

<i>Iskola:</i>	<i>Csapat:</i>
	<i>Név:</i>

## **XXVII. OKPV**

### ***CSERNYÁNSZKY IMRE*** ***Országos Középiskolai Pneumatika Verseny***

**2020.**

## **Elődöntő**

### **Szakmai gyakorlat**

#### **Gyakorlati feladatok**

*A feladatok megoldására 120 perc áll rendelkezésre.*

<b><i>Sors z.</i></b>	<b><i>Megnevezés</i></b>	<b><i>Maximális pontszám</i></b>	<b><i>Kapott pontszám</i></b>
1.	Biztonsági ajtó	34	
2.	Festő automata	30	
3.	Termékválogatás	36	
	<b>Összesen:</b>	<b>100 pont</b>	

<b>Iskola:</b>	<b>Csapat:</b>
	<b>Név:</b>

## 1. BIZTONSÁGI AJTÓ

Pontszám:

Adott egy pneumatikus működtetésű biztonsági tolóajtó (N-nyitó kapcsoló, Z-záró kapcsoló). A folyamat során egy érzékelő (E) jelzi az ajtónyílásba kerülő tárgyakat. Akadály esetén az ajtónak önműködően nyitnia kell!

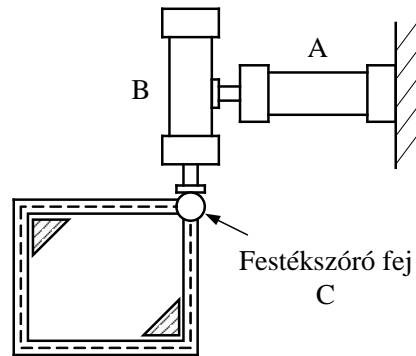
- a) Állítsd össze a folyamat vezérlésének pneumatikus kapcsolását! **[17p]**
- b) Állítsd össze a fenti folyamat vezérlését PLC alkalmazásával (tetszőleges PLC-n)! Mellékelj a kapcsolást és a programot! **[17p]**

<i>Iskola:</i>	<i>Csapat:</i>
	<i>Név:</i>

## 2. FESTŐ AUTOMATA

Pontszám:

Egy alkatrész keretének egyik oldalát fehérre kell festeni festékszóró berendezéssel. Készítsd el az ábrán látható berendezés elektro-pneumatikus kapcsolását, ha a két, egymásra merőleges irányú mozgást két különböző kétoldali működésű pneumatikus munkahengerrel (A és B) valósítjuk meg! A festékszóró szelepeinek nyitását és zárását egy harmadik kétoldali működésű pneumatikus munkahenger végzi (C).



<i>Iskola:</i>	<i>Csapat:</i>
	<i>Név:</i>

Pontszám:

### 3. TERMÉKVÁLOGATÁS

Egy válogatási folyamat során három különféle méretű terméket kell a megfelelő rekeszekbe helyezni (1., 2., 3.). A termékek az X-el jelölt kiinduló helyzetbe érkeznek, s a termékek típusát az  $s_1$ ,  $s_2$ , ill.  $s_3$ , érzékelők jelzik. Készítsd el a folyamat pneumatikus kapcsolását (A és B kétoldali működésű pneumatikus munkahengerek, amelyek mechanikusan össze vannak kapcsolva)! A megvalósításnál ügyelj arra, hogy a munkahengerek csak egy adott ( $t$ ) idő letelte után térhetnek vissza alaphelyzetükbe! A folyamat START jelre induljon!

