

נספח 1: הוראות למפעיל לפי שלבים

0. איפוס תחילת איטרציה:
- ❖ ודא כי כל המתגים כבויים.
1. תחילת יום עבודה:
- ❖ לחץ על מתג X7.
- (נורה Y7 תידלק אם התנאים לעבודה מתקיימים- יש מספיק מלאי לייצור 2 סוגי השוקולד וכל המתגים מורדים).
- ❖ בכל שלב ביום ניתן יהיה להרים את מתג החירום X5 שיגרום להפסקת הפעולה הנוכחית והפסקת יום העבודה ככלל.
2. תהליך ההמסה:
- ❖ לחץ על מתג X1 - העברת 400 גרם מטבעות שוקולד למיכל ההמסה.
- (בזמן ההמסה נורה Y1 דולקת).
- ❖ כאשר החיישן מראה שהטמפרטורה הגיעה ל-45°C הרם את מתג X2.
3. תהליך יציקה:
- ❖ בסיום ההמסה, נרים את חיישן X3 כאשר הוא זיהה שהתבניות במקום.
- השוקולד המומס יועבר לתבניות.
- (משך זמן היציקה הוא 4 שניות ובמהלכו נורה Y2 דולקת).
4. בחירת סוג מילוי:
- ❖ בלחיצה על X4 תתבצע דגימת הערך האנלוגי (Analog Input)
- $0 \leq \text{input} \leq 5$ שוקולד מיקס אגוזים.
 - $5 < \text{input} \leq 10$ שוקולד דובאי.
- שלב זה מתרחש בסיום היציקה ומתבצע אחת לאיטרציה.
- ❖ לאחר הבחירה חומרי הגלם יורדו מהמלאי:
5. מילוי הקרם:
- לאחר העברת חומרי הגלם מתחיל תהליך מילוי הקרם.
- (משך המילוי הינו 5 שניות, בזמן זה נורות Y3 ו-Y4 מהבהבות לסירוגין כאשר כל אחת דולקת במשך חצי שנייה בכל סיבוב).
6. קירור:
- בסיום המילוי, לחץ על מתג X6 להעברת השוקולדים למערכת הקירור.
- (משך הקירור אורך 3 שניות, בזמן זה נורה Y6 דולקת).

7. אריזה:

- עם סיום הקירור, טבלאות השוקולד יועברו לאריזה.
- עבור כל טבלת שוקולד יש להרים את מתג X0, כלומר 4 הרמות של המתג בסה"כ עבור מארז (בו 4 טבלאות).
- (בסיום אריזת השוקולד הראשון: נורה Y5 נדלקת).
- (בסיום כל מארז (בהרמה הרביעית) : נורה Y5 נכבית).
- בתום כל מארז – הפלט האנלוגי מתעדכן ב+0.1.