เอกสารประกอบการฝึกอบรม

ความรู้พื้นฐาน การติดตั้งตู้เย็นระบบต่อท่อน้ำ+ชุดกรองน้ำภายนอก

Basic Installation Guide

REF Plumbing

GC-X24FFCRB , GC-L24FFCBB

ห้ามนำไปดัดแปลง ตัดต่อ หรือนำไปใช้ในที่สาธารณะ ควรใช้ในกรณีศึกษาเท่านั้น !

คู่มือการติดตั้งชุดกรองน้ำภายนอก

REF Plumbing

GC-X24FFCRB , GC-L24FFCBB

LGE Internal Use Only

LG INTERNAL TRAINING PURPOSE ONLY

Refrigerator Ice Solution

LG InstaView™ Multi Door รุ่น GC-X24FFCRB ขนาด 22.7 คิว

- ✓ อุปกรณ์ติดตั้งฟิลเตอร์กรองนอกตัวเครื่อง
- ✓ ชุดฟิลเตอร์กรองน้ำ

WIFI

สีตัวเครื่อง : Essence Matte Black

Craft Crushed Cubed

ข้อมูลพื้นฐาน

ขนาดตัวเครื่อง: กว้าง 914 X สูง 1,792 X ลึก 729 มม.
น้ำหนัก : 149 กก.
ปริมาณความจุ : 642 ลิตร (22.7 คิวบิกฟุต)

ค่าไฟฟ้า : 4,000บาท/ปี
ผลิตในประเทศ : จีน
การรับประกัน : รับประกันตัวเครื่องตลอดอายุสัญญา / รับประกันคอมเพรสเซอร์ 10 ปี

คุณสมบัติเด่น

ความเย็นทั่วถึง เย็นสม่ำเสมอ และสุขอนามัยที่ดี

- Multi Air Flow กระจายลมเย็นทุกชั้นวางเพื่อความเย็นที่ทั่วถึงอย่างเหมาะสม
- Door Cooling+™ จุดปล่อยลมเย็นด้านหน้าประตู เพื่อให้ทำความเย็นที่สม่ำเสมอและรวดเร็ว
- LINEAR Cooling™ ลดความผันผวนของอุณหภูมิ รักษาความสดใหม่ของรสชาติได้นานถึง 7 วัน
- Fresh Zone ช่องแช่ผักและผลไม้ขนาดใหญ่ คงความสดใหม่ให้กับผักและผลไม้
- Fresh Balancer™ รักษาสมดุลอย่างเหมาะสมในช่องแช่ผักและผลไม้ขนาดใหญ่ คงความสดใหม่ให้กับผักและผลไม้
- Hygiene Fresh+™ ระบบฟอกอากาศในตู้เย็น กำจัดกลิ่น และเชื้อแบคทีเรียได้ถึง 99.999%
- Metal Fresh แผงโลหะด้านในเพิ่มความพรีเมียม และช่วยกักเก็บความเย็น
- UV Nano™ ที่กดน้ำแบบใหม่พร้อมการฆ่าเชื้อที่หัวจ่าย
- Water Filter ฟิลเตอร์กรองเพื่อความสะอาดก่อนการดื่มน้ำทุกครั้ง (ติดตั้งด้านนอกตัวเครื่อง)

ความสะดวกสบายในการใช้งาน และความทนทาน

- InstaView™ : เคาะประตู 2 ครั้ง มองเห็นด้านใน ไม่ต้องเปิดประตู ลดการสูญเสียลมเย็น ประหยัดไฟ สะดวกสบายในการใช้งาน
- Door-in-Door™ บานประตูเล็กในประตูใหญ่ ช่วยให้หยิบของใกล้มือได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ลดการสูญเสียลมเย็น ประหยัดไฟ
- Slim SpacePlus™ Ice System ที่ทำน้ำแข็งข้างประตู เพิ่มพื้นที่ใช้สอย
- Craft, Cubed, Crushed Ice, น้ำแข็ง 3 แบบ น้ำแข็งก้อน แบบบด และก้อนกลมใส ละลายช้า
- Plumbed ต่อท่อน้ำได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการกดน้ำและทำน้ำแข็ง ไม่ต้องคังวลน้ำในกล่องเก็บหมด
- Water Dispenser ที่กดน้ำบนบานประตู กดดื่มได้ทันที ไม่ต้องเปิดประตูตู้เย็น
- Tempered Glass ชั้นวางเป็นกระจกนิรภัยกันรอยขีดขวน รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 150 กก
- เพิ่มพื้นที่ใช้สอยได้มากขึ้น ชั้นวางเลื่อนพับได้ สามารถวางของทรงสูงหรือชิ้นใหญ่ได้
- LG ThinQ™ เชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟน ควบคุมการทำงาน ตรวจสอบปัญหาผ่านสมาร์ทโฟน
- ไฟ LED ส่องสว่างด้านในตู้เย็น และช่องแช่แข็ง มองเห็นได้ชัดเจน
- Smart Inverter Compressor ประหยัดพลังงาน ทนทาน ทำงานเงียบ

Life's Good.

LGE Internal Use Only

LG INTERNAL TRAINING PURPOSE ONLY

Refrigerator Ice Solution

LG Multi Door รุ่น GC-L24FFCBB ขนาด 22.6 คิว

- ✓ อุปกรณ์ติดตั้งฟิลเตอร์กรองนอกตัวเครื่อง
- ✓ ชุดฟิลเตอร์กรองน้ำ

สีตัวเครื่อง : Essence Matte Black

คุณสมบัติเด่น

ความเย็นทั่วถึง เย็นสม่ำเสมอ และสุขอนามัยที่ดี

- Multi Air Flow กระจายลมเย็นทุกชั้นวางเพื่อความเย็นที่ทั่วถึงอย่างเหมาะสม
- Door Cooling+™ จุดปล่อยลมเย็นด้านหน้าประตู เพื่อให้ทำความเย็นที่สม่ำเสมอและรวดเร็ว
- LINEAR Cooling™ ลดความผันผวนของอุณหภูมิ รักษาความสดใหม่ของรสชาติได้นานถึง 7 วัน
- Fresh Zone ช่องแช่ผักและผลไม้ขนาดใหญ่ คงความสดใหม่ให้กับผักและผลไม้
- Fresh Balancer™ รักษาสมดุลอย่างเหมาะสมในช่องแช่ผักและผลไม้ขนาดใหญ่ คงความสดใหม่ให้กับผักและผลไม้
- Hygiene Fresh+™ ระบบฟอกอากาศในตู้เย็น กำจัดกลิ่น และเชื้อแบคทีเรียได้ถึง 99.999%
- Metal Fresh แผงโลหะด้านในเพิ่มความพรีเมียม และช่วยกักเก็บความเย็น
- Water Filter ฟิลเตอร์กรองเพื่อความสะอาดก่อนการดื่มน้ำทุกครั้ง (ติดตั้งด้านนอกตัวเครื่อง)

ความสะดวกสบายในการใช้งาน และความทนทาน

- Slim SpacePlus™ Ice System ที่ทำน้ำแข็งข้างประตู เพิ่มพื้นที่ใช้สอย
- Cubed Ice, Crushed Ice, น้ำแข็ง 2 แบบ น้ำแข็งก้อน แบบบด
- Plumbed ต่อท่อน้ำได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการกดน้ำและทำน้ำแข็ง ไม่ต้องกังวลน้ำในกล่องเก็บหมด
- Water Dispenser ที่กดน้ำบนบานประตู กดดื่มได้ทันที ไม่ต้องเปิดประตูตู้เย็น
- Tempered Glass ชั้นวางเป็นกระจกนิรภัยกันรอยขีดขวน รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 150 กก
- เพิ่มพื้นที่ใช้สอยได้มากขึ้น ชั้นวางเป็นกระจกนิรภัย และ เลื่อนพับได้ สามารถวางของทรงสูงหรือชิ้นใหญ่ได้
- LG ThinQ™ เชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟน ควบคุมการทำงาน ตรวจสอบปัญหาผ่านสมาร์ทโฟน
- ไฟ LED ส่องสว่างด้านในตู้เย็น และช่องแช่แข็ง มองเห็นได้ชัดเจน
- Smart Inverter Compressor ประหยัดพลังงาน ทนทาน ทำงานเงียบ

ข้อมูลพื้นฐาน

ขนาดตัวเครื่อง: กว้าง 914 X สูง 1,792 X ลึก 729 มม.
น้ำหนัก : 136 กก.
ปริมาณความจุ : 641 ลิตร (22.6 คิวบิกฟุต)

ค่าไฟฟ้า 3,420 บาท/ปี
ผลิตในประเทศ : จีน
การรับประกัน :รับประกันตัวเครื่องตลอดอายุสัญญา / รับประกันคอมเพรสเซอร์ 10 ปี

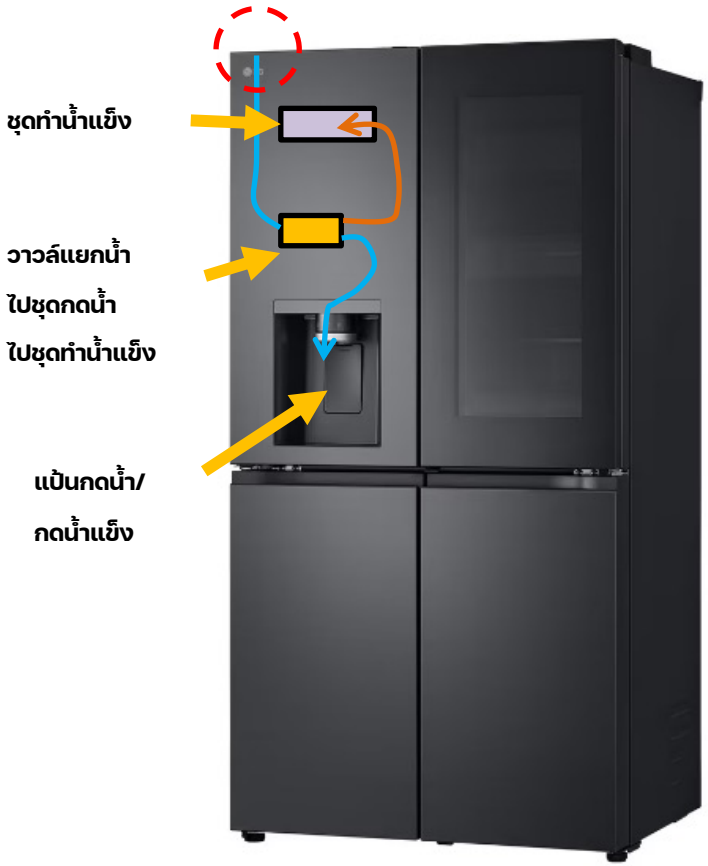
Life's Good.

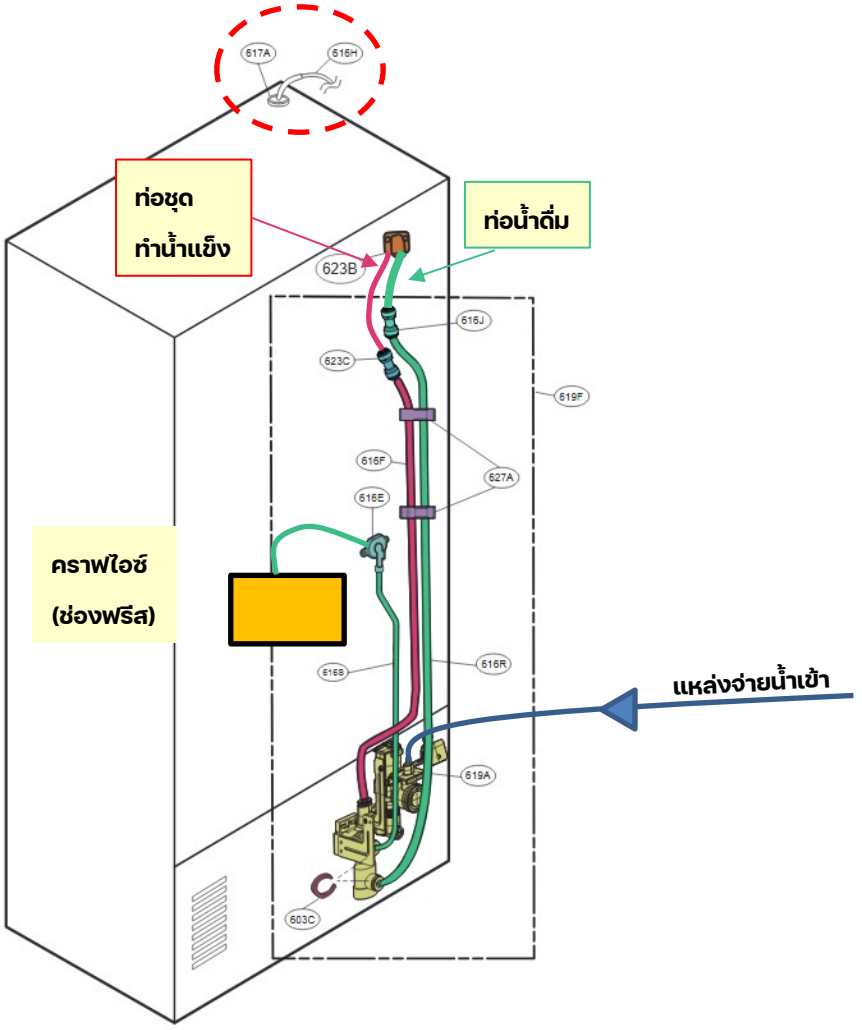
Product Specification

❑ เส้นทางการไหลของน้ำ

จะเห็นว่าท่อน้ำดื่มนั้นอยู่ในตู้เย็นแค่ช่วงตามยาวท่อภายในตู้เย็น ดังนั้นความเย็นของน้ำดื่มที่ไหลออกมาจะเย็นแค่ระดับนึง

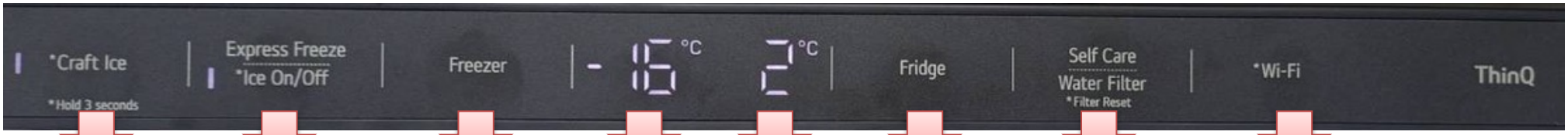
ไม่ได้เย็นเจี๊ยบเหมือนตู้เย็นรุ่นที่มีแทงก์น้ำภายในตู้





Product Specification

- **หน้าจอ และ ปุ่มควบคุม (Display / Control Panel)**



ชุดทำน้ำแข็งคราฟ(ก้อนกลม) กดค้าง 3วิ เพื่อตั้งค่า	เย็นเร็ว / เปิดฟังก์ชั่นทำน้ำแข็ง (กดค้าง3วิ)	ปรับอุณหภูมิช่องฟรีส	อุณหภูมิช่องฟรีส	อุณหภูมิช่องแช่เย็น	ปรับอุณหภูมิช่องแช่เย็น	เปิดระบบฆ่าเชื้อ / รีเซ็ตแจ้งเตือนเปลี่ยนไส้กรอง (กดค้าง 3วิ)	เปิดWi-Fi (กดค้าง 3วิ)

Product Specification

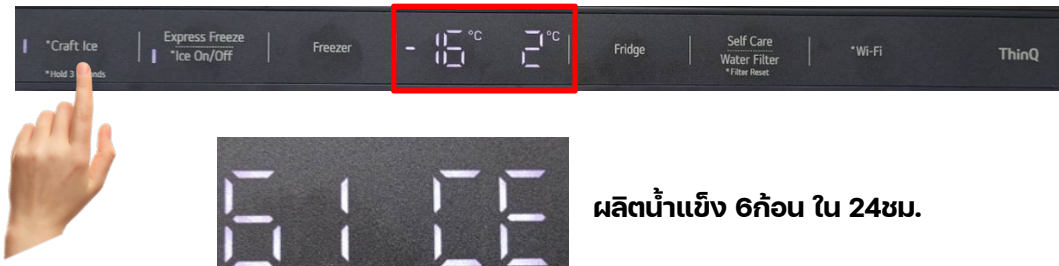
- **ระบบทำน้ำแข็งอัตโนมัติ (Auto Ice Maker)**

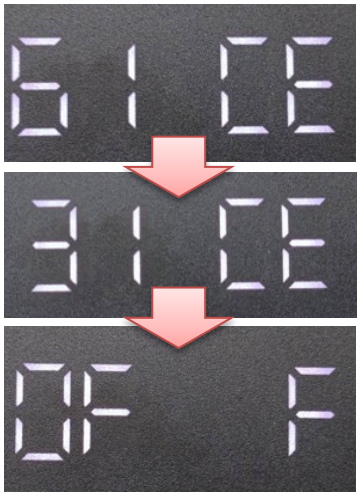
1. A/T Ice Maker ที่บานประตูซ้ายบน
2. A/T Craft Ice Maker ที่ช่องฟรีส (ซ้ายล่าง)

เลือกน้ำแข็งบดหยาบ

เลือกน้ำแข็งบดละเอียด

การตั้งค่า Craft Ice





ผลิตน้ำแข็ง 6ก้อน ใน 24ชม.

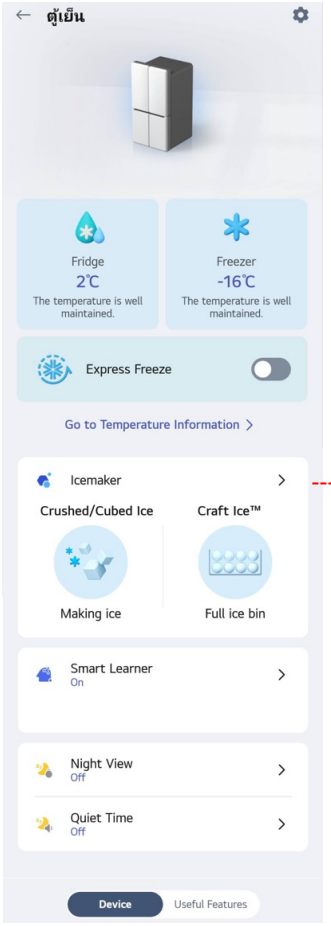
ผลิตน้ำแข็ง 3ก้อน ใน 24ชม.

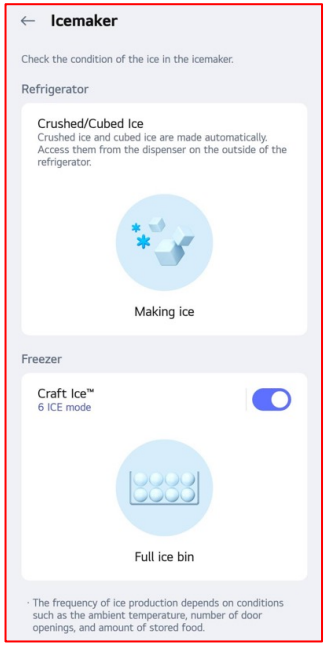
ปิดฟังก์ชั่นผลิตน้ำแข็ง

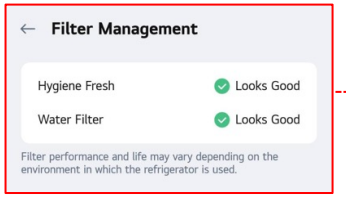
Product Specification

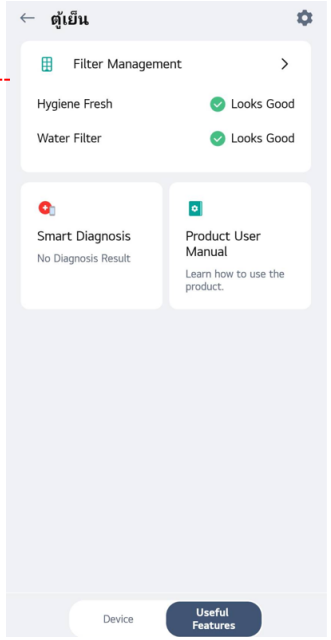
- **ThinQ**

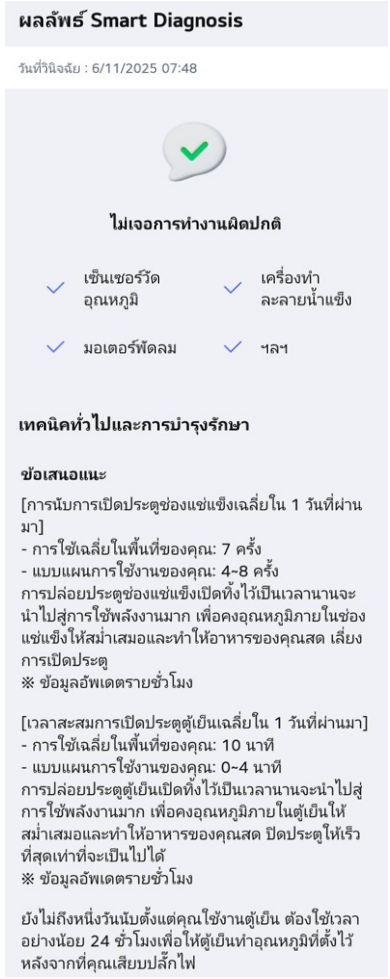
กดปุ่ม Wi-Fi ค้างไว้ 3วินาที เพื่อเชื่อมต่อ ThinQ





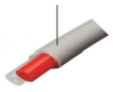






Equipment for Installation

- **เครื่องมือในการติดตั้ง**

No.	Tool Name	Image	Description	Part Number (How to source)	THB
1	락킹 클립 Locking clip		피팅, 중간벨브 누수 방지용 Fitting, to prevent intermediate valve leakage Spare Parts(not a must)	MFG62579401 (Exist R code)	75.00
2	배수호스 1.5M (코크 연결용) Drain hose 1.5M (connect to water outlet)		유로 배수용 Tubing for drainage	AGM76649401 (Exist R code)	550.00
3	중간 밸브(mesh) Middle vavle		원수 차단용(노후 밸브 교체용) Middle vavle (for replacing old ones) Spare Parts(not a must)	MJX62931305 (Exist R code)	350.00
5	일자피팅 Flat shape fitting		서비스키트어답터지그 하단부 예비용 피팅 Spare fittings for Lower part of Jig for service kit adapter Spare Parts(not a must)	MCD62607401 (Exist R code) / 4932JA3002B	75.00
6	Connector,Adapter		CASTING BRASS PF 1/2-14 "A" TYPE INSTAL LATION ADAPTER	MCD64427701 /MCD63407210	350.00
7	Connector,Adapter		CASTING BRASS PF 1/2-14 "A" TYPE INSTAL LATION ADAPTER	MCD63407213	400.00
8	Connector		MOLD POM F20-03 WHITE - OD10 ID15 W34. 8 "T"Fitting	MCD62586901	75.00
9	Pump Kit		Booster water pressure	AHA74313304	3,500.00
10	Hose		Parts Assembly	AGM76649104	2,950.00
11	Elbow		MOLD POM N WQD74RL9R Fitting Elbow	MDB61861102	75.00
12	튜빙호스 커팅기 Cutter for tubing hose		튜빙선 절단도구 Cutter for tubing hose	CJT30123301	400.00

13. Pressure Gauge (Local Market)

Product installation

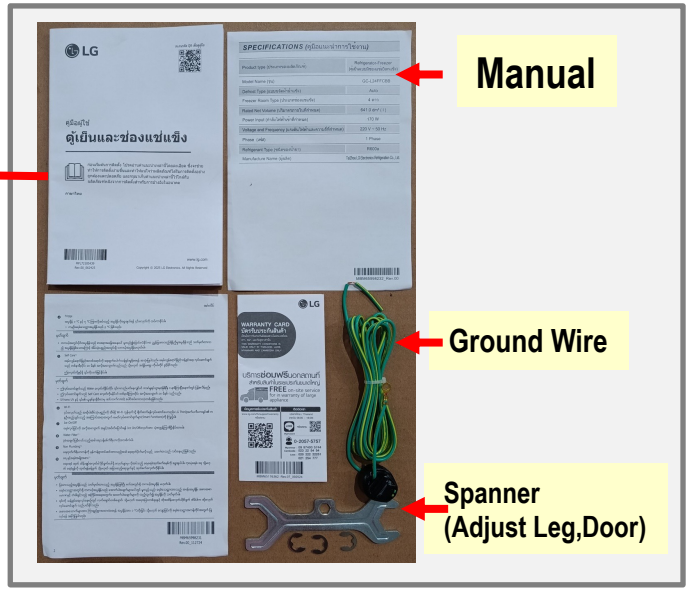
- อุปกรณ์ภายในตู้เย็น

GC-X24FFCRB

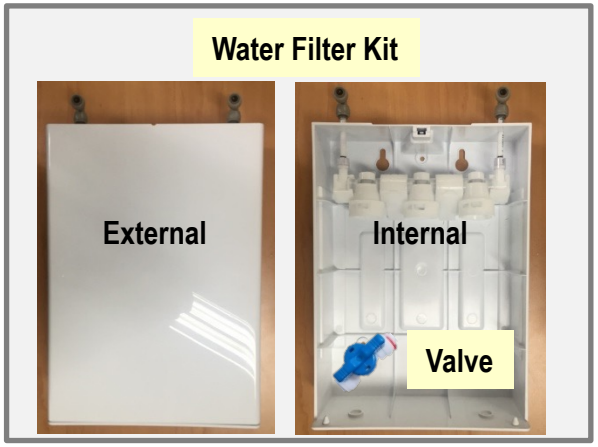
GC-L24FFCBB

Water Pipe
L = 5m.

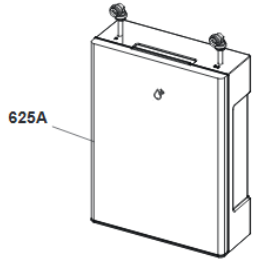
3 Ways Valve ½"



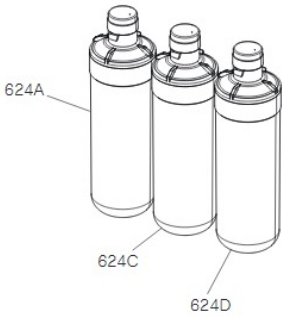
- อุปกรณ์ใน เซ็ตกล่องไส้กรอง



Filter Assy kit Model : REF3FILTER1.AETC



Filter Assy,Water
P/No. ADQ74674305
Price : 1,080.61THB



1.Pre Carbon	P/No. MDJ64844406 – 790.00THB
2.UF Filter	P/No. MDJ64844702 – 990.00THB
3.Post Carbon	P/No. MDJ66331203 – 990.00THB

LGE Internal Use Only

Filter installation

※ ก่อนการติดตั้งควรมีการเช็คและอธิบายขั้นตอนการทำงานให้ลูกค้ารับทราบเสียก่อน

- **ชุดกล่องไส้กรองติดตั้งภายนอก**

1. Components : ไส้กรอง 3ชั้น
2. Function : เป็นกล่องบรรจุไส้กรองน้ำแบบภายนอก ใช้สำหรับติดตั้งใต้ซิงค์ล้างจาน
3. Performance : ไส้กรอง 3ชั้น filter (UF)

※ size

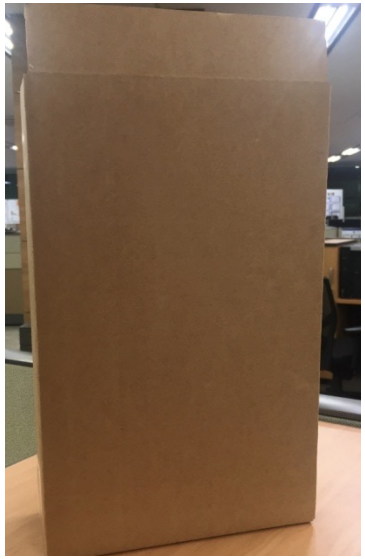
Filter Case : W220XD85XH360

W228*D88*H365 (Box) Weight : 1150g

3- stage filter : W210XD65XH180 Weight : 690g

Step 1	Free carbon	กำจัดโลหะหนัก สารแขวนลอย และ คลอลีน
Step 2	UF	การกำจัดแบคทีเรียทั่วไป และ กำจัดอนุภาคขนาด 0.5 ㎛ ขึ้นไป
Step 3	Post Carbon	การกำจัดสารที่ส่งผลต่อรสชาติและกลิ่นของน้ำ

4. ทำความสะอาดด้วย Sterilization care service ทุก 3 เดือน
5. ส่วนประกอบ



กล่องบรรจุสำหรับขนส่ง

กล่องบรรจุ/ติดตั้งไส้กรอง และ ฝาครอบ

ชุดต่อไส้กรอง 3ชั้น

(Bypass structure)

Stage 1 : Pre-Carbon

Stage 2 : UF

Stage 3 : Post Carbon

Filter installation

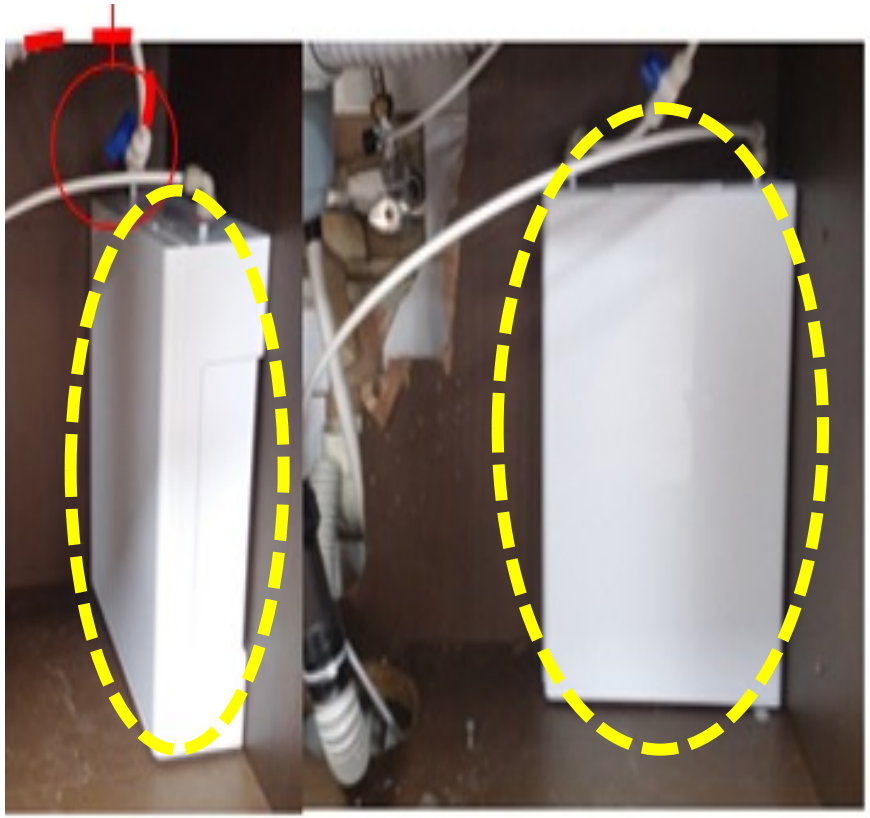
※ ก่อนการติดตั้งควรมีการเช็คและอธิบายขั้นตอนการทำงานให้ลูกค้ารับทราบเสียก่อน

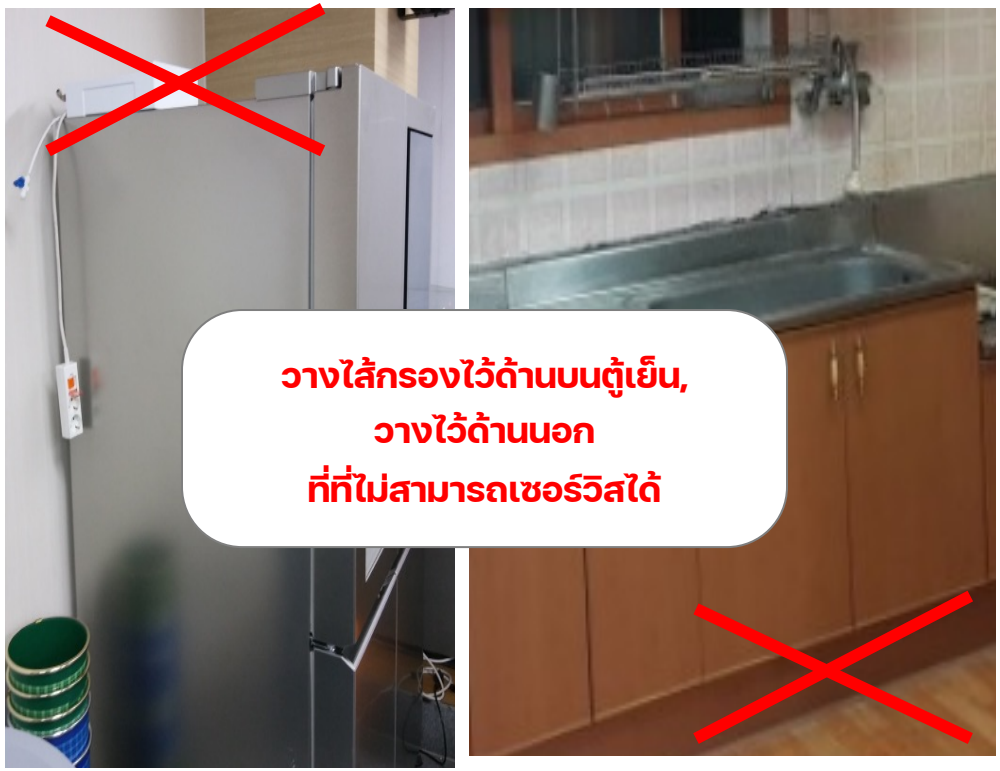
- **ข้อควรระวังในการติดตั้งชุดไส้กรองภายนอก**

โดยทั่วไปแผ่นกรองภายนอกจะติดตั้งไว้ที่ด้านล่างภายในอ่างล้างจาน

ไม่ควรติดตั้งชุดไส้กรองภายนอกไว้บนตู้เย็นหรือบนพื้นนอกอ่างล้างจาน ที่ที่ไม่สามารถถอดเปลี่ยนไส้กรองออกได้

เมื่อเลือกตำแหน่งได้แล้ว ต้องสามารถเปิดฝาครอบกล่องและสามารถถอดไส้กรองออกได้





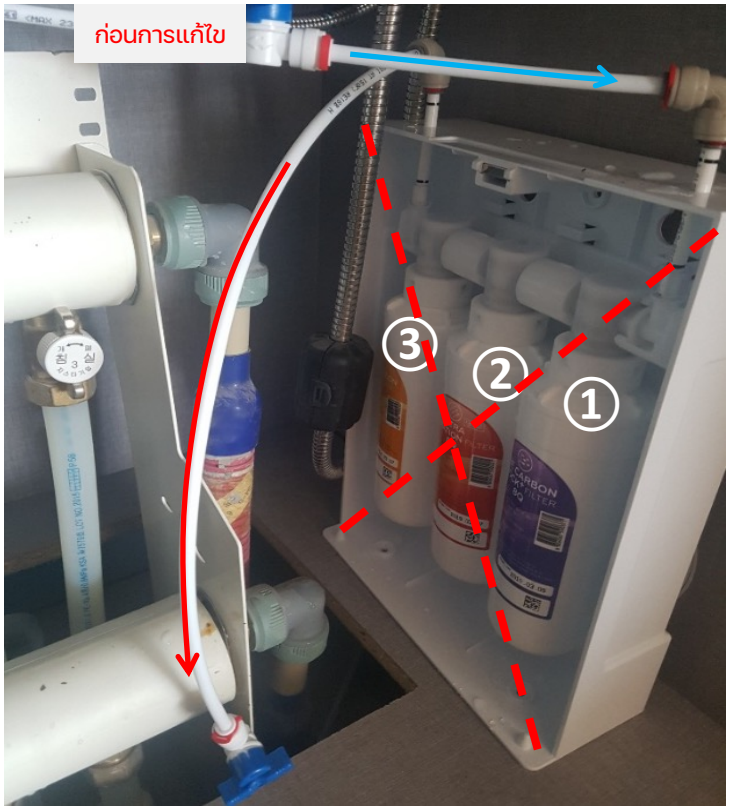
Piping installation

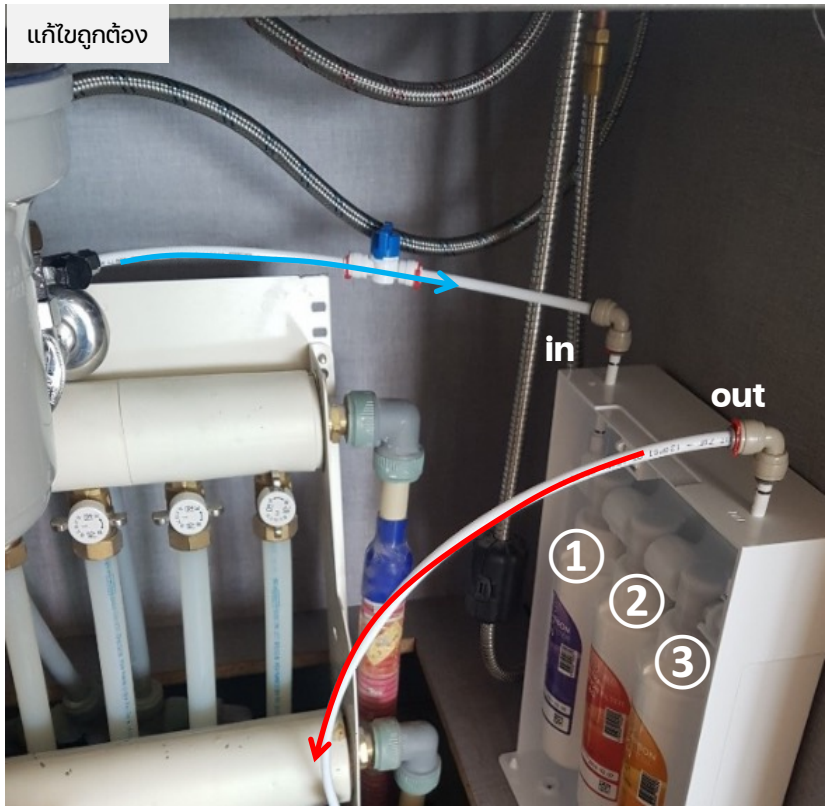
※ ก่อนการติดตั้งควรมีการเช็คและอธิบายขั้นตอนการทำงานให้ลูกค้ารับทราบเสียก่อน

- **ข้อควรระวังในการติดตั้งชุดไส้กรองภายนอก**

เมื่อติดตั้งตัวไส้กรองภายนอก อาจมีกรณีที่ต่อท่อน้ำเข้าและท่อน้ำออกผิดฝั่ง

โปรดตรวจสอบลำดับการติดตั้งเพื่อให้แน่ใจว่าการติดตั้งถูกต้อง 1 - 2 - 3





LGE Internal Use Only

Piping installation

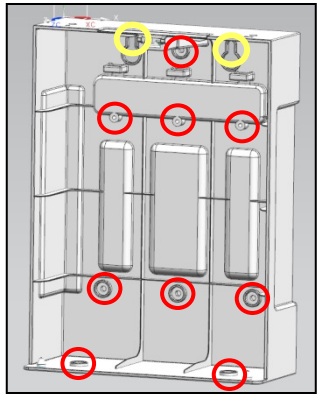
※ ก่อนการติดตั้งควรมีการเช็คและอธิบายขั้นตอนการทำงานให้ลูกค้ารับทราบเสียก่อน

- **ขั้นตอนการติดตั้ง**

1. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะติดตั้ง

Installation space size
พื้นที่ที่ต้องการ
400x250x250

2. จุดยึดสกูล

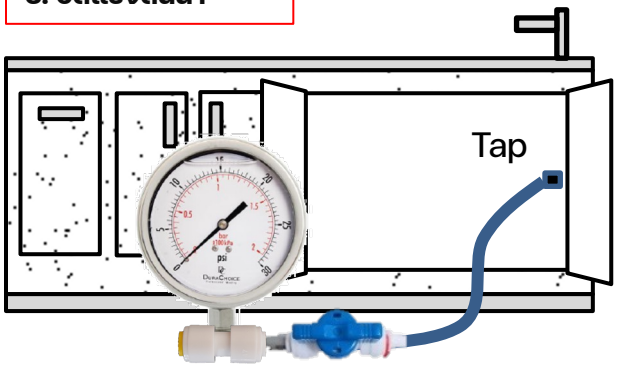


จุดเจาะยึดสกูล : 11 จุด

ยึดติดกล่อง
สำหรับแขวน

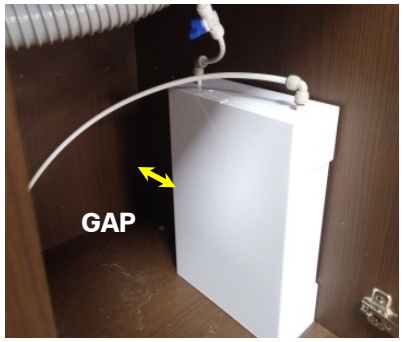
ตำแหน่งการเจาะยึดสกูล สามารถเลือกได้ตามพื้นที่หน้างาน
โดย ภายในชุดติดตั้งจะมีสกูลมาให้ 6 ตัว.

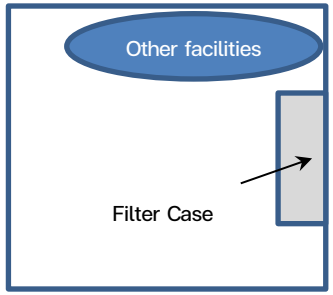
3. วัดแรงดันน้ำ

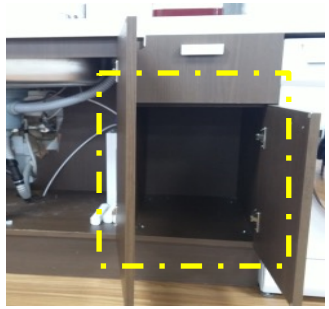


แรงดันน้ำบ้านลูกค้าควรจะมีค่ามากกว่า 1.5บาร์
หากต่ำกว่าแนะนำให้ติดตั้งบูสเตอร์ปั๊มเพิ่ม

※ หากมีอุปกรณ์อื่นอยู่ในพื้นที่เดียกัน







< จุดติดตั้งต้องได้รับคำยินยอมจากลูกค้าก่อน>
- พื้นด้านหน้าใต้ซิงค์ล้างจาน
- พื้นที่ว่างข้างซิงค์ล้างจาน
(ลูกค้าต้องยินยอมในการเจาะติดตั้งซึ่งทำให้เกิดรู เกิดความเสียจากการติดตั้ง)

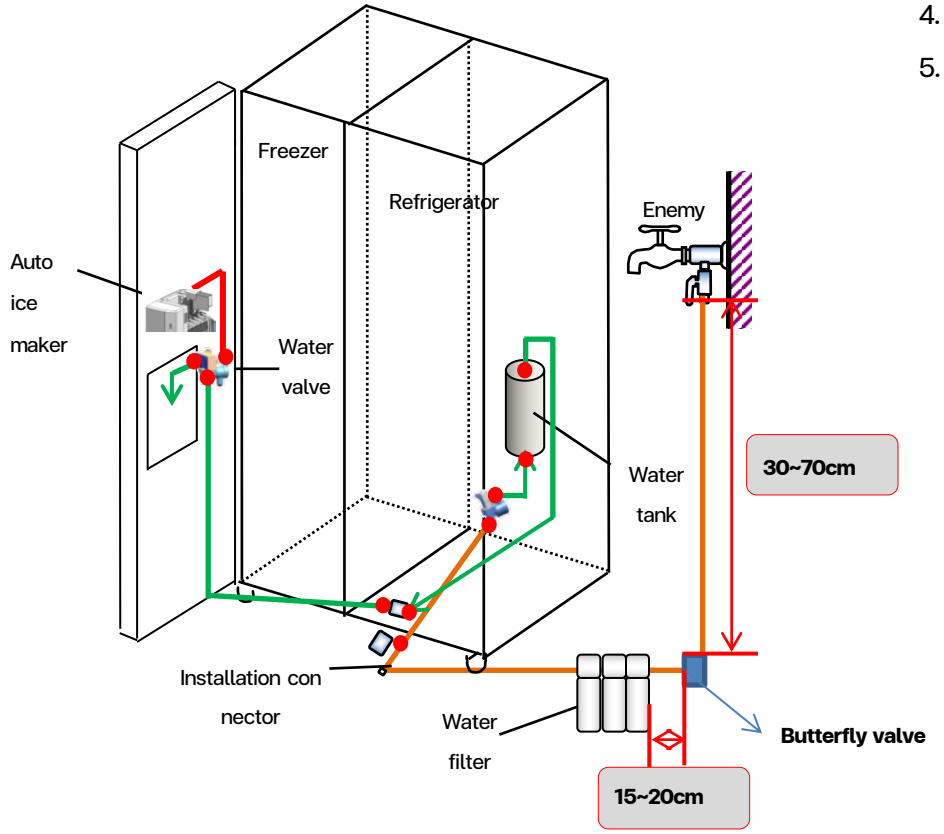
LGE Internal Use Only

Piping installation

※ ก่อนการติดตั้งควรมีการเช็คและอธิบายขั้นตอนการทำงานให้ลูกค้ารับทราบเสียก่อน

- **ขั้นตอนการติดตั้ง**

4. การติดั้งกล่องไส้กรอง และ ท่อน้ำ

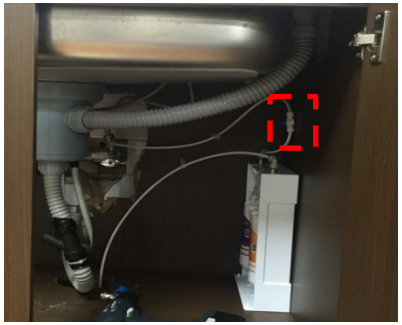


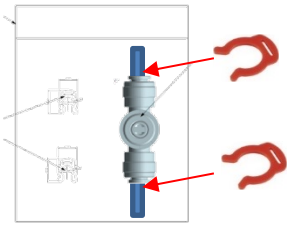
1. ติดตั้งท่อน้ำโดยเริ่มจากติดตั้งวาวล์ 3ทางจากก๊อกน้ำก่อน (อุปกรณ์บรรจุอยู่ในตู้เย็น)
2. ติดตั้งวาวล์ (Butterfly Valve) ก่อนเข้ากล่องไส้กรอง 15-20 ซม
3. ต้องล้างไส้กกรองเป็นเวลา 5นาที แต่ละไส้ (โดยเริ่มจากไส้กรองเบอร์1ก่อน)
4. ติดตั้งท่อน้ำออกจากกล่องไส้กรองเข้าตู้เย็น และตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ
5. เก็บท่อน้ำให้เรียบร้อย หากยึดจุดไหนไว้กับที่ได้ก็ให้ทำ

การเสียบท่อน้ำเข้ากับข้อต่อ

หากเห็นเส้น 2 เส้นมีโอกาสที่จะรั่ว

※ **Butterfly valve** (มีให้ภายในกล่อง)





1. เสียบท่อน้ำเข้าให้สุด
2. ใส่ Safety clips ทั้ง2ด้านเพื่อล็อกท่อน้ำให้แน่น

Filter installation

- **การล้างไส้กรองในการติดตั้งใหม่**

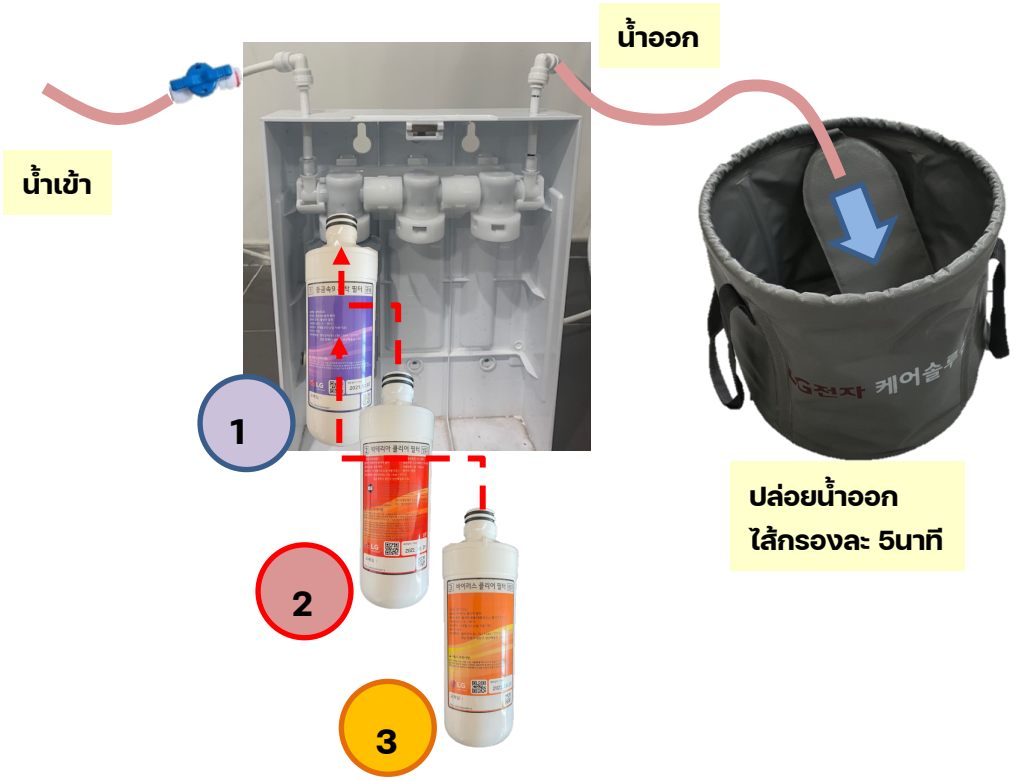
1.ใส่ไส้กรองและเปิดวาวล์น้ำเข้า

2.ปล่อยน้ำไหลออกไป 5นาที (ประมาณ6ลิตร)

3.ปิดวาวล์น้ำและ เปลี่ยนไส้กรองที่2เข้าไป

4.ทำซ้ำตามขั้นตอนข้างต้น และ ทำจนครบ 3 ไส้กรอง

5.ไส้ใส้กรองตามลำดับทั้งหมด และ เชื่อมต่อท่อน้ำเข้ากับตู้เย็น



Release air inside method

- **การไล่อากาศในท่อน้ำภายในตู้**

1.ใส่สายยางเข้าที่หัวจ่ายน้ำ

2.กดเลือกน้ำดื่ม และ กดแป้นกดน้ำค้างไว้

3.กดค้างไว้ไปเรื่อยๆจนกระทั่งน้ำไหลออกมาต่อเนื่อง

4.ทำซ้ำตามขั้นตอนข้างต้น และ ทำจนครบ 3 ไส้กรอง

5.ไส้ใส้กรองตามลำดับทั้งหมด และ เชื่อมต่อท่อน้ำเข้ากับตู้เย็น

หมายเหตุ การกดเทสชุดทำน้ำแข็งครั้งที่2 จะมีน้ำเทออกมา ควรจะหาภาชะมารองน้ำไว้ก่อนเพื่อป้องกันน้ำหกเลอะเทอะ

- **การไล่อากาศในท่อน้ำภายในชุดทำน้ำแข็ง**

ชุดทำน้ำแข็งที่ประตูบนขวา

1.เปิดฝาประตู Slim Spaceplus

2.ยกกล่องเก็บน้ำแข็งออก

3.กดปุ่มเทสชุดทำน้ำแข็ง (กดค้างไว้จนมีเสียงดังปิ๊บ)

4.ทำซ้ำอีกครั้ง

ชุดทำน้ำแข็งก้อนกลมที่ช่องฟรีส (Craft Ice)

1.ยกกล่องเก็บน้ำแข็งออก

2.กดปุ่มเทสชุดทำน้ำแข็ง (กดค้างไว้จนมีเสียงดังปิ๊บ)

3.ทำซ้ำอีกครั้ง

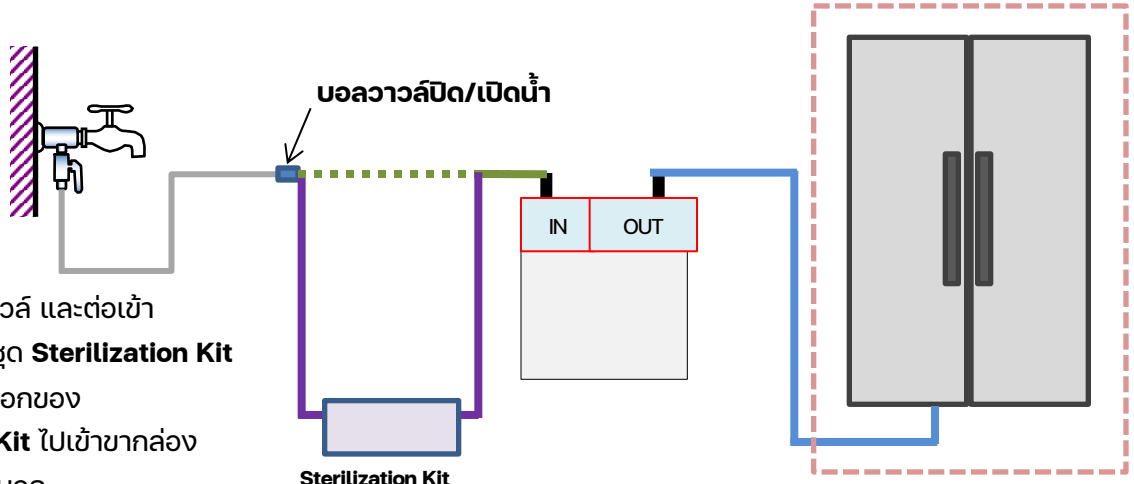
Refrigerator Care-service

- **การทำสเตอริไรส์ (Sterilization care service)**

Sterilizationcare service

Sterilization Kit

❖ ถอดไส้กรองออกก่อนการ sterilization care service.

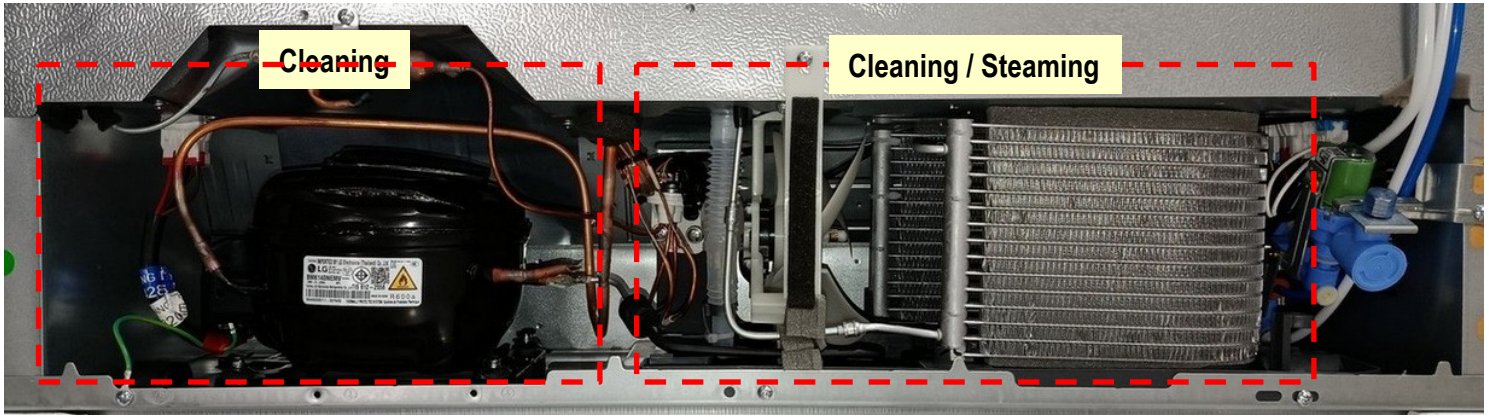


1. ติดตั้งบอลวาวล์ และต่อเข้าทางน้ำเข้าของชุด **Sterilization Kit**
2. ต่อท่อน้ำขาออกของ **Sterilization Kit** ไปเข้าขากล่องไส้กรองน้ำภายนอก

※ ทำตามขั้นตอน **Sterilization** ต่อไป

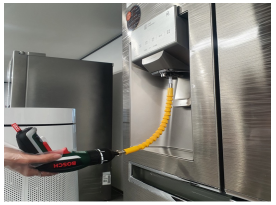
Refrigerator Care-service

- การทำสะอาดห้องเครื่อง และ ชุดกดน้ำ

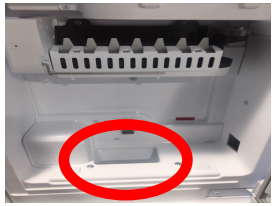


Water Dispenser

Cleaning with brush + Steaming

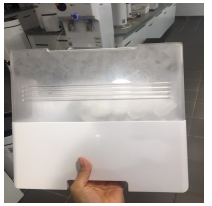


Ice Dispenser



Cleaning with brush + Steaming

Ice Bucket and Supply/Return



Maintenance

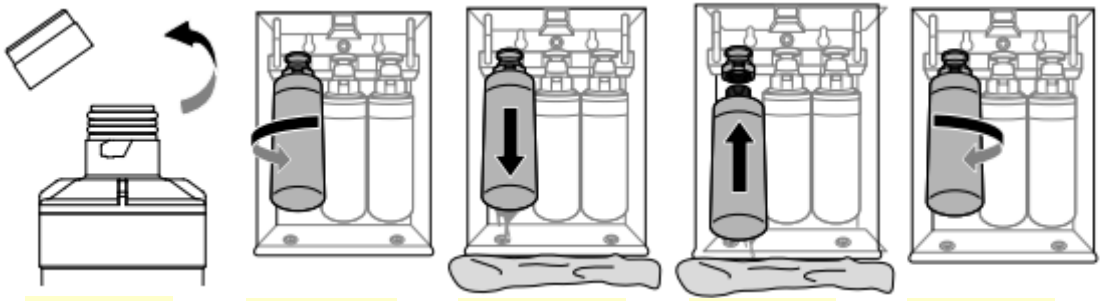
- **การเปลี่ยนไส้กรอง**

No.	Filter	Function	Period
Step 1	Free carbon	กำจัดโลหะหนัก สารแขวนลอย และ คลอลีน	6 Month
Step 2	UF	การกำจัดแบคทีเรียทั่วไป และ กำจัดอนุภาคขนาด 0.5 ㎛ ขึ้นไป	12 Month
Step 3	Post Carbon	การกำจัดสารที่ส่งผลต่อรสชาติ และกลิ่นของน้ำ	12 Month

หมายเหตุ

ระยะเวลาเปลี่ยนไส้กรองอ้างอิงการใช้น้ำ 10ลิตรต่อวัน

- **การติดตั้งไส้กรอง**



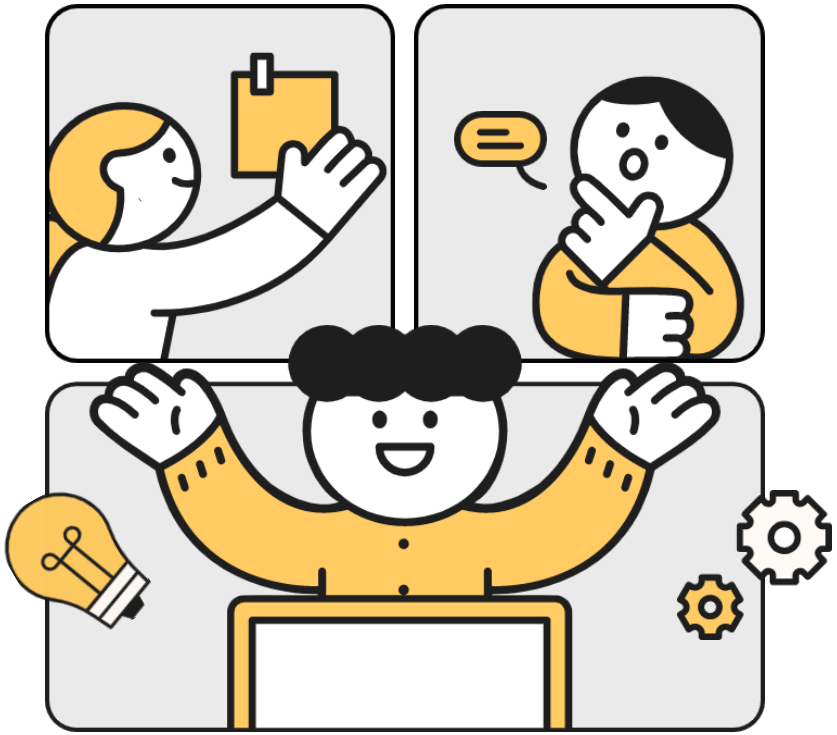
- การล้างไส้กรอง

1.ถอดไส้กรองเก่าออกหมด
2.ใส่ไส้กรองคาร์บอน
3.เปิดวาวล์ให้น้ำเข้าไส้กรอง
4.ใช้เวลาล้าง 5นาที

1.ใส่ไส้กรองยูเอฟ
2.เปิดวาวล์ให้น้ำเข้าไส้กรอง
3.ใช้เวลาล้าง 5นาที

1.ใส่ไส้กรองโพสคาร์บอน
2.เปิดวาวล์ให้น้ำเข้าไส้กรอง
3.ใช้เวลาล้าง 5นาที
4.ติดต่อท่อน้ำออกเข้าตู้เย็น

หมายเหตุ

ในเคสเปลี่ยนแค่ไส้กรองฟรีคาร์บอน(รอบบริการ6เดือน) หลังจากล้างไส้กรองเสร็จ
ให้นำไส้กรองยูเอฟและโพสคาร์บอน(ของเดิม)ใส่กลับเข้าไปพร้อมกันและท่อน้ำกลับเข้าตู้เย็นได้เลย

Thank you