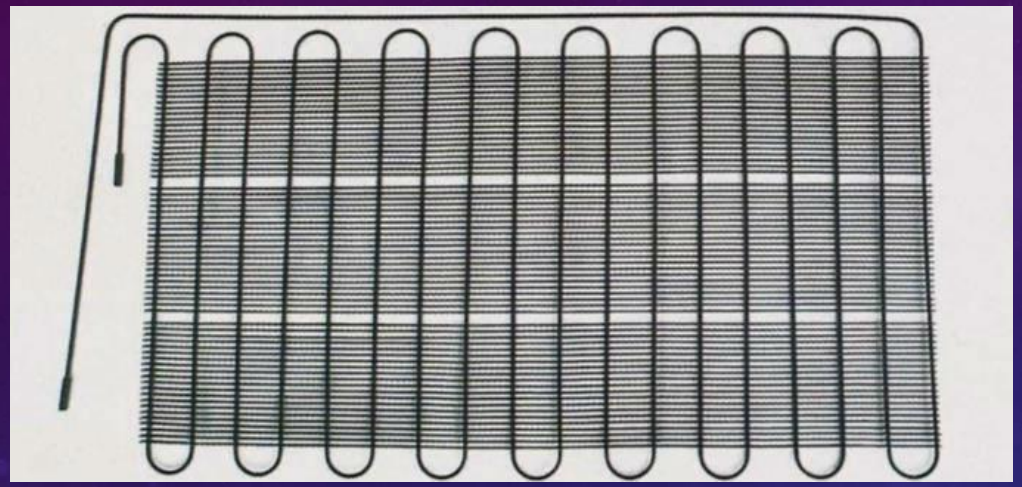
การบำรุงรักษาและซ่อมแซมตู้เย็น

ศึกษาคู่มือ คำแนะนำ การอ่านแบบ

ตู้เย็นเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่อาศัยหลักการของกระแสไฟฟ้าไหลผ่านชุดควบคุมระบบทำความเย็น ซึ่งมีหลักการใกล้เคียงกับเครื่องปรับอากาศ จึงควรศึกษาคู่มือคำแนะนำ และอ่านแบบที่แนบติดมากับตู้เย็นให้เข้าใจถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งานต่าง ๆ การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมเบื้องต้น

ส่วนประกอบของตู้เย็น



1. คอนเดนเซอร์

2. คอมเพรสเซอร์

3. หลอดไฟ

4. ปุ่มควบคุมอุณหภูมิ

5. ชั้นวางของอเนกประสงค์

6. กล่องใส่ผักและผลไม้

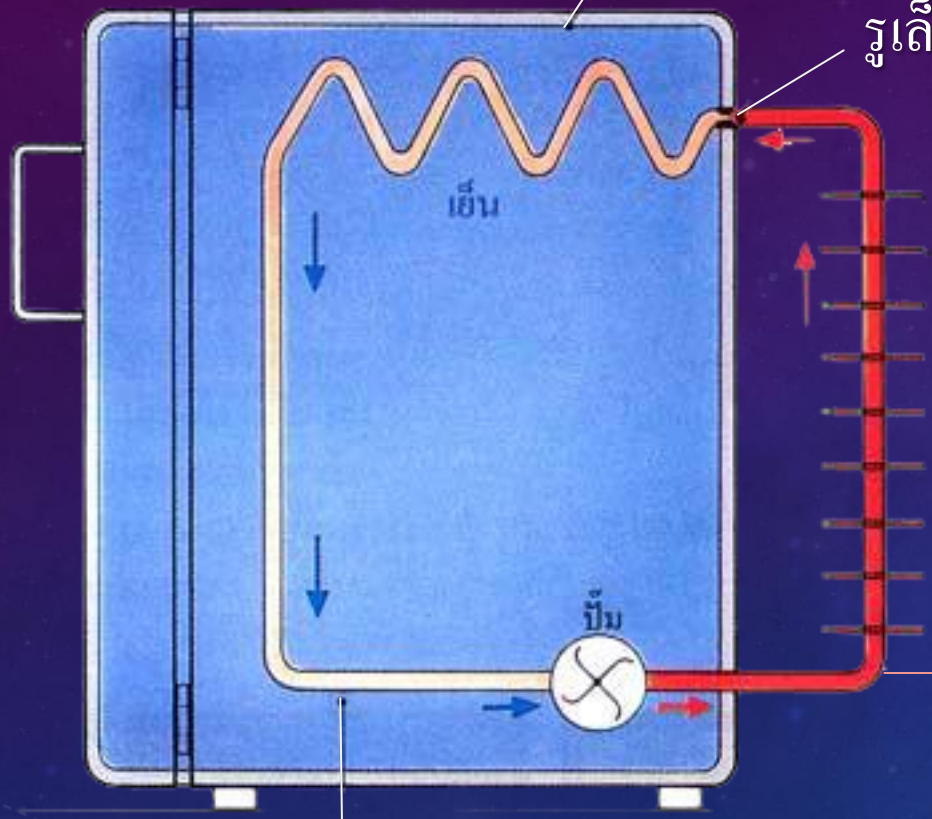
หลักการทำงานของตู้เย็น

ตู้เย็นจะมีระบบควบคุมการทำความเย็น โดยอาศัยอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย คอมเพรสเซอร์ แผงคอยล์ระบายความร้อน คอยล์ควบแน่น หลอดแคปบิลารี ตัวแลกเปลี่ยนความร้อน และท่อทางเชื่อม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของระบบการทำความเย็น

1. คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) ทำหน้าที่เป็นตัวก่อความเย็น

2. หลอดแคปบลิลารี (CAPILLARY TUBE) ทำหน้าที่เป็นตัวจำกัดปริมาณของสารทำความเย็นที่ไหลในระบบ

วัฏจักรของระบบการทำความเย็นของตู้เย็น



ปีกทำความเย็นที่ด้านหลัง

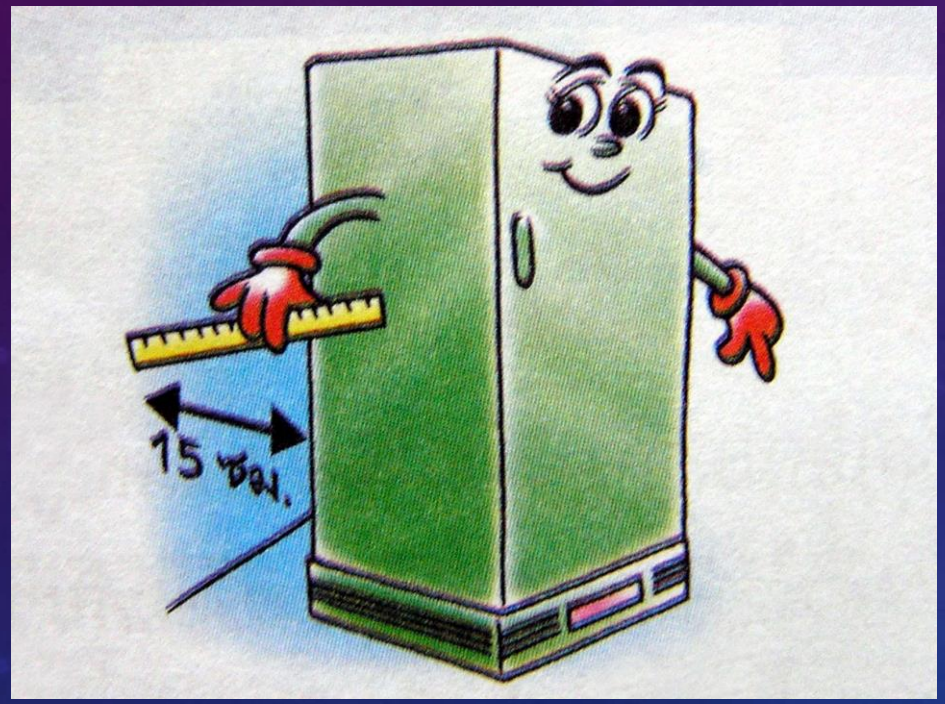
อุ่น

ท่อความดันสูง ไอควบแน่นเป็นของเหลวภายใต้ความดันสูง ให้ความร้อนแฝงแก่ท่อทำให้ท่ออุ่น

ท่อความดันต่ำ ของเหลวระเหยในความดันต่ำใช้ความร้อนแฝงจากท่อ ทำให้ท่อเย็น

2. ศึกษาหลักความปลอดภัย

3. การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม



4. คำนวณค่าใช้จ่าย

รายการ	จำนวน	ราคา
1. ผงซักฟอก	1 ซอง	10 บาท
2. ฟองน้ำ	1 อัน	5 บาท
3. เบรกเกอร์	1 ชุด	105 บาท
4. หลอดไฟ	1 หลอด	10 บาท
5. ปะเก็น	1 ชุด	200 บาท

5. การวางแผนปฏิบัติงาน มีดังนี้

- สับเบรกเกอร์ลง เพื่อตัดกระแสไฟ

- เปิดฝาตู้เย็น

- ถอดชั้นวางต่าง ๆ ออก

- ถอดดวงไฟออก

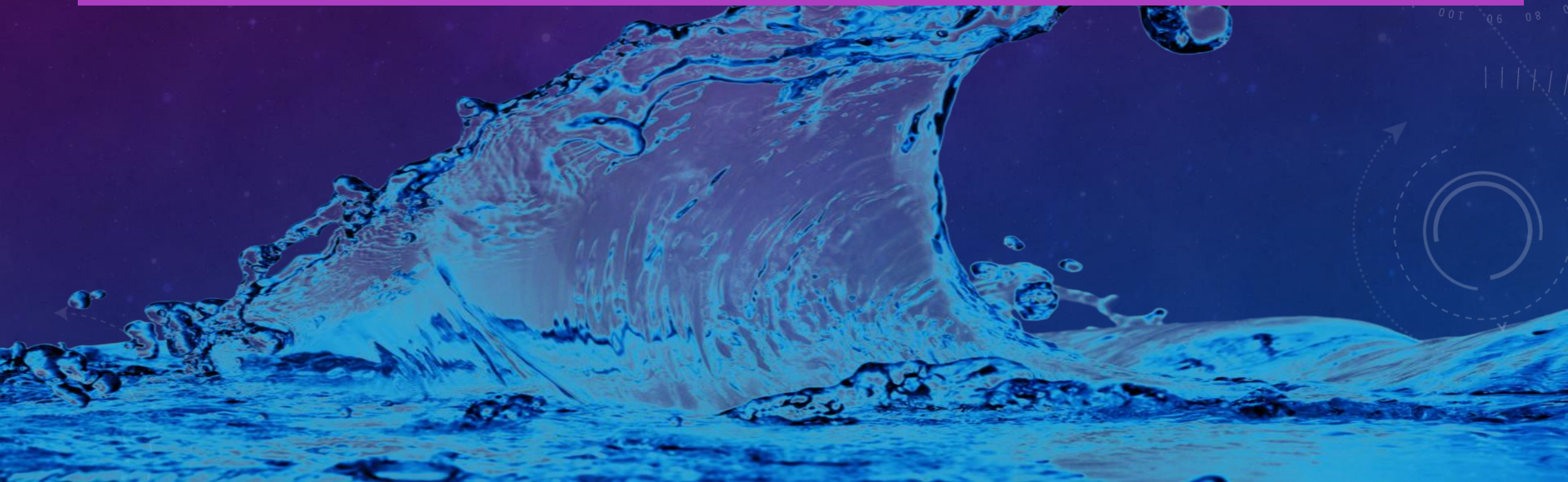
- ทำความสะอาดโดยใช้ผ้าแห้งเช็ดตู้เย็น

- นำชั้นวางตู้เย็นไปล้างทำความสะอาด

- ทำการซ่อมแซมเปลี่ยนปะเก็นยางขอบประตูตู้เย็น

6. การเลือกใช้เทคโนโลยี

การเลือกใช้เทคโนโลยีในการบำรุงรักษาซ่อมแซมตู้เย็น จะใช้การดูแลรักษาความสะอาด การตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของตู้เย็น โดยศึกษาข้อมูลจากคู่มือที่บริษัทติดแนบมาให้กับเครื่อง

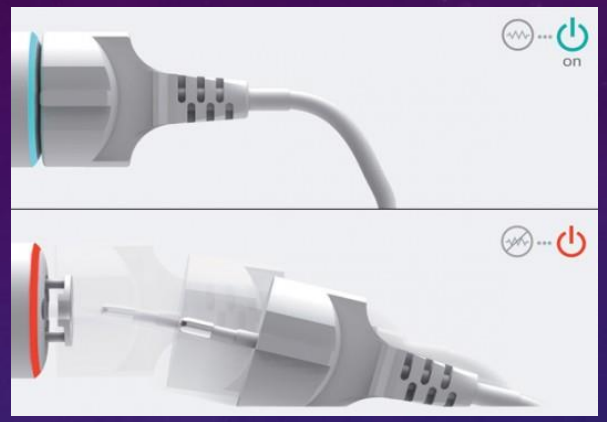


7. การเลือกเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์

8. การปฏิบัติงาน

- การบำรุงรักษา

1.



2.

3.

4.

5.

- ทำการซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของตู้เย็นที่ชำรุดเสียหาย ให้ใช้งานได้ตามปกติ

ตรวจสอบหลอดไฟที่ไม่ติด

* ถอดปลั๊กตู้เย็นออก

* ถอดฝาครอบหลอดไฟออก

* เปลี่ยนหลอดไฟให้ถูกต้อง

ตรวจสอบตู้เย็นในกรณีที่ไม่ทำงาน

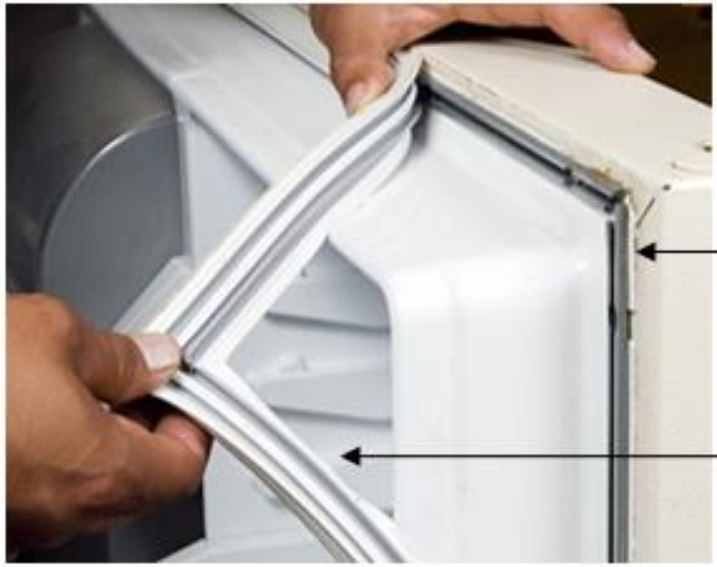
- เช็ดมือให้แห้งเสียก่อน
- ตรวจสอบฟิวส์หรือเบรกเกอร์ว่ายังทำงานได้ดีหรือไม่
- ถ้าเสียให้ทำการแก้ไขปรับปรุง โดยการเปลี่ยนทันที

ตรวจสอบตู้เย็นในกรณีที่ไม่ทำงาน

- ถอดปลั๊กเพื่อตัดกระแสไฟ
- ทดสอบปะเก็นยางขอบประตูว่าปิดสนิทเรียบร้อยดีหรือไม่

- การเปลี่ยนปะเก็นยางประตู ให้นำอาหารออกจากตู้เย็นให้หมดก่อน จากนั้นปลิ้นยางขึ้นแล้วคลายสกรูที่ยึดออก

- ถอดปะเก็นยางขอบประตูออก ด้วยความระมัดระวัง



- ใส่ปะเก็นยางขอบประตูใหม่แทนที่อันเก่า โดยเริ่มใส่จากมุมใดมุมหนึ่งก่อน แล้วใส่ส่วนที่เหลือ ขันสกรูกลับเข้าที่ให้แน่น แล้วทำการทดสอบปะเก็นยางขอบประตูอีกครั้ง

9. การตรวจสอบความเรียบร้อย

อาการ	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข
1. ตู้เย็นเสียงดัง	1. การติดตั้งตู้เย็นถูกต้องหรือไม่ 2. ถาดรองน้ำยึดแน่นดีหรือไม่ 3. มีภาชนะวางตะแคงในตู้หรือไม่ 4. มีสิ่งของวางใกล้ตู้เย็นหรือไม่	1. ตรวจสอบการติดตั้งหรือขาตั้ง 2. ตรวจสอบจุดยึดฝารองน้ำ 3.ตรวจสอบภาชนะในตู้เย็น 4. ตรวจสอบสิ่งของภายนอกที่วางใกล้ตู้เย็น
2. ไอน้ำเกาะข้างตู้เย็น	อากาศมีความชื้นสูง	ใช้ผ้าแห้งเช็ด
3. เกิดหยดน้ำภายในตู้เย็น	1. เปิด – ปิดบ่อยครั้งหรือไม่ หรือปิดประตูทิ้งไว้นานหรือไม่ 2. มีอาหารที่มีความชื้นสูงเก็บไว้และมีฝาปิดหรือไม่ 3. หยดน้ำเกาะอยู่ภายในจำนวนมาก	1. ตรวจสอบว่ามีการเปิด – ปิดประตูบ่อยหรือไม่ 2. ให้หาถุงพลาสติกหรือฝาปิดภาชนะ 3. ใช้ผ้าแห้งเช็ด
4. ตู้เย็นไม่ทำงาน	1. ปลั๊กไฟหรือเต้ารับไม่ทำงาน 2. ฟิวส์ขาดหรือไม่ 3. กระแสไฟในบ้านดับหรือไม่	1. เปลี่ยนปลั๊กไฟหรือเต้าปลั๊กใหม่ 2. ตรวจสอบฟิวส์และเปลี่ยนใหม่ 3. ตรวจสอบว่าไฟดับหรือไม่
5. หลอดไฟไม่ติด	1. หลอดไฟขาด 2. สวิตช์เสีย	1. เปลี่ยนหลอดไฟดวงใหม่แทน 2. ตรวจสอบสวิตช์และทำการเปลี่ยนใหม่

10. แก้ไขปรับปรุง

หากพบจุดหนึ่งจุดใดบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที

11. จัดเก็บและบำรุงรักษาเครื่องมือ

จัดเก็บเครื่องมือที่ใช้เข้าที่ให้เรียบร้อย ทำความสะอาดผ้าแล้วนำไปตากให้แห้ง ก่อนจะนำไปเก็บเข้าที่