

#### **4. A Pneumatikus és hidraulikus rendszerek megnevezésű, 10004-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

##### **Feladatprofil:**

Pneumatikus, hidraulikus számításokat végez  
Egyszerű pneumatikus kapcsolási rajzot készít  
Egyszerű hidraulikus kapcsolási rajzot készít  
Kapcsolási rajz alapján összeállítja a villamos áramkört  
Kapcsolási rajz alapján összeállítja a pneumatikus kapcsolást  
Kapcsolási rajz alapján összeállítja a hidraulikus kapcsolást  
Villamos kapcsolásokat értelmez  
Pneumatikus kapcsolásokat értelmez  
Hidraulikus kapcsolásokat értelmez  
Hidraulikus méréseket végez  
Automatikai berendezések üzemeltetését, üzemeltetések irányítását végzi  
Műszeres hibafeltárási feladatokat végez  
Hibafeltárást végez  
Műszeres hibajavítást és ellenőrzést végez  
Hibajavítást végez  
Behatárolt hibás egységet, modult kicseréli  
Behatárolt hibás alkatrészt kicseréli  
Javítást követő visszaellenőrzést végez  
Visszaszereli a javított készüléket/berendezést  
Funkciópróbát végez a visszaszerelt eszközön  
Dokumentálja az elvégzett hibajavítást

##### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

Alkatrészek szabványos jelölései  
Alkatrészek szabványos jelölései  
Az alkatrészek csoportosítása, alkalmazási területei és jellemzői  
Bekötési, huzalozási rajzok  
Hidraulikus energiaátalakítók  
Hidraulikus hibajavítások, villamos karbantartási műveletek  
Hidraulikus irányítóelemek és kiegészítők  
Hidraulikus mérő-, szabályzóköörök és vezérlések  
Hidraulikus tápegységek  
Hidraulikus, elektrohidraulikus hibafeltárási eljárások, módszerek  
Hidraulikus, elektrohidraulikus hibajavítási eljárások, módszerek  
Hidraulikus, elektrohidraulikus hibajavítások dokumentációi  
Kapcsolási rajzok  
Pneumatikus hibafeltárási eljárások, módszerek  
Pneumatikus irányítóelemek és kiegészítők  
Pneumatikus mérő-, szabályzóköörök és vezérlések  
Pneumatikus végrehajtó elemek  
Pneumatikus, elektropneumatikus hibajavítási eljárások, módszerek  
Pneumatikus, elektropneumatikus hibajavítások dokumentációi  
Pneumatikus, elektropneumatikus hibajavítások, villamos karbantartási műveletek  
Sűrített levegő előállítása, előkészítése  
Szabványos jelölések, mértékegységek  
Szerelési rajzok  
Villamos érzékelők felépítése, működése és jellemzői  
Villamos gépek biztonságtechnikája  
A villamos áram hatásai  
Elektronikus mérőműszerek  
Elektrotechnikai ismeretek  
Irányítástechnikai ismeretek  
Mérési jegyzőkönyv  
Villamos mérések

*szakmai készségek:*

Szakmai nyelvű szöveg megértése  
Információforrások kezelése  
Műszaki rajz olvasása, értelmezése  
Szakmai számolási készség  
Jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Pontosság  
Türelmesség  
Kéz ügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság  
Prezentációs készség  
Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerben való gondolkodás  
Gyakorlatias feladatértelmezés  
Hibakeresés