คู่มือการใช้งาน

ตู้แช่แข็งแบบตั้ง (Up-Right Deep Freezer)

รุ่น DF-90

บริษัทเซสท์-เมด จำกัด

896/1-2 ชั้น 3 อาคารสำนักงาน เอสวีซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์: 02 682 9151-4 โทรสาร: 02 682 9155 อีเมล: support@zest-med.com

www.zest-med.com

ZEST-MED

การติดตั้งและข้อควรระวังการใช้งานตู้แช่แข็งแบบตั้ง (Up-Right Deep Freezer) รุ่น DF-90

1. หลังเคลื่อนย้ายตู้แช่แข็งมาที่ตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง ให้วางตู้ทิ้งไว้อย่างน้อย 3 ชั่วโมงก่อนจึงเสียบปลั๊ก

2. ก่อนเสียบปลั๊กครั้งแรก กรุณาตรวจสอบความเรียบร้อยโดยรอบของตู้แช่แข็งและสายไฟว่าไม่มีส่วนใดเสียหาย

3. ห้ามเสียบปลั๊กผ่านสายพ่วง ให้เสียบโดยตรงเข้ากับเต้าเสียบบนฝาผนังที่มีสายดิน และห้ามใช้ปลั๊กพ่วง, เบรกเกอร์ หรือเต้ารับที่ไม่ได้มาตรฐานเพราะอาจทำให้ตู้เสียหายหรือเกิดไฟไหม้ได้

4. สถานที่ติดตั้งต้องสามารถระบายความร้อนโดยรอบตู้แช่แข็งได้ดี มีระยะห่างระหว่างด้านบนจากหลังคาหรือเพดานสำหรับระบายความร้อน 1 เมตร, ด้านข้างจากตู้แช่แข็งอื่นๆ ประมาณ 1 เมตร และควรติดตั้งห่างจากกำแพงด้านหลังประมาณ 30 เซนติเมตร โดยไม่ควรติดตั้งในลักษณะ Built - in

5. สารที่มีส่วนประกอบของแอลกอฮอล์ที่ต้องการแช่ในตู้แช่แข็ง ต้องอยู่ในภาชนะที่ปิดอย่างเหมาะสมและจัดวางในแนวตั้งเท่านั้น

6. ถอดปลั๊กทุกครั้งหากพบว่าเครื่องทำงานผิดปกติ ก่อนการละลายน้ำแข็ง และระหว่างการทำความสะอาด

7. ห้องที่ติดตั้งตู้แช่แข็งนี้ ควรมีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 16-32 องศาเซลเซียส และความชื้นไม่เกิน 70%

8. ห้ามวางตู้แช่แข็งในตำแหน่งที่ได้รับแสงแดดโดยตรง และห้ามวางติดกับแหล่งกำเนิดความร้อนและเตา แก๊ส เตาอบ เป็นต้น โดยระยะห่างควรมีอย่างน้อย 50 cm แต่สำหรับเตาไฟฟ้าควรมีระยะห่าง 5 cm ก็เพียงพอ

10. หากต้องวางตู้แช่แข็งนี้ติดกับตู้เย็นหรือตู้แช่แข็งเครื่องอื่นควรมีระยะห่างกันอย่างน้อย 2 cm เพื่อป้องกันการกลั่นตัวของน้ำ

11. การปรับระนาบของตู้แช่แข็งควรปรับให้ตู้แช่แข็งเอียงไปทางด้านหลังเล็กน้อยเพื่อป้องกันการเปิดประตูตู้แช่แข็งค้างไว้

12. หากติดตั้งในสถานที่ที่ไฟตกหรือไฟดับบ่อย จะส่งผลกระทบต่ออายุการใช้งานของเครื่องโดยตรง

13. อุณหภูมิของตู้แช่แข็งนั้นได้ถูกตั้งค่ามาจากโรงงานที่ผลิตแล้ว ดังนั้นผู้ใช้งานจึงไม่จำเป็นต้องทำการปรับตั้งค่าอุณหภูมิของตู้แช่แข็งอีก โดยการใช้งานครั้งแรกเมื่อทำการเสียบปลั๊กและเปิดการทำงานของตู้แช่แข็งแล้วควรรออย่างน้อย 2 ชั่วโมง หรือจนกระทั่งอุณหภูมิด้านหน้าตู้แช่แข็งแสดงค่า -40 ^{O}C ก่อนที่จะทำการนำสิ่งของเข้าไปแช่ภายในตู้แช่แข็งเพื่อประสิทธิภาพที่ดีของตู้

การละลายน้ำแข็งและการทำความสะอาด

1. ต้องถอดปลั๊กก่อนเสมอ

2. เมื่อต้องการทำการละลายน้ำแข็งให้นำสิ่งที่แช่ไว้ทั้งหมดออกจากตู้แช่แข็ง และเปิดประตูตู้แช่แข็งทิ้งไว้ โดยสามารถใช้เครื่องเป่าลม เป่าชั้นวางภายในเพื่อให้น้ำแข็งเพื่อให้น้ำแข็งละลายจนหมดและเช็ดให้แห้งสนิทในทุกๆ สัปดาห์

3. ห้ามฉีดน้ำล้างทำความสะอาดหรือละลายน้ำแข็งภายในตู้แช่แข็ง เพราะอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้

4. ห้ามใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์รุนแรง

5. หากน้ำแข็งนี้มีความหนาประมาณ 3-5 มิลลิเมตร ควรจะทำการละลายน้ำแข็งเพราะน้ำแข็งที่เกาะตัวหนามากเกินไปจะทำให้เครื่องกินไฟมากยิ่งขึ้น

6. ภายหลังการทำความสะอาด ให้เสียบปลั๊กตู้ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 ชั่วโมง หรือจนกระทั่งอุณหภูมิด้านหน้าตู้แช่แข็งแสดงค่า -40 ^{O}C ก่อนที่จะทำการนำสิ่งของเข้าไปแช่ภายในตู้แช่แข็ง

7. ควรทำความสะอาดรังผึ้งด้านล่างตู้แช่แข็งโดยใช้เครื่องเป่าลม เป่าไล่เศษฝุ่นผงออกจนหมดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

คำเตือน :

1. ห้ามใช้อุปกรณ์ให้ความร้อนอื่น ๆ เช่น ไดร์เป่าผมหรือเครื่องเป่าลมร้อนมาเร่งให้การละลายของน้ำแข็งเร็วขึ้น

2. ขณะน้ำแข็งกำลังละลาย อาจพบว่ามีน้ำนองอยู่ภายในหรือไหลออกมาด้านนอกตู้แช่แข็ง (ขึ้นอยู่กับความหนาของน้ำแข็งที่เกาะอยู่ภายใน) ผู้ใช้ควรเตรียมผ้าเพื่อซับน้ำเมื่อน้ำแข็งละลายหมดให้ใช้น้ำอุ่นผสมกับน้ำยาทำความสะอาดอ่อน ๆ เช็ดภายในตู้และปล่อยให้แห้งสนิทก่อนใช้งานอีกครั้ง

อุปกรณ์เสริม (Optional)

ชุดแจ้งเตือนอุณหภูมิออกนอกช่วงที่กำหนด เป็นอุปกรณ์เสริมใช้ในการแจ้งเตือนอุณหภูมิของตู้แช่แข็ง

การตั้งสัญญาณเตือน

1. วิธีการเปลี่ยนค่าอุณหภูมิที่ตั้ง (Set Point)

1.1. กดปุ่ม **SET** ค้างไว้ 3 วินาที เพื่อเปลี่ยนค่าอุณหภูมิที่ตั้ง

1.2. ค่าของอุณหภูมิที่ตั้งจะปรากฏขึ้นและไฟ LED สัญลักษณ์รูป ❄ และ ✠ จะเริ่มกระพริบ

1.3. ในการเปลี่ยนค่าให้กด ▲ หรือ ▼ ภายใน 10 วินาที

1.4. เพื่อให้อุปกรณ์จำค่าที่ตั้งให้ใหม่ ให้กดปุ่ม **SET** อีกครั้งหรือรอ 10 วินาที

2. การเข้าสู่รายการพารามิเตอร์ PR1 ในรายการพารามิเตอร์ Pr1 สามารถทำได้ดังนี้

2.1. เข้าสู่โหมดตั้งโปรแกรมโดยกดปุ่ม Set + ▼ พร้อมกันค้างไว้นาน 3 วินาที (LED ^{O}C หรือ ^{O}F จะกระพริบ)

2.2. เลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการโดยกด SET เพื่อแสดงค่าของพารามิเตอร์นั้น

2.3. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เพื่อเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์

2.4. กดปุ่ม SET เพื่อบันทึกค่าใหม่และเลื่อนไปยังพารามิเตอร์ตัวถัดไป

2.5. กด ▲ หรือ ▼ เพื่อ Set ค่าพารามิเตอร์ ดังนี้ (ตัวอย่างการตั้งค่า)

Parameter (PR1)	ค่า Set	รายละเอียด
Hy	0	ส่วนต่างของอุณหภูมิที่ Compressor จะทำงาน
All	-50	อุณหภูมิต่ำสุดที่จะให้ส่งสัญญาณเตือน
Alu	-25	อุณหภูมิสูงสุดที่จะให้ส่งสัญญาณเตือน
IDF	0	รอบเวลาในการละลายน้ำแข็ง (ชม.)
∏df	0	ช่วงเวลาในการละลายน้ำแข็ง (นาที)
rES	De	แสดงทศนิยม
Ot (ค่าที่กดขึ้นจาก Hy 1 ครั้ง)	0 (Cal. Probe)	ปรับชดเชยค่าอุณหภูมิที่วัดได้
AC	0	ค่าความหน่วงของเวลาในการทำงานของ Compressor ครั้งต่อไป (นาที)

3. การเข้าสู่รายการพารามิเตอร์ PR2 ในรายการพารามิเตอร์ Pr2 สามารถทำได้ดังนี้

วิธีการเข้าไปในพารามิเตอร์ Pr2 โดยรหัสที่ปลอดภัย

3.1. เข้าสู่โหมดการตั้งค่าโปรแกรมโดยกดปุ่ม SET+ ▼ พร้อมกันค้างไว้นาน 3 วินาที (LED ^{O}C หรือ ^{O}F จะกระพริบ)

3.2. ปล่อยและกดปุ่ม SET+ ⮟ ย้ำอีกครั้งประมาณ 7 วินาที ข้อความ Pr2 จะขึ้นสักครู่ พารามิเตอร์ HY จะแสดงบนจอแสดงผล (จอแสดงผล ขณะนี้จะอยู่ในพารามิเตอร์ “Pr2”)

3.3. เลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการ

3.4. กด Set เพื่อแสดงค่าของพารามิเตอร์นั้น

3.5. กดปุ่ม ⮝ หรือ ⮟ เพื่อเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์

3.6. กดปุ่ม Set เพื่อบันทึกค่าใหม่และเลื่อนไปยังพารามิเตอร์ตัวถัดไป

3.7. กด ⮝ หรือ ⮟ เพื่อ Set ค่าพารามิเตอร์ดังนี้

Parameter (PR2)	**ค่า Set**	**รายละเอียด**
ALC	Ab	การร้องเตือนจะถูกกำหนดจากค่าอุณหภูมิสัมบูรณ์
ALd	0	ค่าความหน่วงของเวลา ในการร้องเตือน (นาที)
dAo	0	ค่าความหน่วงของเวลา ในการร้องเตือนตอนเริ่มเปิดเครื่อง
OdS	1	ค่าความหน่วงของเวลาในการทำงานของ Compressor ตอนเริ่มเปิดเครื่อง
OПF	OFF	ตั้ง Program ให้ปุ่ม ON/OFF ทำงาน
bLL	Y	Compressor หยุดทำงาน ขณะเกิดสัญญาณเตือนทางด้านอุณหภูมิต่ำ

การตรวจสอบปัญหาเบื้องต้นก่อนแจ้งช่างบริการ

เมื่อตู้แช่แข็งเกิดขัดข้องควรตรวจสอบเบื้องต้นดังต่อไปนี้

- เสียบปลั๊กแน่นหรือไม่
- ไฟฟ้าในบริเวณที่ใช้งานดับหรือไฟฟ้าตกหรือไม่ สังเกตจากหลอดไฟส่องสว่างในบริเวณนั้น
- ติดตั้งตู้แช่แข็งถูกต้องตามลักษณะหรือไม่ โดยการติดตั้งต้องเป็นไปตามที่บริษัทฯ กำหนดหรือดำเนินการโดยช่างที่ชำนาญการ

การติดต่อบริษัทฯ ผู้จำหน่าย

หากท่านต้องการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม หรือเรียกช่างบริการเมื่อตู้แช่แข็งเกิดขัดข้อง หรือให้คำแนะนำติชมได้ที่

บริษัท เซสท์-เมด จำกัด 896/1-2 ชั้น 3 อาคารสำนักงาน เอสวี ซิตี้ ทาวเวอร์ 1

ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

โทร. 02-682-9151-4, FAX: 02-682-9155, Email: support@zest-med.com, service@zest-med.com

ลูกค้าสัมพันธ์: 080-061-8882, 080-061-8883

ฝ่ายช่างเทคนิค: 081-375-9848, 081-375-9651

บริษัทฯ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้การสนับสนุนผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ จะสร้างความพึงพอใจ และมีส่วนร่วมในการสร้างผลกำไรให้แก่กิจการของท่านตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์

อุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์สำหรับวัดและบันทึกอุณหภูมิ

Multifunction Control C/W Alarm Buzzer

NO.

สำหรับลูกค้า

บัตรรับประกันสินค้า
(WARRANTY CARD)

ประเภทสินค้า :_____

รุ่น :_____หมายเลขเครื่อง :_____

ผู้ซื้อ :_____แผนก :_____

ที่อยู่ :_____

โทรศัพท์ :_____

ตัวแทนจำหน่าย :_____

วันที่ซื้อ :_____วันหมดอายุ :_____

เงื่อนไขการรับประกันและบริการ

1. ระยะเวลารับประกัน 1 ปี เริ่มต้นจากวันที่ติดตั้ง – ส่งมอบสินค้า

2. ในกรณีการชำรุดเกิดจากความผิดพลาดทางด้านมาตรฐานการผลิตของโรงงานหรือจากความบกพร่องของชิ้นส่วน ทางบริษัทฯยินดีเปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า

3. บัตรรับประกันนี้ มิได้รับประกันถึงอุปกรณ์ประกอบ เช่น น้ำแข็งเทียม, เทอร์โมมิเตอร์ เป็นต้น

4. ลูกค้าจะต้องจ่ายเงินค่าอะไหล่ เมื่อสินค้าเกิดชำรุดเสียหาย ดังสาเหตุต่อไปนี้

    a. เสียเนื่องจากอุบัติภัยธรรมชาติ เช่นไฟไหม้, น้ำท่วม

    b. เสียเนื่องจากการใช้งานในสภาพกระแสไฟฟ้าไม่ปกติ

    c. เสียเนื่องจากการใช้อย่างผิดวิธี ประมาทหรือเจตนาทำให้เสียหาย

    d. เสียเนื่องจากถูกซ่อมโดยบุคคลที่ไม่ใช่ช่างของบริษัท

    e. เสียเนื่องจากมีสัตว์เข้าไปในเครื่องทำลายอุปกรณ์จนชำรุด

ถ้าหมดระยะเวลารับประกัน สามารถติดต่อขอใช้บริการซ่อมจากบริษัทโดยตรง ซึ่งบริษัทจะคิดค่าบริการตรวจซ่อม และค่าอะไหล่ของสินค้าตามจริง