



# USER MANUAL

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

## CONTACT

บริษัท ธนาคูณอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด  
ซอย บรมราชชนนี 73  
แขวง ฉิมพลี เขต ดลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร  
10170

โทรศัพท์: 662-887-6006

โทรสาร: 662-887-6009

Web: thanakoon.com

## คู่มือการใช้งาน

SHELE CONTACT FREEZER

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22



# USER MANUAL

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

## Usage Preparation

### 1. Installation

- Let the space between rear side of the cabinet to the wall be at least 30 cm.
- Should not install the cabinet near any equipment that can reject such as microwave oven, burner, or any other refrigerator.
- Should install the cabinet in shaded area (not exposed to the sunlight or rain)
- Should install the cabinet in good ventilation area.

### 2. Electricity

- Connect the plug of the cabinet to the same standard electrical socket.
- Should prepare single set of socket for each cabinet and avoid joining the socket with other electrical equipment.
- At least 1.5 square mm. Diameter is recommended for the electrical wire supplying to the socket terminal.
- Prepare 15 Ampere fuse for each cabinet.
- For 220 volt Electricity System, Ensure 220 Volt  $\pm$  10% (198-242 Volt) electricity is supplied. For 110 Volt Electricity System, Ensure 110 Volt  $\pm$  10% (99-121 volt) electricity is supplied.

### 3. Start Run

The cabinet should be operated about 2 hours in advance of containing the eutectic packs.

# USER MANUAL

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

## **Instruction for containing Eutectic Pack**

1. Ensure that cabinet, evaporator trays, and eutectic trays are dry before putting the eutectic packs into the cabinet.
2. Rinse and dry eutectic packs before containing them in the cabinet.
3. Contain Eutectic Packs in the cabinet as recommended in the diagram for containing eutectic packs, which will be separately supplied according to each customer requirement.
4. Assure that all of the eutectic trays are located in proper position before closing the cabinet door.
5. In order to prevent thick frost, should quickly contain the packs within 15 minutes.
6. After containing the packs, should keep the cabinet closed for 23-hour-continuously assuring that the packs are completely frozen.

## **Instruction for defrosting**

In normal usage, weekly defrosting should be provided. Additional defrosting should be taken in the case of more than 5mm thickness of frost. Easily follow the steps below for defrosting.

1. Disconnect the cabinet plug and open the cabinet door.
2. Empty out all of the eutectic packs and the eutectic trays.
3. Defrost inside cabinet with electrical blower.

# USER MANUAL

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

4. Wipe the evaporator trays and inside cabinet with clean cloth.

5. Connect the cabinet plug for re-operation.

## **Maintenance**

For constant cooling efficiency. Should clean cabinet's condenser coil with electrical blower at least once a month. Always check and ensure that air flow through the condenser coil is not blocked by any dirt or other undesirable materials sticking on the condenser coil.

## **Cautions**

1. Avoid cleaning the cabinet with water, especially on the electrical components. Water does contribute damage to the cabinet and electronics temperature controller.

2. At any opening and closing the cabinet door, should keep 5-minut intermission for re-opening. Due to high amount of pressure change rapidly inside the cabinet at the operating temperature (-40 degree Celsius) makes the cabinet door difficult to open immediately. Forced opening does break the door handle, and this type of damage is not involved in cabinet guarantee.

3. If you have any problem with the cabinet, call our customer service section. Adjustment, modification, or repair to any cabinet's equipment by unauthorized people will immediately terminate cabinet guarantee.

# USER MANUAL

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

4. Do not store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant in this appliance.

5. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

# คู่มือ

## การใช้งาน

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

### การเตรียมการใช้งาน

#### 1. การติดตั้งตู้

- ห่างจากผนังด้านหลังอย่างน้อย 30 เซนติเมตร
- ห่างจากตู้เย็น ตู้แช่ หรือแหล่งความร้อนอื่นๆ อย่างน้อย 1 เมตร
- ไม่ควรติดตั้งตู้แช่โดนแสงแดด หรือตากฝน
- ควรจัดวางตู้ให้ทำงานในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

#### 2. การต่อระบบไฟฟ้า

- ควรเสียบปลั๊กไฟฟ้าของตู้โดยตรงกับปลั๊กตัวเมียที่มีแบบเฉพาะกับปลั๊กไฟฟ้าของตู้แช่เท่านั้น
- เต้าปลั๊กตัวเมียที่ใช้ควรเป็นแบบปลั๊กเดี่ยว และไม่ควรต่อพ่วงปลั๊กเพื่อร่วมใช้ตู้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นใดทั้งสิ้น
- สายไฟฟ้าที่ต่อเข้ากับปลั๊กตัวเมียควรมีขนาด 1.5 ตารางมิลลิเมตร เป็นอย่างน้อย
- มีอุปกรณ์ป้องกันกระแส (FUSE) ขนาด 15 แอมแปร์
- สำหรับไฟฟ้าระบบ 220 โวลต์ แหล่งจ่ายไฟฟ้าจะต้องมีแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์  $\pm$  10% (198-242 โวลต์)
- สำหรับไฟฟ้าระบบ 110 โวลต์ แหล่งจ่ายไฟฟ้าจะต้องมีแรงดันไฟฟ้า 110 โวลต์  $\pm$  10% (99-121 โวลต์)

3. การเริ่มใช้งาน ควรเสียบปลั๊กตู้ทิ้งไว้ก่อนการบรรจุแผ่นสารทำความเย็นประมาณ 2 ชั่วโมง เพื่อให้อุณหภูมิภายในอยู่ประมาณ -35 ถึง -40°C

# คู่มือ

## การใช้งาน

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

### การบรรจุแผ่นสารทำความเย็น (EUTECTIC PACK)

1. ตรวจสอบว่าผนังตู้ ถาดคอลย์ ถาดวางแผ่นสารทำความเย็น แห่งสนิทไม่มีน้ำเกาะค้างอยู่
2. ล้างทำความสะอาดแผ่นสารทำความเย็นด้วยน้ำสะอาด และเช็ดให้แห้ง
3. บรรจุแผ่นสารทำความเย็นลงในตู้แช่ดังรูปในแผนผังการจัดการ วางแผ่นสารทำความเย็นที่จะจัดทำให้ ตามความต้องการของแต่ละลูกค้า
4. ตรวจสอบความเรียบร้อยของถาดบรรจุแผ่นสารทำความเย็นให้อยู่ในตำแหน่งด้านในสุดของตู้ก่อน การปิดประตูตู้
5. การบรรจุแผ่นสารทำความเย็นควรกระทำอย่างรวดเร็ว โดยใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที เพื่อป้องกันการ จับตัวของน้ำแข็ง (FROST) ภายในตู้แช่
6. เมื่อบรรจุแผ่นสารทำความเย็นเรียบร้อยแล้ว ห้ามเปิดประตูตู้อีกจนกระทั่งครบ 23 ชั่วโมง ซึ่งเป็นรอบระยะเวลาที่ใช้ในการทำให้แผ่นสารทำความเย็นทั้งหมดแข็งตัว

### การละลายน้ำแข็งภายในตู้แช่ (DEFROSTING)

ควรทำการละลายน้ำแข็งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือในกรณีที่มีน้ำแข็งจับหนากว่า 5 มิลลิเมตร เพื่อตู้แช่

# คู่มือ

## การใช้งาน

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การละลายน้ำแข็งมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ดึงปลั๊กไฟของตู้แช่ออกจากแหล่งจ่ายไฟฟ้า แล้วเปิดประตูตู้แช่ทิ้งไว้
2. นำแผ่นसानทำความเย็น และวางแผ่นสารทำความเย็นออกจากตู้แช่ทั้งหมด
3. ใช้เครื่องเป่าลม (BLOWER) เป่าทุกชั้นภายในตู้ทุกครั้งจนน้ำแข็งละลายจนหมด
4. ใช้ผ้าแห้งสะอาดเช็ดทำความสะอาดให้แห้งอีกครั้ง
5. เสียบปลั๊กไฟตู้แช่เพื่อเตรียมพร้อมใช้งานในครั้งต่อไป

### การบำรุงรักษา

เพื่อให้ตู้แช่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรทำความสะอาดคอยล์ระบายความร้อนโดยใช้เครื่อง เป่าลม (BLOWER) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และตรวจสอบอย่าให้สิ่งสกปรกหรือเศษวัสดุใดๆ อุดตัน หรือ ปิดกั้นการระบายอากาศผ่านคอยล์ระบายความร้อน

### ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรใช้น้ำฉีดล้างตู้แช่ โดยเฉพาะในจุดที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าเพราะจะทำให้เกิดการลัดวงจรไฟฟ้าก่อให้เกิดความเสียหายต่อตู้แช่ และระบบควบคุมอุณหภูมิอิเล็กทรอนิกส์ได้



# คู่มือ

## การใช้งาน

PF-10,PF-12,PF-20,PF-22

2. เมื่อมีการเปิดและปิดตู้ และมีความจำเป็นต้องเปิดตู้ใหม่อีกครั้งยกเว้นระยะเวลาในการเปิดตู้อีกครั้งนี้ประมาณ 5 นาที เนื่องจากภายในตู้จะมีการเปลี่ยนแปลงความดันปริมาณมาก ซึ่งจะส่งผลให้ไม่สามารถ เปิดตู้ใหม่ได้ง่ายทันทีที่เพิ่งจะปิดตู้ไป การฝืนเปิดประตูใหม่ในทันทีจะต้องออกแรงมากในการเปิด ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่มือจับของประตูตู้ได้ ซึ่งความเสียหายดังกล่าว บริษัทฯ สามารถตรวจสอบได้ และถือว่าเกิดจากการใช้งานที่ผิด ซึ่งไม่อยู่ในขอบข่ายการรับประกันสินค้า
3. เมื่อตู้มีปัญหาในการใช้งาน ขอให้แจ้งแผนกบริการลูกค้าของบริษัทฯ เพื่อจัดส่งช่างผู้ชำนาญของบริษัทฯ ไปตรวจสอบแก้ไขให้เท่านั้น การนำช่างจากภายนอกมาตรวจสอบ แก้ไข หรือปรับแต่งอุปกรณ์ของตู้ตัวเองจะมีผลในการรับประกันสินค้าตามที่บริษัทฯ ได้มีการตกลงไว้ในเบื้องต้นสิ้นสุดลงทันที
4. อย่าเก็บสารที่สามารถระเบิดได้ เช่น กระจกสเปรย์ที่มีตัวขับเคลื่อนที่ติดไฟได้ในอุปกรณ์นี้
5. เมื่อสายไฟชำรุดจะต้องแจ้งให้บริษัทฯ ทราบเพื่อจัดส่งช่างผู้ชำนาญของบริษัทฯ เข้าไปตรวจสอบ และทำการแก้ไขเท่านั้น

คำแนะนำในคู่มือการใช้งานนี้ทุกประการ ความเสียหายที่เกิดจาก อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ หรือ การใช้งานผิดวิธีจะ ไม่ได้รับการรับประกันโดยเด็ดขาด

For cabinet guarantee, please follow. All instructions shown in this user manual. Damages from accident, natural disaster, or mis-operation are out of our guarantee scope. Adjustment, modification, or repair to any cabinet's equipment by unauthorized people will immediately terminate cabinet guarantee.