

3., Kétkezes indítás elektronika nélkül

PROBLÉMA vagy FELADAT:

- Tudta, hogy eredetileg is a kétkezes indítókat azzal a szándékkal tervezték, hogy védelmet nyújtsanak a kiszolgáló személyzetnek a különböző típusú gépek kezelése közben - kifejezetten töltés, ürités alatt - mint pld. présgépek, fémmegmunkáló gépek, fúró-maró gépek és vágógépek.
- Ma a kétkezes indítók a következő követelményeknek kell, hogy eleget tegyenek:
 - specifikus, körültekintő, kezelő általi indítása a gépi ciklusnak.
 - a veszélyes gépi mozgások közben a kezelői kezek állandó felügyelet alatt tartása

OK vagy TÉNY:

Egy korai kéz-védelmi módszer szerint az operátor keze kötelekkel és emelőcsigákkal volt összekötve a gép működtető mechanikájával. Amikor a gépi ciklus elkezdődött a kötél-csiga mechanizmus eltávolította az operátor kezét az életveszélyes munkaterülettől. Később egy sokkal hatékonyabb módszert vezettek be: egy két nyomógombos áramkört (a nyomógombok sorba kötésével), amely megkövetelte a kezelőszemélyzettől, hogy a gépi ciklus időtartama alatt a nyomógombokat végig lenyomva tartsa. A személyzet hamarosan felfedezte, hogy az egyik nyomógombot lekötve, a másik nyomógombot egy új gépi ciklus indítására használhatják. Habár ez a lekötés meggyorsította a töltés-ürítés folyamatát, komoly kézsérülést okozhatott az operátornak. A "nyomd és tartsd" művelet sor mellett a kétkezes indítók következő generációja előirányozta mindkét nyomógomb kioldását mielőtt egy új gépi ciklus elkezdődne. Ezen felül az elhelyezési illetve védelmi előírások megakadályozzák a kezelőt abban, hogy egy kézzel vagy egy szerszámmal mindkét nyomógombot működtesse.

A mai kétkezes vezérlő modulnál előírás az, hogy a bemeneti körök aktiválása (a két nyomógomb megnyomása) **0,5 másodpercen belül** megtörténjen. Az elektromos vezérlésekben külön előírás szabályozza a biztonsági vagy véször kialakítását. Sok esetben a szabályok betartása és a tényleges balesetvédelem miatt nem megkerülhető az ilyen költséges elektronikus biztonsági megoldás. Azonban pneumatikus berendezéseknél egyszerűbb esetekben, ha a véször nem túl kiterjedt, vagy nem tartalmaz a kétkezes indító és alap vészstop funkciók kívül más elemet **az elektronikus biztonsági rendszer kiváltható egyszerűbb, kisebb költségű és ugyan úgy szabványos megoldásra.**

MEGOLDÁS vagy ELHÁRÍTÁS:

- **Pneumatikus kétkezes indító szelep:** Ez a szelep, úgy működik, hogy két bemenő jel együttes megléte és a jelek 0,4 másodpercen belül való felépülése esetén ad kimenő jelet. Felszerelhető átmenő csavarokkal vagy DIN sínre pattintható.
- **Pneumatikus kétkezes indító konzol vészstoppal:** Ez az egység az ergonómikusan kialakított házában beépítve tartalmazza az előbb leírt szelepet, a két kezelő nyomógombos szelepet valamint egy reteszelt vészstop nyomógombos szelepet. A fém ház akár falra, akár lapra is csavarral szerelhető.



JAVASOLT TERMÉK:

A **MW** termékválasztékában megtalálható a pneumatikus kétkezes indító szelep illetve az integrált kétkezes indító pult vészstop funkcióval. Mindkettő kielégíti az **EN574** szabványt, valamint a **TÜV** is bevizsgálta - Certified M6020244919001.

Katalógus lap [itt elérhető](#) . A kétkezes indító szelep 86 Euró, a pult 286,63 Euró.

ÖSSZEFOGLALÓ vagy TANULSÁG:

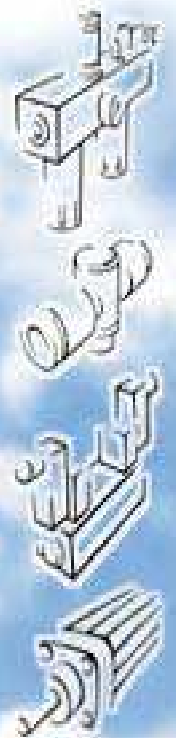
Törekedjen a munka biztonságra! Alkalmazza a pneumatikus kétkezes indító szelepet, mint költség-hatékony, szabványos megoldást!

műszaki megoldások az iparnak
15 éve

ES ENTRA-SYS HFT
Kereskedelmi és Szolgáltató Mérnök Hft.

powered by:

METAL WORK
PNEUMATIC



ENTRA-SYS Kft:

Pneumatika,

Vákuumtechnika,

Hidraulika,

Aluprofilok,

katalógus link-gyűjtemény,

tervezés,

alkatrészgyártás

egyedigép gyártás

referenciáink

www.entra-sys.hu

www.metalwork.it

Koltai Attila okl. gépészmérnök

koltai.attila@vnet.hu