|  |  |
| --- | --- |
| **CLASA** | a XII-a |
| **CALIFICARE** | Tehnician mecatronist |
| **MODUL** | SISTEME MECATRONICE |
| **NIVEL** | mediu |

**Obiective:**

1. Operarea cu mediul de simulare FluidSIM
2. Realizarea schemei electrice
3. Realizarea schemei cinematice
4. Utilizezarea cunoștințelor TIC de bază
5. Respectarea normelor SSM și PSI

**Materiale necesare:**

* mediul de simulare FluidSIM
* mediul de programare SIMATIC MANAGER.

**Timp de lucru:**

* 40 minute

**Sarcina de lucru**

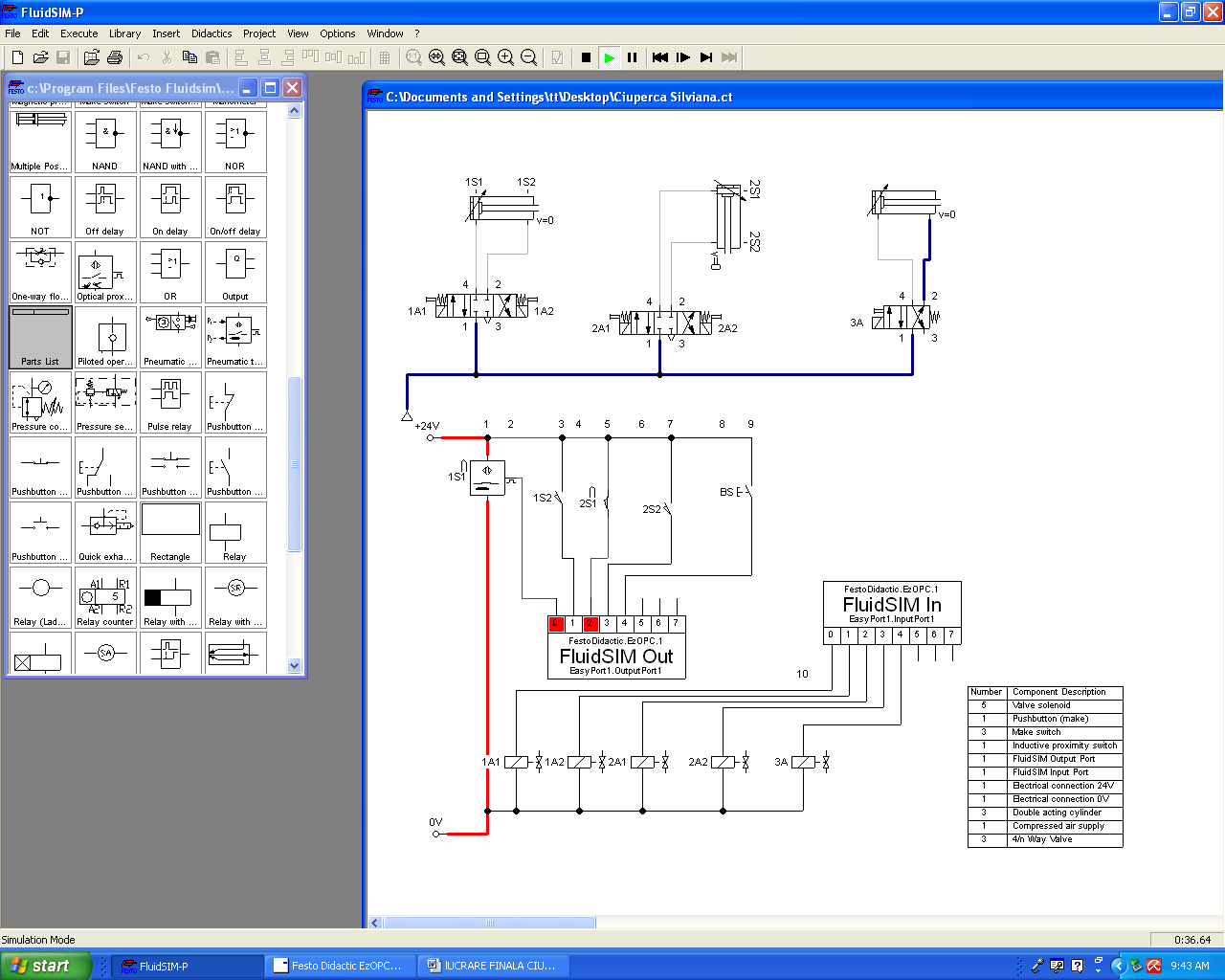
În figura de mai jos este prezentată structura unei stații de transfer piese.

Se cere elaborarea schemei electrice și pneumatice în mediul de simulare FluidSIM și comanda cu simulatorul de automat programabil SIMATIC S30 din mediul de programare SIMATIC MANAGER.

Pornirea se va face cu un buton de start.

Se recomandă să se realizeze printscreen pentru fiecare etapă parcursă în elaborarea schemei.

**Comanda stației de transfer piese**

****

**FIȘA DE EVALUARE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **CRITERII DE EVALUARE** | **CRITERIU DE EVALUARE** | **PUNCTAJ MAXIM PE INDICATOR** | | **PUNCTAJ REALIZAT** |
| 1 | Primirea sarcinii de lucru | Organizarea locului de muncă | 5 p | |  |
| PUNCTAJ CRITERIUL 1 | 5 p | |  |
| 2. | Realizarea sarcinii de lucru | Etapă: Pozitionare cilindri | 1p | 4p |  |
| 3 cilindri orientați conform schemei date | 3x1=3 |
| Etapă: Alegerea distribuitorilor cu 4 căi de acces | 1p | 7p |  |
| Crearea legăturilor între cilindri și distribuitori | 3x2=6 |
| Etapă: Poziționare compresor | 1p | 4p |  |
| Conectarea distribuitoarelor la compresor | 3x1=3p |
| Etapă: Inserare filtre | 1p | 7p |  |
| Configurare filtre | 3x2=6p |
| Etapă: Configurare elementelor motoare | 1p | 7p |  |
| Configurare limitatoare | 3x2=6p |
| Etapă: Configurare distribuitoare (valve) | 1p | 7p |  |
| Configurare electrovalve | 3x2=6p |
| Etapă: Definirea bobinelor | 1p | 11p |  |
| Definirea valorilor bobinelor (electrovalve) | 5x2=10p |
| Etapă: Poziționare senzori | 1p | 10p |  |
| Poziționare, marcare-transmitere informații senzori | 3x3=9p |
| Etapă: Conectare valve | 1p | 7p |  |
| Poziționare “make switch” | 3x2=6 |
| Etapă: Conectare sursă | 1p | 5p |  |
| Creare legături cu sursa | 4x1=4p |
| Etapă: Poziționare blocuri intrare-ieșire | 1p | 21p |  |
| Plasare, creare legături-FluidSim Out, FluidSim In | 10x2=20p |
|  | PUNCTAJ CRITERIUL 2 | 90 p | |  |
| 3. | Prezentarea și promovarea sarcinii realizate | Folosirea corectă a termenilor tehnici de specialitate | 5 p | |  |
|  | PUNCTAJ CRITERIUL 3 | 10 p | |  |
| TOTAL | | | 100 p | |  |