



Cont-L

Automatizálási és Számviteli Szolgáltató Kft.

Telefon: 278-2384, Fax: 278-0460
1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 195-197.
Honlap: www.cont-l.hu, E-mail: info@cont-l.hu

Adószám: 12079339-2-43
Cégjegyzékszám: 01-09-463577
Bankszámla szám: 11648000-08088400-48000004

*„...vagy találunk egy utat,
vagy csinálunk egyet”*

Körasztalos szerelő állomás vezérlés

Műszaki leírás

A körasztalos szerelő állomás vezérlését ellátó berendezést egy kapcsolószekrényből, valamint a körasztalos szerelő állomáson elhelyezett terepi készülékekből áll. A munkadarab préselését végző egység kerítéssel határolt területén belül kerül elhelyezésre a vezérlőszekrény, úgy, hogy a szekrény ajtaja az első munkafázist végző személy felé eső kerítés síkjával essen egybe. Az első és második munkafázist végző egységeknél egy-egy kétkezes indító kerül elhelyezésre. A második munkafázis feladatának elvégzéséhez szükséges ragasztó felhordó egység működtetése a védőburkolatához tartozó biztonsági ajtókapcsolóval, vagy fényfüggöny és indító gomb alkalmazásával valósul meg. A levegőelőkészítő egység tartalmaz egy nyomáskapcsolót és egy gyors leürítésű föelzáró szelepet. A rögzítő henger és a betonvasak bepattintását végző hengerek mindkét véghelyzetéről van visszajelzés.

A betonvasak, valamint a műanyag szigetelő betöltése – gépkezelő által – manuálisan történik. Az első munkafázisnál a kiválasztott típus függvényében a betonvasak megfelelő elhelyezésének ellenőrzéséről 20 darab induktív közelítéskapcsoló gondoskodik. A műanyag szigetelőt rögzítő munkahenger, valamint a betonvasak bepattintását végző munkahengerek egy-egy szelepről működtetettek. A második munkafázisnál a további betonvasak és a munkadarabot összetartó műanyag elem összeillesztése gépkezelő által manuálisan történik. A műanyag elem ragasztóval történő bevonása két munkahengerből kialakított automatával valósul meg. A végső műveletet végző harmadik egység az összeállított munkadarab ellenőrzését követően meghatározott méretre préseli a darabot.

Az 800x1400x400 mm méretű vezérlőszekrény a préselést végző motor szervóerősítőjét, valamint a gépen elhelyezett pneumatikaszelepek működtető áramköröit; a szenzorokat tápláló áramkörök tápleágzásait és a szükséges védelmi- és kapcsolókészülékeket tartalmazza. Továbbá magába foglal egy SIEMENS gyártmányú, SIMATIC S7-300-as családba tartozó CPU modult és egy WAGO gyártmányú, terepi I/O modulokból álló készüléket; valamint a PLC és a hozzá kapcsolódó érzékelők tápellátását biztosító tápegységet. Az operátorpanel funkcióit ellátó 5,7"-os érintőképernyős kezelői felület a szekrény ajtaján kerül elhelyezésre. A körasztalos szerelő állomás működtetéséhez szükséges érzékelők jeleinek fogadása a szekrényben elhelyezett terepi I/O modulok segítségével történik.

Vészleállító nyomógombok kerülnek elhelyezésre a vezérlőszekrényen, valamint az első és második munkafázisnál. A munkadarab préselését végző egység kerítésének ajtaja reteszeltető biztonsági ajtókapcsolóval látjuk el.



Cont-L

Automatizálási és Számviteli Szolgáltató Kft.

Telefon: 278-2384, Fax: 278-0460
1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 195-197.
Honlap: www.cont-l.hu, E-mail: info@cont-l.hu

Adószám: 12079339-2-43
Cégjegyzékszám: 01-09-463577
Bankszámla szám: 11648000-08088400-48000004

*„...vagy találunk egy utat,
vagy csinálunk egyet”*

A biztonságtechnikai előírások betartása végett a vezérlés ellátja a szerviz és kezelő ajtókra helyezett biztonsági ajtókapcsolók, a vészleállító nyomógombok, valamint ragasztó felhordó egységen elhelyezendő fényfüggöny programozható biztonsági relé általi felügyeletét.

A gépkezelő informálását lehetővé tévő szervek: a vezérlőszekrény ajtajába épített 5,7”-os érintőképernyős kezelői felület, a gépre szerelt 2 tagból álló lámpaoszlop, illetve az ezen egységeken elhelyezett jelzőelemek. A gépkezelő beavatkozását biztosító szervek: a vezérlőszekrényen ajtajába épített érintőképernyős kezelői felület, a mellette elhelyezett nyugtázó, STOP és VÉSZSTOP nyomógombok, valamint az egyes munkafázisoknál elhelyezett nyomógombok.

A folyamat leállításának feltétele kezelői beavatkozást igénylő rendellenesség, vagy a gépkezelő által kezdeményezett szabályszerű leállítás (FŐKAPCSOLÓ kikapcsolása, STOP gomb megnyomása). A kezelői felületen és a jelzőoszlopon a vezérlés jelzést ad arról, ha bármely részegységben rendellenesség (pl.: hibásan behelyezett, vagy hiányzó betonvas) áll elő. Az érintőképernyős kijelző ablakos rendszerben mutatja a fellépő hiba okát, továbbá javaslatot tesz annak elhárítására.

A kapcsolószekrények a RITTAL CM, valamint az AE sorozatú kapcsolószekrény családjából kerülnek kiválasztásra. A vezérlés tervezésénél, kivitelezésénél figyelembe vesszük az IEC idevonatkozó, hatályos szabványait.