แข็ง(ด้านบน)		1 pc.
	Freezing case (LOW) ถาดแช่แข็ง(ด้านล่าง)		1 pc.
	Ice box sheet (แผ่นป้องกันเสียง)		1 pc.
	Ice spoon (ที่ตักน้ำแข็ง)		1 pc.
	Ice box (ถาดรองน้ำแข็ง)		1 pc.
	Kick plate (แผงกันกระแทก)		1 pc.
Weight (น้ำหนัก)	Unit (เฉพาะตู้)	kg (กก.)	69
	Shipping (รวมกล่อง)	kg (กก.)	75

MR-C42H

Power supply (แรงดันไฟฟ้าและความถี่)			220V 50Hz
Total capacity (ความจุรวม)		L (ลิตร)	366 (R : 214 V : 71 F : 81)
Dimensions (HXWXD) ขนาดตู้ (สูงXกว้างXยาว)		mm. (มม.)	1798 x 600 x 656
Cabinet (วัสดุของตัวตู้)			Acrylic resin coated steel
Food liner (ผนังตู้ด้านใน)			ABS resin
Insulation (ฉนวนกันความร้อน)	Cabinet (ตู้)		Foamed cyclopenthane
	Refrigerator door (ฝาประตูช่องแช่เย็น)		Foamed cyclopenthane
	Vegetable door (ฝาประตูช่องแช่ผัก)		Foamed cyclopenthane
	Freezer door (ฝาประตูช่องแช่แข็ง)		Foamed cyclopenthane
Cooling system (ระบบความเย็น)	Freezer (ช่องแช่แข็ง)		Forced air convection
	Refrigerator (ช่องแช่เย็น)		3 way air flow
Evaporator (อีวาโปเรเตอร์)			Fin and tube type
Condenser (คอนเดนเซอร์)			Concealed type
Defrost system (ระบบละลายน้ำแข็ง)			Automatic (Defrost heater)
Drain (การระบายน้ำทิ้ง)			Automatic (drainage)
Temperature control system (ระบบควบคุมอุณหภูมิ)			Automatic control
Refrigerator room light (หลอดไฟให้แสงสว่าง)			240V 15W (E12)
Accessories (ชิ้นส่วนประกอบภายใน)	Glass shelf (R) (ชั้นวางของช่องแช่เย็น)		2 pcs.
	Slide shelf (ชั้นวางเลื่อนได้)		1 pc.
	Slide chilled case (ถาดช่องแช่เย็นจัด)		1 pc.
	Water tank (ถังบรรจุน้ำ)		1 pc.
	Free pocket (L) (ชั้นวางสารพัดประโยชน์ใหญ่)		2 pcs.
	Egg case (แนวกั้นที่วางไข่)		1 pc.
	Free pocket (S) (ชั้นวางสารพัดประโยชน์เล็ก)		1 pc.
	Bottle pocket (ชั้นวางขวด)		1 pc.
	Vegetable case (ถาดผัก)		1 pc.
	Fruit case (ถาดผลไม้)		1 pc.
	Freezing case (UP) ถาดแช่แข็ง(ด้านบน)		1 pc.
	Freezing case (LOW) ถาดแช่แข็ง(ด้านล่าง)		1 pc.
	Ice box sheet (แผ่นป้องกันเสียง)		1 pc.
	Ice spoon (ที่ตักน้ำแข็ง)		1 pc.
	Ice box (ถาดรองน้ำแข็ง)		1 pc.
	Kick plate (แผงกันกระแทก)		1 pc.
Weight (น้ำหนัก)	Unit (เฉพาะตู้)	kg (กก.)	73
	Shipping (รวมกล่อง)	kg (กก.)	80

2.2 รายละเอียดชิ้นส่วนทางไฟฟ้า

MR-C38H

Electrical data (ข้อมูลทางไฟฟ้า)	Compressor Model (คอมเพรสเซอร์ รุ่น)		DHS66C10RAW
	Power supply (แรงดันไฟฟ้าและความถี่)		220V 50Hz
	RATED INPUT (W) กำลังไฟฟ้าที่ใช้	อุณหภูมิรอบๆ : 43 °C	105
	STARTING CURRENT (A) กระแสสตาร์ท		7.78
	RUNNING CURRENT (A) กระแสรัน	อุณหภูมิรอบๆ : 43 °C	0.70
		*อุณหภูมิรอบๆ : 30 °C	0.50
	หมายเหตุ 1) การวัดค่ากระแสที่ อุณหภูมิรอบๆ 43 °C ใช้ค่าเฉลี่ยที่สูงสุดใน 1 ชั่วโมงแรกหลังตู้เย็นเริ่มทำงาน ยกเว้นนาทีแรก ตามมาตรฐาน มอก. 2214-2548 และ มอก.2186-2547 *2) การวัดค่ากระแสที่ อุณหภูมิรอบๆ 30 °C ใช้ค่าที่วัดได้หลังจากตู้เย็นทำงานในสภาวะคงตัว ประมาณ 8-10 ชั่วโมง(ค่าอ้างอิงในการซ่อม)		
	Winding resistance (A.T. 20 °C) (ความต้านทานของขดลวด)		18.4 Ω(Main) / 18.5 Ω(Aux)
PTC RELAY (พีทีซี รีเลย์)			PTH7M330MD2
Motor protector (มอเตอร์โปรเทคเตอร์)	Model (รุ่น)		5TM718MFBYY-53
	Ambient temperature (อุณหภูมิรอบ ๆ)	°C	25
	Time (เวลา)	Sec. (วินาที)	16 MAX
	Current (กระแส)	A (แอมป์)	4.2
Running capacitor (รันนิ่ง คาปาซิเตอร์)			4μF 400VAC
Capillary tube (ท่อแคปปิลลารี)		mm. (มม.)	∅ 1.8 X ∅ 0.65 X 2350
Dehydrant Molecular sieve (กรองโมเลกุลความชื้น)		g (กรัม)	10
Refrigerant HFC. 134a (สารทำความเย็น HFC. 134a)		g (กรัม)	160
Defrosting control(การควบคุมการทำละลายน้ำแข็ง)	Defrosting timer (การควบคุมเวลาการทำละลายน้ำแข็ง)		แผงควบคุม
	Defrost finish (การทำละลายเสร็จสิ้น)	°C	Thermister 14 ± 1.5
	Thermal fuse (เทอร์มอลฟิวส์)	°C	73
	Defrost heater (ฮีทเตอร์ละลายน้ำแข็ง)		372 Ω (240V 155W)
	Deodorizing function of defrost heater (หน้าที่การกำจัดกลิ่นของดีฟรอสทีฮีทเตอร์)		ไม่มี
Fan motor(มอเตอร์พัดลม) Refrigerator	Model (รุ่น)		FBA12J12VXC
	Type (ชนิด)		DC brushless
	Rate Voltage (พิกัดแรงดันไฟฟ้า)		12 VDC
	Input Power (กำลังไฟฟ้าที่ใช้)	W (วัตต์)	4.2 (12 VDC)
	Revolution (ความเร็วรอบ)	r.p.m	2300 (12 VDC)
Fan motor(มอเตอร์พัดลม) Machine Chamber	Model (รุ่น)		4715JL04WS16G51
	Type (ชนิด)		DC brushless
	Input Power (กำลังไฟฟ้าที่ใช้)	W (วัตต์)	1.44 (12 VDC)
	Revolution (ความเร็วรอบ)	r.p.m	1450 (12 VDC)
Heater	Vegetable case heater	W (วัตต์)	6
	Water pipe heater	W (วัตต์)	0.9

Temperature control (การควบคุมอุณหภูมิ)			Thermistor F(เทอร์มิสเตอร์ช่องแช่แข็ง)		Thermistor R(เทอร์มิสเตอร์ช่องแช่เย็น)	
			Freezer (ช่องแช่แข็ง)		Refrigerator (ช่องแช่เย็น)	
	Dial position (ตำแหน่งของตัวปรับ)		ON	OFF	OPEN	SHUT
	LOW (เย็นน้อย)	°C	-9.2	-15.7	7.0	5.1
	MID (ปกติ)	°C	-14.0	-20.0	4.2	2.3
	HI (เย็นจัด)	°C	-16.0	-21.9	1.6	-0.2

MR-C42H

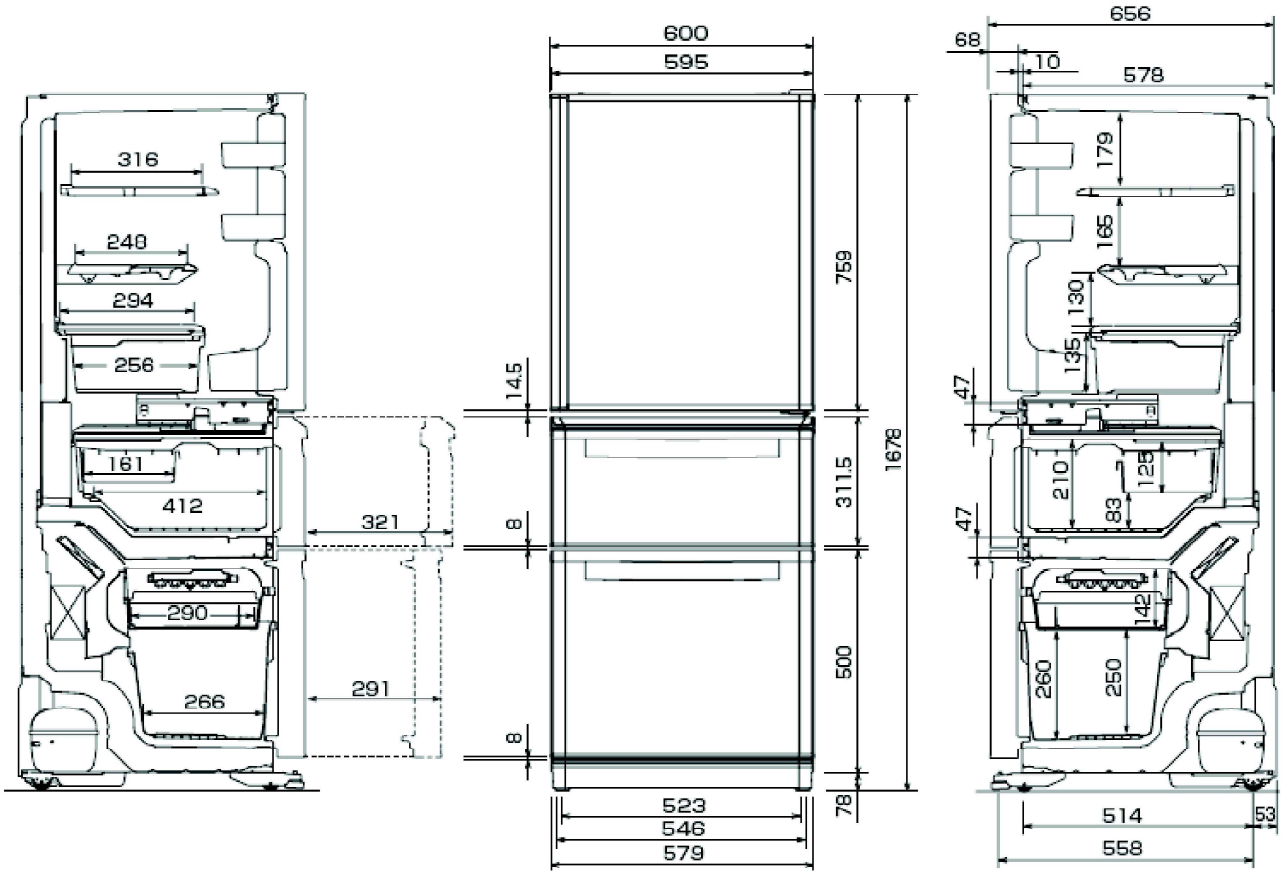
Electrical data (ข้อมูลทางไฟฟ้า)	Compressor Model (คอมเพรสเซอร์ รุ่น)		DHS66C10RAW
	Power supply (แรงดันไฟฟ้าและความถี่)		220V 50Hz
	RATED INPUT (W) กำลังไฟฟ้าที่ใช้	อุณหภูมิรอบๆ : 43 °C	105
	STARTING CURRENT (A) กระแสสตาร์ท		7.78
	RUNNING CURRENT (A) กระแสรัน	อุณหภูมิรอบๆ : 43 °C	0.70
		*อุณหภูมิรอบๆ : 30 °C	0.50
	หมายเหตุ 1) การวัดค่ากระแสที่ อุณหภูมิรอบๆ 43 °C ใช้ค่าเฉลี่ยที่สูงสุดใน 1 ชั่วโมงแรกหลังตู้เย็นเริ่มทำงาน ยกเว้นนาทีแรก ตามมาตรฐาน มอก. 2214-2548 และ มอก.2186-2547 *2) การวัดค่ากระแสที่ อุณหภูมิรอบๆ 30 °C ใช้ค่าที่วัดได้หลังจากตู้เย็นทำงานในสภาวะคงตัว ประมาณ 8-10 ชั่วโมง(ค่าอ้างอิงในการซ่อม)		
	Winding resistance (A.T. 20 °C) (ความต้านทานของขดลวด)		18.4 Ω(Main) / 18.5 Ω(Aux)
PTC RELAY (พีทีซี รีเลย์)			PTH7M330MD2
Motor protector (มอเตอร์โปรเทคเตอร์)	Model (รุ่น)		5TM718MFBYY-53
	Ambient temperature (อุณหภูมิรอบ ๆ)	°C	25
	Time (เวลา)	Sec. (วินาที)	16 MAX
	Current (กระแส)	A (แอมป์)	4.2
Running capacitor (รันนิ่ง คาปาซิเตอร์)			4μF 400VAC
Capillary tube (ท่อแคปปิลลารี)		mm. (มม.)	∅ 1.8 X ∅ 0.65 X 2350
Dehydrant Molecular sieve (กรองโมเลกุลความชื้น)		g (กรัม)	10
Refrigerant HFC. 134a (สารทำความเย็น HFC. 134a)		g (กรัม)	165
Defrosting control (การควบคุมการทำละลายน้ำแข็ง)	Defrosting timer (การควบคุมเวลาการทำละลายน้ำแข็ง)		แผงควบคุม
	Defrost finish (การทำละลายเสร็จสิ้น)	°C	Thermister 14 ± 1.5
	Thermal fuse (เทอร์มอลฟิวส์)	°C	73
	Defrost heater (ฮีทเตอร์ละลายน้ำแข็ง)		372 Ω (240V 155W)
	Deodorizing function of defrost heater (หน้าที่การกำจัดกลิ่นของดีฟรอสท์ฮีทเตอร์)		ไม่มี
Fan motor(มอเตอร์พัดลม) Refrigerator	Model (รุ่น)		FBA12J12VXC
	Type (ชนิด)		DC brushless
	Rate Voltage (พิกัดแรงดันไฟฟ้า)		12 VDC
	Input Power (กำลังไฟฟ้าที่ใช้)	W (วัตต์)	4.2 (12 VDC)
	Revolution (ความเร็วรอบ)	r.p.m	2300 (12 VDC)
Fan motor(มอเตอร์พัดลม) Machine Chamber	Model (รุ่น)		4715JL04WS16G51
	Type (ชนิด)		DC brushless
	Input Power (กำลังไฟฟ้าที่ใช้)	W (วัตต์)	1.44 (12 VDC)
	Revolution (ความเร็วรอบ)	r.p.m	1450 (12 VDC)
Heater	Vegetable case heater	W (วัตต์)	6
	Water pipe heater	W (วัตต์)	0.9

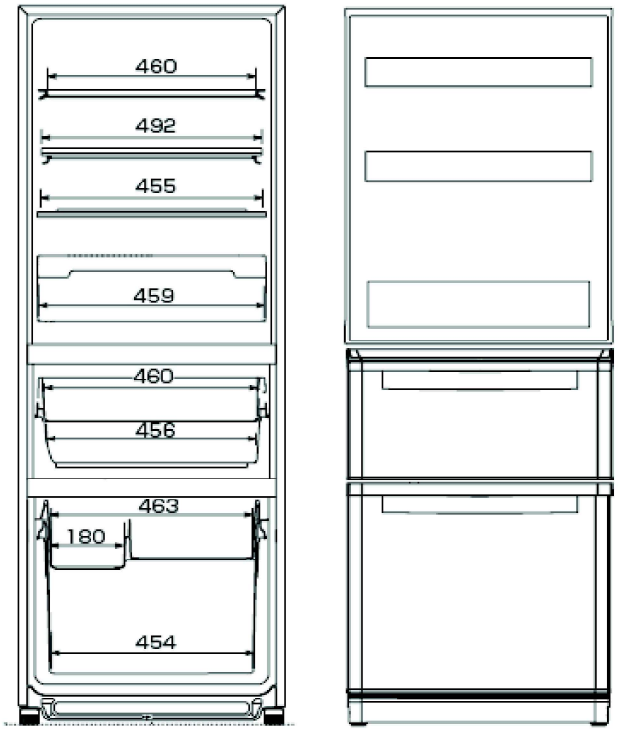
Temperature control (การควบคุมอุณหภูมิ)		Thermistor F(เทอร์มิสเตอร์ช่องแช่แข็ง)		Thermistor R(เทอร์มิสเตอร์ช่องแช่เย็น)	
		Freezer (ช่องแช่แข็ง)		Refrigerator (ช่องแช่เย็น)	
Dial position (ตำแหน่งของตัวปรับ)		ON	OFF	OPEN	SHUT
LOW (เย็นน้อย)	°C	-9.2	-15.7	7.4	5.4
MID (ปกติ)	°C	-14.0	-20.0	4.5	2.6
HI (เย็นจัด)	°C	-16.0	-21.9	1.9	0.1

2.3 โครงสร้างและขนาด

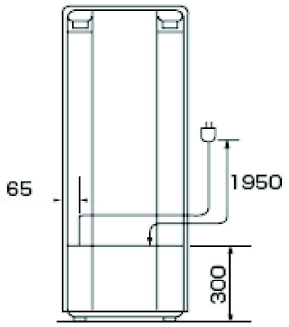
Unit : mm

MR-C38H

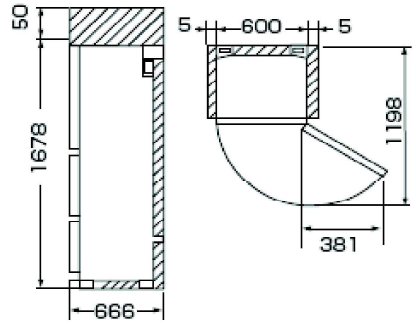




PLUG CORD LENGTH

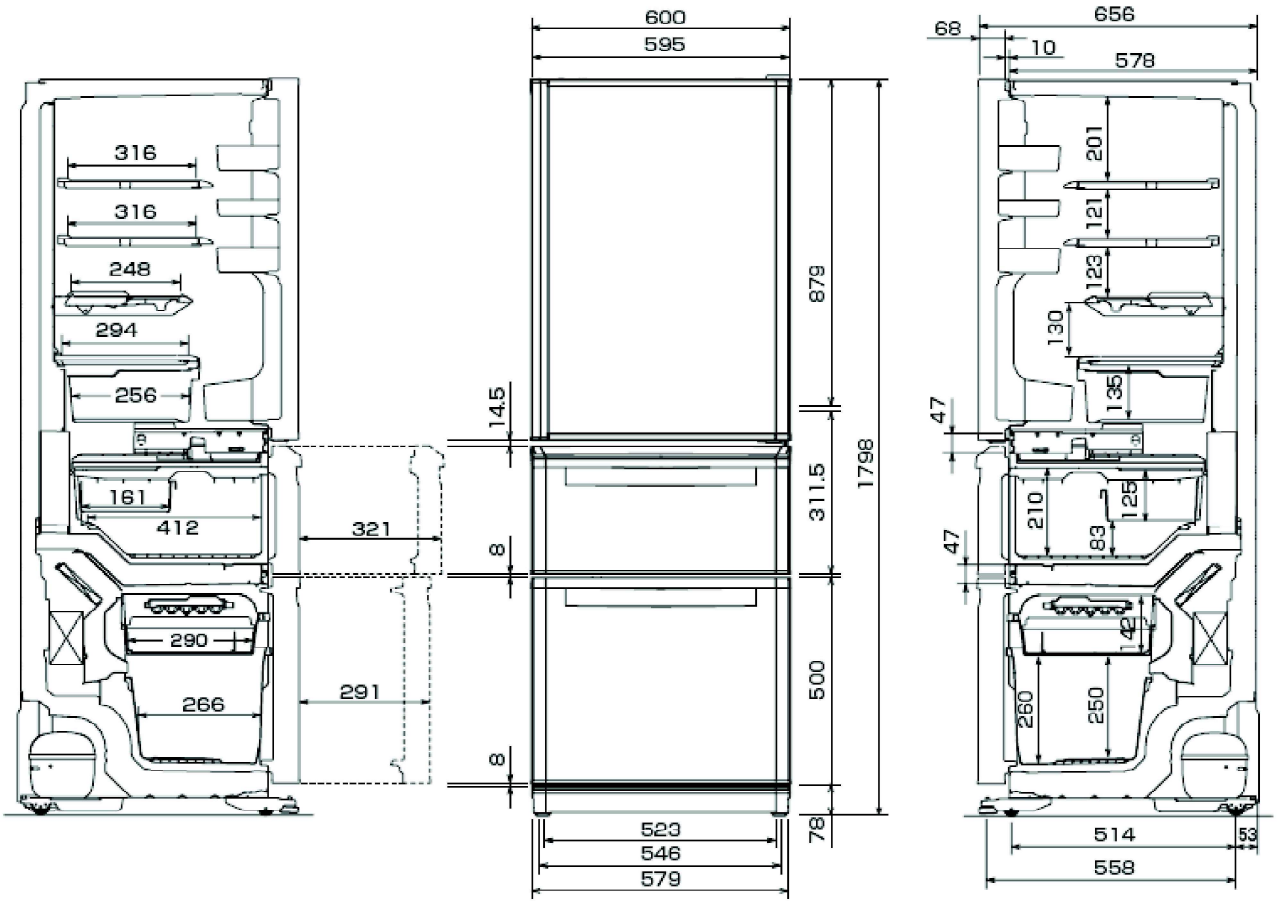


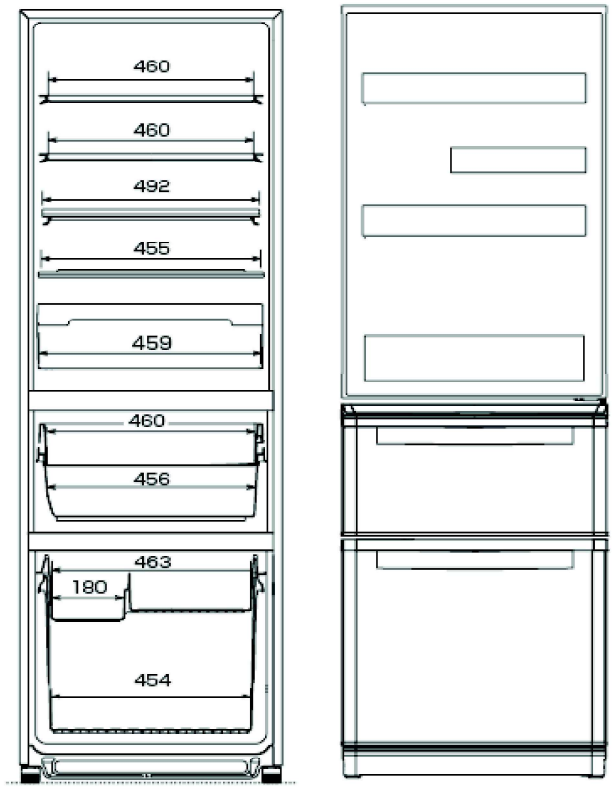
REQUIRED SPACE FOR INSTALLATION



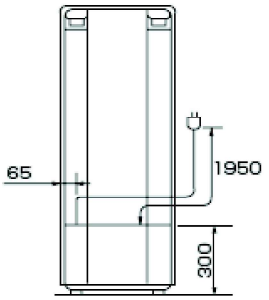
Unit : mm

MR-C42H

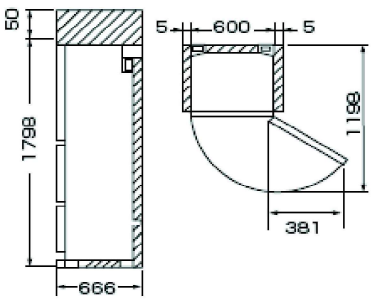




PLUG CORD LENGTH



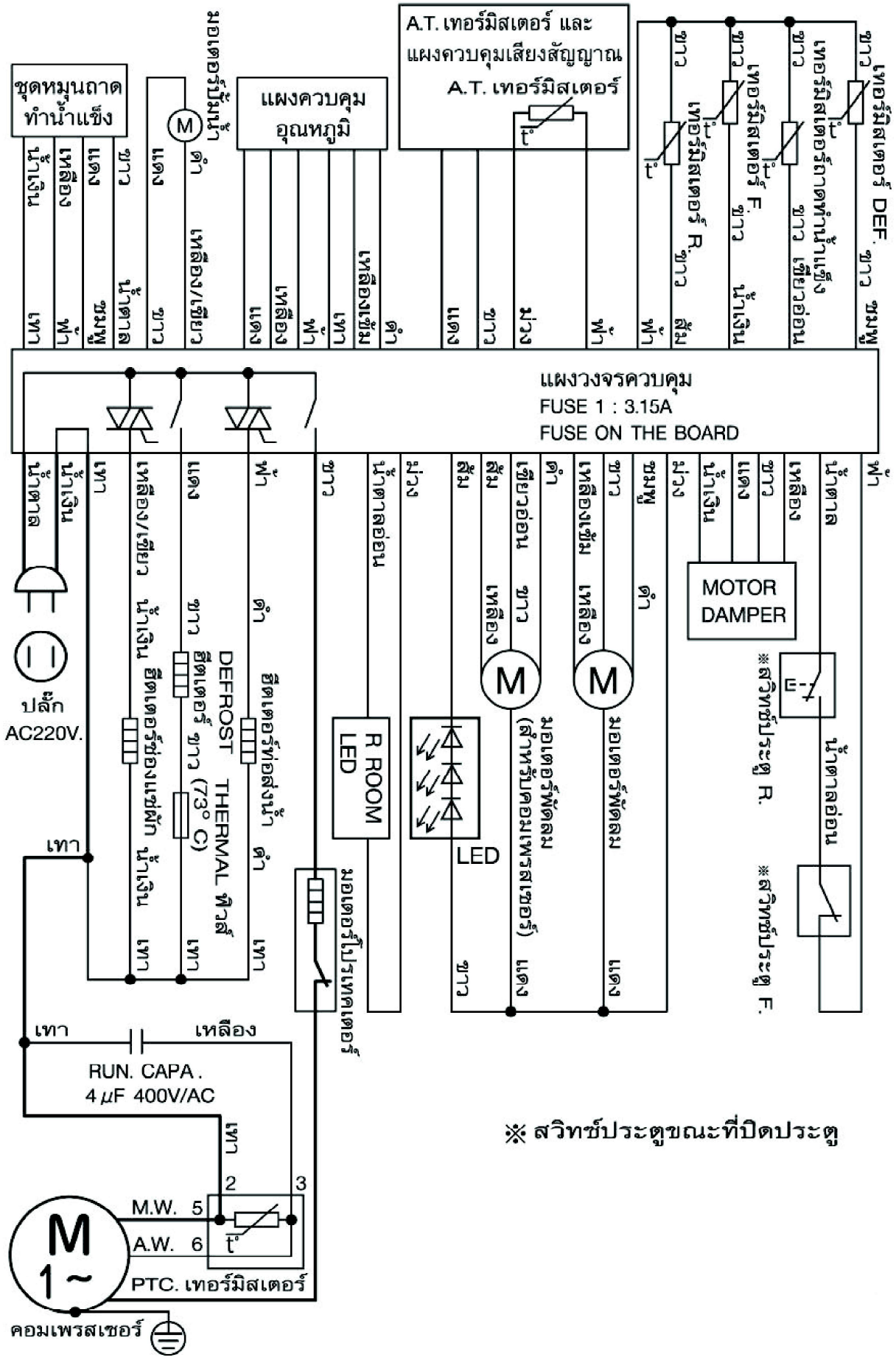
REQUIRED SPACE FOR INSTALLATION



2.4 วงจรไฟฟ้า

MR-C38H **(SKELETON WIRING DIAGRAM)**

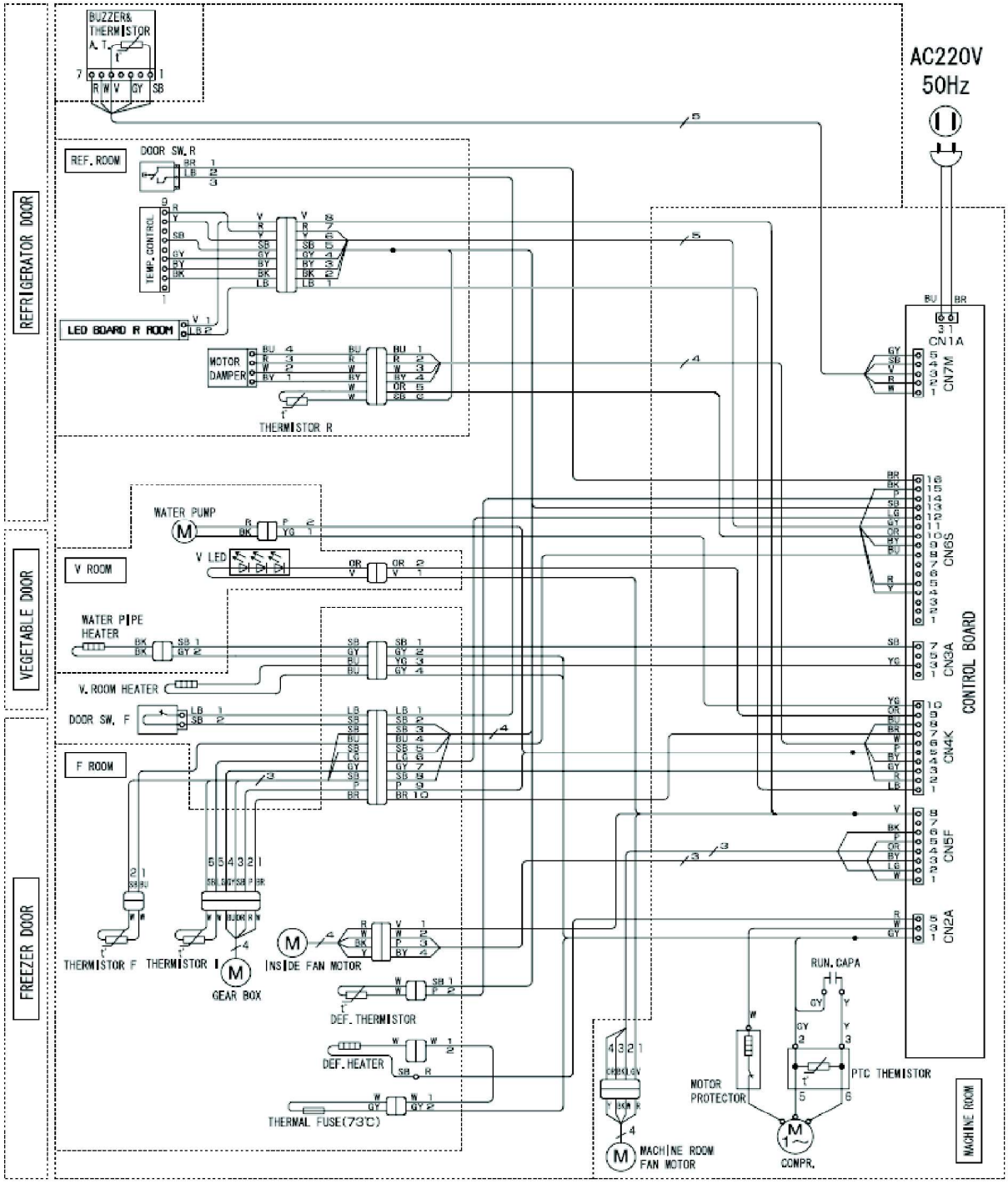
MR-C42H



MR-C38H

MR-C42H

(ACTUAL WIRING DIAGRAM)

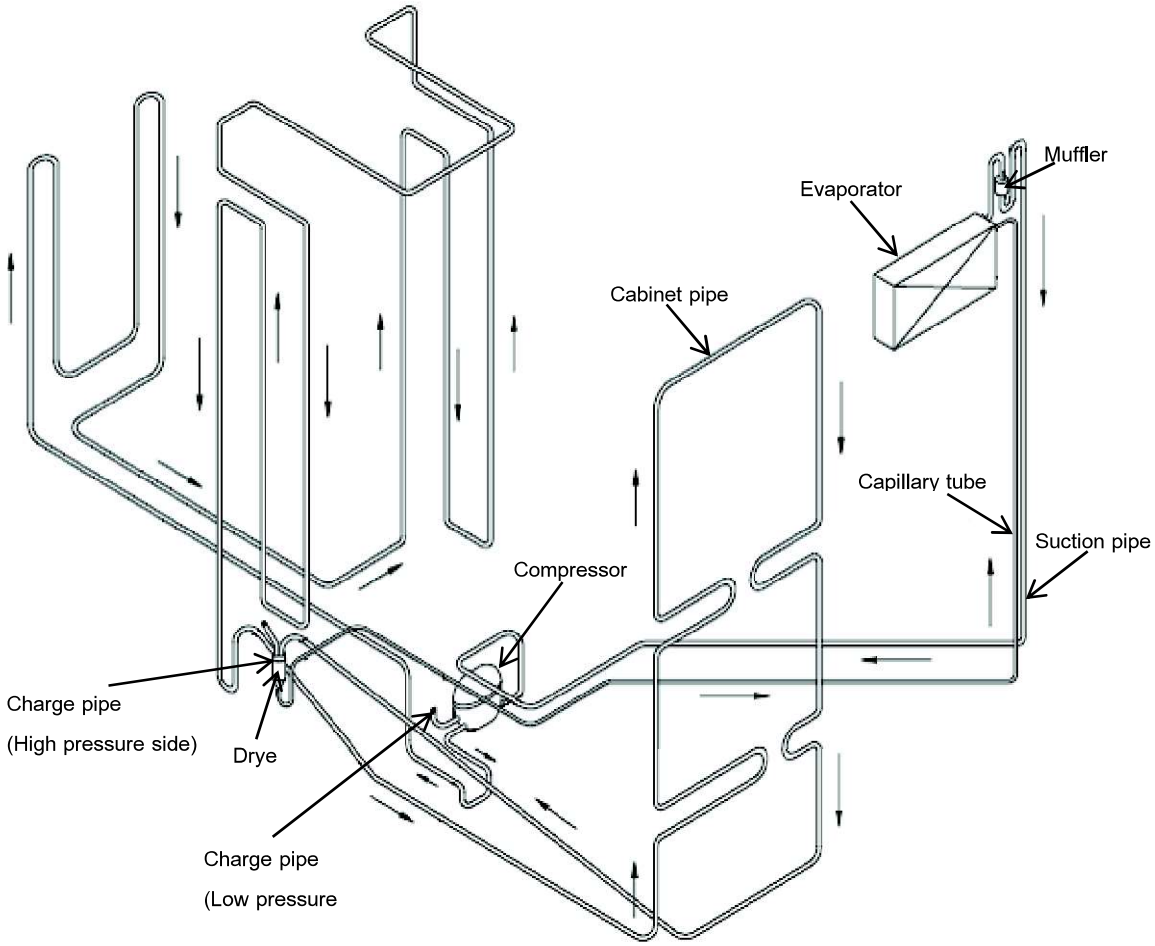


REMARK

GY = GRAY	LB = LIGHT BROWN	YG = YELLOW/GREEN
W = WHITE	V = VIOLET	LG = LIGHT GREEN
R = RED	BK = BLACK	BY = BRIGHT YELLOW
SB = SKY BLUE	OR = ORANGE	BU = BLUE
P = PINK	Y = YELLOW	BR = BROWN

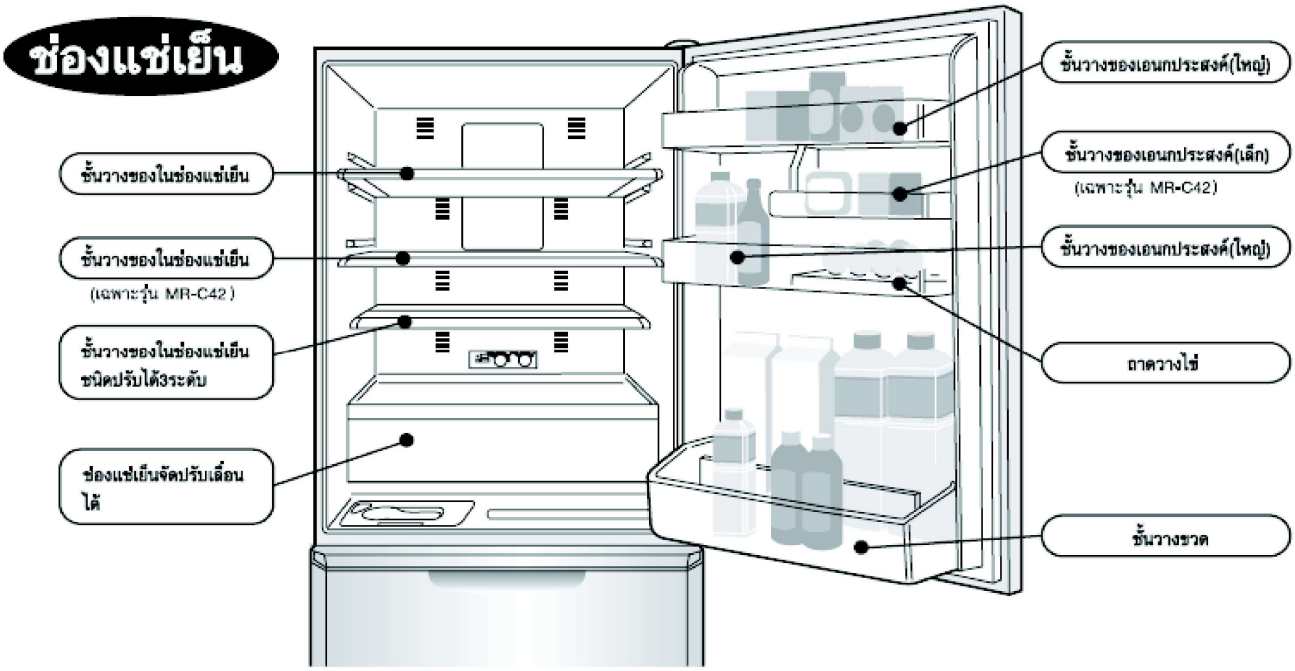
2.5 วงจรแสดงระบบความเย็น

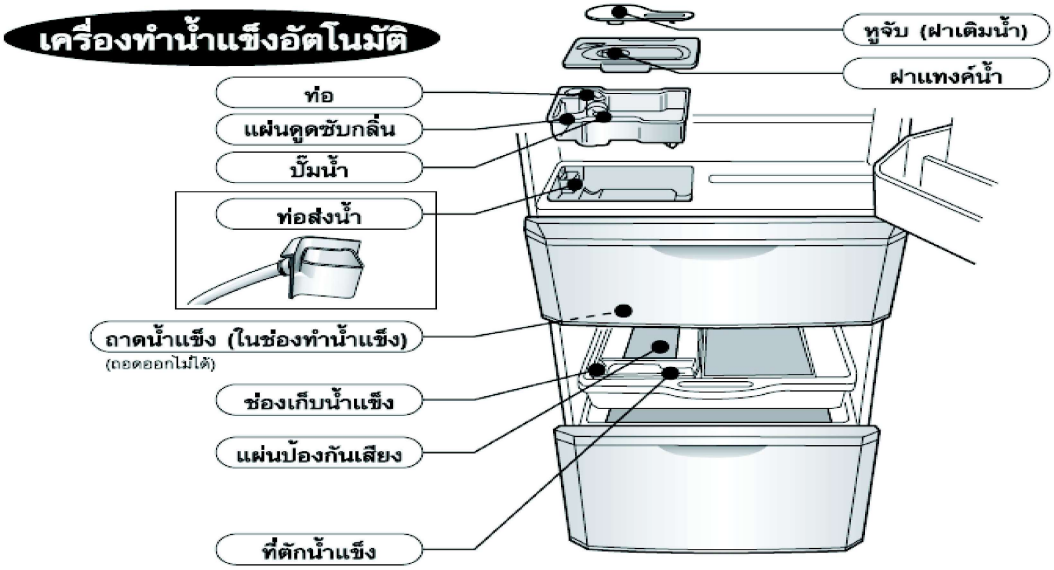
MR-C38H
MR-C42H

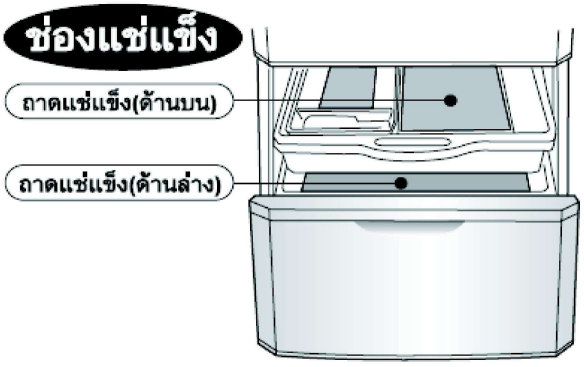


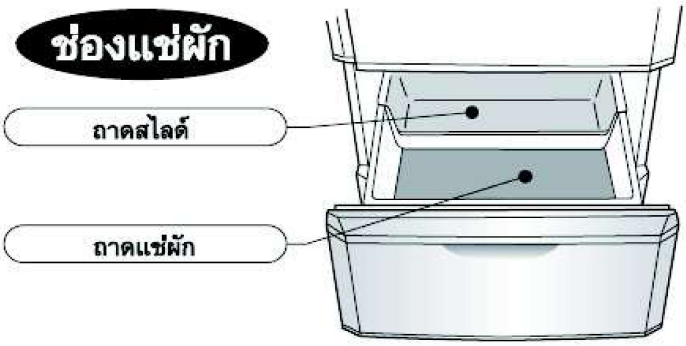
2.6 ชื่อชิ้นส่วนต่าง ๆ

MR-C38H
MR-C42H







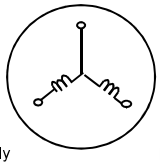


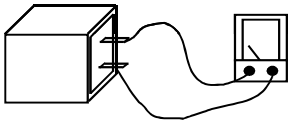
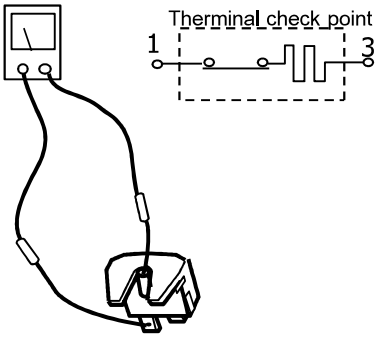
2.7 การตรวจสอบปัญหา

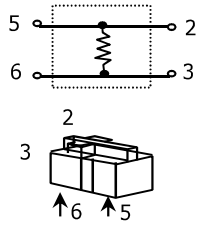
2.7.1 การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก

MR-C38H

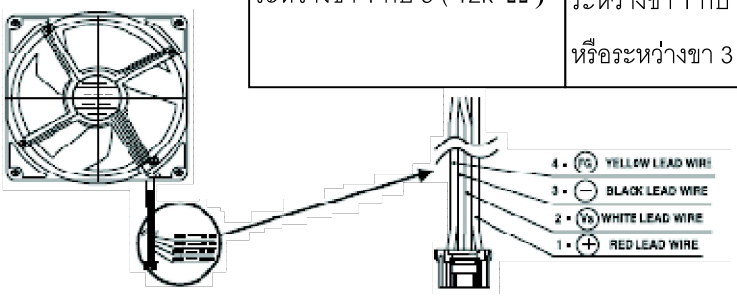
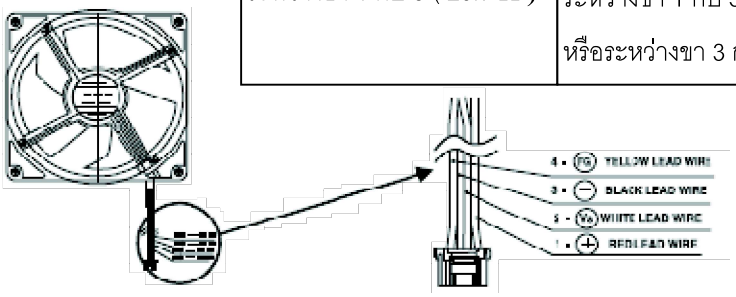
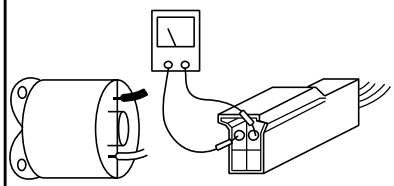
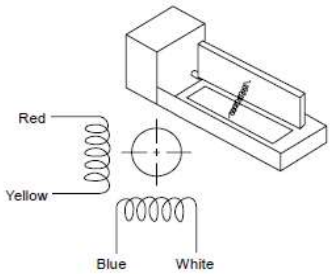
MR-C42H

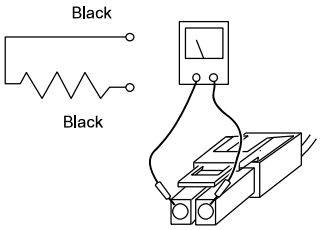
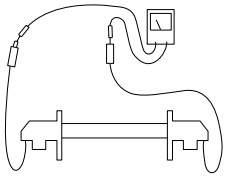
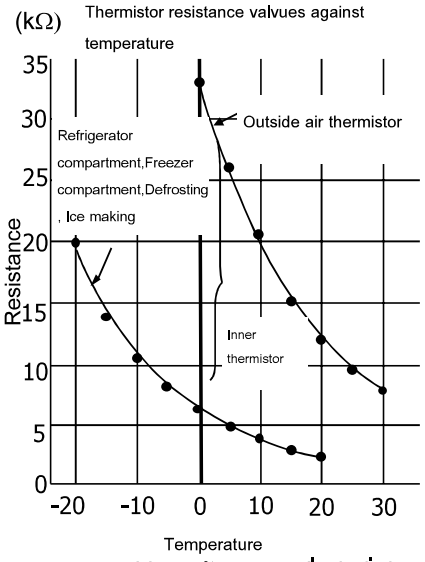
<table>
<tr><th>ส่วนประกอบ/ชื่ออะไหล่</th><th>วิธีและหลักเกณฑ์การตรวจสอบ</th><th>ตำแหน่งอุปกรณ์</th></tr>
<tr><td>Compressor
(คอมเพรสเซอร์)</td><td>
<table>
<tr><td>รุ่น</td><td></td><td>DHS66C10RAW</td></tr>
<tr><td>Rated input</td><td>W</td><td>112(220V 50Hz)</td></tr>
<tr><td>Starting current</td><td>A</td><td>8.05(220V 50Hz)</td></tr>
<tr><td>Running current</td><td>A</td><td>0.89(220V 50Hz)</td></tr>
</table>


<table>
<tr><th></th><th>ปกติ</th><th>ผิดปกติ</th></tr>
<tr><td>Main wiring</td><td>18.4 Ω (โดยประมาณ)</td><td rowspan="2">Opened(∞ Ω)
or
Short (0Ω)</td></tr>
<tr><td>Auxilliary wiring</td><td>18.5 Ω (โดยประมาณ)</td></tr>
</table>
วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์
(อุณหภูมิรอบๆ : อุณหภูมิห้อง 15°C ~ 25°C)
</td><td>Compressor จะอยู่ในห้องเครื่องด้านหลังตู้เย็น</td></tr>
<tr><td>Run capacitor
(รัน คาปาซิเตอร์)</td><td>

<table>
<tr><td>Rated input</td><td>400VAC</td></tr>
</table>
วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์
<table>
<tr><th>ปกติ</th><th>ผิดปกติ</th></tr>
<tr><td>4 μF</td><td>Short (0Ω)</td></tr>
</table>
</td><td>ประกอบอยู่กับชุด Electric cover ในห้องเครื่องด้านหลังตู้เย็น</td></tr>
<tr><td>Motor protector
(มอเตอร์โปรเทคเตอร์)</td><td>


<table>
<tr><td>รุ่น</td><td colspan="2">5TM718MFBYY-53</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Connected Point(ขั้วต่อ)</td><td>Open</td><td>120 ± 5° C</td></tr>
<tr><td>Close</td><td>69 ± 9° C</td></tr>
</table>
วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์ (อุณหภูมิรอบๆ : อุณหภูมิห้อง 15°C ~ 25°C)
<table>
<tr><th>ปกติ</th><th>ผิดปกติ</th></tr>
<tr><td>น้อยกว่า 1Ω</td><td>Opened (∞Ω)</td></tr>
</table>
</td><td>ประกอบอยู่กับชุด Compressor ในห้องเครื่องด้านหลังตู้เย็น</td></tr>
<tr><td>PTC RELAY
(พีทีซี รีเลย์)</td><td>


<table>
<tr><td>รุ่น</td><td>PTH7M330MD2</td></tr>
</table>
วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์
(อุณหภูมิรอบๆ : อุณหภูมิห้อง 15°C ~ 25°C)
<table>
<tr><th>ปกติ</th><th>ผิดปกติ</th></tr>
<tr><td>33 Ω (โดยประมาณ)</td><td>Opened (∞Ω) or Short (0Ω)</td></tr>
</table>
PTC Relay จะร้อนขณะที่ ตู้เย็นทำงาน จงแน่ใจว่าวัดค่าความต้านทาน หลังจากที่ PTC Relay มีอุณหภูมิเย็นพอ
</td><td>ประกอบอยู่กับชุด Compressor ในห้องเครื่องด้านหลังตู้เย็น</td></tr>
</table>

ส่วนประกอบ/ชื่ออะไหล่	วิธีและหลักเกณฑ์การตรวจสอบ	ตำแหน่งอุปกรณ์
Refrigerator fan motor (มอเตอร์พัดลมห้องแช่เย็น)	วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์ (อุณหภูมิรอบ ๆ : อุณหภูมิห้อง 15 °C - 25 °C) Model: FBA12J12VXC Type: DC brushless ปกติ: ระหว่างขา 1 กับ 3 (12k Ω) ผิดปกติ: ระหว่างขา 1 กับ 3 (∞Ω) หรือระหว่างขา 3 กับ 4(0 Ω)  	ประกอบอยู่กับชุด Fan grille assy ในห้องแช่แข็ง
Machine chamber fan motor (มอเตอร์พัดลมห้องเครื่อง)	วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์ (อุณหภูมิรอบ ๆ : อุณหภูมิห้อง 15 °C - 25 °C) Model: 4715JL04WS16G51 Type: DC brushless ปกติ: ระหว่างขา 1 กับ 3 (25k Ω) ผิดปกติ: ระหว่างขา 1 กับ 3 (∞Ω) หรือระหว่างขา 3 กับ 4(0 Ω)  	ประกอบอยู่กับชุด Compressor ในห้องเครื่องด้านหลังตู้เย็น
Water pump motor (DC 5V) (มอเตอร์ปั๊มน้ำ)	วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์ (อุณหภูมิรอบๆ : อุณหภูมิห้อง 15°C ~ 25°C)  ปกติ: 16 Ω (โดยประมาณ) ผิดปกติ: Open (∞ Ω) or short circuit (0Ω)	ประกอบอยู่ด้านล่างของชุด Water tank ในห้องแช่เย็น
Motor damper (มอเตอร์ แดมเปอร์)	วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์ (อุณหภูมิรอบๆ : อุณหภูมิห้อง 15°C ~ 25°C)  ปกติ / ผิดปกติ Winding (Blue-White, Red-Yellow): 415 Ω (โดยประมาณ) / Open (∞ Ω) or short circuit (0Ω)	ประกอบอยู่กับชุด Fan grille assy ในห้องแช่แข็ง

ส่วนประกอบ/ชื่ออะไหล่	วิธีและหลักเกณฑ์การตรวจสอบ	ตำแหน่งอุปกรณ์
Water pipe heater (ฮีตเตอร์ ท่อจ่ายน้ำทำน้ำแข็ง)	วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์ (อุณหภูมิรอบๆ : อุณหภูมิห้อง 15°C ~ 25°C)  ปกติ: 1.3 kΩ (โดยประมาณ) ผิดปกติ: Open (∞ Ω) Operation method: ฮีตเตอร์จะทำงานเมื่ออุณหภูมิของเครื่องทำน้ำแข็งอยู่ที่ประมาณ 10 °C หรือน้อยกว่า	ประกอบอยู่ด้านล่างซ้ายของห้องแช่ผัก
Defrost Heater (ฮีตเตอร์ละลายน้ำแข็ง)	 Rated input: 155 W Operation method: Power ON after defrosting (14 ± 1.5°C or more) วัดความต้านทานด้วยมิเตอร์ (อุณหภูมิรอบๆ : อุณหภูมิห้อง 15°C ~ 25°C) ปกติ: 372Ω (โดยประมาณ) ผิดปกติ: Opened (∞ Ω)	ประกอบอยู่กับชุด Drip tray ใต้ Evaprator
Thermistor (เทอร์มิสเตอร์)	• การวัดความต้านทานภายใต้อุณหภูมิ - 50°C ถึง + 50 °C 1. 200 Ω to 500kΩ .....ปกติ 2. นอกเหนือจากช่วงดังกล่าว.....ผิดปกติ  **การตรวจเช็คเทอร์มิสเตอร์** • ค่าความต้านทานของเทอร์มิสเตอร์จะแปรผันตามการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ • วัดอุณหภูมิรอบๆ เทอร์มิสเตอร์แล้ววัดความต้านทานด้วยมิเตอร์ ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต้านทานและอุณหภูมิแสดงดังกราฟ **มาตรฐานการวินิจฉัยด้วยตนเองเมื่อเกิดสิ่งผิดปกติ** (1) ในกรณีที่ Thermistor ผิดปกติทันที เมื่อ Power on วัดค่าความต้านทานของ Thermistor • กรณีที่ช๊อต →เป็นไปได้ 2 กรณี 1. ตัว Thermistor ชำรุด 2. หน้าสัมผัส connector ไม่ดี (2) ในกรณีที่ Thermistor ผิดปกติ เมื่อ Power on แล้วสักครู่หนึ่ง มีความเป็นไปได้สูงว่าหน้าสัมผัสของ connector ไม่ดี	**(Defrost thermistor)** ประกอบอยู่กับ Muffler ของชุด Evaprator ในห้องแช่ผัก **(Freezer compartment thermistor and Ice making tthermistor)**ประกอบอยู่กับชุด Auto Ice maker ในห้องแช่แข็ง **(Refrigerator compartment thermistor)** ประกอบอยู่กับชุด control panel ในห้องแช่เย็น **(Outside air thermistor)** ประกอบอยู่กับชุด buzzer board (check board)