

HOLIMEX

H Í R M O N D Ó

Kedves Olvasóink, tisztelt Partnereink!

Mögöttünk van a nyár legnehezebb időszaka, és bár az elmúlt hetekben a közéleti hírek és a rekordszintű hőség egyaránt alaposan felhevítették a kedélyeket, szerencsére mostanra már fellélegezhetünk: a tikkasztó hőség alábbhagyott, így végre valamivel kellemesebb körülmények között koncentrálhatunk a szakmai újdonságokra.

Ahogy a közéletben és az időjárásban, úgy a technológiában is folyamatos a mozgás, mi pedig elhoztuk Önöknek a legfrissebb fejlesztéseket. Idei legújabb számunkban a hatékonyságé és az innovációé a főszerep. Részletelesen bemutatjuk a **Hosokawa Alpine** legújabb megoldásait, valamint a **Van Made** másodlagos csomagolási rendszereit, amelyek kollaboratív robotokkal (kobotokkal) karöltve forradalmasítják a gyártósori automatizálást.

A technológiai újdonságokat azonban hamarosan személyesen is érdemes lesz szemügyre venni. Közeledik a **POWTECH TECHNOPHARM** kiállítás, amelyet **2026. szeptember 29. és október 1.** között rendeznek meg Nürnbergben. Ezúton is nagy szeretettel meghívjuk minden kedves partnerünket és olvasónkat a rendezvényre! Hogy a látogatás még gördülékenyebb legyen, partnereink számára **ingyenes belépőjegyet** tudunk biztosítani a rendezvényre. Kérjük érdeklődjének kollégáinknál!

Bízunk benne, hogy szakmai cikkeink frissítőleg hatnak majd a mindennapi munkájukra, és a hűvösebb napok elhozzák a tervezett projektek sikeres megvalósítását.

Kellemes olvasást és eredményes munkát kívánunk!

Szabó Attila

ügyvezető igazgató



A TARTALOMBÓL

HOSOKAWA	2-4
VAN MADE	5-6
SZERVIZCSAPAT	7
POWTECH	8



Cégünkéről és az általunk forgalmazott gépipari berendezésekről bővebb információt talál honlapunkon:

www.holimex.hu

Hosokawa Alpine

**HOSOKAWA ALPINE**

Process technologies for tomorrow.

A gyógyszeripari és anyagtudományi kutatás-fejlesztésben az egyik legkritikusabb tényező a piacra kerülési idő (*time-to-market*) lecsökkentése, valamint a nagy értékű, csupán grammos mennyiségben rendelkezésre álló hatóanyagok hatékony feldolgozása. A Hosokawa Alpine a második generációs Picoline II rendszerével egy olyan moduláris laboratóriumi platformot hozott létre, amely a legkisebb mennyiségek megmunkálását teszi lehetővé ipari léptékben is pontosan reprodukálható paraméterekkel.

A termékfejlesztés legkorábbi szakaszában hozott technológiai döntések alapvetően meghatározzák a későbbi ipari gyártás sikerét. Amennyiben a laboratóriumi kísérletek során nem állnak rendelkezésre az ipari berendezésekkel geometriailag és működésileg analóg készülékek, az súlyos scale-up hibákhoz és felesleges fejlesztési költségekhez vezethet. A Picoline II rendszer az 5–500 grammos termékmennyiség precíz őrlését, osztályozását, keverését és bevonását teszi lehetővé, közvetlen átjárhatóságot biztosítva a pilot és ipari méretű berendezések felé.

A Hosokawa Alpine mérnökei az első generációs tapasztalatokra és a felhasználói visszajelzésekre építve teljesen újragondolták a platform architektúráját. A Picoline II számos ponton múlja felül elődjét az ergonómia, a kezelhetőség és a folyamatbiztonság terén:

- A platform immáron két különálló egységből áll, így a vezérlőmodul akár 10 méteres távolságra is elhelyezhető az őrlőegységtől, ami jelentősen növeli a kezelő biztonságát veszélyes vagy toxikus anyagok feldolgozásakor.
- A készülék tömegének és helyigényének csökkentése megkönnyíti a laboratóriumi asztalokon történő elhelyezést és mozgatást.
- A rendszer optimálisan integrálható elszívó és lamináris fülkékbe (*Down Flow Booth*) vagy izolátorokba (*PIM Containment*), ahol zárt, inert/ védőgáz ($<1\% \text{ O}_2$) légkörben akár 50 ng/m^3 OEL-értékig garantálja a személyi és környezeti védelmet.
- A szűrőrendszer stabilabb és ergonomikusabb rögzítést kapott, ami megkönnyíti a napi szintű kezelési munkákat és a tisztítási feladatokat.
- A beépített mikroprocesszoros érintőképernyő (HMI) teljesen új, letisztult menürendszert kapott. A szoftver automatikusan felismeri a csatlakoztatott modult, megjeleníti az üzemi adatokat, a beállítási értékeket és a trendgörbéket.
- Az új Picoline II platform teljes mértékben kompatibilis az első generációs funkcionális modulokkal és alkatrészekkel, megvédve a korábbi ügyfélbefektetéseket.
- A nedves őrlési modult (*Picoliq*) kivezették a Picoline kínálatából, ezzel célzott fókuszot adva a száraz pormegmunkálási technológiáknak.

A Picoline II sokoldalúságát a gyorsan cserélhető funkcionális modulok adják, amelyek mindegyike egy-egy ipari vagy félüzemi méretű Hosokawa Alpine berendezés laboratóriumi megfelelője.



„Egy platform – tíz funkcionális modul”

Modul neve	Működési elv (ipari típus)	Finomság Szemcseméret	Tipikus alkalmazás
Piconizer	Spirál légsugármalom (AS 33)	$d_{90} < 20 \mu\text{m}$	Mikronizálás forgó alkatrészek nélkül akár, közepesen kemény hőérzékeny anyagokra
Picojet	Ellenáramú fluidágyas légsugármalom (AFG 40)	$d_{97} < 5 \mu\text{m}$	Ultrafinom őrlés akár extrém kemény anyagokra is szennyeződésmentesen
Picosplit	Szélosztályozó (ATP 20)	$d_{97} < 5 \mu\text{m}$	Homogén, szűkített szemcseméret eloszlás, osztályozás
Picozirk	Osztályozókeres malom (ZPS 20)	$d_{97} < 20 \mu\text{m}$	Kíméletes őrlés beépített osztályozókerékkel
Picoplex	Csapos malom finom őrléshez (UPZ 40)	$d_{90} \approx 80 \mu\text{m}$	Csapos vagy kalapácsos-tárcsás finom őrlés
Picocross	Ellentétesen forgó csapos malom (CW 40)	$d_{90} \approx 50 \mu\text{m}$	Nagy nyíróerejű őrlés tapadós vagy hőérzékeny porokhoz
Picocrush	Kalapácsos malom (HA 4/2)	$d_{90} < 0,5 - 1 \mu\text{m}$	Előőrlés és durva aprítás cserélhető szitákkal
Picomix	BATCH keverő (Cyclomix CLX 0.1)	20–100 ml	Homogén, gyors porkeverés hűthető házzal
Picobond (NOB)	Nagyenergiájú bevonatoló, mechanofúziós modul (Nobilta NOB-80)	220 ml	Mechanokémiai funkcionizálás és gömbölyítés, morfológiai módosítás
Picobond (AMS)	Mechanofúziós modul, nagy energiájú bevonatoló (AMS-80)	190 ml	Részecskék felületi bevonása és kompozitképzés

A Picoline II család nemcsak a teljes platformos kiépítésben érhető el. Egyes modulok – mint a Piconizer spirál légsugármalom, a Picomix vagy a Picobond – költségkímélő Stand-Alone változatban is rendelkezésre állnak. Ezek manuálisan vezérelhetők, minimális helyet igényelnek, és ideális belépőt jelentenek a mikronizálási folyamatok világába villamosenergia-mentes (tisztán sűrített levegős) kiépítésben is.

A folyamatok stabilitását és az egyedi anyagjellegzetességekhez való alkalmazkodást cél-eszközök sora támogatja:

- A precíziós adagolók egyenletes és pormentes alapanyag-bevitelt biztosítanak.
- A kriogén csigásadagoló folyékony nitrogén használatát teszi lehetővé a hőérzékeny vagy nehezen őrlhető anyagok kriogén őrléséhez.
- Külső termosztát egység biztosítja a Picomix és Picobond modulok hűtését vagy fűtését 5–70 °C között.
- A LAN interfész és a CSV formátumú USB adatexport garantálja a kísérleti adatok pontos dokumentálását és nyomon követhetőségét.

A második generációs Hosokawa Alpine Picoline II a moduláris felépítésnek, az ergonómiai fejlesztéseknek és a közvetlen ipari scale-up lehetőségnek köszönhetően a modern portechológiai és kutatólaboratóriumok alapvető munkaeszköze, amely jelentősen lecsökkenti az új termékek fejlesztési ciklusára szükséges időt.

A Picoline II -vel illetve más Hosokawa rendszerekkel kapcsolatban keressék Szabó József Balázs kollégánkat bizalommal a Holimex honlapon lévő elérhetőségein!



A kobot nem fázik, avagy automatizálás a fagylalt csomagolásban

Emberi beavatkozás redukálása, operátori létszám csökkentése, állásidő minimalizálása vagy hatékonyság növelése. Ilyen, és ehhez hasonló igényekkel, megfogalmazásokkal találkozunk munkánk során nap mint nap. Többféle kifejezés és megközelítés, de a válasz ugyanaz: automatizálás.

A most bemutatásra kerülő projekt sem indult másképp, amikor először elkezdtük partnerünkkel az egyeztetést. A feladat kézi csomagolás szempontjából egyszerű: a spirális fagyasztóból érkező, különféle méretű dobozos kiszerelésű jégkrémek kartonba helyezése, majd ezek raklapozása. A termék hőmérséklet-érzékenysége miatt azonban a körülmények nem kedveztek a manuális munkavégzésnek, így a másodlagos csomagolásra egy olyan megoldást kerestünk partnerünkkel közösen, ami viszonylag kis helyen képes az olykor nagy sebességgel érkező termékeket raklapra rakodni. Az igények ismeretében egyik új gyártópartnerünkkel dolgoztunk ki műszaki megoldást.

Partnerünk, a holland Van Made, elkötelezett a gyártási folyamatok optimalizálásában innovatív és rugalmas automatizálási megoldásokat alkalmazva. Fiatalos csapatként hatalmas tenni akarással, tettekkészséggel állnak a feladatokhoz, amelyhez komoly és széles körű tapasztalat is társul. Fő profiljuk az egyedi automatizált rendszerek fejlesztése és gyártása, specializálódva a kobotok és egyéb ipari robotok integrációjára. A kobotok, mint a robotika legújabb innovációi, fontos szerepet játszanak az Ipar 4.0 jövőjében is.

Elhivatott kutatási és fejlesztési csapatuk szenvedéllyel és a részletek iránti fokozott figyelemmel dolgozik olyan hatékony megoldások kidolgozásán, amelyek tökéletesen illeszkednek az adott folyamathoz. A termékkezeléstől és csomagolástól a raklapozásig és feldolgozásig egyedi rendszereket fejlesztenek és gyártanak. Magas minőség iránti elkötelezettségüket jól mutatja, hogy olyan ismert gyártók termékeit integrálják, mint a Yaskawa, Doosan, Lenze, illetve Lantech.



A csomagolósor koncepcióterve

A Van Made-del való kapcsolatfelvételt követően közösen – az igény mögé látva – megalkottunk egy olyan előzetes tervet, ami maximálisan alkalmazkodik az ügyfél elvárásaihoz és adottságaihoz. Több online megbeszélés és a partner telephelyén tett helyszíni látogatást követően együtt eljutottunk a végleges koncepcióhoz. A rendszer dobozhajtógató gépből, cserélhető

megfogófejű termékbehelyező kobotból, amely a különféle méretű fagylaltos dobozokat a kartondobozokba helyezi, kartondoboz-lezáró egységből és palettázó kobotból áll, amely -20°C-on rakatolja a megtöltött és lezárt kartondobozokat a raklapra.

A megrendelés visszaigazolását követően ismét felkerestük az ügyfél telephelyét a gyártóval közösen, hogy pontos méréseket végezzünk, és átnézzük a végső részleteket. Ezt követően a Van Made mérnökei megkezdték a részletes gyártmánytervezési folyamatot.



Kobot 3.

alig egy hét alatt közösen telepítette és tesztelte. A szükséges finomhangolásokat elvégezve ügyfelünk elégedetten vette át a projektet, és kezdte meg a termelést az új fagyaltszezonra.

A rendszer átadásával azonban a munka nem áll meg, hiszen az igények, ahogyan a piac is, állandóan változnak. A csomagolóson azóta is végeztünk kisebb módosításokat, illetve a hosszú és megbízható üzemelés érdekében rendszeres karbantartást is minden szezon megelőzően. A Holimex a rendszer átadását követően is szorosan együttműködik partnerünkkel a magas színvonalú szerviz- és tartalékalkatrész szolgáltatás révén.

Ügyfelünk automatizálni és racionalizálni kívánta gyártási folyamatát egy olyan megoldással, amely nemcsak ma megbízható és rugalmas, hanem a jövőre is felkészült. Az eredmény egy felhasználóbarát és hatékony csomagolósort, amely teljes mértékben testre szabott és gyors, emellett egyszerűen elvégezhető, néhány perces termékek közti átállást biztosít. Amennyiben ügyfelünk kifejleszt egy új terméket, amelyet csomagolni kíván, a kobothoz tartozó újabb kiegészítő fogó legyártásával és néhány sor szoftvermódosítással a rendszer könnyedén képes kezelni az új feladatot. Ezzel partnerünk egy olyan rendszerre tett szert, amely egyrészt tökéletesen megfelel a mai kor igényeinek, ugyanakkor támogatni fogja növekedését és innovációját az elkövetkező években is.



Kobot 2.

Érdeklődés esetén kérjük keresse **Karácsony Ákos** kollégánkat, aki örömmel segít Önnek is hatékonyra tenni termelését!

Teljeskörű biztonság a gépek mögött

Vállalatunk életében a folyamatos fejlődés és a partnereink igényeinek maximális kiszolgálása a legfőbb hajtóerő. Sokan talán elsősorban az alaptevékenységünkről ismernek minket, de az elmúlt időszakban egyre nagyobb hangsúlyt fektettünk egy olyan területre, amely elengedhetetlen a zökkenőmentes üzletmenethez: ez pedig a professzionális szerviztevékenység.

A tervezhetőség és a váratlan leállások minimalizálása minden ipari szereplő számára kulcskérdés. Büszkék vagyunk arra, hogy mára számos kiemelt partnerünkkel dolgozunk együtt hosszú távú, rendszeres karbantartási szerződések keretében. Szakembereink több különböző területen bizonyítják nap mint nap, hogy a megelőző karbantartás a leghatékonyabb eszköz a termelékenység megőrzésére. Partnereink így teljes mértékben a saját üzletükre koncentrálhatnak, miközben a gépeik üzembiztonságát mi garantáljuk.

Szervízágazatunk elismertségét jól mutatja, hogy neves nemzetközi gépgyártó partnereink is bizalmat szavaztak nekünk. Vállalatunk hivatalos szervizoldali márkaképviselőként jár el Magyarországon a gyártó partnereink számára. Ez azt jelenti, hogy a hazai üzemekben működő berendezések gyári technológiai előírások szerinti javítását, garanciális és garancián túli szervizelését közvetlenül a mi magasan képzett csapatunk végzi. Ezzel Holimex közvetlen szakmai támogatást és gyári alkatrész-háttérrel biztosít.

Egy szervízszolgáltatás pontosan annyira jó, mint amennyire a mögötte álló szakemberek felkészültsége. Ezúton köszöntjük, és örömmel jelentjük be, hogy csapatunk egy nagy tapasztalattal rendelkező szakemberrel gyarapodott **Jinda Attila** személyében.

Attila több mint 20 éves szakmai tapasztalattal rendelkezik a bonyolult ipari gépek karbantartása, diagnosztikája és komplex problémamegoldása terén. Az elmúlt két évtizedben számtalan kritikus helyzetben bizonyította rátermettségét, és olyan mélyreható technológiai ismeretekre tett szert, amely hatalmas értéket jelent mind csapatunk, mind partnereink számára. Érkezésével nemcsak a kapacitásunk növekszik, hanem a szerviztevékenységünk szakmai színvonala is még magasabb szintre lép.

Célunk, hogy a jövőben még több partnerünknek nyújtsunk megnyugtató és gyors megoldást, legyen szó eseti hibaelhárításról, tervezett nagykarbantartásról vagy a gyártói garancia érvényesítéséről. Bízunk benne, hogy kibővült csapatunkkal és Attila szakértelmével még hatékonyabban tudjuk támogatni az Önök munkáját is.



Amennyiben az Önök üzemében is aktuálissá vált a berendezések felülvizsgálata, vagy szeretnének többet megtudni rendszeres karbantartási csomagjainkról, keressék bizalommal szervízcsapatunkat!

POWTECH TECHNOPHARM

(2026.09.29. – 2026.10.01.)

Megint eltelt egy év és ismét itt az idő, hogy összegyűljenek a világ portechnológiai szakemberei, hogy kiállítóként vagy érdeklődő szakmai látogatóként vegyenek részt a 2026. őszi Powtech - Technopharm nemzetközi kiállításon. Az idei Powtechnek továbbra is a németországi Nürnberg ad otthont 3 napon keresztül szeptember 29 és október 1. között. A kiállítás látogatói előben is találkozhatnak a portechnológiai gyártók termékeivel és megoldásaikkal, A-tól Z-ig.

Természetesen a Holimex beszállító partnerei közül is sokan lesznek jelen tradicionálisan saját standdal a kiállításon, így személyes találkozókra, műszaki egyeztetésekre és jó hangulatú beszélgetésekre is nyílik majd lehetőség a helyszínen.

A hagyományoknak megfelelően Holimex ismét 4 fős delegációval vesz részt a kiállításon segítve a helyszínen hazai partnereink kiküldött kollégáit. Amennyiben Ön vagy kollégája ellátogat a rendezvényre és nyitott egy személyes beszélgetésre, keressék a kiállításon jelenlévő kollégáinkat elérhetőségeik valamelyikén.

Gyártópartnerek	Csarnok	Stand
Coperion GmbH	7	7-779
Hosokawa Alpine AG	7A	7A-530
Hosokawa Micron BV	7A	7A-530
Hosokawa Micron Ltd.	7A	7A-530
Hosokawa Solids	7A	7A-530
IKA Werke GmbH	7	7-533
ILC Dover SA.	7	7-731
Italvacuum	9	9-510
Nexopart GmbH	7	7-660
Piab Vacuum	7A	7A-625
Ventilex BV	7	7-541

Kovács Dániel +36 30 670 0160
daniel.kovacs@holimex.hu

Szabó Attila +36 70 566 6610
attila.szabo@holimex.hu

Szabó József Balázs +36 30 833 1654
jozsef.szabo@holimex.hu

Teszárik Ádám +36 70 616 6080
adam.teszarik@holimex.hu

Találkozzunk Nürnbergben, illetve természetesen a kiállítást követően is szívesen állunk minden kedves régi és új partnerünk rendelkezésére.



A Holimex Hírmondó megjelenik a Holimex Kft. jóvoltából.

Szerkesztők: a Holimex Kft. dolgozói

©2026 Holimex Kft., Budapest/Magyarország

Megjegyzéseiket szívesen fogadjuk holimex@holimex.hu e-mail címünkön
1125 Budapest, Zirzen Janka u. 38. • Tel.: 391-4400 • Internet: www.holimex.hu