

Hogyan válasszunk kivágóasztalt?

Egy szélesformátumú kivágó asztal megvásárlása komoly beruházás, ezért megfelelő előkészítést igényel annak érdekében, hogy kezdeti örömeink ne forduljon ürmbe, vagyis az új eszköz vállalkozásunk fejlődését szolgálja és ne nehézségeket okozzon számunkra! Két részes cikksorozatunkban összegyűjtjük Önöknek a legfontosabb szempontokat, majd cikkünk második részében frissítjük ezeket az ideit FESPA kiállításon bemutatott újdonságokkal is.

A sign and display és csomagolás gyártók, illetve hazánkban az autógyárak egyre nagyobb számú beszállítói egyre több, egyenként kis szériás gyártási feladattal szembesülnek, ugyanis ezt a trendet diktálja számunkra az FMCG, azaz a gyorsan forgó fogyasztási cikkek, a kiskereskedelem, illetve a már fent említett autógyártók területéről érkező megrendelői körük. Ezek a kereskedő és beszállító cégek pedig folyamatosan változó, megnyerő, szezonális, vagy akár testre szabott üzenetekkel, illetve felhasználói információkkal akarják ellátni termékeiket. A szezonális promóciós kampányok, illetve a régiókhoz köthető, csak az adott területnek szóló üzenetek mind-mind azt eredményezik, hogy egy kifejezett termékből csak kis darabszámra van szükség. De milyen digitális kivágóasztalra van szükségünk ahhoz, hogy meg tudjunk felelni ezeknek az igényeknek? Mi összegyűjtöttük azokat a legfontosabb kérdéseket, amelyeket fel kell tennünk magunknak egy ilyen beruházás tervezése folyamán. De mielőtt a konkrét kérdésekre térnénk, le kell szögeznünk egy alapszabályt. Ez pedig az ŐSZINTESEG!

Első sorban őszintén kell megválaszolnunk magunknak a lent következő kérdéseket annak érdekében, hogy tisztán lássunk. És őszintén kell választolnunk azoknak a lehetséges gépforgalmazóknak is, akikkel kapcsolatba lépünk, hiszen ezen múlik, hogy tényleg a vállalkozásunk profiljához, méretéhez, fejlődési üteméhez megfelelő gépet választjuk-e? Ez kicsit ijesztően hangzik, de cserébe viszont jó tud-

ni: ha a megfelelő gépet választjuk, az olyan új üzleti lehetőségeket nyit meg számunkra, amelyek komoly növekedési pályára állíthatják cégünket az elkövetkezendő öt, de akár tíz éven át!

Alapvető kérdések:

1. Milyen terméket akarok gyártani?
2. Milyen anyagokat akarok megmunkálni?
3. A megmunkált anyagokat nyomtatom vagy nem?
4. Fontos a megmunkált anyagok mérete?
5. Milyen gyors a digitális nyomtatóm?
6. Találok megfelelő operátort a gép üzemeltetéséhez?
7. Milyen módon tudom elkerülni a munkafolyamatban jelentkező lehetséges akadályokat?



8. Megvan-e a megfelelő helyem a kivágó asztal működtetéséhez, amely könnyen átjárható a digitális nyomtató irányába?
9. Mennyire fontos számomra, az általam vásárolt készülék szervizének közelsége?
10. Mennyire fontos a berendezés összbekerülési költsége?



A 10 kérdésre az Esko és Axyz készülékek hazai disztribútora a Partners Kft., illetve a Zünd gépek kizárólagos forgalmazója, az Unimark Kereskedelmi Kft. által adott részletes válaszokat gyűjtöttük össze olvasóink számára.

1. Milyen terméket akarok gyártani?

KONGSBERG / XYZ - A kivágóasztal választása során az első kérdés, amit meg kell válaszolnunk, hogy milyen termékeket, milyen mennyiségben és méretben akarunk gyártani. Ennek megfelelően több típus érhető el a Kongsberg kínálatában, a mintakészítő, vagyis kisméretű, kis darabszámba optimalizált berendezésektől, a nagy, akár 3 méter széles

vagy 6,5 m hosszú, típustól függően automatizált rendszerekig. Ez is jól mutatja, hogy a felhasználási lehetőségek igen széles körben mozognak. A Kongsberg asztalok kialakítása, illetve szoftveres és eszközszerű alapfelszereltsége igazodik a két fő célpiac a „sign” és a „packaging” igényeihez, így biztosak lehetünk abban, hogy kiváló minőségű, sokoldalú berendezéshez jutunk hozzá.

ZÜND G3/S3 - Muszaj tisztában len-

nie a megrendelőnek a gyártani kívánt termék tulajdonságaival, hiszen ez határozza meg alapvetően, hogy milyen feldolgozási mód a legcélravezetőbb. Ennek hiányában csak általános gépekről és gépkonfigurációkról kaphat ajánlatot, melyek esetleg speciális igényeinek nem fognak megfelelni. A ZÜND-nél akár a vákuum lyukak mérete is a felhasználói igényekhez igazodik, de sok más apró részlet is egyénileg kerül meghatározásra. Kínálatunkban a 800 x1330 mm-es asztalmérettől egészen 3200 x 9400 mm-es gépek szerepelnek, 17 különböző méret variációban. A gyártott termék mennyiségi igénye alapján tudjuk kiválasztani a ZÜND gép automatizáltsági fokát, mely akár az operátor nélküli termelésig fejlődhet.

2. Milyen anyagokat akarok megmunkálni?

ZÜND G3/S3 – Az anyagtipusok egyre sokrétűbben jelennek meg a feldolgozási területen. A jó kivágógép

sokoldalú - akár egy svájci bicska - és változatos szerszám kínálatával rendelkezik. A ZÜND kivágók a hagyományos riccelés, statikus vágás, rezgőképes vágás, bigelés, perforálás, V-vágás és marás mellett ma már a lézeres kivágás és InkJet-es nyomtatás lehetőségét is kínálják. Mindezt úgy, hogy a ZÜND univerzális moduljai az összes szerszám befogadására képesek, ami által a szerszám csere ideje minimálisra rövidül. A különböző anyagok vágási paramétereit és az azokhoz legjobban használható szerszámokat a ZÜND CUT CENTER (ZCC) szoftver már előre meghatározza, így az operátor számára a gyakori anyagcserék nem okoznak problémát.

KONGSBERG / XYZ - A látványosabb megjelenések, csomagolások érdekében a megrendelők egyre változatosabb anyagfelhasználásban és megmunkálásban gondolkodnak. Fontos tehát, hogy a gép olyan eszközkészlettel rendelkezzen, amely igazodik ezekhez az igényekhez, illetve a későbbiek során, egy esetleges új piac felé nyitás esetén is könnyen bővíthető legyen ez az eszközrendszer. Az anyagok meghatározásakor nemcsak a típus (hullámkarton, szürkekarton, plexi, hab, furnér stb.) előzetes felmérése szükséges, hanem azok vastagsága és a megmunkálási igénye (vágás, marás) is, hiszen vastagabb, vagy erősebb anyagok esetén, főként a sign illetve speciális csomagolástechnikával foglalkozó vállalkozások esetében már egy nagyobb teljesítményű CNC marógép, pl. az XYZ lehet az optimális választás.

Jelentős időmegtakarítás érhető el olyan gép választása esetén, amely intelligens vezérlővel ellátva tárolja az anyagokhoz és anyagvastagságokhoz tartozó előre konfigurált eszközkészletet, így a különböző típusú munkák közötti váltás mindössze néhány percet vesz igénybe még akkor is, ha vágóeszközt kell cserélni a berendezésben.

3. A megmunkált anyagokat nyomtatom vagy nem?

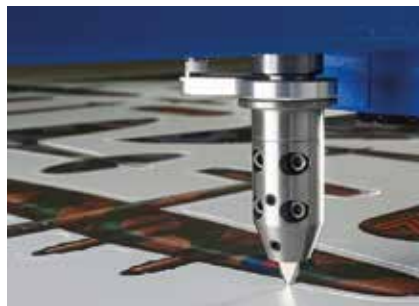
KONGSBERG / XYZ - A nyomtatott anyagok megmunkálása a kivágóasztalok felé is plusz igényeket támaszt. Szükségessé válik ugyanis egy olyan kameraregisztrációs rendszer használata, amely a vágójelek könnyű és gyors feldolgozását segíti, így nincs felesleges idő és anyagvesztés a pontos vágásbeállítás miatt. A ESKO rendszerében jelentősen növeli a hatékonyságot, hogy például az i-Cut szoftver segítségével az eredeti grafikára a pontos vágási-, illetve bégelési vonalak mellett például a kifutók, a kilövések is automatikusan generálhatók, létrejön a valódi gyártási file, így a Kongsberg berendezés az eredeti grafikai állományból dolgozik az utómunka során, minimálisra csökkentve ezzel a hibás vágások számát.

ZÜND G3/S3 – A nyomtatott anyagok kontúrhelyes kivágását a kamerás pozicionáló rendszerek teszik lehetővé. A kivágás annál pontosabb, minél több pozicionáló pontot nyomtatnak a kivágandó termékre. A vágási folyamat a pozicionálással kezdődik, mely alatt a jellemzően a hídra rögzített kamera beolvassa a pozicionáló pontokat. Ez a folyamat egy szükséges rossz, egy holtidő, hiszen már ketyeg a termelési idő, de még vágás nem történik. A ZÜND által kifejlesztett Over Cutter Camera (OCC) ezt az időt csökkenteni pár másodpercre, azáltal, hogy a gép fölé helyezett nagyfelbontású kamera az összes pontot egyidőben rögzíti és már kezdődhet is a termelés.

4. Fontos a megmunkált anyagok mérete?

ZÜND G3/S3 – A megmunkált anyagok szélessége leginkább az irányadó, hiszen hosszanti irányban továbbítással és pozicionálással a gép asztalméreténél hosszabb anyagokat is feldolgozhatunk. Elméletben az asztalméretnek

az anyagmérethez kell igazodnia, mely sok esetben a meglévő nyomtató szélességéhez kapcsolódik. Fontos itt figyelembe venni, hogy a kivágógépek amortizációs ideje sokkal hosszabb mint a nyomtatóké, megfelelő karbantartás mellett 10-15 évet is üzemelnek, sőt a ZÜND kivágók technológiai értelemben nem is amortizálódnak, mert élettartalmuk alatt ingyenes firmware frissítést kapnak, mely által profitálnak a jövőbeni fejlesztésekből. Ezért beruházás előtt számoljunk jövőbeni



nyomtatási kapacitásaink bővülésével, hiszen a kivágó gép szélessége utólag még a ZÜND-nél sem módosítható.

KONGSBERG / XYZ - A megmunkált anyagok mérete fontos tényező ahhoz, hogy megfelelő kivágóasztalt választhassunk. Széles- vagy keskeny formátumú anyagokkal dolgozunk? Íves vagy tekercses alapanyagot kell feldolgozni? Ennek megfelelően, típustól függően, 800-3210 mm szélességű és 1100-6550 mm hosszúságú munkaterülettel rendelkező, igény szerint akár automata adagolással rendelkező Kongsberg asztalok érhetőek el. Tekercses alapanyag esetén értelemszerűen a munkaterület hossza is új dimenzióba lép.

5. Milyen gyors a digitális nyomtató?

KONGSBERG / XYZ - A termelés kiegyensúlyozott ütemének fenntartásához fontos, hogy a kivágóasztal tudja tartani az iramot a folyamatosan érkező, feldolgozandó anyagmennyiséggel. Erre nyújt megoldást a Kongsberg asztalokhoz csatlakozó

tatható automata táblaadagoló vagy akár robotkar, mely jelentősen növeli a termelés hatékonyságát. A gyártás-tervezésben nagy segítséget nyújt, ha a kivágóasztal rendelkezik egy olyan gyártás vezérlő szoftverrel, mint például a Kongsberg esetében az IPC (i-cut Production Console), amely képes a legismertebb grafikus fájl formátumok (pdf, dxf, ai, ard) közvetlen behívására és azok feldolgozására, a gyártási idő előzetes becslésére. Így az automatikus vonalkódos ellenőrzésnek köszönhetően, a felhasználói hibák kizárásával azonnal indítható a termelés. Ugyancsak a termelés kiegyensúlyozott ütemének tartását hivatott segíteni a Device Manager, amellyel az irodából ellenőrizhetjük a Kongsberg kivágóasztal aktuális állapotát, kontrollálhatjuk a termelés sorrendjét vagy indíthatjuk a gyártást.

ZÜND G3/S3 – A kivágó gépek jellemzően nagyobb termelékenységgel rendelkeznek mint a nyomtatók, ezért több nyomtató kiszolgálására is képesek lehetnek. Teljesítményük maximalizálása az automatizálásuk fokán múlik. Nagy méretű táblás anyagok esetén megoldás a Board Handling System (BHS), ahol raklapról raklapra, automatán, operátor közbülső beavatkozása nélkül képes dolgozni a rendszer. Kisebb táblás termékeknél az Universal Robot (UR) képes a termékek automatikus levételére és szortírozására. QR kód beolvasása után a ZCC (Zünd Cut Center) szoftver automatán betölti a vágófájlt, így különböző nyomatok automata kivágására is lehetőség nyílik. A jó tervezhetőség érdekében a termékek feldolgozási idejét, a rendeléssel kapcsolatos összes adatot a Cut Queue előre a felhasználó rendelkezésére bocsátja.

Cikkünk első része itt véget ér. A második részt további 5 érdekes szakmai kérdéssel, illetve a FESPA-n bemutatott újdonságok leírásával folytatjuk következő lapszámunkban!

A sign & display ipar vezető vágó- és marógépei



Precíz működés



Széleskörű anyagmegmunkálás
plexi, MDF lemez, hab, karton,
műanyag, lemez



Maximális hatékonyság



Professzionális szoftveres támogatás



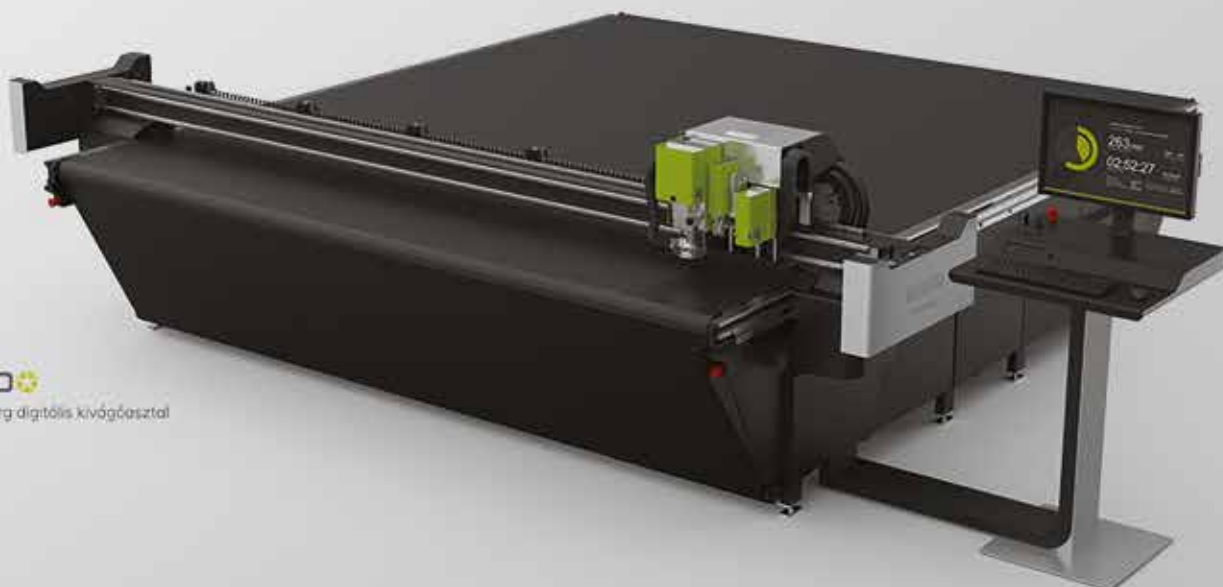
Hazai terméktámogatás
és szerviz

 **XYZ**
CNC marógép



ESKO

Kongsberg digitális kivágóasztal



Társ a megoldásban

06-1-221-5123 | info@partners.hu | www.partners.hu

A sign & display ipar vezető technológiáinak hazai képviselője

- **Szoftver forgalmazás**
újráméretezhető display minták,
3D megjelenítés,
automatikus gyártási file generálás
- **Berendezések + kiegészítők forgalmazása**
Nagyteljesítményű, precíz vágó-
és maróasztalok, CNC berendezések,
kiegészítők
- **Tanácsadás, üzembe helyezés,
terméktámogatás**



ESKO

Kongsberg digitális kivágóasztal



Társ a megoldásban

06-1-221-5123 | info@partners.hu | www.partners.hu