

Read Me File - PLC

בקר ה-PLC מדמה מכונה להכנת מיץ במפעל.

קיים רצף פעולות קבוע שעל פיו מתבצעת הכנת המיץ.

ראשית, נכניס את מלאי הפתיחה לשלושה מכלים שונים ב-Watch1 (מלאי תפוזים, פומלות וקלמנטינות בק"ג).

מתג x_0 יבצע בדיקה האם הכמות המינימלית מפרי כלשהו קטנה מ-15 ק"ג – במידה וכן, נורה Y11 תדלק עד לסוף היום.

על מנת להתחיל את יום העבודה, נרים את מתג X10 (נורה Y10 תדלק עד לתום יום העבודה).

בכל שלב בתהליך הייצור, ניתן לסיים את יום העבודה באופן מיידי – ע"י לחיצה על מתג החירום x_7 . אחרת, יום העבודה יסתיים רק כאשר המלאי מאחד הפירות מתאפס.

ייצור המיץ יחל בהעברת הפירות למכלי השטיפה ע"י הרמת מתג X2 (נורה Y5 תדלק למשך 3 שניות), ושטיפתם תתבצע באופן אוטומטי.

לאחר השטיפה, נרצה להעביר את הפירות למיכל סחיטה אחד. העברת הפירות תתבצע בהרמת מתג X1 (נורה Y1 תדלק ותישאר כך עד לתחילת הסחיטה).

על מנת לסחוט את הפירות יש ללחוץ לחיצה כפולה על מתג X11 (בזמן הסחיטה יבהבו נורות Y2 ו-Y3 לסירוגין למשך 3 שניות). בתום הסחיטה, המיץ יועבר אוטומטית למיכל המיץ.

כעת נבצע בדיקת איכות על המיץ, נכניס קלט אנלוגי (ע"י הכפתור המסתובב) ונרים את מתג X3. המיץ תקין כאשר הקלט הוא בין 1 ל-5.

במידה והמיץ תקין – תדלק נורה Y4 למשך 5 שניות והמיץ יעבור למיכל האחסון.

במידה והמיץ לא עמד בתקן – נוריד את מתג X3, נכניס ערך פעם נוספת ונרים את המתג בשנית. אם המיץ עדיין לא עמד בתקן – המיץ ייזרק מחשש לבקטריות, ויסתיים תהליך הכנת המיץ.

במידה ולאחר תהליך ההכנה נשאר עוד מלאי, נתחיל איטרציה נוספת בעזרת הרמת מתג x_2 , וכל התהליך יקרה מההתחלה.

לאחר סיום יום מכל סיבה שהיא (מחסור במלאי/הפעלת מתג חירום x_7) ניתן להכניס כמויות התחלתיות חדשות – הן יתווספו למלאי הקיים ולהתחיל עוד יום עבודה.