

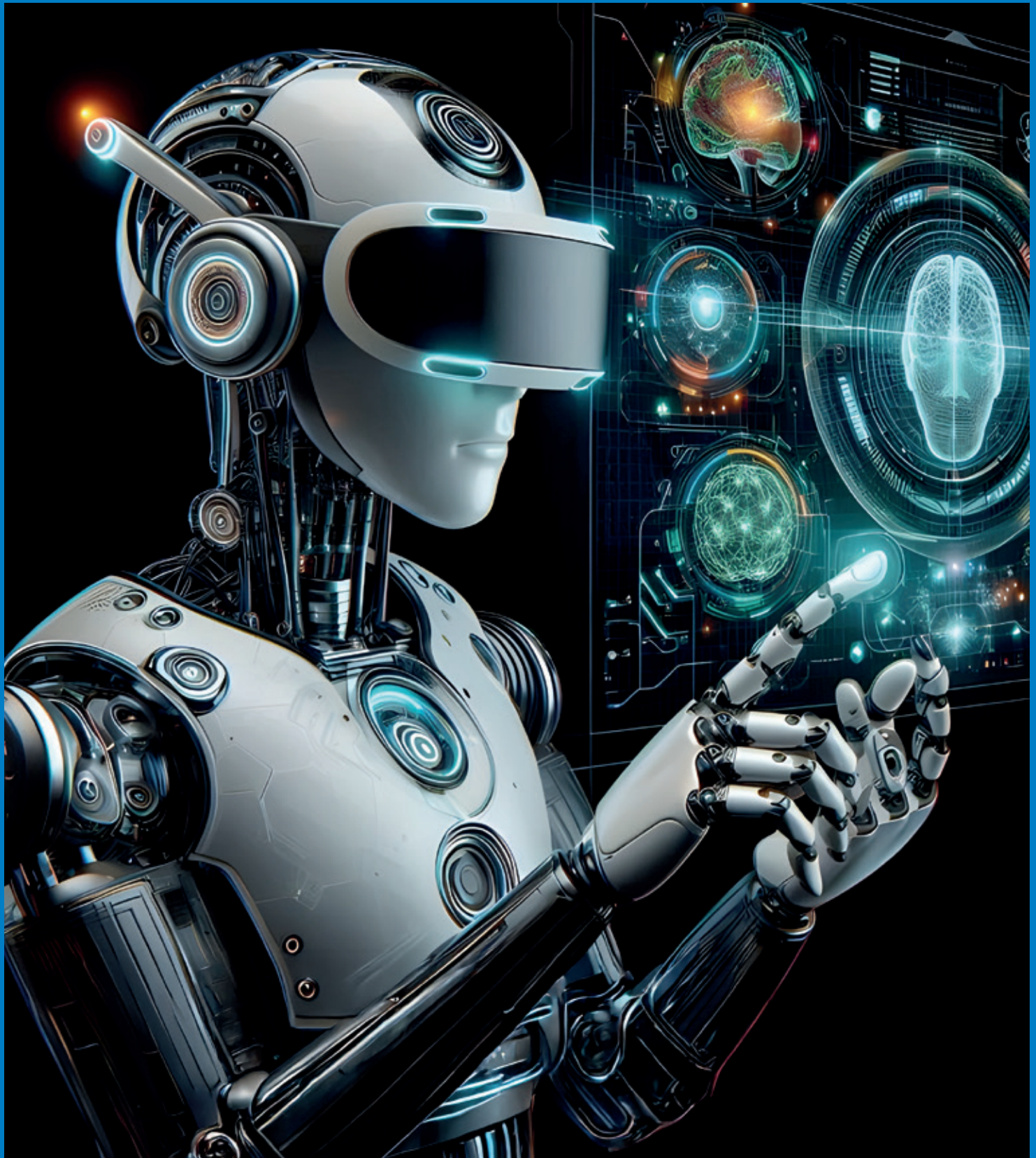
เมนูแฟคเจอริง ธีว

MANUFACTURING REVIEW

25
YEARS
ANNIVERSARY



Vol.25 No.146: September-October 2026 | www.manufacturing-review.com



mectron



MTV-C350/C410

MTV-C Series

Column traverse type CNC drilling tapping machine with 180 rotating twin turntable.

The work loading is performed while the other table is operating.

It means the work loading time can be omitted.

Indexing time for the twin turntable is only 2.3 seconds.

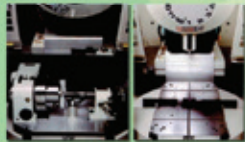
It is suitable for mass production.

MTV-C350 : Spindle speed is 12,000 min⁻¹

All round type and one rank higher machining capability.

MTV-C410 : Spindle speed is 8,000 min⁻¹

Higher spindle rigidity and BT-40 tool holder used for heavy cutting.



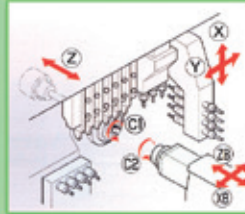
star

SB-20 Series



The Long-Awaited 20 mm-Class Model!

- * Max. machining diameter 20 mm
- * Power-driven tool motor with increased power to 1.0kw for achieving M6 tapping.
- * Main spindle with C-axis control as a standard function.
- * Secondary machining capacity improved by additional power-driven tools. (3 tools, or optionally 4 tools)



EGURO



NUCBOY-8EX-EXP

Well known "gang" or linear" type tooling essential for shortening cycle time. With all of the features of FANUC 0i-TD control.

Main specification:

- Swing over bed 270 mm,
- X axis travel 230 mm,
- Z axis travel 200 mm,
- Spindle speed 500~4,000 rpm,
- Main motor 1.5 kW,
- Floor space 1,000 x 1,000 mm



MAGIC AIR

KAMATA TECHNICAL

Compressed Air Cleaner

The Air Revolution

A New Standard for the Future

As much as 99.99% of water is removed from the inside of air tubes by our own special collision separation technique!

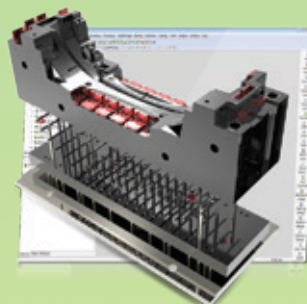
<Go2Cam>

CAM Solution for workshop Mill turn, Wire, EDM, Turning and Mill



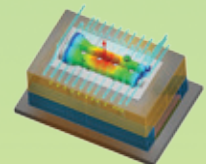
<Cimatron>

CAD/CAM for design Part, Mold and Die



<Moldex3D>

CAE product for the plastic injection molding industry.



GO2cam

CIMATRON

Moldex3D

SAEILO

(THAILAND) CO., LTD

115/2 Motor way Road., Kwaeng / Khet Saphan Sung, Bangkok 10250 Thailand

Tel : 02-0615571-5 FAX : 02-0615570

E-mail : sales@saeilo.co.th www.saeilo.co.th



บริษัท กรุงเทพเหล็กกล้า จำกัด BANGKOK SPECIAL STEEL CO., LTD.

จำหน่ายผลิตภัณฑ์
เหล็กกล้าคุณภาพสูง

สาขาเทพารักษ์ : 130/11 หมู่ 1 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง
อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10570
โทร 0-2706-0720-31 แฟกซ์ 0-2706-0738-9
สาขาพระราม 3 : โทร 0-2294-1879-87, 0-2683-0260-73



SANYO SPECIAL
STEEL



SHINKANSAI
STEEL



OJI
STEEL



AICHI STEEL
(TOYOTA GROUP)



NIPPON STEEL



JFE
STEEL



KOBE
STEEL



MITSUBISHI
STEEL

S45C SCM440 SCM415
SKD-11 SKD-61 P20 SX105V
SXACE S50C S55C SS400

เหล็กปาดเจียรผิว FINISHED PLATE

เหล็กที่ผ่านกระบวนการปาดเจียรผิว ให้ชิ้นงาน
พร้อมตัดเป็นรูปร่าง ที่ต้องการด้วยเครื่องมือทันสมัย

เทคโนโลยีการตัดเลื่อย

ตัดแก๊สเครื่อง CNC

**New Amada
DYNASAW 530**



www.bssteel.co.th

E-MAIL: bss@bssteel.co.th





As China supports Thailand's development as an Electric Vehicle (EV) production hub, it is important to determine whether vehicles made in Thailand will primarily serve the domestic market or be exported. This distinction matters because domestic purchasing power remains weak. Although Thailand has introduced the EV3 and EV3.5 measures to support the industry, the private sector remains concerned about cost competitiveness. Manufacturing and assembling EVs in Thailand is still more expensive than importing them from China. Chinese producers benefit from Economy of Scale through high-volume production, whereas Thai plants manufacture only a few thousand units of each model annually, resulting in higher unit costs.

Thai parts manufacturers are exploring partnerships with Chinese producers but remain at a substantial cost disadvantage. To close this gap, the private sector is working with the government because locally made parts cost roughly 30% more than comparable Chinese components. Stakeholders are reviewing expenses across the entire supply chain, from raw materials to final production. Thailand lacks key upstream materials, including steel and aluminum, so manufacturers depend on imports and must bear import duties as well as high labor, electricity, and equipment costs. Fair competition therefore requires balanced import and tax policies, together with clear incentives for using domestically produced parts. These measures would allow meaningful cost comparisons and promote fair

trade. Businesses that adapt are likely to remain competitive, while those that do not may leave the industry.

Kornravee

เมื่อจีนสนับสนุนให้ไทยเป็นฐานการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า (EV) เราต้องมองภาพรวมก่อนว่าการเข้ามาผลิตในไทยมีเป้าหมายเพื่อขายในประเทศหรือส่งออก เพราะเหตุผลสำคัญคือกำลังซื้อภายในประเทศยังไม่แข็งแรง แม้ที่ผ่านมามีมาตรการ EV3 และ EV3.5 เข้ามาสนับสนุนอุตสาหกรรม แต่ภาคเอกชนก็ยังมีกังวลในความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุน เนื่องจากการผลิตและประกอบรถ EV ในไทยยังมีต้นทุนสูงกว่ารถที่นำเข้าจากจีน โดยจีนมีข้อได้เปรียบจากการผลิตจำนวนมาก เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) ขณะที่รถยนต์หนึ่งรุ่นในไทยมีปริมาณผลิตเพียงหลักพันคันต่อปี ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่า

ตอนนี้ผู้ผลิตชิ้นส่วนไทยพยายามหาโอกาสร่วมมือกับผู้ผลิตจีน แต่ยังติดข้อจำกัดเรื่องต้นทุนที่สูงกว่า ทั้งนี้ ภาคเอกชนอยู่ระหว่างหารือร่วมกับภาครัฐเพื่อหาจุดสมดุลและลดช่องว่างต้นทุน ซึ่งปัจจุบันต้นทุนชิ้นส่วนไทยสูงกว่าจีนประมาณ 30% ทั้งนี้ ซึ่งกำลังวิเคราะห์ว่าต้นทุนเกิดจากส่วนใด ตั้งแต่วัตถุดิบไปจนถึงปลายสายการผลิต เนื่องจากไทยไม่มีวัตถุดิบต้นน้ำของตัวเอง ทั้งเหล็กและอะลูมิเนียมต้องนำเข้า ส่งผลให้มีต้นทุนภาชนะนำเข้า รวมถึงค่าแรง ค่าไฟ และค่าเครื่องจักรมีต้นทุนที่สูง สิ่งสำคัญคือการแข่งขันต้องเป็นธรรม มีกลไกการนำเข้ามีเรื่องภาษีที่เป็นธรรม รวมถึงกำหนดว่าถ้าใช้ชิ้นส่วนในประเทศในสัดส่วนเท่าไร จะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีอย่างไรได้บ้าง ถ้าเป็นการแข่งขันแบบ Apple to Apple และเป็นกลไกการค้าที่เป็นธรรม เชื่อว่าสุดท้ายผู้ประกอบการก็ต้องปรับตัวได้ ส่วนใครปรับตัวไม่ได้ก็ต้องออกจากอุตสาหกรรมไป

นรวิ

WEDO SUPPLY MACHINE TOOLS & TECHNOLOGIES

SiEL - JOEMARS



5-AXIS CNC MACHINING CENTER



3-AXIS CNC MACHINING CENTER



WIRE CUT



WIRE CUT



ZNC EDM



SUPER DRILL



CNC EDM



BROKEN TAP REMOVER

SiEL - Mecatron



3-AXIS CNC MACHINING CENTER



HORIZONTAL MACHINING CENTER



CNC LATHE



DOUBLE COLUMN SURFACE GRINDER



SiEL -



SiEL - 捷程数控 JSWAY

SiEL - EQUIPTOP



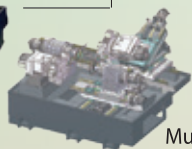
SURFACE GRINDER

SiEL - BOSM

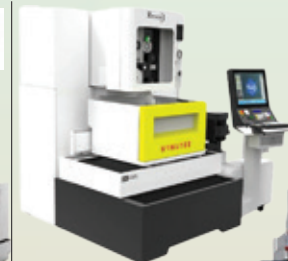
CNC DRILLING & MILLING MACHINE



CNC SUPER DRILL



Multi turn mill & Swiss Lathe



SiEL

SiEL - e-tech

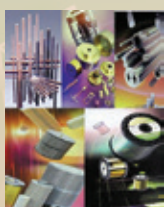
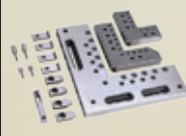


CNC PRECISION UNIVERSAL ID & OD GRINDER



CYLINDRICAL GRINDER (EGP NC-Manual series)

SiEL



Consumable, Wear Part, Accessories for Every Brands, of EDM & Wire Cut & Super Drill & ETC.



(EROWA & 3R EQUIVALENT)
SiEL - Precision Working Holders System



Siam
elmatech

บริษัท สยาม เอลมาเทค จำกัด / SIAM ELMATECH CO., LTD.

12/3 หมู่ 10 ตำบลคลองข่อย อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

12/3 Moo 10, Klong-khoi, Pak-kred, Nonthaburi 11120

Ins / Tel. : (02) 159 6391-3, (084) 757 6662 แฟกซ์ / Fax.: (02) 159 6394

E-mail : ukofset@ksc.th.com Website: www.siamelmatechgroup.com

..มากกว่า 3 ทศวรรษ กับงานตัวแทนจำหน่าย และบริการหลังการขาย พร้อม เน้นการประยุกต์ใช้ เครื่องจักรกลการผลิต..

CONTENTS

Vol.25 No.146 : September-October 2026

COVER STORY

12 Industry Case | Han's Laser Solutions for Laser Welding of Core Components in Humanoid Robots

กรณีศึกษาจากอุตสาหกรรม | โซลูชันเลเซอร์ ของ Han สำหรับการเชื่อมด้วยเลเซอร์ของชิ้นส่วนหลักในหุ่นยนต์ฮิวแมนนอยด์



BUSINESS NEWS

18 Easy Manufacturing with Cadence Software: Complete Design in One Software.

ผลิตง่าย ๆ ด้วยซอฟต์แวร์ Cadence ออกแบบจบครบในซอฟต์แวร์เดียว



20 Sigmanest Suite of Software is Integrated Solutions from Business System to Cad/Cam to Shop Floor.

ชุดซอฟต์แวร์ SigmaNEST ผสานรวมระบบต่างๆ ตั้งแต่ระบบธุรกิจไปจนถึง CAD/CAM และสายการผลิต



28 Jaroonrat Products: A Leader in Comprehensive Plating and Painting Services.

จรรูญรัตน์ โปรดักส์ ผู้นำด้านบริการชุบและพ่นสีที่ครบวงจร



LAUNCH PRODUCT

22 Jvl Introduces The Mac1404 – A Breakthrough in Integrated Drive Technology

JVL เปิดตัว MAC1404 – นวัตกรรมล้ำหน้า ในเทคโนโลยีไดรฟ์แบบบูรณาการ

24 Standard System for Conveying And Guiding Individual and Economical Creation of Perfect Conveyor Lines, Thanks to New Ganter Standard Parts.

ระบบมาตรฐานสำหรับการลำเลียงและนำทาง การสร้างสายพานลำเลียงที่สมบูรณ์แบบอย่างประหยัด และเฉพาะบุคคล ด้วยชิ้นส่วนมาตรฐานใหม่จาก Ganter



40 Stäubli Launches Quick Mold Change System, Saving Time in Mold Making

สตอบลี เปิดตัวเทคโนโลยี Quick Mold Change System ประหยัดเวลาในงานแม่พิมพ์

แมนูแฟคเจอร์ รีวิว

MANUFACTURING REVIEW

พบกับเราได้แล้ววันนี้ ในรูปแบบ...
Magazine Online

WWW.MANUFACTURING-REVIEW.COM

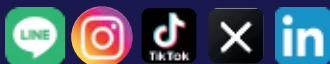
Scan to
Download



Manufacturing Review



Social Media: Smart Trade Publication



CONTENTS

Vol.25 No.146 : September-October 2026

MANUFACTURING PROFILE

26 Celestica Expands Thailand Operations to Support Global Ai and Cloud Growth; Plans to Hire More Than 500 Engineers

ซีเลสติกา ขยายการดำเนินงานในประเทศไทย รองรับการเติบโตของ AI และคลาวด์ทั่วโลก เตรียมเปิดรับวิศวกรมากกว่า 500 ตำแหน่ง



TALK IN SIMPLE LANGUAGE WITH MACHINE SERVICE TECHNICIANS

30 MACHINERY AFTER-SALES SERVICE ... THAT OUGHT TO BE CONSIDERED, "HISTORY OF THE PROBLEM," NOT JUST TO FIX THE "SYMPTOMS" THAT APPEAR.

Service หลังการขายเครื่องจักร...ที่ต้องคำนึงถึง "เรื่องราวความเป็นมาของปัญหาที่เกิดขึ้น" ไม่ใช่แก้ไขตาม "อาการ" ที่ปรากฏ เท่านั้น



MANUFACTURING TECHNOLOGY

32 Fagor Automation Expands to Transform Alternative Sectors Beyond Machine Tools

Fagor Automation ขยายธุรกิจเพื่อพลิกโฉมภาคส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากเครื่องมือกล



MANUFACTURING NEWS

36 United Machining Solutions at Amb 2026 Amb Premiere: Five World Premieres Unveiled Live

UNITED MACHINING SOLUTIONS ที่งาน AMB 2026 เปิดตัวครั้งแรกที่ AMB: 5 ผลิตภัณฑ์ใหม่ระดับโลก ถ่ายทอดสด

MANUFACTURING TOPIC

38 Second Generation Takes Over "Hidden Champion" Remains 100% in German Family Ownership

ทายาทรุ่นที่สองเข้ารับช่วงต่อ "แชมป์ผู้ปิดทองหลังพระ" ยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของครอบครัวชาวเยอรมัน 100%

41 "Stability And Storage": The New Challenges for The Renewable Energy Transition

"เสถียรภาพและการกักเก็บ": ความท้าทายใหม่ ของการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานหมุนเวียน

44 INDUSTRIAL PRODUCT NEWS

46 RELEASE & ANNOUNCEMENT

MANUFACTURING REVIEW

ISSN 1905-1522

Published by : Smart Trade Publications Co., Ltd.

226/27 1st Floor Riviera Building 2, Bond Street Rd, Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand

Tel : +662 960 1434-5

E-mail : stp_editorial@hotmail.com

Website : www.manufacturing-review.com

www.facebook.com/ManufacturingReview

Advisor : Supat Eaungpulsawat สุพัฒน์ เอื้องพูลสวัสดิ์,

Sales & Marketing Director : Thanaporn Vasuthanasiri สุพร วสุธนศิริ

Project Manager : Areepa Vasuthanasiri อารีภา วสุธนศิริ

Editor : Watcharat Muangkham วัชรราช ม่วงคราม

Graphic Designer : Orawan Jongpisan อรวรรณ จงพิศาล

YOU

MILLING

INTELLIGENTLY?

MAXOUT



MICRO3FEED

MF 300 ENDMILL

With 3 indexable cutting edges, the small high-feed trigon insert delivers efficient, productive roughing and proves that compact inserts can make a big performance impact.



HELI3MILL

HM390 LINE

A material-efficient triangular insert with 3 cutting edges **boosts productivity** through longer tool life and delivers accurate 90° square-shoulder milling while reducing carbide scrap through full-edge utilization.



QUICKDMILL

The ultimate all-in-one indexable tool, combining milling and drilling to **increase versatility, maximize insert utilization, and improve cost efficiency.**

ISCAR (THAILAND) LIMITED

57, 59, 61, 63 Soi Samanchan-babos, Sukhumvit Rd., Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110
Tel: 02-713-6633-5 Fax: 02-713-6632 E-mail: iscar@iscarthailand.com

SCAN ME



WORLD CLASS! One of Japan's largest international machine tool fairs

JIMTOF 2026

The 33rd JAPAN INTERNATIONAL MACHINE TOOL FAIR



When **technology** takes off,
the possibilities are **limitless**

October 26 - 31, 2026

Venue : Tokyo Big Sight

Organizers : Japan Machine Tool Builders' Association
Tokyo Big Sight Inc.



Visitor Registration – Opens September, 2026
www.jimtof.org



The 33rd JAPAN INTERNATIONAL MACHINE TOOL FAIR

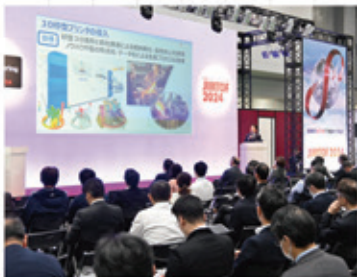
JIMTOF 2026

Oct.26(Mon.) - Oct.31(Sat.), 2026

Tokyo Big Sight



World class Exhibition —The Japan International Machine Tool Fair —JIMTOF!
Presenting the finest, state-of-the-art machine tools to the world.



Outline

■ Name of Exhibition

JIMTOF 2026

The 33rd JAPAN INTERNATIONAL MACHINE TOOL FAIR

■ Organizers

Japan Machine Tool Builders' Association
Tokyo Big Sight Inc.

■ Date

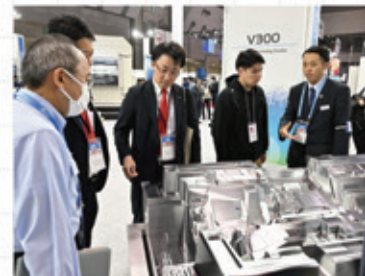
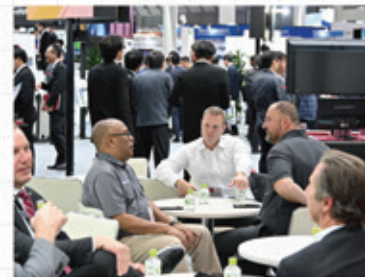
Oct.26(Mon.) - Oct.31(Sat.), 2026(6 days)

■ Venue

Tokyo Big Sight (Tokyo International Exhibition Center)

■ Exhibits

Machine tools (Metal cutting, Metal forming) /
Machine tool accessories / Tools for machines (Cutting
tool & wear-resistant tool) / Diamond, CBN tools /
Grinding wheels and abrasives / Gears and Gear Devices /
Oil hydraulic, water hydraulic and pneumatic machinery /
Precision measuring machines and instruments /
Optical measuring instruments / Testing machinery /
Controller and related software (CAD/CAM etc.) /
Other associated machinery and equipment,
raw materials, technologies and publications



The guidance to exhibit for JIMTOF 2026 will be released on this summer.

JIMTOF 2024 Data

■ Booths	5,744 booths
■ Indoor Exhibition Space	118,540㎡
■ Participating Countries/Regions	19 Countries and Regions

■ Number of Exhibitors	1,268 Exhibitors(including co-exhibitors)
■ Visitors	162,670(total visitors) 129,018(repeaters counted as one)

Contact Information

Tokyo Big Sight Inc. JIMTOF Fair Management Office
E-mail: jimtof@tokyo-bigsight.co.jp
TEL: +81-3-5530-1333

 **JIMTOF**
Official Website
www.jimtof.org



NEWS RELEASE



[Contact] Tokyo Big Sight Inc. JIMTOF Fair Management Office
jimtof@tokyo-bigsight.co.jp Tel: +81-3-5530-1333

[Contact for Press] Public Relations Office: VA International Corporation
TANAKA • SUZUKI
vai@va-intl.co.jp Tel: +81-3-3499-0016

JIMTOF 2026 The 33rd JAPAN INTERNATIONAL MACHINE TOOL FAIR to Announce its Exhibition Scale and Exhibitors' List

June 16, 2026 - Japan Machine Tool Builders' Association and Tokyo Big Sight Inc. announced the exhibition scale, number of exhibitors and site map by product category of the upcoming event, JIMTOF 2026 that will be held in Tokyo Big Sight from October 26 (Mon.) to 31 (Sat.), 2026.

JIMTOF 2026 will be held with 944 exhibitors and 4,423 booths in total.

As in JIMTOF 2024, all of the exhibitors' booths in JIMTOF 2026, including both domestic and overseas exhibitors, will be placed into categories of the products being exhibited.

1. Exhibition Scale (as of June 16, 2026)

Total Number of Exhibitors: 944 Exhibitors / 4,423 Booths
(Excluding Co-exhibitors and Represented companies)

[Breakdown]

Domestic: 725 Exhibitors / 3,998 Booths

Overseas: 219 Exhibitors / 425 Booths

2. Site Map by Product Category

Please refer to the next page

3. Exhibitors' List

Please refer to the press release
dated June 16 via the QR code

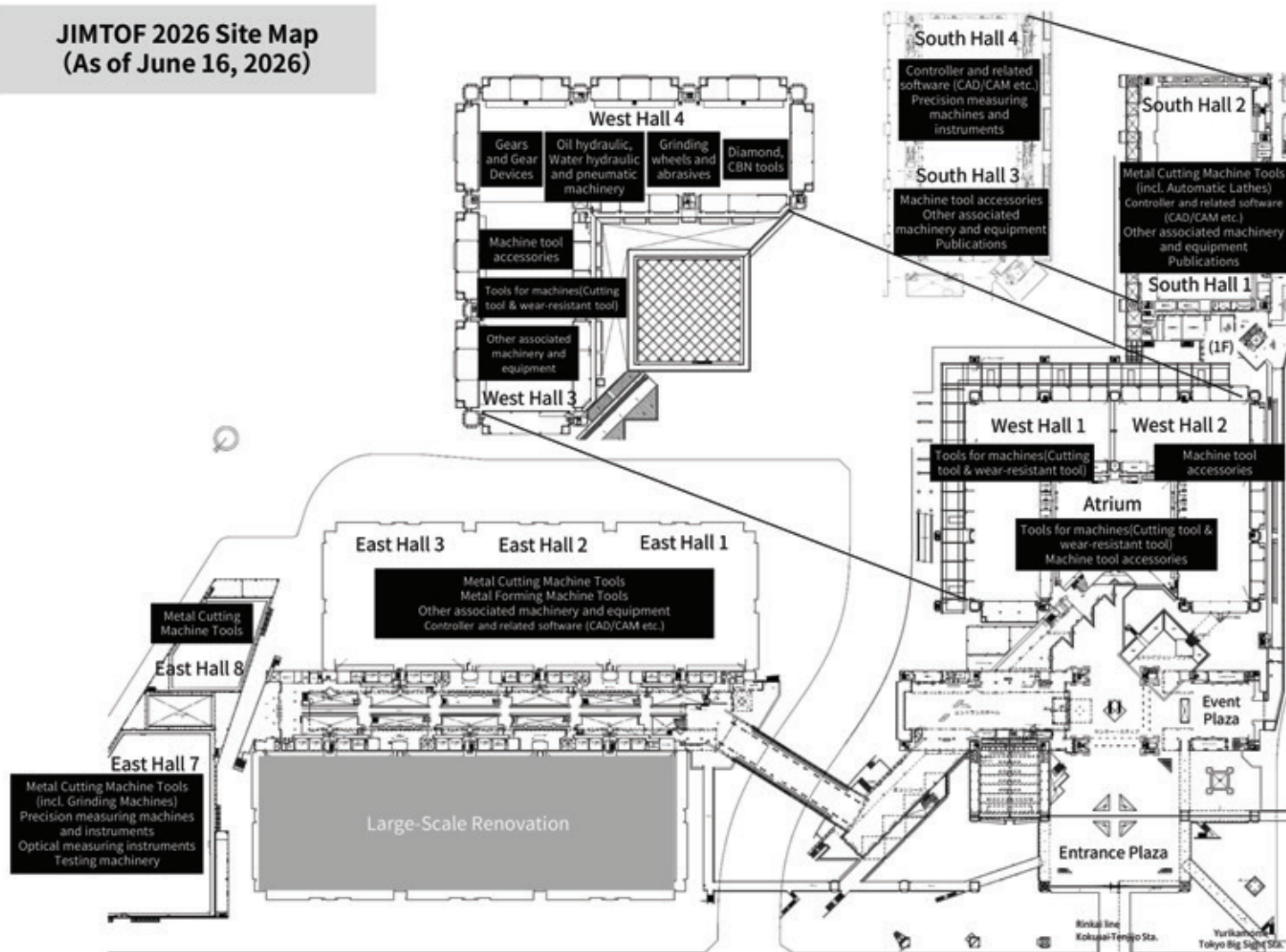


[Note to Editors]

<About JIMTOF >

A machine tool specialized exhibition, JIMTOF is regarded as one of the largest international technology exhibitions in the world, which introduces machine tools and their surrounding machines as a whole range exhibition for manufacturing companies and institutions. It also introduces the latest and most cutting-edge technologies and products in the area of machine tools. JIMTOF has been held biennially for over 50 years since 1962 and marks its 33rd times in 2026. In JIMTOF 2026, products of a variety of industries including Metal Cutting Machine Tools, Metal Forming Machine Tools, Machine tool accessories, Tools for machines (cutting tool & wear-resistant tool), Diamond and CBN Tools, Grinding wheels and abrasives, Gears and Gear Devices, Oil hydraulic, pneumatic and Water hydraulic machinery, Precision measuring machines and instruments, Optical measuring instruments, Testing machinery and CAD/CAM, among others, will be exhibited, and the latest information of products and technologies will be shown to the visitors. JIMTOF has an established reputation as an exhibition where visitors can obtain the latest information on a variety of products used in the manufacturing industry. For details, please refer to the attached file.

**JIMTOF 2026 Site Map
(As of June 16, 2026)**



INDUSTRY CASE | HAN'S LASER SOLUTIONS FOR LASER WELDING OF CORE COMPONENTS IN HUMANOID ROBOTS

กรณีศึกษาจากอุตสาหกรรม | โซลูชันสเลเซอร์
ของ Han สำหรับการเชื่อมด้วยเลเซอร์ของชิ้นส่วน
หลักในหุ่นยนต์ฮิวแมนอยด์



Carrying, assembling, pouring tea, dancing, doing housework, running marathons, autonomous learning and operation humanoid robots, as the culmination of advanced technologies such as artificial intelligence, high-end manufacturing, and new materials, are evolving from electromechanical control toward deep learning. As one of the best forms of embodied intelligence, humanoid robots are accelerating their development toward an intelligent, embodied evolution encompassing

“perception-cognition-decision-execution,” enabling widespread application across real-world industrial, commercial, and daily life scenarios.

As humanoid robots transition from laboratories to real-world industries and evolve from executing mechanical processes to achieving autonomous intelligent interaction, the precision, reliability, and functional stability of their core components become critical factors determining their sensory sensitivity, mobility flexibility, and service life.

Humanoid robots feature complex, highly integrated structures with miniaturized parts, a high proportion of thin-walled components, and multiple heat-sensitive elements coexisting internally posing extremely stringent requirements for machining accuracy, minimal thermal damage, and long-term reliability. With laser processing and automation solutions offering micrometer-level precision, high adaptability, and flexible manufacturing capabilities, Han's Laser provides essential technological and equipment support from core component fabrication to industry-transforming applications accelerating the industrialization of humanoid robots and contributing to human well-being.

In the automated integration of laser welding and assembly inspection for key components such as precision structural parts, sensing units, and interconnect modules including integrated joints, dexterous hands, sensors, connectors, actuators, batteries, motors, gear reducers, and ball screws—Han's Laser has established a comprehensive manufacturing system and supply chain. The company is capable of delivering full-stack, customized solutions tailored to the specific needs of industry clients.

Laser Welding for Precision Structural Components – Building “Robust Exoskeletons”

Structural components of humanoid robots are typically designed with lightweight precision, featuring high levels of integration and modularity, demanding extremely high accuracy. Taking the complex end-effector the dexterous hand as an example, achieving smooth, fine motor movements and precise grasping control remains a critical challenge to overcome.

Han's Laser provides leading-edge processes and customized dedicated equipment for the mass production of humanoid robot dexterous hands, joint modules, and their core components. It offers a one-stop laser welding solutions for micro-structured parts, irregular joints, precision housings, and internal transmission components involved in dexterous hand assembly. This series of machines has already been delivered in volume to major domestic and international robotics manufacturers for use in dexterous hand and joint module production lines.

By deeply integrating high-precision motion platforms, precision pulsed/continuous wave lasers, and accurate vision guidance technology, the system achieves high-strength, low-heat-affected, and highly consistent welding at micrometer-level precision, meeting the full lifecycle requirements from prototyping to large-scale mass production for precision structural components such as humanoid robot dexterous hands.

- High-precision motion platform combined with linear encoder compensation enables overall repeat positioning accuracy up to ± 0.005 mm
- Dual workstations allow alternating operation, maximizing laser utilization while enabling simultaneous loading/unloading and laser welding

- Optional coaxial CCD vision system enables high-precision inspection and accurate laser processing

Laser Welding for Sensor Components – Enhancing Precision and Craftsmanship

Sensors are the core components enabling humanoid robots to perceive their external environment and interact effectively. A single humanoid robot requires over a hundred sensors throughout its body. These sensors demand not only fine, thin-walled, lightweight, and miniaturized structures but also higher sensing capabilities, anti-interference performance, and accuracy.

To address laser welding challenges in sensor manufacturing for humanoid robots, Han's Laser has developed multiple dedicated machines and customized intelligent automated production lines. This series of equipment has undergone long-term market validation and is now being delivered in volume to leading domestic and international robotics manufacturers for sensor production processes, helping both end users and sensor producers overcome key bottlenecks and difficulties in manufacturing.

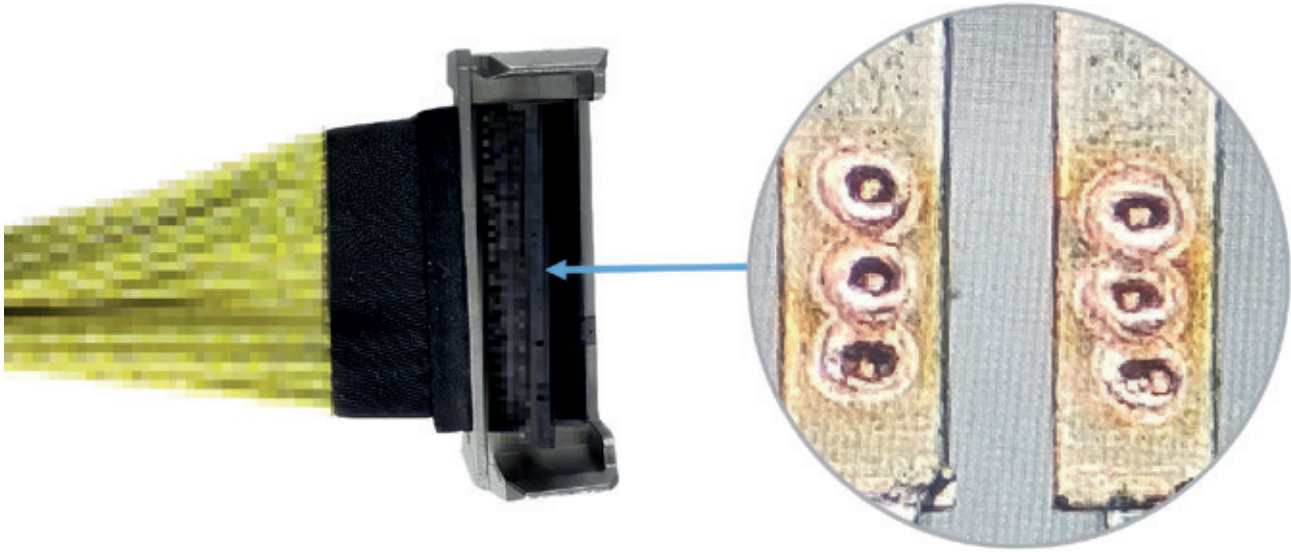
The intelligent automated production line enables fully automatic loading and unloading, efficiently and precisely handling multi-component assembly, pressing, inspection, welding, testing, marking, and packaging. It supports full-process intelligent manufacturing from raw materials to final packaging.

- **Full-Process Management** – Every processing step is controlled by an MES system, with all parameters clearly visible
- **High Cost Efficiency** – Compared to manual lines, the automated line increases output capacity by over 50% and reduces labor requirements by 80%
- **Flexible Smart Manufacturing** – Compatible with multiple similar products, featuring short changeover times and one-stop fully automated production

Laser Welding for Interconnected Components – Empowering the “Neural Network”

Connectors for humanoid robots are critical components enabling power, signal, and data transmission, supporting high degrees of freedom and high-frequency reciprocating motion. Their characteristics high-density interconnectivity, thin-wall miniaturization, and durability demand extremely high precision in processing and exceptional tensile strength.

Laser welding overcomes many limitations of traditional joining methods. With minimal heat-affected zones and no mechanical stress, it allows flexible control over weld shape and strength, making it ideal for manufacturing precision components such as connectors. Han's Laser has introduced a series of laser welding machines specifically designed for humanoid robot connectors, along with highly efficient and precise automated production lines. These solutions offer significant advantages



in high-precision processing, particularly in laser welding applications for high-speed connector shielding plates and conductor wires.

- Welding of 0.08mm-thick shielded plates in connectors ensures stable, low-resistance metal connections, reducing signal loss and interference while maintaining electrical continuity of the shielding layer and structural integrity.
- Energy output stability within $\pm 1\%$ ensures consistent welding processes, delivering high-quality and highly uniform welds.

Humanoid robots are evolving toward becoming more human-like, and in the future they will achieve multimodal integration by deepening the fusion of perception capabilities such as vision, hearing, and touch. At the same time, advancements in reinforcement learning and transfer learning will enhance the autonomous learning and environmental adaptation abilities of intelligent agents. Precision structural components, sensing units, and connectivity modules collectively form a hardware foundation that strengthens humanoid robots' motion accuracy, response speed, and intelligent upgrade potential.

Laser welding builds stable, reliable invisible bridges within humanoid robots. Han's Laser continues to deepen its expertise in laser welding technology through iterative innovation, maintaining close synergy between independent technological development and expanded application scenarios, delivering more efficient and precise laser-based smart manufacturing solutions to accelerate the realization of national high-end precision manufacturing industries, including humanoid robotics. **REVIEW**

การแบกหาม การประกอบ การรีนชา การเดินร่า การทำงานบ้าน การวิ่งมาราธอน การเรียนรู้และการทำงานแบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ฮิวแมนอยด์ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ การผลิตระดับสูง และวัสดุใหม่ กำลังพัฒนาจากระบบควบคุมเชิงกลไฟฟ้าไปสู่การเรียนรู้เชิงลึก ในฐานะที่เป็นหนึ่งในรูปแบบที่ดีที่สุดของปัญญาประดิษฐ์แบบฝังตัว หุ่นยนต์ฮิวแมนอยด์กำลังเร่งการพัฒนาไปสู่การวิวัฒนาการที่ชาญฉลาดและฝังตัว ซึ่งครอบคลุม “การรับรู้-การคิด-การตัดสินใจ-การดำเนินการ” ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางในโลกแห่งความเป็นจริง ทั้งในอุตสาหกรรม การค้า และชีวิตประจำวัน

เมื่อหุ่นยนต์ฮิวแมนอยด์เปลี่ยนผ่านจากห้องปฏิบัติการไปสู่อุตสาหกรรมในโลกแห่งความเป็นจริง และพัฒนาจากการดำเนินการตามกระบวนการเชิงกลไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์อัจฉริยะแบบอัตโนมัติ ความแม่นยำ ความน่าเชื่อถือ และความเสถียรในการทำงานของชิ้นส่วนหลักจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความไวต่อการรับรู้ ความยืดหยุ่นในการเคลื่อนที่ และอายุการใช้งาน

หุ่นยนต์ฮิวแมนอยด์มีโครงสร้างที่ซับซ้อนและบูรณาการสูง ประกอบด้วยชิ้นส่วนขนาดเล็ก สัดส่วนของชิ้นส่วนผนังบางสูง และองค์ประกอบที่ไวต่อความร้อนหลายชิ้นอยู่ร่วมกันภายใน ทำให้มีความต้องการความแม่นยำในการผลิตสูง ความเสียหายจากความร้อนน้อยที่สุด และความน่าเชื่อถือในระยะยาว ด้วยโซลูชันสำหรับการประมวลผลด้วยเลเซอร์และระบบอัตโนมัติที่ให้ความแม่นยำระดับไมโครเมตร ความสามารถในการปรับตัวสูง และความสามารถในการผลิตที่ยืดหยุ่น Han's Laser จึงให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่จำเป็น ตั้งแต่การผลิตชิ้นส่วนหลักไปจนถึงการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรม ซึ่งจะช่วยเร่งการพัฒนาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ฮิวแมนอยด์และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์

ในการบูรณาการอัตโนมัติของการเชื่อมด้วยเลเซอร์และการตรวจสอบการประกอบสำหรับชิ้นส่วนสำคัญ เช่น ชิ้นส่วนโครงสร้างที่มีความแม่นยำ หน่วยตรวจจับ และโมดูลเชื่อมต่อ รวมถึงข้อต่อแบบบูรณาการ มือที่คล่องแคล่ว เซ็นเซอร์ ตัวเชื่อมต่อ แอคชูเอเตอร์ แบตเตอรี่ มอเตอร์ ตัวลดเกียร์ และบอสสกรู Han's Laser ได้สร้างระบบการผลิตและห่วงโซ่

อุปทานที่ครอบคลุม บริษัทมีความสามารถในการส่งมอบโซลูชันแบบครบวงจรที่ปรับแต่งให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของลูกค้าในอุตสาหกรรม

การเชื่อมด้วยเลเซอร์สำหรับชิ้นส่วนโครงสร้างที่มีความแม่นยำสูง – การสร้าง “โครงกระดูกภายนอกที่แข็งแกร่ง”

โดยทั่วไปแล้ว ชิ้นส่วนโครงสร้างของหุ่นยนต์อิมานอยด์ได้รับการออกแบบให้มีน้ำหนักเบาและมีความแม่นยำสูง มีระดับการบูรณาการและการประกอบที่สูง ซึ่งต้องการความแม่นยำสูงมาก ยกตัวอย่างเช่น ส่วนปลายแขนที่ซับซ้อนอย่างมือที่คล่องแคล่ว การควบคุมการเคลื่อนไหวที่ราบรื่น และละเอียด รวมถึงการควบคุมการจับยึดที่แม่นยำ ยังคงเป็นความท้าทายที่สำคัญที่ต้องเอาชนะ

Han's Laser นำเสนอกระบวนการที่ล้ำสมัยและอุปกรณ์เฉพาะที่ปรับแต่งได้สำหรับการผลิตมือที่คล่องแคล่ว โมดูลข้อต่อ และชิ้นส่วนหลักของหุ่นยนต์อิมานอยด์จำนวนมาก บริษัทนำเสนอโซลูชันการเชื่อมด้วยเลเซอร์แบบครบวงจรสำหรับชิ้นส่วนที่มีโครงสร้างขนาดเล็ก ข้อต่อที่ไม่สม่ำเสมอ ตัวเรือนที่มีความแม่นยำ และชิ้นส่วนส่งกำลังภายในที่เกี่ยวข้องกับการประกอบมือที่คล่องแคล่ว เครื่องจักรในซีรีส์นี้ได้ถูกส่งมอบให้กับผู้ผลิตหุ่นยนต์รายใหญ่ทั้งในและต่างประเทศจำนวนมากแล้ว เพื่อใช้ในสายการผลิตมือที่คล่องแคล่วและโมดูลข้อต่อ

ด้วยการผสานรวมแพลตฟอร์มการเคลื่อนที่ความแม่นยำสูง เลเซอร์แบบพัลส์/ต่อเนื่องที่มีความแม่นยำสูง และเทคโนโลยีการนำทางด้วยภาพที่แม่นยำ ระบบนี้จึงสามารถสร้างงานเชื่อมที่มีความแข็งแรงสูง ได้รับผลกระทบจากความร้อนต่ำ และมีความสม่ำเสมอสูง ด้วยความแม่นยำระดับไมโครเมตร ตอบสนองความต้องการตลอดวงจรชีวิต ตั้งแต่การสร้างต้นแบบไปจนถึงการผลิตจำนวนมากในระดับอุตสาหกรรม สำหรับชิ้นส่วนโครงสร้างที่มีความแม่นยำสูง เช่น มือที่คล่องแคล่วของหุ่นยนต์อิมานอยด์

- แพลตฟอร์มการเคลื่อนที่ความแม่นยำสูง ผสานกับการชดเชยด้วยตัวเข้ารหัสเชิงเส้น ช่วยให้มีความแม่นยำในการกำหนดตำแหน่งซ้ำโดยรวมสูงถึง ± 0.005 มม.

- สถานีงานคู่ ช่วยให้สามารถทำงานสลับกันได้ เพิ่มการใช้เลเซอร์ให้สูงสุด ในขณะที่สามารถโหลด/ขนถ่ายและเชื่อมด้วยเลเซอร์พร้อมกันได้

- ระบบวิชั่น CCD แบบโคแอกเซียล (อุปกรณ์เสริม) ช่วยให้สามารถตรวจสอบได้อย่างแม่นยำสูงและประมวลผลด้วยเลเซอร์ได้อย่างแม่นยำ

การเชื่อมด้วยเลเซอร์สำหรับชิ้นส่วนเซ็นเซอร์ – เพิ่มความแม่นยำและฝีมือ

เซ็นเซอร์เป็นส่วนประกอบหลักที่ช่วยให้หุ่นยนต์อิมานอยด์สามารถรับรู้สภาพแวดล้อมภายนอกและโต้ตอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ หุ่นยนต์อิมานอยด์ตัวเดียวต้องการเซ็นเซอร์มากกว่าร้อยตัวทั้งตัว เซ็นเซอร์เหล่านี้ไม่เพียงต้องการโครงสร้างที่ละเอียด บาง เบา และมีขนาดเล็กเท่านั้น แต่ยังต้องการความสามารถในการตรวจจับที่สูงขึ้น ประสิทธิภาพในการต้านทานการรบกวน และความแม่นยำอีกด้วย

เพื่อแก้ไขปัญหาคอนแทกในการเชื่อมด้วยเลเซอร์ในการผลิตเซ็นเซอร์สำหรับหุ่นยนต์อิมานอยด์ Han's Laser ได้พัฒนาเครื่องจักรเฉพาะทางและสายการผลิตอัตโนมัติอัจฉริยะที่ปรับแต่งได้หลายรุ่น อุปกรณ์ชุดนี้ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของตลาดในระยะยาวและกำลังถูกส่งมอบในปริมาณมากให้กับผู้ผลิตหุ่นยนต์ชั้นนำทั้งในและต่างประเทศสำหรับกระบวนการผลิตเซ็นเซอร์ ช่วยให้ทั้งผู้ใช้ปลายทางและผู้ผลิตเซ็นเซอร์สามารถเอาชนะปัญหาคอขวดและความยากลำบากที่สำคัญในการผลิตได้

สายการผลิตอัตโนมัติอัจฉริยะช่วยให้การโหลดและขนถ่ายเป็นไปโดยอัตโนมัติอย่างสมบูรณ์ จัดการการประกอบชิ้นส่วนหลายชิ้น การกด การตรวจสอบ การเชื่อม การทดสอบ การทำเครื่องหมาย และการบรรจุภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ รองรับการผลิตอัจฉริยะแบบครบวงจรตั้งแต่ต้นทางจนถึงบรรจุภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

- **การจัดการกระบวนการแบบครบวงจร** – ทุกขั้นตอนการประมวลผลถูกควบคุมโดยระบบ MES โดยแสดงพารามิเตอร์ทั้งหมดอย่างชัดเจน

- **ประสิทธิภาพด้านต้นทุนสูง** – เมื่อเทียบกับสายการผลิตแบบใช้แรงงานคน สายการผลิตอัตโนมัติจะเพิ่มกำลังการผลิตได้มากกว่า 50% และลดความต้องการแรงงานลง 80%

- **การผลิตอัจฉริยะที่ยืดหยุ่น** – เข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันหลายรายการ มีเวลาเปลี่ยนการผลิตที่สั้น และการผลิตอัตโนมัติแบบครบวงจรในขั้นตอนเดียว

การเชื่อมด้วยเลเซอร์สำหรับชิ้นส่วนที่เชื่อมต่อกัน – เพิ่มศักยภาพให้กับ “เครือข่ายประสาทเทียม”

ตัวเชื่อมต่อสำหรับหุ่นยนต์อิมานอยด์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่ช่วยให้สามารถส่งพลังงาน สัญญาณ และข้อมูล รองรับองศาอิสระสูง และการเคลื่อนที่แบบไปกลับความถี่สูง คุณลักษณะของตัวเชื่อมต่อ ได้แก่ การเชื่อมต่อที่มีความหนาแน่นสูง การย่อส่วนผนังบาง และความทนทาน ทำให้ต้องการความแม่นยำสูงมากในการประมวลผลและความแข็งแรงดึงที่ยอดเยี่ยม

การเชื่อมด้วยเลเซอร์เอาชนะข้อจำกัดหลายประการของวิธีการเชื่อมแบบดั้งเดิม ด้วยโซนที่ได้รับผลกระทบจากความร้อนน้อยที่สุดและไม่มี ความเครียดทางกล ทำให้สามารถควบคุมรูปร่างและความแข็งแรงของการเชื่อมได้อย่างยืดหยุ่น เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการผลิตชิ้นส่วนที่มีความแม่นยำ เช่น ตัวเชื่อมต่อ Han's Laser ได้เปิดตัวเครื่องเชื่อมเลเซอร์ซีรีส์ใหม่ที่มีรูปแบบมาโดยเฉพาะสำหรับตัวเชื่อมต่อหุ่นยนต์อิมานอยด์ พร้อมด้วยสายการผลิตอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง โซลูชันเหล่านี้มอบข้อได้เปรียบที่สำคัญในการประมวลผลที่มีความแม่นยำสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้งานการเชื่อมเลเซอร์สำหรับแผ่นป้องกันตัวเชื่อมต่อความเร็วสูงและสายตัวนำ

- การเชื่อมแผ่นป้องกันหนา 0.08 มม. ในตัวเชื่อมต่อช่วยให้มั่นใจได้ถึง การเชื่อมต่อโลหะที่เสถียรและมีความต้านทานต่ำ ลดการสูญเสียสัญญาณ และการรบกวน ในขณะที่ยังคงรักษาความต่อเนื่องทางไฟฟ้าของชั้นป้องกัน และความสมบูรณ์ของโครงสร้าง

- ความเสถียรของเอาต์พุตพลังงานภายใน $\pm 1\%$ ช่วยให้มั่นใจได้ถึงกระบวนการเชื่อมที่สม่ำเสมอ ส่งผลให้ได้รอยเชื่อมที่มีคุณภาพสูงและสม่ำเสมอมาก

หุ่นยนต์อิมานอยด์กำลังพัฒนาไปสู่การมีความคล้ายคลึงกับมนุษย์มากขึ้น และในอนาคตพวกมันจะบรรลุการบูรณาการแบบหลายรูปแบบ โดยการเพิ่มพลังซึ่งของการหลอมรวมความสามารถในการรับรู้ เช่น การมองเห็น การได้ยิน และการสัมผัส ในขณะเดียวกัน ความก้าวหน้าในการเรียนรู้แบบเสริมแรงและการเรียนรู้แบบถ่ายโอนจะเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของตัวแก่อัจฉริยะ ส่วนประกอบโครงสร้างที่มีความแม่นยำสูง หน่วยตรวจจับ และโมดูลการเชื่อมต่อ รวมกันเป็นรากฐานฮาร์ดแวร์ที่เสริมความแข็งแกร่งให้กับความแม่นยำในการเคลื่อนไหว ความเร็วในการตอบสนอง และศักยภาพในการอัปเดตอัจฉริยะของหุ่นยนต์อิมานอยด์

การเชื่อมด้วยเลเซอร์สร้างสะพานที่มองไม่เห็นที่มั่นคงและเชื่อถือได้ภายในหุ่นยนต์อิมานอยด์ Han's Laser ยังคงพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเชื่อมด้วยเลเซอร์อย่างต่อเนื่องผ่านนวัตกรรมแบบวนซ้ำ รักษาความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นอิสระและสถานการณ์การใช้งานที่ขยายวงกว้าง เพื่อส่งมอบโซลูชันการผลิตอัจฉริยะที่ใช้เลเซอร์ที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำยิ่งขึ้น เพื่อเร่งการบรรลุเป้าหมายของอุตสาหกรรมการผลิตที่มีความแม่นยำสูงระดับโลก รวมถึงหุ่นยนต์อิมานอยด์

REVIEWS

โซลูชันครบวงจร ณ ใจกลางห่วงโซ่อุปทานโลก



กลุ่มอุตสาหกรรม

ตั้งอยู่ในเมืองไถจง ซึ่งเป็นแหล่งรวมผู้ผลิตอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์กว่า 70% ของไต้หวัน



ห่วงโซ่อุปทานที่โปร่งใส

สัมพันธภาพ "พันธมิตรดิจิทัล หลังบ้าน โรงงานอัจฉริยะ" มอบความโปร่งใสแบบเรียลไทม์ตั้งแต่พื้นที่จัดแสดงไปจนถึงสายการผลิต เพื่อสร้างความมั่นใจในด้านการตรวจสอบย้อนกลับและความแม่นยำให้กับผู้ซื้อจากทั่วโลก



นวัตกรรมที่ยั่งยืน

มาตรฐานอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมมุ่งมั่นด้านการผลิตสีเขียว และการผลิตที่ขับเคลื่อนด้วยระบบ AI



600

ผู้ร่วมแสดงสินค้า



1,200

บุคคแสดงสินค้า



15

ประเทศที่เข้าร่วมแสดงสินค้า



70

ประเทศของผู้ซื้อ



30,000

ผู้เข้าชม



100+

การจัดเวิร์กช็อป

8 โซนจัดแสดงพิเศษ

- เครื่องมือและอุปกรณ์เสริม
- งานโลหะ เครื่องจักร และการแปรรูป
- อุปกรณ์โรงงานและความปลอดภัยในอุตสาหกรรม
- การซ่อมบำรุงยานยนต์และแอปพลิเคชันสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า (EV)
- อุปกรณ์ยึดติดและสลักพิเศษ
- อุปกรณ์ทำสวน เกษตรกรรม และการใช้ชีวิตกลางแจ้ง
- อุปกรณ์ก่อสร้างและตกแต่งบ้าน
- การผลิตอัจฉริยะและระบบอัตโนมัติ



สิทธิประโยชน์พิเศษ
สำหรับผู้ซื้อจากต่าง
ประเทศ

- ✓ นี่คือการแปลภาษาไทยสำหรับห่วงโซ่อุปทานสำหรับการเดินทางครบ การสนับสนุนด้านการเดินทาง สมัครเพื่อรับสิทธิพิเศษด้านที่พักและเงินอุดหนุนค่าเดินทางในพื้นนี้
- ✓ VIP LOUNGE สัมผัสการต้อนรับในสไตล์ "PIAZZA" เพื่อการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจและการพักผ่อนอย่างมีระดับ



ลงทะเบียนตอนนี้ เพื่อปลดล็อกอนาคตแห่งการจัดซื้อ

Lanza International Co., Ltd.

Phone: +886-2-7746-2868 / Email: IHT@lanzaexpo.com



朗盛行銷有限公司
Lanza International Co., Ltd.



臺灣手工工具工業同業公會
Taiwan Hand Tool Manufacturers' Association



TAIWAN INT'L TOOLS & HARDWARE EXPO × INT'L HARDWARE EXPO TAIWAN

จากการผลิตสู่การสร้างสรรค์ร่วมกัน

ศูนย์กลางการจัดซื้อชั้นนำแห่งเอเชีย และงานแสดงสินค้าฮาร์ดแวร์
ที่ทรงอิทธิพลที่สุดในไต้หวัน!



TICEC, TAICHUNG

ศูนย์ประชุมและนิทรรศการนานาชาติไท่จง

**20-22
OCTOBER
2026**

EASY MANUFACTURING WITH CĀDENCÉ SOFTWARE: COMPLETE DESIGN IN ONE SOFTWARE.

**ผลิตง่าย ๆ ด้วยซอฟต์แวร์ Cādencé
ออกแบบครบครันในซอฟต์แวร์เดียว**



Mr. Prachaya Phongphutthakhun,
Customers Service Engineer

MBS Best Service Co., Ltd. has more than 28 years of CAD/CAM actual experience and supported Cimatron software since 1993 until present and considered to be Thailand's longest-serving Cimatron service provider and trustful by leading software developers to deliver high-quality solutions to its customers.

Mr. Prachaya Phongphutthakhun, Customers Service Engineer, said that the software that he would like to recommend to the manufacturing industry is Cādencé, a comprehensive simulation software that covers materials, parts, systems, and production processes. Cādencé is software that starts from upstream to downstream production. For example, the DIGIMAT software simulates materials, or if anyone has problems with Thermo and fluid, there is CRADLE software that helps simulate the fluid flow. In addition, the ACTRAN software is for simulating sound work, which will also be in APEX and PATRAN.

In terms of software used for simulating structures, Cādencé also has software to make your design easier by using NASTRAN software, and if anyone has problems with rubber, For hyperelastic materials, MARC and DYTRAN software will allow you to simulate and verify their properties. For manufacturing process simulation,

Cādencé offers FORMING SUITE for basic metal forming simulation and cost estimation. For those with sheet metal welding issues, SIMUFACT software can speed up the process. Cādencé's newest product, ODYSSEE, is an AI and Machine Learning (ML) software that can import all the aforementioned models and provide results in seconds. Therefore, any organization, company, or factory facing problems in manufacturing, production simulation, or R&D can contact **MBS Best Service Co., Ltd.** www.mbsbestservice.com

บริษัท เอ็มบีเอส เบสท์ เซอร์วิส จำกัด มีประสบการณ์จริงในการทำงานด้าน CAD/CAM มากกว่า 28 ปี โดยเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในโปรแกรม Cimatron ตั้งแต่ปี 2536 จนถึงปัจจุบัน นับเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการ Cimatron ยาวนานมากที่สุดในประเทศไทย ในปัจจุบันได้รับความเชื่อมั่นจากผู้ผลิตซอฟต์แวร์ชั้นนำหลายแบรนด์ และได้คัดสรรซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพมาให้บริการลูกค้า

คุณปรัชญา พ่องพุทธรักษ์ Customers Service Engineer กล่าวว่าซอฟต์แวร์ที่อยากนำเสนอให้แก่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตคือ Cādencé เป็นซอฟต์แวร์ Simulation ที่ครบวงจร ซึ่งครอบคลุมทั้งวัสดุ ชิ้นส่วน ระบบ ไปจนถึงในกระบวนการผลิต โดย Cādencé เป็นซอฟต์แวร์ที่เริ่มตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายทางการผลิต เช่น ในซอฟต์แวร์ DIGIMAT จะเป็นตัวจำลองหรือ Simulation ของวัสดุ หรือถ้าหากใครมีปัญหาด้าน Thermo และ Fluid จะเป็นซอฟต์แวร์ CRADLE ที่ช่วยจำลองการไหลของ Fluid ได้ นอกจากนี้ตัวซอฟต์แวร์ ACTRAN เป็นซอฟต์แวร์ในการ Simulation เกี่ยวกับงานทางด้านเสียงซึ่งจะมีในส่วนของ APEX และ PATRAN ด้วย

ในส่วนซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจำลองโครงสร้าง Cādencé ยังมีซอฟต์แวร์ที่คอยให้การออกแบบของคุณง่ายขึ้นด้วย โดยใช้ซอฟต์แวร์ตัว NASTRAN และหากใครมีปัญหาเรื่องยาง หรือวัสดุประเภทไฮเปอร์อีลาสติก (Hyperelastic Material) ซอฟต์แวร์ MARC และ DYTRAN จะช่วยให้คุณสามารถจำลองคุณสมบัติและตรวจสอบวัสดุข้างต้นได้ สำหรับการจำลองกระบวนการการผลิต Cādencé จะมีซอฟต์แวร์ที่เรียกว่า FORMING SUITE ไว้ใช้จำลองการขึ้นรูปโลหะเบื้องต้นและประเมินราคา และหากใครมีปัญหา ด้านงานเชื่อมโลหะแผ่นจะมีซอฟต์แวร์ SIMUFACT เข้าไปใช้ในกระบวนการทำงานให้รวดเร็วขึ้น สำหรับซอฟต์แวร์ Cādencé ที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งออกมาล่าสุด คือ ODYSSEE โดยเป็น AI และ Machine Learning หรือ ML โดยสามารถเข้าโมเดลทั้งหมดที่กล่าวมานำเข้ามาใส่ในตัว ODYSSEE จะทำการประเมินผลด้วยหลักวิทยาศาสตร์ ดังนั้นหากองค์กรใด บริษัทหรือโรงงานใด มีปัญหาด้านการผลิต จำลองการผลิต หรือด้าน R & D สามารถเข้ามาติดต่อสอบถามได้ที่ **บริษัท เอ็มบีเอส เบสท์ เซอร์วิส จำกัด** www.mbsbestservice.com



MANUFACTURING
REVIEW

Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพคเกจ

ติดตามเราใน

LinkedIn



ได้แล้ววันนี้



คุณไม่พลาด

ที่จะติดตามข่าวสารของเรา!

อัปเดตทุกความเคลื่อนไหวในอุตสาหกรรม
แบบครบทุกมิติ



ร่วมแชร์

ประสบการณ์

ในอุตสาหกรรมการผลิต...

แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ สร้างเครือข่าย
กับผู้เชี่ยวชาญตัวจริง



รู้เร็ว ทันข่าวสาร...

ไปพร้อมกันใน

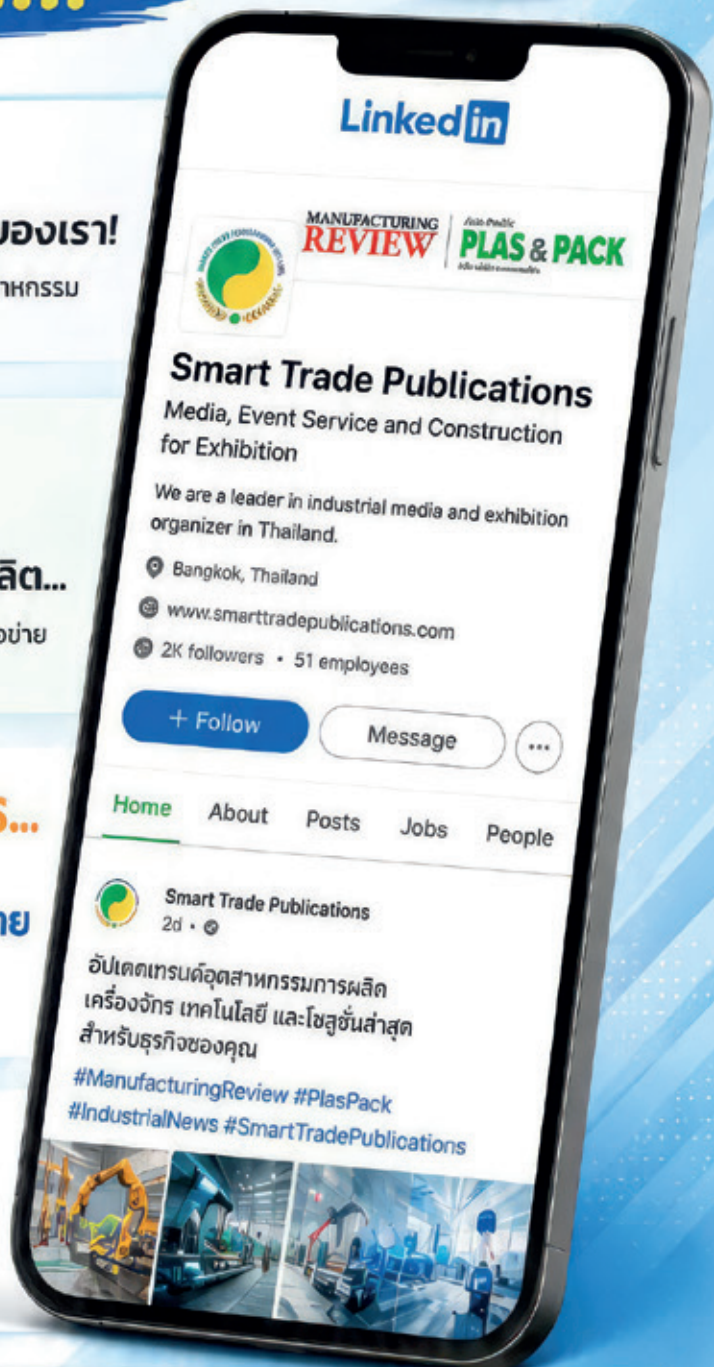
แวดวงอุตสาหกรรมไทย

วิเคราะห์ เจาะลึก ทุกเทรนด์สำคัญ
เพื่อธุรกิจของคุณ



ติดตามเราใน
LinkedIn

ได้แล้ววันนี้



กด Follow เราไว้ ไม่พลาดทุกโอกาสดี ๆ

“แหล่งรวมข่าวสาร ความรู้ และโอกาสทางธุรกิจในอุตสาหกรรม”

SIGMANEST SUITE OF SOFTWARE IS INTEGRATED SOLUTIONS FROM BUSINESS SYSTEM TO CAD/CAM TO SHOP FLOOR.

**ชุดซอฟต์แวร์ SigmaNEST ผสานรวมระบบต่างๆ
ตั้งแต่ระบบธุรกิจไปจนถึง CAD/CAM และสายการผลิต**



For more than 30 years, **SigmaNEST** has worked alongside fabricators to keep production running efficiently by delivering faster performance, smoother programming, and reliable nesting, so your machines stay cutting and your business stays moving.

Whether you're a production manager, programmer, operator, or executive, this release strengthens every step of production with connected workflows, smarter

automation, and stable performance you can count on.

Mr. Niraj Pansare, Director of Sales and Success for SigmaTEK Systems India Pvt. Ltd., stated, "SigmaNEST is a leading provider of advanced nesting and connected shop-floor solutions for the sheet metal fabrication industry, with a growing presence and proven success across India, the Middle East, and Southeast Asia.



Mr. Niraj Pansare, Director of Sales and Success for SigmaTEK Systems India Pvt. Ltd.

Our integrated platform brings together design, nesting, production, databases, and shop-floor operations into a single, connected solution. By seamlessly integrating machines, processes, management systems, and personnel, SigmaNEST enables manufacturers to improve productivity, reduce material waste, and accelerate their digital transformation.

We look forward to partnering with manufacturers across Southeast Asia, helping them automate their operations, optimize production, and achieve sustainable growth.”

For more information about **SigmaNEST and our solutions**, please visit **www.sigmanest.com**. RFV1PW

กว่า 25 ปี ที่ผ่านมา **SigmaNEST** ได้ทำงานร่วมกับผู้ผลิตมาโดยตลอดเพื่อให้เกิดการผลิตดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมอบประสิทธิภาพที่เร็วขึ้น การเขียนโปรแกรมที่ราบรื่นยิ่งขึ้น และการจัดเรียงชิ้นงานที่เชื่อถือได้ เพื่อให้เครื่องจักรของคุณทำงานได้อย่างต่อเนื่องและธุรกิจของคุณดำเนินต่อไปได้อย่างราบรื่น

ไม่ว่าคุณจะเป็นผู้จัดการฝ่ายผลิต โปรแกรมเมอร์ ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้บริหาร เวอร์ชันนี้จะเสริมความแข็งแกร่งให้กับทุกขั้นตอนการผลิตด้วยเวิร์กโฟลว์ที่เชื่อมต่อกัน ระบบอัตโนมัติที่ชาญฉลาดขึ้น และประสิทธิภาพที่เสถียรที่คุณวางใจได้

“SIGMANEST IS A LEADING PROVIDER OF ADVANCED NESTING AND CONNECTED SHOP-FLOOR SOLUTIONS FOR THE SHEET METAL FABRICATION INDUSTRY”

Mr. Niraj Pansare, Director of Sales and Success for SigmaTEK Systems India Pvt. Ltd., กล่าวว่า “SigmaNEST เป็นผู้ให้บริการชั้นนำด้านโซลูชันสำหรับการจัดเรียงชิ้นงานขึ้นสูงและโซลูชันสำหรับการเชื่อมต่อในสายการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตโลหะแผ่น โดยมีฐานลูกค้าที่เติบโตอย่างต่อเนื่องและประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ทั่วประเทศอินเดีย ตะวันออกกลาง และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แพลตฟอร์มแบบบูรณาการของเราได้รวบรวมการออกแบบ การจัดเรียงชิ้นงาน การผลิต ฐานข้อมูล และการดำเนินงานในสายการผลิตเข้าไว้ในโซลูชันเดียวที่เชื่อมต่อกัน ด้วยการผสานรวมเครื่องจักร กระบวนการ ระบบการจัดการ และบุคลากรอย่างราบรื่น SigmaNEST ช่วยให้ผู้ผลิตสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ลดของเสียจากวัสดุ และเร่งการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล

เราหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะได้ร่วมมือกับผู้ผลิตทั่วเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อช่วยให้พวกเขาสามารถดำเนินการดำเนินงานเป็นไปโดยอัตโนมัติเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และบรรลุการเติบโตอย่างยั่งยืน”

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ **SigmaNEST และโซลูชันของเรา** โปรดเยี่ยมชม **www.sigmanest.com** RFV1PW

JVL INTRODUCES THE MAC1404 – A BREAKTHROUGH IN INTEGRATED DRIVE TECHNOLOGY

NEW GENERATION MAC MOTOR® 1500 W
CABINET-FREE INTEGRATED SERVO MOTOR
FOR 48 VDC SUPPLY

JVL เปิดตัว MAC1404 – นวัตกรรมล้ำหน้า ในเทคโนโลยีไดรฟ์แบบบูรณาการ

มอเตอร์เซอร์โวแบบบูรณาการ MAC motor® รุ่นใหม่ กำลังไฟ
1500 วัตต์ แบบไร้ตู้ สำหรับแหล่งจ่ายไฟ 48 VDC

JVL A/S, a global leader in integrated servo and stepper motors, unveils the MAC1404 the latest addition to its renowned MAC motor® series. This innovative motor delivers compact design, unmatched flexibility, and intelligent integration for both DC and AC applications.

Cabinet-Free & Space-Saving

The MAC1404 combines motor, driver, and controller in a single unit, eliminating the need for extra cabinet space. Perfect for compact machines and scalable setups.

All-in-One with Smart Connectivity

Featuring ServoStep™ technology, the MAC1404 integrates motor, encoder, drive electronics, embedded PLC (ePLC™), and optional Ethernet/CAN bus. It supports all major industrial Ethernet protocols (Profinet, EtherCAT, ModbusTCP, etc.). Eight configurable I/O points enable local or decentralized control.

Easy Daisy-Chain Installation

With a built-in Ethernet switch, a single cable connects multiple motors saving costs and space.

Customizable Options

Available options include absolute multiturn encoders, STO (SIL3), I/O junction boxes, and planetary, hypoid, or worm gearboxes.

Key Features

- Fully integrated with ePLC™ (8 DIO, 12-bit analog input)
- Adjust parameters “on-the-fly”
- Supports all Ethernet protocols
- M12 connectors for daisy-chaining
- Optional CANopen or STO **IPV1P**



JVL A/S ผู้นำระดับโลกด้านมอเตอร์เซอร์โวและสตีปเปอร์แบบบูรณาการ เปิดตัว MAC1404 ซึ่งเป็นรุ่นล่าสุดในซีรีส์ MAC motor® ที่มีชื่อเสียง มอเตอร์นวัตกรรมนี้มอบการออกแบบที่กะทัดรัด ความยืดหยุ่นที่เหนือกว่า และการบูรณาการอย่างชาญฉลาดสำหรับทั้งแอปพลิเคชัน DC และ AC

ไว้คู่และประหยัดพื้นที่

MAC1404 รวมมอเตอร์ ไดรเวอร์ และตัวควบคุมไว้ในหน่วยเดียว ช่วยลดความจำเป็นในการใช้พื้นที่ตู้เพิ่มเติม เหมาะสำหรับเครื่องจักรขนาดกะทัดรัดและการตั้งค่าที่ปรับขนาดได้

ครบวงจรพร้อมการเชื่อมต่ออัจฉริยะ

MAC1404 มาพร้อมเทคโนโลยี ServoStep™ พาสานรวมมอเตอร์ ตัวเข้ารหัส อิเล็กทรอนิกส์ไดรฟ์ PLC แบบฝังตัว (ePLC™) และบัส Ethernet/CAN เสริม รองรับโปรโตคอล Ethernet อุตสาหกรรมหลักทั้งหมด (Profinet, EtherCAT, ModbusTCP เป็นต้น) จุด I/O ที่กำหนดค่าได้แปดจุดช่วยให้สามารถควบคุมแบบโลคอลหรือแบบกระจายศูนย์ได้

การติดตั้งแบบ Daisy-Chain ที่ง่ายดาย

พร้อมด้วยสวิตช์ Ethernet ในตัว สายเคเบิลเพียงเส้นเดียวสามารถเชื่อมต่อมอเตอร์หลายตัวได้ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและพื้นที่

ตัวเลือกที่ปรับแต่งได้

ตัวเลือกที่มีให้เลือก ได้แก่ ตัวเข้ารหัสแบบหลายรอบสมบูรณ์, STO (SIL3), กล้องเชื่อมต่อ I/O และเกียร์ทดรอบแบบ Planetary, Hypoid และ Worm Gearboxes.

คุณสมบัติหลัก

- พาสานรวมอย่างสมบูรณ์กับ ePLC™ (8 DIO, 12-bit analog input)
- ปรับพารามิเตอร์ “แบบเรียลไทม์”
- รองรับ Protocols Ethernet ทั้งหมด
- ขั้วต่อ M12 สำหรับการต่อแบบ Daisy-Chaining
- CANopen หรือ STO เป็นตัวเลือกเสริม

STANDARD SYSTEM FOR CONVEYING AND GUIDING INDIVIDUAL AND ECONOMICAL CREATION OF PERFECT CONVEYOR LINES, THANKS TO NEW GANTER STANDARD PARTS.

ระบบมาตรฐานสำหรับการลำเลียงและนำทาง การสร้างสายพานลำเลียงที่สมบูรณ์แบบอย่างประหยัด และเฉพาะบุคคล ด้วยชิ้นส่วนมาตรฐานใหม่จาก Ganter

Conveying and guiding via gravity (Gravity Transport/ Feeding) is an established principle for transporting parts or intermediate products from one automated process station to the next. Even with today's agile handling robots, this clever type of conveyance remains relevant. It is therefore hardly surprising that Ganter, the market leader in standard parts, has had the key elements of roller and ball rails in its portfolio for years. The company is now rounding out this selection with additional practically designed elements for typical industrial applications.

For instance, there are the indispensable side guides, which Ganter offers as simple plastic elements or as complex, double-row cylinder and ball roller elements. These allow even sensitive parts to be moved without damage. When two guide channels run in parallel, middle guides featuring rollers on both sides can be used. Segmented guides allow the creation of curves, where the individual segments are fixed in place tangentially with appropriate retaining profiles. Compatible and diverse retaining clips and brackets, support feet, end pieces, connecting strips, end caps, braking rails and lead-in guides ensure maximum freedom and professional solutions to even the most unique situations. Adjustments and modifications can be carried out quickly and easily as well, sometimes even without tools.

The materials used include plastic for the retaining and guiding elements as well as aluminum and stainless

steel for the carrier profiles and screws. This ensures universal suitability and long lifespan.

Ganter's focus on practical applications can be seen in the diversity of the individual elements as well as the assembly options. For instance, side guides are also available in a length of 1,440 mm in addition to the traditional length of 3,000 mm. This sizing simplifies handling and rapid assembly on-site while increasing flexibility by allowing more combinations and adaptations thanks to the consistent and narrowly spaced shortening intervals of 120 mm.

With this expansion of its conveyor equipment range, Ganter can supply everything needed for building unmotorized conveyor lines. This means that every assembly and transport situation can be realized with standard parts perfectly, economically and flexibly adaptable when it comes to changes both big and small. **NEWLINE**

การลำเลียงและนำทางด้วยแรงโน้มถ่วง (การขนส่ง/การป้อนด้วยแรงโน้มถ่วง) เป็นหลักการที่ได้รับการยอมรับสำหรับการขนส่งชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์ขึ้นกลางจากสถานีการประมวลผลอัตโนมัติหนึ่งไปยังอีกสถานีหนึ่ง แม้แต่กับหุ่นยนต์จัดการที่คล่องตัวในปัจจุบัน การลำเลียงแบบชาวลูกหลานประเภทนี้ก็ยังมีความสำคัญ ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจที่ Ganter ผู้นำตลาดด้านชิ้นส่วนมาตรฐาน ได้มีองค์ประกอบสำคัญของรางลูกกลิ้งและรางลูกบอลอยู่ในพอร์ตโฟลิโอมานานหลายปีแล้ว และขณะนี้บริษัทกำลังเพิ่มองค์ประกอบที่ออกแบบมาอย่างเหมาะสมเพิ่มเติมสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมทั่วไป



ตัวอย่างเช่น มีตัวนำด้านข้างที่ขาดไม่ได้ ซึ่ง Ganter นำเสนอในรูปแบบชิ้นส่วนพลาสติกธรรมดาหรือในรูปแบบที่ซับซ้อน เช่น ลูกกลิ้งทรงกระบอกและลูกบอลสองแถว ซึ่งช่วยให้สามารถเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนที่บอบบางได้โดยไม่เสียหาย เมื่อช่องนำทางสองช่องวิ่งขนานกัน สามารถใช้ตัวนำตรงกลางที่มีลูกกลิ้งอยู่ทั้งสองด้านได้ รางนำทางแบบแบ่งส่วนช่วยให้สามารถสร้างส่วนโค้งได้ โดยแต่ละส่วนจะถูกยึดไว้ในตำแหน่งสัมผัส

ด้วยโปรไฟล์ยึดที่เหมาะสม คลิปและตัวยึดที่เข้ากันได้และหลากหลาย ขาตั้ง ปลายชิ้นส่วน แถบเชื่อมต่อ ฝาปิดปลาย รางเบรก และรางนำทางขาเข้า ช่วยให้มั่นใจได้ถึงอิสระสูงสุดและโซลูชันสำหรับมืออาชีพแม้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อนที่สุด การปรับแต่งและการดัดแปลงสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย บางครั้งไม่ต้องใช้เครื่องมือด้วยซ้ำ

วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยพลาสติกสำหรับองค์ประกอบยึดและนำทาง รวมถึงอลูมิเนียมและสแตนเลสสำหรับตัวรับและสกรู ซึ่งช่วยให้เหมาะสมกับการใช้งานทั่วไปและมีอายุการใช้งานยาวนาน

การมุ่งเน้นของ Ganter ในการใช้งานจริงสามารถเห็นได้จากความหลากหลายขององค์ประกอบแต่ละชิ้น รวมถึงตัวเลือกการประกอบ ตัวอย่างเช่น รางนำทางด้านข้างยังมียูนิคอสความยาว 1,440 มม. นอกเหนือจากความยาวแบบดั้งเดิม 3,000 มม. ขนาดนี้ช่วยลดความซับซ้อนในการจัดการและประกอบอย่างรวดเร็วในสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งเพิ่มความยืดหยุ่นด้วยการอนุญาตให้มีการผสมผสานและการปรับเปลี่ยนได้มากขึ้น เนื่องจากช่วงการย่อขนาดที่สม่ำเสมอและแคบที่ 120 มม.

ด้วยการขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ลำเลียงนี้ Ganter สามารถจัดหาทุกสิ่งที่เป็นสำหรับการสร้างสายพานลำเลียงแบบโมดูลาร์ ซึ่งหมายความว่าสถานการณ์การประกอบและการขนส่งทุกรูปแบบสามารถดำเนินการได้ด้วยชิ้นส่วนมาตรฐาน - ปรับเปลี่ยนได้อย่างสมบูรณ์แบบประหยัด และยืดหยุ่นเมื่อต้องมีการเปลี่ยนแปลงทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ [www.ganter.com](#)

CELESTICA EXPANDS THAILAND OPERATIONS TO SUPPORT GLOBAL AI AND CLOUD GROWTH; PLANS TO HIRE MORE THAN 500 ENGINEERS

**ซีเลستيคา ขยายการดำเนินงานในประเทศไทย
รองรับการเติบโตของ AI และคลาวด์ทั่วโลก
เตรียมเปิดรับวิศวกรมากกว่า 500 ตำแหน่ง**



Celestica Inc. (TSX: CLS) (NYSE: CLS), a global leader in data center infrastructure and advanced technology solutions, today announce the continued expansion of its Thailand operations as demand accelerates for next-generation artificial intelligence (AI), cloud and data center infrastructure.

To support this rapid growth, Celestica plans to recruit more than 500 engineers, together with more than 3,000 operators and technicians, by the end of 2026. The expansion reinforces the company's long-term commitment to Thailand as a strategic hub for advanced manufacturing and innovation.

Established in 1995, Celestica Thailand has grown into the largest site within Celestica's global network. Strategically located in the Export Processing Zone (EPZ) at Laem Chabang Industrial Estate, the campus spans more than 144,000 square metres approximately the size of 20 football fields and comprises 12 state-of-the-art manufacturing facilities.

Today, the site employs more than 7,000 people, including hundreds of highly-skilled engineers and technology professionals. The Thailand operation designs and manufactures sophisticated storage, server, compute and networking solutions that support many of the world's leading hyperscalers, server



and storage providers, helping to power the next generation of AI-enabled data centers and cloud infrastructure.

“Our Thailand team plays a critical role in helping customers build the next generation of AI and cloud infrastructure,” said **Mr. Chin Weng Chow, Senior Vice President, Global Connectivity and Cloud Solutions and Hardware Platform Solutions Operations, Celestica**. “As demand for advanced technology solutions continues to grow globally, we are investing in state-of-the-art facilities, expanding our capacities, and growing our engineering capabilities to reinforce our leadership in engineering technologies and manufacturing. Thailand is important to our global growth strategy, and we are excited to welcome passionate engineers and technology professionals to join us as we continue powering the future of AI infrastructure.”

Celestica Thailand is recruiting engineers across multiple disciplines. Engineers joining Celestica will have opportunities to collaborate with global teams and contribute to technologies that enable AI, cloud computing and next-generation networking solutions used by millions of people around the world. Qualified candidates interested in exploring career opportunities with Celestica are encouraged to visit the company’s Thailand careers page. [VIEW](#)

บริษัท ซีเลสติกา จำกัด (Celestica Inc.) (TSX: CLS) (NYSE: CLS) ผู้นำระดับโลกด้านโครงสร้างพื้นฐานดาต้าเซ็นเตอร์และโซลูชันเทคโนโลยีขั้นสูง ประกาศเดินทางขยายการดำเนินงานในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของโครงสร้างพื้นฐานยุคใหม่ของ AI คลาวด์ และดาต้าเซ็นเตอร์

เพื่อรองรับการเติบโตดังกล่าว ซีเลสติกาได้เพิ่มรับสมัครวิศวกรมากกว่า 500 ตำแหน่ง ควบคู่กับพนักงานฝ่ายปฏิบัติการและช่างเทคนิคอีกมากกว่า 3,000 ตำแหน่ง ภายในสิ้นปี 2569 การขยายการดำเนินงานครั้งนี้สะท้อน

ถึงความมุ่งมั่นระยะยาวของบริษัทที่มีต่อประเทศไทย ในฐานะศูนย์กลางเชิงยุทธศาสตร์ด้านการผลิตขั้นสูงและนวัตกรรม

ซีเลสติกา ประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นในปี 2538 และเติบโตอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นฐานการผลิตที่ใหญ่ที่สุดในเครือข่ายระดับโลกของบริษัทฯ โดยมีฐานการผลิตอยู่ในเขตประกอบการเสรี (Export Processing Zone - EPZ) ณ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง บนพื้นที่กว่า 144,000 ตารางเมตร หรือประมาณสนามฟุตบอล 20 สนาม ประกอบด้วยโรงงานผลิตที่ทันสมัยจำนวนทั้งหมด 12 แห่ง

ปัจจุบันฐานการดำเนินงานในประเทศไทยมีพนักงานมากกว่า 7,000 คน รวมถึงวิศวกรและบุคลากรด้านเทคโนโลยีที่มีทักษะสูงอีกหลายร้อยคน โดยการดำเนินงานในประเทศไทยครอบคลุมการออกแบบและผลิตโซลูชันขั้นสูงด้านระบบจัดเก็บข้อมูล เซิร์ฟเวอร์ ระบบประมวลผล และระบบเครือข่าย ซึ่งสนับสนุนผู้ให้บริการคลาวด์ขนาดใหญ่ระดับโลก รวมถึงผู้ให้บริการเซิร์ฟเวอร์และระบบจัดเก็บข้อมูลชั้นนำหลายราย และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนดาต้าเซ็นเตอร์และโครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ยุคใหม่ที่รองรับ AI

“ทีมงานของเราในประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ลูกค้าสามารถสร้างโครงสร้างพื้นฐาน AI และคลาวด์ยุคใหม่” **คุณชิน เวง เซา รองประธานอาวุโส ฝ่ายปฏิบัติการโซลูชันและการเชื่อมต่อและคลาวด์ระดับโลก และโซลูชันแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์ ของ บริษัท ซีเลสติกา** กล่าว “ในขณะที่ความต้องการโซลูชันเทคโนโลยีขั้นสูงทั่วโลกยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง เรากำลังลงทุนในโรงงานที่ทันสมัย ขยายขีดความสามารถในการผลิต และเสริมสร้างศักยภาพด้านวิศวกรรม เพื่อยกระดับความเป็นผู้นำของเราในด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมและการผลิต ประเทศไทยมีความสำคัญต่อกลยุทธ์การเติบโตระดับโลกของเรา และเรารู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะได้ต้อนรับวิศวกรและบุคลากรด้านเทคโนโลยีที่มีความมุ่งมั่นเข้าร่วมทีมเพื่อร่วมกันขับเคลื่อนอนาคตของโครงสร้างพื้นฐาน AI”

ซีเลสติกา ประเทศไทย กำลังเปิดรับสมัครวิศวกรในหลากหลายสาขา ผู้ที่เข้าร่วมงานกับซีเลสติกาจะได้รับโอกาสในการทำงานร่วมกับทีมงานระดับโลก และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเทคโนโลยีที่สนับสนุน AI การประมวลผลผ่านระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ และโซลูชันเครือข่ายยุคใหม่ ซึ่งถูกใช้งานโดยผู้คนหลายล้านคนทั่วโลก ผู้สมัครที่มีคุณสมบัติและสนใจสำรวจโอกาสทางอาชีพกับซีเลสติกา สามารถเยี่ยมชมได้ที่หน้ารับสมัครงานของประเทศไทยบนเว็บไซต์ของบริษัท [VIEW](#)

JAROONRAT PRODUCTS: A LEADER IN COMPREHENSIVE PLATING AND PAINTING SERVICES.

จรรยารัตน์ โปรดักส์ ผู้นำด้านบริการชุบและพ่นสีที่ครบวงจร



Ms. Waranya Bantoeng, Marketing and Customer Service Department Manager

Jaroonrat Products Co., Ltd., (JRP) is a leading provider of comprehensive plating and painting services that operates under the international standards. We are the first plating service provider to be certified with ISO 9001, ISO 14001 and IATF 16949. JRP offers various services to meet the diverse needs of our customers, such as • EDP Coating (Epoxy & Acrylic)

• Powder Coating (Automatic & Manual Line) • Wet Paint Coating (Robotic Line) • Zinc Flake Coating • Sandblasting Service • Phosphate Coating and • Logistic & Warehouse.

Throughout the working period of over 30 years, JRP has earned the trust and respect of leading customers, thus, becoming the first-tier automotive

parts manufacturer for world-class automotive companies like Nissan, Mitsubishi, MG, and Harley-Davidson.

Currently, the company remains committed to producing high-quality work for the automotive industry and various other industries in Thailand, while increasing its production capacity by expanding to have two service plants located in Pathum Thani and Chonburi provinces.

Ms. Waranya Bantoeng, Marketing and Customer Service Department Manager, stated that the company has provided rust-prevention and painting services for more than 30 years, specializing in EDP coating, and operating 6 production lines at 2 plants in Pathum Thani and Ban Bueng, Chonburi, to meet customers' component-processing requirements.

The company remains committed to delivering high-quality services to Thailand's automotive and other industries while expanding its production capacity. With more than 32 years of experience in rust-prevention and painting solutions for all types of metal, it has earned the trust of customers across the automotive, electronics, and related sectors.

Our company's number one trusted service is our One Stop Service or Complete Solutions, which can advise from the initial process to logistics transportation.

บริษัท จรูญรัตน์ โปรดักส์ จำกัด (JRP) เป็นผู้นำด้านบริการชุบและพ่นสีที่ครบวงจร ที่ทำงานภายใต้มาตรฐานสากล เราเป็นผู้ให้บริการชุบสีแห่งแรกที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และ IATF 16949 บริการของ JRP มีหลายรูปแบบ เพื่อตอบโจทย์ที่แตกต่างกันของลูกค้า ได้แก่ • EDP Coating (Epoxy & Acrylic) บริการชุบสี EDP • Powder Coating (Automatic & Manual Line) บริการพ่นสีฝุ่น • Wet Paint Coating (Robotic Line) บริการพ่นสีด้วยหุ่นยนต์ • Zinc Flake Coating บริการชุบ / พ่น ซิงค์ฟลัก (ซิงค์อลูมิเนียม) • Sandblasting Service บริการพ่นทราย • Phosphate Coating Service บริการเตรียมผิวด้วยการชุบฟอสเฟต • Logistic & Warehouse บริการขนส่งสินค้า และคลังสินค้า

“ THE COMPANY REMAINS COMMITTED TO DELIVERING HIGH-QUALITY SERVICES TO THAILAND'S AUTOMOTIVE AND OTHER INDUSTRIES WHILE EXPANDING ITS PRODUCTION CAPACITY. ”

ตลอดระยะเวลาการทำงานกว่า 30 ปี JRP ได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากลูกค้าชั้นนำ จนก้าวขึ้นเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ลำดับที่ 1 (First-Tier) ให้กับบริษัทยานยนต์ระดับโลก อาทิ Nissan, Mitsubishi, MG และ Harley-Davidson

ในปัจจุบันยังคงมุ่งมั่นผลิตงานคุณภาพสูงให้แก่อุตสาหกรรมยานยนต์ และอีกหลากหลายอุตสาหกรรมของไทย พร้อมเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต โดยขยายสู่การมีโรงงานให้บริการทั้งหมด 2 สาขา ได้แก่ สาขาจังหวัดปทุมธานี และสาขาจังหวัดชลบุรี

คุณวรัญญา USS เกิง, Marketing & Customer Service Department Manager เผยว่า บริษัท จรูญรัตน์ โปรดักส์ จำกัด เป็นผู้ให้บริการในงานชุบเคลือบพ่นสีกันสนิมที่มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 30 ปี สำหรับงานบริการของบริษัทจะเน้นงานบริการชุบ EDP ซึ่งบริษัทมีถึง 6 ไลน์ผลิตเพื่อรองรับชิ้นงานของลูกค้า โดยมี 2 โรงงานที่ปทุมธานีและบ้านบึงชลบุรี

ในปัจจุบันยังคงมุ่งมั่นผลิตงานคุณภาพสูงให้แก่อุตสาหกรรมยานยนต์ และอีกหลากหลายอุตสาหกรรมของไทย พร้อมเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต มีบริการชุบเคลือบพ่นสีกันสนิมสำหรับโลหะทุกชนิด และบริการของเรานั้นมีประสบการณ์มากกว่า 32 ปี อีกด้วยกัน สำหรับลูกค้าที่ไว้วางใจจะเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

สำหรับบริษัทของเราที่ลูกค้าไว้วางใจเป็นอันดับ 1 ก็คือ One Stop Service หรือ Complete Solutions ซึ่งสามารถแนะนำตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้นจนถึงการขนส่งด้านโลจิสติกส์

MACHINERY AFTER-SALES SERVICE ... THAT OUGHT TO BE CONSIDERED, "HISTORY OF THE PROBLEM," NOT JUST TO FIX THE "SYMPTOMS" THAT APPEAR.

**Service หลังการขายเครื่องจักร...ที่ต้องคำนึงถึง
"เรื่องราวความเป็นมาของปัญหาที่เกิด"
ไม่ใช่แก้ไขตาม "อาการ" ที่ปรากฏ เท่านั้น**

Sometimes, identifying the root cause matters more than diagnosing a problem solely from its symptoms. This idea comes from the Netflix film *Saliva's Crossing*, in which an experienced small-town doctor advises a renowned city surgeon who is training to establish a family medicine clinic in the same community.

.....This led me to realize that the same applies to the after-sales service for machinery.

One case involved an after-sales service request for a wire-cutting machine from China. Suddenly, the cutting process slowed down. The program on the machine completed its run, but the machine couldn't keep up, and several alarms appeared on the screen.

Of course, repeatedly troubleshooting the alarms is one approach, but it's not the path our staff chose.... because considering the location where the machine is placed with conductive metal dust, potential vibrations, the user's experience and understanding of machine operation, previous history, and the humid climate due to recent rainfall, these factors made the decision too difficult. It would be good to first check the internal condition of the controller in the personal computer that functions as a numerical control, or NC unit for short. And we found that it was indeed dirty and dusty.

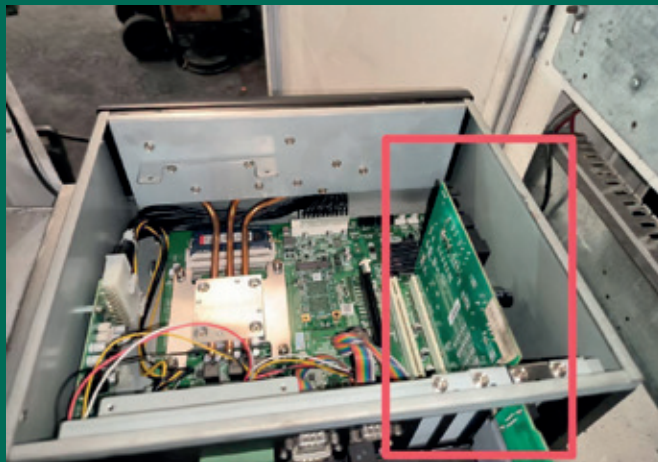
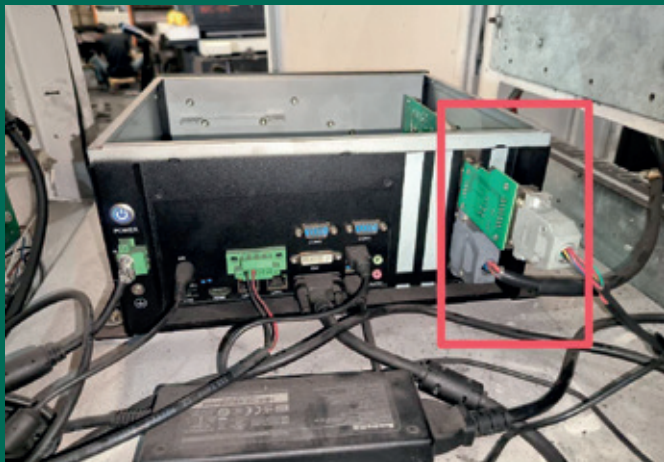
After cleaning the various panel slots and removing dust from the circuit boards, and turning on the machine, all alarms disappeared....

Cleaning isn't that difficult, but did we start doing it? When did we start it? And did we think that doing so would solve the problem? Most importantly,

Thank you to the team for noticing the "Problem" and not just fixing the "Symptoms."



#siamelmatechaftersalesservice #SiamElmatechBright
#SiamElmatech #siamelmatechservice #SiamElmatech
#machinetoolscompany #CNC #WireCut #EDM #WireEDM
#WireCutting #WireCuttingWireRotation



“ AFTER CLEANING THE VARIOUS PANEL SLOTS AND REMOVING DUST FROM THE CIRCUIT BOARDS, AND TURNING ON THE MACHINE, ALL ALARMS DISAPPEARED ”

บางครั้งเราต้องค้นหาจากเรื่องราว ไม่ใช่แค่วินิจฉัยจากอาการเท่านั้น (เอาคำพูด มาจากภาพยนตร์เรื่อง ซัลลีแวนส ครอสซิง ใน เนกฟลิก เป็นคำพูดที่ แพทย์อาวุโส แพทย์ธรรมดาๆในเมืองเล็กๆ “แมะน้ำ” แพทย์ ศัลยกรรมมีชื่อเสียงระดับเทพ จากเมืองใหญ่ที่มาฝึกฝนเพื่อที่จะตั้งคลินิก เวชศาสตร์ครอบครัว ในเมืองเดียวกัน)

.....ถ้าให้มาคิดได้ว่า ในเรื่องงาน Service หลังการขายเครื่องจักร ก็เช่นกัน

เมื่อมีกรณีเรียกหาบริการหลังการขายงานหนึ่ง เป็นเครื่องเวิร์คคัทแบบ ลวด.วน จากจีน อยู่ดีๆ ตัดงานช้าลง โปรแกรมบนเครื่องเดินจนครบจบแล้ว แต่เครื่องเลื่อนตามไม่ทัน และมี Alarm ขึ้นมาที่หน้าจอภาพ สองสามตัว

ซึ่งแน่นอน การไล่ตามแก้จาก Alarm ไปเรื่อยๆ เป็นทางหนึ่ง แต่เป็นทางที่ เจ้าหน้าที่ของเราไม่ได้เลือก เพราะดูจากสถานที่วางเครื่องที่มีฝุ่นโลหะ ที่นำไฟฟ้า ที่มีโอกาสสั้นสะเทือนของพื้นที่วางเครื่อง และประสบการณ์การดูแล และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเครื่องจักรของผู้ใช้งาน ดูจากประวัติ ก่อนหน้า ดูจากสภาพภูมิอากาศในช่วงที่มีความชื้นเพราะมีฝนตกอยู่พอสมควร แล้วนั้น บ้างจะเข้าไปดูสภาพภายใน Controller ใน Personal Computer ที่ทำหน้าที่เป็น Numerical Control หรือสั้นๆ ย่อเป็น NC Unit เสียก่อน และพบว่า สกปรก มีฝุ่นเกาะ อยู่จริง

หลังจากทำความสะอาดช่องเสียบแผงต่างๆ ทำความสะอาดฝุ่นผงที่เกาะ ตามแผงวงจร เรียบร้อย เปิดเครื่องมา Alarm ทุกตัวหายไป

ทำความสะอาด ไม่ได้ยากอะไร แต่เริ่มทำใหม่ ทำเมื่อไหร่ และจะคิดไหม ว่าทำแล้ว แก้ปัญหาได้หรือ..... ที่สำคัญ

ขอบคุณทีมงาน ที่เอะใจ คิดถึง “เรื่องราว” ไม่ใช่แก้ไขตาม “อาการ” เท่านั้น [www.siamelmatech.com](#)

#siamelmatechftersaleservice #สยามเอลมาเทคสดไอส์ #สยามเอลมาเทค #siamelmatechservice #SiamElmatech #machinetoolscompany #CNC #WireCut #EDM #WireEDM #เวิร์คคัท #เวิร์คคัทลวดวน

ประกาศและข้อควรทราบ

โปรดอ่านคำแนะนำอย่างละเอียดก่อนใช้งานเครื่องจักรและปฏิบัติตามคำแนะนำดังกล่าว ในระหว่างการใช้งาน

1. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย
 - 1.1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายดินได้รับการเชื่อมต่ออย่างถูกต้อง
 - 1.2 ห้ามใช้มือสัมผัสกับมอเตอร์หรือชิ้นงานในขณะที่กำลังทำงาน
 - 1.3 ต้องใช้งานเครื่องโดยยึดตามคู่มือปฏิบัติงานในบริเวณโต๊ะงานและปิดประตูตู้ควบคุมให้เรียบร้อย
2. ข้อควรระวังในการติดตั้งและการใช้งาน
 - 2.1 ติดตั้งเครื่องจักรบนพื้นผิวที่เรียบและแข็งแรง
 - 2.2 ห้ามติดตั้งเครื่องในบริเวณต่อไปนี้
 - 2.2.1 บริเวณที่มีลมแรงหรืออุณหภูมิสูงเกินไป
 - 2.2.2 บริเวณที่มีเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน เช่น เครื่องปั่น
 - 2.2.3 บริเวณที่มีเศษวัสดุหรือฝุ่นจำนวนมาก
3. ห้ามวางสิ่งของบนตัวเครื่องหรือตู้ควบคุม
4. ห้ามวางสิ่งของอื่นที่ไม่ใช่ชิ้นงานบนโต๊ะงาน
5. หลังจากใช้งานเสร็จ ต้องทำความสะอาดเครื่องเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการใช้งานครั้งต่อไป
6. ต้องดำเนินการบำรุงรักษาตามรายการที่กำหนด
7. เมื่อสิ้นสุดการติดตั้ง ให้ผู้ดูแลติดตั้งและตรวจสอบให้แน่ใจว่าลวดไม่บิดเบี้ยว (ลวดคด) แยกออกจากชิ้นงานแล้ว จากนั้นจึงเปิดเครื่องให้ทำงานในโหมดที่ปลอดภัยและนำกระแสของลวด คัดยั้งเส้นลวดขึ้นงาน เพราะอาจทำให้เกิดการฉีกขาดและทำให้เครื่องจักรเสียหายได้

นายกิตติพัฒน์ เพิ่มทนาน
 สาขารับรองซ่อมบำรุงและระบบการผลิตอัตโนมัติ
 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

FAGOR AUTOMATION EXPANDS TO TRANSFORM ALTERNATIVE SECTORS BEYOND MACHINE TOOLS

Fagor Automation ขยายธุรกิจเพื่อพลิกโฉมภาคส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากเครื่องมือกล



In 2025, **Fagor Automation** introduces one of its most innovative initiatives, called Smart Encoder Systems: a new business division designed to extend its reach into alternative sectors beyond traditional machine tools. This ambitious project focuses on key industries such as semiconductors, metrology and large scientific facilities, where precision and advanced technology are essential.

However, this is far from our first step in the encoder sector. This business division is built on a solid foundation of years of experience, supported by a well-established commercial network. Our commitment remains strong as we strive to expand our reach and

establish a presence in every target market within the encoder industry.

Designed for The Highest Demands

This new business offers solutions designed for machines and systems that demand extraordinary precision at high displacement speeds. Each product incorporates the pillars that have driven Fagor Automation's innovation over the years:

High Precision

Excellence in precision is the priority of this new business, enabling it to meet the most demanding needs of:

- Production and measuring equipment in the semiconductor industry. AOI machines.
- Circuit assembly machines, ensuring flawless performance.
- Very high-precision machine tools for critical applications.
- Measuring and comparison machines, measuring microscopes and other precision devices.
- Linear motors and motion stages, adapted for precise and controlled movements.

Advanced Technology

Fagor Automation's commitment to technological innovation ensures efficient and reliable performance in demanding industrial environments, thanks to features such as:

- Robustness: adapted to extreme industrial conditions.
- Advanced connectivity: ensuring seamless integration with modern systems.
- Exceptional speed and accuracy: ideal for highly complex applications.
- Guaranteed repeatability: for consistent results in all operations.

This new venture represents a key step in Fagor Automation's mission to expand into new horizons and bring its solutions to sectors where precision, speed and reliability are essential. The company prides itself on delivering products that not only meet the highest quality standards, but also drive innovation in industries critical to the future. **VIEW**

ในปี 2568 **Fagor Automation** เปิดตัวโครงการริเริ่มที่ล้ำสมัยที่สุดโครงการหนึ่ง นั่นคือ Smart Encoder Systems: แพลตฟอร์มใหม่ ที่ออกแบบมาเพื่อขยายขอบเขตไปสู่ภาคส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากเครื่องมือกลแบบดั้งเดิม โครงการนี้จะทะเยอทะยานนี้มุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมหลัก เช่น เซมิคอนดักเตอร์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และโรงงานวิทยาศาสตร์ขนาดใหญ่ ซึ่งความแม่นยำและเทคโนโลยีขั้นสูงเป็นสิ่งจำเป็น

อย่างไรก็ตาม นี่ไม่ใช่ก้าวแรกของเราในภาคส่วนตัวเข้ารหัส แพลตฟอร์มนี้สร้างขึ้นบนรากฐานที่มั่นคงจากประสบการณ์หลายปี โดยได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายการค้าที่มั่นคง ความมุ่งมั่นของเรายังคงแข็งแกร่งในขณะที่เราพยายามขยายขอบเขตและสร้างการมีอยู่ของเราในทุกตลาดเป้าหมายภายในอุตสาหกรรมตัวเข้ารหัส

ออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการสูงสุด

ธุรกิจใหม่นี้เสนอโซลูชันที่ออกแบบมาสำหรับเครื่องจักรและระบบที่ต้องการความแม่นยำเป็นพิเศษที่ความเร็วในการเคลื่อนที่สูง พลัดกันที่แต่ละชิ้นประกอบด้วยหลักการสำคัญที่ขับเคลื่อนนวัตกรรมของ Fagor Automation ตลอดหลายปีที่ผ่านมา

“FAGOR AUTOMATION'S COMMITMENT TO TECHNOLOGICAL INNOVATION ENSURES EFFICIENT AND RELIABLE PERFORMANCE IN DEMANDING INDUSTRIAL ENVIRONMENTS, THANKS TO FEATURES”

ความแม่นยำสูง

ความเป็นเลิศด้านความแม่นยำคือสิ่งสำคัญที่สุดของธุรกิจใหม่นี้ ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการที่เข้มงวดที่สุดของ:

- อุปกรณ์การผลิตและการวัดในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ เครื่องจักร AOI
- เครื่องจักรประกอบวงจร รับประกันประสิทธิภาพที่ไร้ที่ติ
- เครื่องมือกลที่มีความแม่นยำสูงมากสำหรับการใช้งานที่สำคัญ
- เครื่องวัดและเปรียบเทียบ กล้องจุลทรรศน์วัด และอุปกรณ์ความแม่นยำอื่นๆ
- มอเตอร์เชิงเส้นและแท่นเคลื่อนที่ ปรับให้เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนที่ที่แม่นยำและควบคุมได้

เทคโนโลยีขั้นสูง

ความมุ่งมั่นของ Fagor Automation ในด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีรับประกันประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือในสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรมที่ต้องการความแม่นยำสูง ด้วยคุณสมบัติต่างๆ เช่น:

- ความทนทาน: ปรับให้เข้ากับสภาวะอุตสาหกรรมที่รุนแรง
- การเชื่อมต่อขั้นสูง: รับประกันการบูรณาการที่ราบรื่นกับระบบที่ทันสมัย
- ความเร็วและความแม่นยำที่ยอดเยียม: เหมาะสำหรับงานที่ซับซ้อนสูง
- รับประกันความสามารถในการทำซ้ำ: เพื่อผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอในทุกการทำงาน

การร่วมทุนครั้งนี้ถือเป็นก้าวสำคัญในพันธกิจของ Fagor Automation ในการขยายไปสู่ขอบเขตใหม่ๆ และนำเสนอโซลูชันสู่ภาคส่วนต่างๆ ที่ความแม่นยำ ความเร็ว และความน่าเชื่อถือเป็นสิ่งสำคัญ บริษัทภาคภูมิใจในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ไม่เพียงแต่ตรงตามมาตรฐานคุณภาพสูงสุดเท่านั้น แต่ยังขับเคลื่อนนวัตกรรมในอุตสาหกรรมที่สำคัญต่ออนาคตอีกด้วย **VIEW**

**NO. 1 MACHINE TOOLS & METALWORKING
EXHIBITION SERVING ASEAN**



INFINITE *POSSIBILITIES*

18-21

WED SAT
10.00-18.00 HRS.

NOV

BITEC BANGKOK

Co-located with:   **WIRETech**  **TUBE Tech**  **WELDING**  **ROBOTX**

CONTACT US ☎ +66 2686 7299 ✉ metalex@rxbitec.com 📱 [metalexpage](https://www.facebook.com/metalexpage) @metalexexpo

FOUR DECADES OF PROGRESS. A FUTURE OF INFINITE POSSIBILITIES.

- Marking its landmark 40th edition, METALEX 2026 will offer a powerful convergence of **3,000** brands of technology from **50** countries and international pavilions, showcasing machine tools, sheet metalworking, robots, welding, wire and tube, metrology, tools and tooling, factory automation, AI, and many more to unlock infinite possibilities for the future of industrial production under one roof.
- Over **100,000** manufacturing professionals from across ASEAN will gather at this premier platform to connect with global tech leaders, explore breakthrough technologies and solutions, and discover new opportunities to drive business growth.
- Access to strategic partnerships will be provided through expert-led seminars, tailored business-matching services, and exclusive hosted buyer programs.

Reserve your exhibit space
or pre-register your visit at

www.metalex.co.th



Built by



UNITED MACHINING SOLUTIONS AT AMB 2026

AMB PREMIERE: FIVE WORLD PREMIERES UNVEILED LIVE

UNITED MACHINING SOLUTIONS ที่งาน AMB 2026
เปิดตัวครั้งแรกที่ AMB: 5 ผลิตภัณฑ์ใหม่ระดับโลก ถ่ายทอดสด

UNITED MACHINING SOLUTIONS will make a strong showing at AMB 2026 in Stuttgart and invites visitors to a special highlight on the very first day of the trade show. On September 15, 2026, at 10:00 a.m., five world premieres will be unveiled at the booth: three innovations from AGIE CHARMILLES and two new products from WALTER. The ceremonial presentation promises to be an impressive show an event that AMB visitors don't want to miss.

AMB is one of the most important international trade fairs for metalworking and serves as the ideal platform for UNITED MACHINING SOLUTIONS to present innovative manufacturing technologies to an international audience of industry professionals.

In addition to the exclusive product premieres, visitors can expect a broad spectrum of technologies from the two divisions, UNITED MACHINING and UNITED GRINDING. In addition to the new products from AGIE CHARMILLES and WALTER, there will also be machines from STUDER, BLOHM, CHARMILLES and MIKRON MILL at the booth, and as well spindles from STEP TEC.

A special highlight is the MILL E 700 U from MIKRON MILL. Live milling demonstrations will be held on this machine throughout the trade show. Visitors can see

the machine's performance and precision firsthand and watch the machining process in real time.

With five world premieres, state-of-the-art manufacturing technology, and exciting live demonstrations, UNITED MACHINING SOLUTIONS underscores its commitment to developing innovations for the production of tomorrow.

Visit us at AMB 2026—and be there when five world premieres are unveiled to the public for the first time on **September 15, 2026 at 10:00 a.m.**

Don't miss this show! [REVIEW](#)

UNITED MACHINING SOLUTIONS จะเข้าร่วมงาน AMB 2026 ที่เมืองสตุทการ์ทอย่างยิ่งใหญ่ และขอเชิญชวนผู้เข้าชมร่วมชมไฮไลท์พิเศษในวันแรกของงานแสดงสินค้า ในวันที่ 15 กันยายน 2569 เวลา 10:00 น. จะมีการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ระดับโลก 5 รายการ ณ บูธ ได้แก่ นวัตกรรม 3 รายการจาก AGIE CHARMILLES และผลิตภัณฑ์ใหม่ 2 รายการจาก WALTER การเปิดตัวอย่างเป็นทางการนี้รับรองได้ว่าจะน่าประทับใจอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าชมงาน AMB ไม่ควรพลาด

AMB เป็นหนึ่งในงานแสดงสินค้านานาชาติที่สำคัญที่สุดสำหรับงานโลหะ และเป็นเวทีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับ UNITED MACHINING SOLUTIONS ในการนำเสนอเทคโนโลยีการผลิตที่เป็นนวัตกรรมใหม่แก่ผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมจากทั่วโลก

นอกเหนือจากการเปิดตัวผลิตภัณฑ์สุดพิเศษแล้ว ผู้เข้าชมยังจะได้พบกับเทคโนโลยีที่หลากหลายจากทั้งสองแผนก ได้แก่ UNITED



MACHINING และ UNITED GRINDING นอกจากผลิตภัณฑ์ใหม่จาก AGIE CHARMILLES และ WALTER แล้ว ที่บูธของเรายังมีเครื่องจักรจาก STUDER, BLOHM, CHARMILLES และ MIKRON MILL รวมถึงแกนหมุนจาก STEP TEC อีกด้วย

ไฮไลท์พิเศษคือเครื่อง MILL E 700 U จาก MIKRON MILL จะมี การสาธิตการกัดชิ้นงานแบบสดๆ ตลอดงานแสดงสินค้า ผู้เข้าชมสามารถเห็นประสิทธิภาพและความแม่นยำของเครื่องจักรได้ด้วยตนเอง และชมกระบวนการกัดชิ้นงานแบบเรียลไทม์

ด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ 5 รายการที่เปิดตัวครั้งแรกของโลก เทคโนโลยีการผลิตที่ล้ำสมัย และการสาธิตที่น่าตื่นตา UNITED MACHINING SOLUTIONS ตอกย้ำความมุ่งมั่นในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการผลิตแห่งอนาคต

เยี่ยมชมเราได้ที่งาน AMB 2026 และร่วมเป็นสักขีพยานในการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ 5 รายการที่เปิดตัวสู่สาธารณชนเป็นครั้งแรก ในวันที่ 15 กันยายน 2569 เวลา 10:00 น. อย่าพลาดงานนี้! [#VIEW](#)

“ AMB IS ONE OF THE MOST IMPORTANT INTERNATIONAL TRADE FAIRS FOR METALWORKING AND SERVES AS THE IDEAL PLATFORM FOR UNITED MACHINING SOLUTIONS ”

SECOND GENERATION TAKES OVER “HIDDEN CHAMPION” REMAINS 100% IN GERMAN FAMILY OWNERSHIP

**ทายาทรุ่นที่สองเข้ารับช่วงต่อ “แชมป์ผู้ปิดทองหลังพระ”
ยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของครอบครัวชาวเยอรมัน 100%**

The HAIMER Group will complete the generational change in its ownership structure. The company shares will be transferred to the second generation so that siblings Andreas and Kathrin HAIMER now assume responsibility as Managing Directors and Shareholders. This puts the internationally active family-owned company's long-term, owner-managed orientation on a clear path for the future.

Within the HAIMER Group a globally leading manufacturer of shrink fit and balancing technology, tool holders and presetting machines, as well as a complete system provider for tool management solutions around the machine tool the generational transition will be completed as of August 1, 2026. As part of a succession plan that has been prepared over many years, the shares of the HAIMER Group will be transferred to the founders' children, Andreas and Kathrin Haimer.

Claudia and Franz Haimer, who founded the company in 1977 and built it up over the past decades to a hidden champion and global player, will remain operationally active in the management team until December 31, 2027. During this period, they will oversee the handover process to ensure a smooth and carefully prepared transition to the second generation. In addition, they will continue to support the company in the long term with their experience and network as members of a newly established Advisory Board.

“For us, this step is a very emotional moment as we place our life's work in the hands of our children. At the same time, the handover is an important milestone in the development of our family business,” explains Claudia Haimer. “Andreas and Kathrin are closely connected to HAIMER for many years and have already successfully assumed responsibility in the management team. This ensures the continuity of our values, our technological expertise and our long-term strategy.”

By transferring the shares to Andreas and Kathrin Haimer, HAIMER strengthens its position as an independent, owner-managed family business that offers its customers the “Tool Room of the Future” as a holistic tool room concept providing greater efficiency, digitization and automation.



With this approach, HAIMER addresses the challenges faced by manufacturing companies which are increasingly under cost pressure while confronted with a shortage of skilled workers as well as the need to digitize and automate. HAIMER enables customers worldwide to machine more precisely, reliably and productively.

With HAIMER solutions, the shop floor can be digitized, and the tool assembly area can be automated. The generational change is therefore also a clear commitment to further strengthening this system expertise which is in line with the company philosophy of “Quality Wins”.

Despite rapidly changing and turbulent times in the metal working industry, this hidden champion remains 100% in German family ownership. This allows customers, partners and employees to continue to rely on long-term, sustainable decision-making.

Andreas Haimer adds that from a technological and strategic perspective: “We are a manufacturing company ourselves, with more than 200 machine tools and an annual metal-cutting volume of around 5,000 tons so we know from our own experience just how crucial stable, productive processes and well-thought-out tool management are. That is precisely why we are consistently investing in digitization and automation: from AI-capable shrink fit, balancing and presetting machines through our

“Tool Room of the Future’ concept to global cooperation with machine tool builders where our networked solutions are deployed in their plants worldwide.”

With these solutions, companies that want and need to prepare for the future can turn a previously unorganized tool assembly as a black box into a transparent, data-driven tool setup and presetting process, enabling production to run 24/7 at the highest levels of automation.

REPORTING

กลุ่มบริษัท HAIMER จะเสริมเส้นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการเป็น เจ้าของจากฐานผู้รับ หุ่นของบริษัจะถูกโอนไปยังทายาทรุ่นที่สอง เพื่อให้ พี่น้อง Andreas และ Kathrin Haimer รับผิดชอบในฐานะกรรมการ ผู้จัดการและผู้ถือหุ้น การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้บริษัทที่ดำเนินงานในระดับ นานาชาติและเป็นของครอบครัวแห่งนี้มีทิศทางทางการบริหารจัดการโดยเจ้าของ ในระยะยาวที่ชัดเจนสำหรับอนาคต

ภายในกลุ่มบริษัท HAIMER - ผู้ผลิตชั้นนำระดับโลกด้านเทคโนโลยีการ ประกอบและปรับสมดุล เครื่องมือจับยึด และเครื่องตั้งค่าล่วงหน้า รวมทั้ง ผู้ให้บริการระบบครบวงจรสำหรับโซลูชันการจัดการเครื่องมือรอบๆ เครื่องมือกล - การเปลี่ยนแปลงจากฐานผู้รับจะเสร็จสมบูรณ์ในวันที่ 1 สิงหาคม 2569 ในฐานะส่วนหนึ่งของแผนการสืบทอดตำแหน่งที่เตรียมไว้ เป็นเวลาหลายปี หุ่นของกลุ่มบริษัท HAIMER จะถูกโอนไปยังบุตรของผู้ก่อตั้ง Andreas และ Kathrin Haimer

Claudia และ Franz Haimer, ผู้ก่อตั้งบริษัทในปี 2520 และสร้างบริษัท ให้เติบโตจนกลายเป็นผู้นำระดับโลกในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา จะยังคง มีส่วนร่วมในทีมบริหารจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2570 ในช่วงเวลานี้ พวกเขาจะดูแลกระบวนการส่งมอบงานเพื่อให้ง่ายต่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่รุ่นที่สองเป็นไป อย่างราบรื่นและรอบคอบ นอกจากนี้ พวกเขาจะยังคงสนับสนุนบริษัทใน ระยะยาวด้วยประสบการณ์และเครือข่ายในฐานะสมาชิกของคณะกรรมการ ที่ปรึกษาที่จัดตั้งขึ้นใหม่

“สำหรับเรา ขั้นตอนนี้เป็นช่วงเวลาที่ดีที่เต็มไปด้วยอารมณ์ความรู้สึก เพราะเราได้มอบผลงานตลอดชีวิตของเราไว้ในมือของลูกๆ ในขณะที่เดียวกัน การส่งมอบงานนี้ก็เป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาธุรกิจครอบครัวของเรา” Claudia Haimer กล่าวไว้ว่า “Andreas และ Kathrin มีความผูกพันกับ HAIMER มานานหลายปี และได้เข้ามารับผิดชอบในทีมบริหารอย่างประสบความสำเร็จแล้ว ซึ่งจะช่วยให้ลูกค้า ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และกลยุทธ์ระยะยาวของเราดำเนินต่อไปได้”

การโอนหุ้นให้แก่ Andreas และ Kathrin Haimer ช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ HAIMER ในฐานะธุรกิจครอบครัวอิสระที่บริหารงาน โดยเจ้าของ ซึ่งนำเสนอ “ห้องเครื่องมือแห่งอนาคต” ให้แก่ลูกค้าในฐานะ แนวคิดห้องเครื่องมือแบบครบวงจรที่มอบประสิทธิภาพ การแปลงเป็นดิจิทัล และระบบอัตโนมัติที่ดียิ่งขึ้น

ด้วยแนวทางนี้ HAIMER ตอบโจทย์ความท้าทายที่บริษัทผู้ผลิตต้อง เผชิญ ซึ่งอยู่ภายใต้แรงกดดันด้านต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันก็ประสบ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือ รวมถึงความต้องการในการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลและอัตโนมัติ HAIMER ช่วยให้อุปกรณ์ทั่วโลกสามารถผลิตชิ้น งานได้อย่างแม่นยำ น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้วยโซลูชันของ HAIMER สายการผลิตสามารถเปลี่ยนเป็นระบบ ดิจิทัล และพื้นที่ประกอบเครื่องมือสามารถเปลี่ยนเป็นระบบอัตโนมัติได้ การเปลี่ยนแปลงรุ่นต่อรุ่นจึงเป็นการแสดงความมุ่งมั่นอย่างชัดเจนที่จะ เสริมสร้างความเชี่ยวชาญด้านระบบนี้ให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชญาของบริษัทที่ว่า “คุณภาพคือชัยชนะ”

แม้ว่าอุตสาหกรรมโลหะจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและผันผวน แต่บริษัทชั้นนำที่ซ่อนเร้นนี้ยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของครอบครัวชาวเยอรมัน 100% ซึ่งช่วยให้ลูกค้า พันธมิตร และพนักงานสามารถวางใจได้ในการ ตัดสินใจที่ยั่งยืนในระยะยาว

THE CHALLENGES OF MODERN MANUFACTURING

Challenges:
Cost pressure, shortage of skilled workers, ...

Solutions:
• Digitization
• Automation
• Artificial Intelligence

The HAIMER Concept: Tool Room of the Future
• Efficient organization of the tool room to reduce downtime
• Combine analog and digital processes in the tool room with a supporting software solution



MAXIMUM PRODUCTION CAPACITY OPTIMIZED FOR 10 DAYS



DIGITIZATION AND TRANSPARENCY

Light up your Tool Room!

Situation
99% of presetting rooms are black boxes

Problem
Knowledge base is divided in different heads and systems

Solution
One central spot for knowledge kept for the future

HAIMER solution: Tool Room Management
• Transparent presetting processes, 100% tracking of all tool room activities
• Improves tool quality, assists with troubleshooting and reduces setup time
• Consistently high & improved component quality
• Index management and user roles



FROM A BLACK BOX TO A TRANSPARENT, DATA-DRIVEN PRODUCTION

Andreas Haimer กล่าวเสริมว่า จากมุมมองด้านเทคโนโลยีและกลยุทธ์: “เราเป็นบริษัทผู้ผลิตเอง โดยมีเครื่องมือกลมากกว่า 200 เครื่อง และปริมาณการตัดโลหะต่อปีประมาณ 5,000 ตัน ดังนั้นเราจึงรู้จากประสบการณ์ของเราเองว่ากระบวนการที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดการเครื่องมือที่วางแผนมาอย่างดีนั้นมีความสำคัญเพียงใด นั่นคือเหตุผลที่เราลงทุนอย่างต่อเนื่องในด้านดิจิทัลและระบบอัตโนมัติ: ตั้งแต่เครื่องจักรที่ใช้ AI ในการประกอบ ปรับสมดุล และตั้งค่าล่วงหน้า ไปจนถึงแนวคิด “ห้องเครื่องมือแห่งอนาคต” ของเรา และความร่วมมือระดับโลกกับผู้ผลิตเครื่องมือกล โดยที่โซลูชันเครื่องมือของเราถูกนำไปใช้ในโรงงานของพวกเขาทั่วโลก”

ด้วยโซลูชันเหล่านี้ บริษัทต่างๆ ที่ต้องการและจำเป็นต้องเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต สามารถเปลี่ยนการประกอบเครื่องมือที่ไม่เป็นระบบซึ่งก่อนหน้านี้เปรียบเสมือนกล่องดำ ให้กลายเป็นกระบวนการตั้งค่าและกำหนดตำแหน่งเครื่องมือที่โปร่งใสและขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ทำให้การผลิตสามารถดำเนินไปได้ตลอด 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ ด้วยระดับการทำงานอัตโนมัติสูงสุด **REPORTING**

STÄUBLI LAUNCHES QUICK MOLD CHANGE SYSTEM, SAVING TIME IN MOLD MAKING

สตอมลิ เปิดตัวเทคโนโลยี Quick Mold Change System ประหยัดเวลาในงานแม่พิมพ์

Stäubli is a global provider of industrial and mechatronics solutions, committed to innovation since 1892. Originally starting as a small factory in Horgen (Zurich), Stäubli is now a multinational group headquartered in Pfäffikon, Switzerland, employing over 6,000 people in 28 countries across 4 continents. Stäubli delivers excellent products for sustainable development in industry and society. Stäubli's reliability, stability, and technical excellence result from a consistent focus on industrial customers. All of this is part of a shared core goal: to develop solutions for safer, more efficient, and cost-effective industrial processes in achieving this goal to the best of its ability.

Mr. Phongsakorn Pradit, Senior Sales Engineer at Stäubli (Thailand) Co., Ltd., explained that Stäubli is a Swiss company founded more than a century ago, operating in three core areas: Robotics, Textile, and Connectors. Representing the Fluid Connectors division, he introduced the Quick Mold Change System, which includes Multi Coupling technology. This solution combines multiple water, air, and hydraulic hose connections often 10–20 into a single connection point. Instead of connecting, for example, 12 hoses individually, operators can connect them all in one step. Stäubli's technology therefore simplifies and accelerates mold changes, significantly reducing production downtime.

The Quick Mold Change System is a rapid mold change system, offering both spot and comprehensive solutions for the safe and efficient clamping, movement, and maintenance of molds in the molding industry.



สตอมลิ (Stäubli) คือ ผู้ให้บริการโซลูชันด้านอุตสาหกรรมและแมคคาทรอนิกส์ระดับโลก ที่มีความมุ่งมั่นในด้านนวัตกรรมมาตั้งแต่ปี 2435 เดิมทีเริ่มต้นจากโรงงานขนาดเล็กในเมือง Horgen (ซูริค) ปัจจุบันสตอมลิเป็นกลุ่มบริษัทข้ามชาติที่มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่เมือง Pfäffikon ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ดำเนินงานด้วยพนักงานกว่า 6,000 คน ใน 28 ประเทศทั่ว 4 ทวีป สตอมลิมอบผลิตภัณฑ์คุณภาพเยี่ยมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมและสังคม ความน่าเชื่อถือและความมั่นคงของสตอมลิ และความเป็นเลิศทางเทคนิคเป็นผลมาจากการมุ่งมั่นลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ ทั้งหมดนี้เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายหลักเดียวกัน นั่นคือการพัฒนาโซลูชันเพื่อกระบวนการทางอุตสาหกรรมที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่ามากขึ้น ในการบรรลุเป้าหมายนี้อย่างเต็มความสามารถ

คุณพงศ์กร ประดิษฐ์ วิศวกรอาวุโส ฝ่ายขาย บริษัท สตอมลิ (ไทยแลนด์) จำกัด เผยว่า สตอมลิ ก่อตั้งมากกว่า 100 ปี เป็นบริษัทสัญชาติสวิตเซอร์แลนด์ ดำเนินธุรกิจอยู่ใน

3 ส่วนหลักๆ คือ Robotics, Textile และ Connectors โดยตนจะอยู่ในฝ่ายของ Fluid Connector ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่อยากนำเสนอคือในเรื่องของ Quick Mold Change System เป็นเทคโนโลยีสำหรับการเปลี่ยนแม่พิมพ์ โดยเฉพาะตัว Multi Clamping คือการรวบรวมข้อต่อสายต่างๆ เช่นสายน้ำ สายลม หรือสายไฮดรอลิกที่มีประมาณ 10 – 20 ข้อต่อให้มารวมอยู่ที่จุดเดียวได้ ยกตัวอย่างข้อต่อที่มีภายในเครื่องจำนวน 12 ท่อ โดยเราอาจเป็นต้องมาใส่ทีละข้อต่อซึ่งทำให้เสียเวลาในกระบวนการผลิต แต่ด้วยเทคโนโลยีของสตอมลิสามารถนำข้อต่อหลายๆ สายเหล่านั้นเข้ามาต่อได้เพียงในสเต็ปเดียว จะทำให้ง่าย รวดเร็ว ประหยัดเวลาไปได้มาก

Quick Mold Change System คือระบบเปลี่ยนแม่พิมพ์อย่างรวดเร็ว เป็นโซลูชันเฉพาะจุดหรือโซลูชันแบบครบวงจรสำหรับการยึด การเคลื่อนย้าย และการบำรุงรักษาแม่พิมพ์อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์

"STABILITY AND STORAGE": THE NEW CHALLENGES FOR THE RENEWABLE ENERGY TRANSITION

**"เสถียรภาพและการกักเก็บ": ความท้าทายใหม่
ของการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานหมุนเวียน**



Mr. David Van Dau, Chief Executive Officer of PSG Corporation Public Company Limited (PSGC)

The SEA region did not have to look far back for a lesson. Geopolitical tensions and the risk of disruption to the world's critical energy supply routes in recent times have exposed a truth many countries had overlooked; depending too heavily on any single energy source or supply route is a strategic vulnerability. Although these events primarily involved fossil fuels, the deeper lesson is universal every economy needs security and continuity in its energy supply.

The Region's Answer and the Coming New Challenge

For Southeast Asia, one answer has been to reduce dependence on imported energy by developing sources within the region, raising the share of renewable energy, not only with Net Zero ambitions but also due to new demands from the rapid expansion of advanced technology investments such as Data Centers, leading to unavoidable limitations on the power grid. Renewable energy sources generate electricity intermittently. Solar panels produce power only during daylight hours, wind turbines only when the wind blows, and hydropower output declines in the dry season. The hours of peak generation rarely align with the hours when people actually need power. The more a power system relies on renewables, the greater the need to store electricity for the periods when generation falls short.

Energy Storage: The Heart of Tomorrow's Power Systems

When the topic of energy storage is discussed the first answer that most people think of is battery energy storage a technology that plays an important role and performs well up to a certain extent. But when the challenge is energy storage at the national utilities scale with the demand to discharge large volumes of electricity over extended periods, battery energy storage faces technical shortcomings and high investment costs that make the technology uneconomical. It is this gap that has turned global attention back to another form of energy storage.

The technology in question is no new invention; the world has been using it for more than a century. Pumped Storage Hydropower (PSH) operates on a simple principle: surplus electricity is used to pump water up to an upper reservoir, and the water is released back down to generate power when the system needs it. Its strengths storage at the scale required by the national power grid, and an operating life spanning decades are precisely what batteries cannot match. In simple terms, we can consider PSH as a "Green Mega-Power Bank". The IEA's Hydropower Special Market Report confirms this direction, projecting that even as battery storage capacity expands more than tenfold by 2030, PSH storage capacity will remain significantly higher, and that PSH will account for 30% of net new hydropower capacity worldwide.

Two Paths to PSH

The next question is: where will this storage capacity come from?

There is more than one route to expanding PSH capacity. One approach drawing growing interest is adding pumping capability to existing hydropower plants, or PSH Retrofitting, which leverages dams, reservoirs, and transmission networks already in place allowing faster development and earlier tangible results. At the same time, developing new projects in high-potential sites is another path that serves long-term demand. According to the IEA, beyond the storage capacity to be added by newly developed projects, a further 3.3 million megawatt-hours worldwide is set to come from adding pumping capability to existing plants.

These pathways reflect the bigger picture of the energy transition. **Mr. David Van Dau, Chief Executive Officer of PSG Corporation Public Company Limited (PSGC)**, shared his perspective: "A sustainable energy transition does not come from adding renewable energy alone. It requires a system that balances security, sustainability, and long-term growth all at once. Energy storage technologies such as pumped storage hydropower are therefore a critical component reinforcing the stability of the power system and opening the way for renewable energy to grow to its full potential."

Lao PDR: Infrastructure Ready to Build On

Viewed through the lens of ASEAN, one country stands out: the Lao PDR. It is currently the region's largest hydropower electricity exporter, and the Lao government aims to export a total of 20 gigawatts by 2030. That status reflects the country's extensive base of operating hydropower plants and reservoirs, along with high-potential sites for new development the essential building blocks that PSH requires. For PSGC, which already operates within the region's energy supply chain, the expansion into PSH builds on the market understanding the company has developed. PSGC has signed a Memorandum of Understanding (MoU) with Electricité du Laos (EDL) to study the feasibility of upgrading existing hydropower plants with strong potential into pumped storage systems, strengthening energy security and serving electricity demand within the Lao PDR and, where capacity allows, exporting power to countries across the region through EDL's transmission network. The company has also signed an MoU with the Government of the Lao PDR to study numerous sites across the country with the potential for long-term PSH development, in parallel with its work with EDL.

A Long Game Built on Foundations Laid Today

Developing a PSH project is a strategic medium-term to long-term investment, requiring comprehensive feasibility studies conducted in stages from preliminary potential assessments through in-depth technical and economic analysis before a final investment decision is made. PSGC therefore views this undertaking as laying medium to long-term foundations rather than something to be tracked quarter by quarter. The IEA likewise notes that the key challenge for PSH lies in its nature as large-scale, capital-intensive infrastructure; working closely with governments and infrastructure owners from the outset is therefore a critical factor in keeping projects moving forward on solid ground.

All of this reflects PSGC's view of where power systems are headed. The energy transition of the coming decade will not be measured by the volume of clean energy generated alone, but by the ability to store that energy for the moments the system needs it. For a region as rich in water resources as ASEAN, PSH may well be a key piece of the puzzle in making the power system more secure and more flexible and that is the direction PSGC has chosen to prepare for, starting today. REVIEW

ย้อนไปบทเรียนที่ภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้เพิ่งได้รับ ความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์และความเสี่ยงต่อการปิดเส้นทางลำเลียงพลังงานสำคัญของโลกในช่วงที่ผ่านมา สะท้อนความจริงข้อหนึ่งที่หลายประเทศมองข้าม นั่นคือการพึ่งพาแหล่งพลังงานหรือเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งมากเกินไป กลายเป็นความเสี่ยง และความเปราะบางเชิงยุทธศาสตร์ แม้เหตุการณ์เหล่านี้จะ

“A SUSTAINABLE ENERGY TRANSITION DOES NOT COME FROM ADDING RENEWABLE ENERGY ALONE. IT REQUIRES A SYSTEM THAT BALANCES SECURITY, SUSTAINABILITY, AND LONG-TERM GROWTH ALL AT ONCE.”

เกี่ยวข้องกับพลังงานฟอสซิลเป็นหลัก แต่บทเรียนที่ลึกกว่านั้นคือ ทุกระบบเศรษฐกิจต้องการความมั่นคงและความต่อเนื่องในการจัดหาพลังงาน

คำตอบของภูมิภาค และโจทย์ใหม่ที่ตามมา

สำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คำตอบหนึ่งคือการลดการพึ่งพาพลังงานนำเข้า ด้วยการหันมาพัฒนาแหล่งพลังงานภายในภูมิภาค การเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนไม่เพียงสนับสนุนเป้าหมาย Net Zero เท่านั้น แต่ยังช่วยรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้ารูปแบบใหม่ที่เกิดจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วจากการลงทุนด้านเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ดาต้า เซ็นเตอร์ ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้า ด้วยแหล่งพลังงานหมุนเวียนผลิตไฟฟ้าได้ไม่สม่ำเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการใช้แผงโซลาร์ที่ผลิตไฟฟ้าได้เฉพาะตอนกลางวันที่มีแดด ถึงหันลมผลิตได้เฉพาะเมื่อมีลม และพลังน้ำก็ลดลงในฤดูแล้ง ช่วงเวลาที่ผลิตไฟฟ้าได้มาก จึงมักไม่ตรงกับช่วงเวลาที่คนต้องการใช้ไฟฟ้าจริง ยิ่งระบบไฟฟ้าพึ่งพาพลังงานหมุนเวียนมากขึ้นเท่าใด ความจำเป็นในการมีระบบกักเก็บไฟฟ้าไว้ใช้ในเวลาที่ผลิตไม่ได้ก็ยิ่งเพิ่มขึ้นเท่านั้น

การกักเก็บพลังงาน หัวใจของระบบไฟฟ้าแห่งอนาคต

เมื่อพูดถึงการกักเก็บพลังงาน คำตอบแรกที่คนส่วนใหญ่นึกถึงคือระบบกักเก็บพลังงานด้วยแบตเตอรี่ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญและทำงานได้ดีในระดับหนึ่ง แต่เมื่อโจทย์ขยับไปสู่การกักเก็บพลังงานในระดับระบบสาธารณูปโภคของประเทศ ซึ่งต้องจ่ายไฟในปริมาณมากอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ระบบกักเก็บพลังงานด้วยแบตเตอรี่ต้องเผชิญทั้งข้อจำกัดทางเทคนิคและต้นทุนการลงทุนที่สูง จนอาจไม่คุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ ช่องว่างนี้เองที่ทำให้ทั่วโลกหันกลับมาสนใจเทคโนโลยีการกักเก็บพลังงานอีกรูปแบบหนึ่ง

เทคโนโลยีดังกล่าวไม่ใช่นวัตกรรมใหม่ หากแต่เป็นสิ่งที่โลกใช้งานมากกว่าศตวรรษ โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ (Pumped Storage Hydropower: PSH) ทำงานด้วยหลักการเรียบง่าย คือใช้ไฟฟ้าส่วนเกินสูบน้ำขึ้นไปเก็บในอ่างด้านบน แล้วปล่อยกลับลงมาผลิตไฟฟ้าเมื่อระบบต้องการ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ระบบแบตเตอรี่ยังไม่สามารถเทียบได้ คือการกักเก็บในระดับที่ระบบทั้งประเทศต้องการ และอายุใช้งานหลายทศวรรษ เป็นสิ่งที่แบตเตอรี่ทั่วไปไม่สามารถทำได้ เพื่อให้เห็นภาพ PSH เปรียบได้กับ “Green Mega-Power Bank” หรือแบตเตอรี่สำรองขนาดใหญ่จากธรรมชาติ จากรายงาน Hydropower Special Market Report ขององค์การพลังงานระหว่างประเทศ (IEA) ยืนยันทิศทางนี้ โดยประเมินว่าแม้กำลังกักเก็บด้วยแบตเตอรี่จะขยายตัวกว่าสิบเท่าภายในปี 2573 กำลังกักเก็บของ PSH ก็ยังคงสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และคาดว่า PSH จะคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 30 ของกำลังผลิตพลังงานใหม่สุทธิทั่วโลก

สองเส้นทางสู่ PSH

คำถามถัดมาคือ กำลังกักเก็บเหล่านี้จะเกิดขึ้นจากที่ใด?

การเพิ่มกำลังกักเก็บด้วย PSH ทำได้หลายแนวทาง หนึ่งในแนวทางที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น คือการเพิ่มความสามารถสูบน้ำให้แก่วงไฟฟ้าพลังน้ำที่มีอยู่เดิม หรือ PSH Retrofitting ซึ่งใช้ประโยชน์จากเขื่อนอ่างเก็บน้ำ และโครงข่ายสายส่งที่ลงทุนไปแล้ว ทำให้พัฒนาได้เร็วและเห็นผลเป็นรูปธรรมได้ก่อน ขณะเดียวกัน การพัฒนาโครงการขึ้นใหม่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ ก็เป็นอีกแนวทางที่รองรับความต้องการในระยะยาว โดย IEA ระบุว่า นอกเหนือจากกำลังกักเก็บที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการที่พัฒนาขึ้นใหม่ ยังมีอีก 3.3 ล้านเมกะวัตต์-ชั่วโมงจากทั่วโลกที่จะมาจากการเพิ่มความสามารถสูบน้ำให้แก่วงไฟฟ้าที่มีอยู่เดิม

แนวทางเหล่านี้สะท้อนภาพที่ใหญ่ขึ้นของการเปลี่ยนผ่านพลังงาน **คุณเดวิด แวน ดาว ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ฟือเอสซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ PSGC** ให้มุมมองว่า “การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานที่ยั่งยืน ไม่ได้เกิดจากการเพิ่มพลังงานหมุนเวียนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยระบบที่สร้างสมดุลระหว่างความมั่นคง ความยั่งยืน และการเติบโตในระยะยาวไปพร้อมกัน เทคโนโลยีกักเก็บพลังงานอย่างโรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเสริมเสถียรภาพให้ระบบไฟฟ้าและเปิดโอกาสให้พลังงานหมุนเวียนเติบโตได้อย่างเต็มศักยภาพ”

สปป.ลาว โครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมต่อยอด

เมื่อพิจารณาแนวทางดังกล่าวสำหรับบริบทของอาเซียน สปป.ลาว คือประเทศที่โดดเด่นอย่างยิ่ง สปป.ลาว เป็นผู้ส่งออกไฟฟ้าพลังน้ำรายใหญ่ที่สุดของภูมิภาคในปัจจุบัน โดยภาครัฐของ สปป.ลาว ตั้งเป้าส่งออกไฟฟ้ารวม 20 กิกะวัตต์ภายในปี 2573 เพื่อ สอดคล้องกับสถานะที่ว่า สปป.ลาว มีทั้งโรงไฟฟ้าพลังน้ำและอ่างเก็บน้ำที่ดำเนินการอยู่แล้วจำนวนมาก รวมถึงพื้นที่ที่มีศักยภาพสำหรับพัฒนาโครงการใหม่ ซึ่งเป็นองค์ประกอบตั้งต้นที่การพัฒนา PSH ต้องการ ในฐานะที่ PSGC ดำเนินธุรกิจอยู่ในห่วงโซ่อุปทานพลังงานของภูมิภาคอยู่แล้ว การขยายสู่ PSH เป็นการต่อยอดจากความเข้าใจตลาดพลังงานที่บริษัทมี ทั้งนี้ PSGC ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ (MoU) ร่วมกับรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (EDL) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังน้ำเดิมที่มีศักยภาพให้เป็นระบบสูบกลับ เพื่อเสริมความมั่นคงทางพลังงานและรองรับความต้องการไฟฟ้าภายใน สปป.ลาว โดยหากมีกำลังผลิตเพียงพอ ก็สามารถส่งออกไปยังประเทศในภูมิภาคผ่านโครงข่ายสายส่งของ EDL ได้ นอกจากนี้ บริษัทยังได้ลงนาม MoU กับรัฐบาลแห่ง สปป.ลาว เพื่อศึกษาศักยภาพพื้นที่สำหรับการพัฒนาโครงการในระยะยาวควบคู่กัน

เกมระยะยาวที่ต้องวางรากฐานตั้งแต่วันนี้

การพัฒนาโครงการ PSH เป็นการลงทุนเชิงกลยุทธ์ในระยะกลางถึงระยะยาว ที่ต้องอาศัยการศึกษาความเป็นไปได้รอบด้านเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่การประเมินศักยภาพเบื้องต้น ไปจนถึงการศึกษาเชิงลึกด้านเทคนิคและความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ก่อนการตัดสินใจลงทุนจริง PSGC จึงมองโครงการนี้ในกรอบการวางรากฐานระยะกลางถึงระยะยาว มากกว่าการติดตามความคืบหน้าเป็นรายไตรมาส ขณะที่ IEA ระบุว่าความท้าทายของ PSH อยู่ที่การเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ใช้เงินลงทุนสูง การทำงานร่วมกับภาครัฐและเจ้าของโครงสร้างพื้นฐานตั้งแต่ต้นน้ำจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการเดินหน้าได้อย่างมั่นคง

ทั้งหมดนี้สะท้อนมุมมองที่ PSGC มีต่อทิศทางของระบบพลังงานในอนาคต การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานในทศวรรษหน้าจะไม่ได้ถูกวัดจากปริมาณพลังงานสะอาดที่ผลิตได้เพียงอย่างเดียว หากแต่ถูกวัดจากความสามารถในการกักเก็บพลังงานไว้ใช้ในเวลาที่ระบบต้องการ สำหรับภูมิภาคที่มีทรัพยากรน้ำอุดมสมบูรณ์อย่างอาเซียน PSH จึงอาจเป็นอีกข้อได้เปรียบที่ช่วยเติมเต็มระบบไฟฟ้าให้มั่นคงและยืดหยุ่นยิ่งขึ้น และนั่นคือทิศทางที่ PSGC เลือกเตรียมความพร้อมไว้ตั้งแต่วันนี้

MANUFACTURING REVIEW



SANYO SPECIAL STEEL

Sanyo Special Steel, the best company in term of its state of the art facility, quality and technology, makes every effort to meet the customer satisfaction with high quality products and competitive price. Sanyo specializes in making many kinds of steel products such as QC11, QCM8, QD61. Sole distributed in Thailand by **Bangkok Special Steel Co., Ltd. Tel. 02-706 0723**

เหล็กพิเศษ Sanyo

Sanyo Special Steel เป็นบริษัทที่ดีที่สุดในด้านอุปกรณ์เครื่องมืออันทันสมัยทั้งคุณภาพของสินค้า และเทคโนโลยีในการผลิต ซึ่งพยายามที่จะทำให้อุปกรณ์พึงพอใจ ด้วยการนำเสนอสินค้าที่ได้มาตรฐาน ทั้งทางด้านคุณภาพและราคา Sanyo มีความชำนาญในการผลิตเหล็กหลายประเภท เช่น เหล็ก QC11, QCM8, QD61 จัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย โดย **บริษัท กรุงเทพเหล็กกล้า จำกัด โทร. 02-706 0723**

IPN146101



BATTERIE-LASTHEBEMAGNET SB950 PROFILE

With its narrow, deep-penetrating pole shoes, the SB950 Profile is suitable for efficient and safe lifting of confined geometries and profiles with low material thicknesses from 4 mm. The integrated automatic mode also enables a contactless switching process: when the magnet is positioned and the crane eye is then released, switching on or off takes place automatically. This not only increases process reliability, but also saves valuable time in daily use.

แม่เหล็กแบบใช้แบตเตอรี่ SB950 รุ่น Profile

ด้วยขั้วแม่เหล็กที่แคบและเจาะลึก แม่เหล็ก SB950 รุ่น Profile จึงเหมาะสำหรับการยกวัสดุที่มีรูปทรงและโปรไฟล์ที่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยเฉพาะวัสดุที่มีความหนาตั้งแต่ 4 มม. ขึ้นไป โหมดอัตโนมัติในตัวยังช่วยให้สามารถสลับการทำงานแบบไร้สัมผัสได้: เมื่อวางตำแหน่งแม่เหล็กแล้วปล่อยตามตาเครน การเปิดหรือปิดจะเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ ซึ่งไม่เพียงแต่เพิ่มความน่าเชื่อถือของกระบวนการ แต่ยังช่วยประหยัดเวลาอันมีค่าในการทำงานประจำวันอีกด้วย

IPN146102

POWER SKIVING CUTTERS

Power skiving cutters can be produced for straight and helical gears. We manufacture skiving cutters for splines, chain wheels, and special profiles. We manufacture all feasible profiles and dimensions according to your specific requirements. Module : 0.5 mm up to 8.0 mm Diameter : Ø 15 mm up to Ø 240 mm Material : Powder Metal Steels (PM) and Carbide Coating : Altensa and Alcrona

อุปกรณ์ตัดผิวเรียบแบบใช้กำลัง

อุปกรณ์ตัดผิวเรียบแบบใช้กำลังสามารถผลิตได้ทั้งเฟืองตรงและเฟืองเกลียว โดยผลิตอุปกรณ์ตัดผิวเรียบสำหรับร่องฟัน เฟืองโซ่ และโปรไฟล์พิเศษ โดยผลิตโปรไฟล์และขนาดที่เป็นไปได้ทั้งหมดตามความต้องการเฉพาะของผู้ใช้ โมดูล: 0.5 มม. ถึง 8.0 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง: Ø 15 มม. ถึง Ø 240 มม. วัสดุ: เหล็กผงโลหะ (PM) และการเคลือบ: Altensa และ Alcrona



IPN146103



OCEAN TURNTABLE CLEANING SYSTEMS

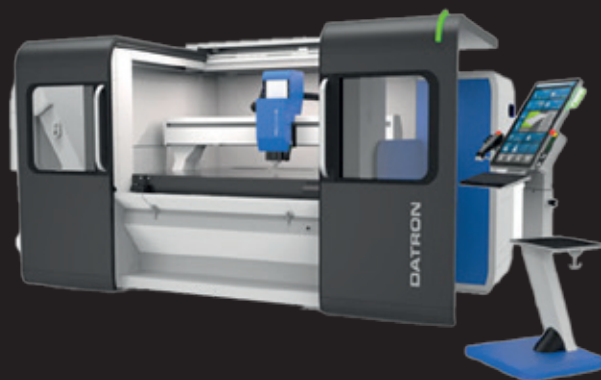
With a variety of different models, the **Ocean** turntable systems from BvL are designed for many different cleaning tasks, even with strong contamination and high loads. The spray cleaning process reliably removes oil, grease, cooling emulsion and swarf from industrial components.

The rotation of the parts carrier or nozzle frame ensures efficient cleaning all-around. The individual process steps, such as washing, rinsing and drying, are conducted in one chamber. This allows the space-saving cleaning system with easy and ergonomic access to be ideally integrated into your production process.

ระบบทำความสะอาดแบบหมุน Ocean

ระบบทำความสะอาดแบบหมุน **Ocean** จาก BvL มีให้เลือกหลายรุ่น ออกแบบมาเพื่อรองรับงานทำความสะอาดที่หลากหลาย แม้กระทั่งงานที่มีสิ่งสกปรกมากและรับน้ำหนักสูง กระบวนการทำความสะอาดแบบหมุนสามารถขจัดคราบน้ำมัน จารบี น้ำยาหล่อเย็น และเศษโลหะออกจากชิ้นส่วนอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การหมุนของตัวยึดชิ้นส่วนหรือโครงหัวฉีดช่วยให้การทำความสะอาดมีประสิทธิภาพรอบด้าน ขึ้นตอนต่างๆ เช่น การล้าง การล้างออก และการทำให้แห้ง จะดำเนินการในห้องเดียว ทำให้ระบบทำความสะอาดที่ประหยัดพื้นที่เข้าถึงง่าย และถูกหลักวิศวกรรม สามารถผสานรวมเข้ากับกระบวนการผลิตของคุณได้อย่างลงตัว



DATRON MLCUBE PRO

The **DATRON MLCube Pro** is the premium product of the DATRON MLCube series and ideal for customers with high metal removal rates. It offers an improved loading concept with automatic hinged doors and crane loading. The optimized chip concept with additional chip conveyor ensures efficient chip removal. The external DATRON ToolAssist tool changer enables tools to be loaded and unloaded during machining. The DATRON MLCube Pro thus stands for high performance and efficiency in industrial production.

DATRON MLCube Pro

DATRON MLCube Pro เป็นผลิตภัณฑ์ระดับพรีเมียมของซีรีส์ DATRON MLCube และเหมาะสำหรับลูกค้าที่ต้องการอัตราการตัดเฉือนโลหะสูง มีระบบการไหลที่ได้รับการปรับปรุงด้วยประตูบานพับอัตโนมัติและการไหลด้วยเครน แนวคิดการจัดการเศษโลหะที่ได้รับการปรับปรุงด้วยสายพานลำเลียงเศษโลหะเพิ่มเติมช่วยให้การกำจัดเศษโลหะมีประสิทธิภาพ ตัวเปลี่ยนเครื่องมือภายนอก DATRON ToolAssist ช่วยให้สามารถโหลดและถอดเครื่องมือได้ในระหว่างการทำงาน ดังนั้น DATRON MLCube Pro จึงหมายถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าสูงในการผลิตทางอุตสาหกรรม

"BCC" STRENGTHENS THAILAND'S UNDERGROUND CABLE LEADERSHIP

"BCC" ตอกย้ำผู้นำสายไฟฟ้าใต้ดิน ลุยโปรเจกต์แนวรถไฟฟ้า-หัวเมืองใหญ่

Bangkok Cable (BCC), Thailand's leading manufacturer and developer of electrical wires and cables, continues to reinforce its leadership in the country's underground power cable market by securing major projects from the Metropolitan Electricity Authority (MEA) and the Provincial Electricity Authority (PEA). The company has expanded its underground power cable installation projects along mass transit routes and across major provincial cities, bringing its cumulative installed cable length to more than 720 kilometers. With advanced manufacturing technologies, internationally recognized safety standards.

"บางกอกเคเบิล" หรือ BCC ตอกย้ำความเป็นผู้นำตลาดสายไฟฟ้าใต้ดินของไทย คว้างานเมกะโปรเจกต์ MEA และ PEA ลุยติดตั้ง "ระบบสายไฟฟ้าและสายเคเบิลใต้ดิน" ตามแนวรถไฟฟ้าและหัวเมืองใหญ่ในภูมิภาค ความยาวสายไฟสะสม 720 กม. ชูความพร้อมด้านเทคโนโลยีการผลิตสายไฟฟ้าคุณภาพสูง การันตีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล



THE BOARD OF INVESTMENT (BOI) AND ITS ALLIES ARE ORGANIZING THECA 2026

บีโอไอพนักพันธมิตรจัด THECA 2026
เชื่อมห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์ หนุนไทย
สู่ฐานผลิตเทคโนโลยีขั้นสูง



The Thailand Electronics Circuit Asia 2026 (THECA 2026) will be held under the theme "Innovating PCB and Advanced Electronics with Next-Gen Packaging" from August 26-28, 2026, at the Bangkok International Trade and Exhibition Centre (BITEC).

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ร่วมกับสมาคมแพนวงจรพิมพ์ไทย (THPCA) และสมาคมแพนวงจรพิมพ์ฮ่องกง (HKPCA) เตรียมจัดงาน Thailand Electronics Circuit Asia 2026 (THECA 2026) ภายใต้แนวคิด "Innovating PCB and Advanced Electronics with Next-Gen Packaging" ระหว่างวันที่ 26 - 28 สิงหาคม 2569 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพฯ



SCX CORPORATION BOOSTS RECURRING REVENUE BUSINESSES WITHIN THE SC GROUP, SHOWCASING SUCCESS IN WAREHOUSE BUSINESS.

SCX Corporation ติดเครื่องธุรกิจรายได้ประจำเครือ SC โชว์ความสำเร็จ ธุรกิจคลังสินค้า รายได้ครึ่งปีแรกโตทะลุ 240%

SCX Corporation continues to drive its recurring revenue businesses towards sustainable growth, outlining a roadmap to drive SCX Logistics towards a target of 1,000,000 sq.m. of space by 2029. This follows its success in winning over customers across various sectors, achieving first-half revenue growth exceeding 240% compared to the same period last year. The company showcased its flagship warehouse, SCX Logistics Bangna Km.20, with a total area of 80,000 sq.m., highlighting SC Promises' three key strengths: Quality, Attention, and Responsibility.

SCX Corporation เดินหน้าขับเคลื่อนธุรกิจที่สร้างรายได้ประจำเครือ SC สู่อันดับที่ยั่งยืน ทางโรดแมปขับเคลื่อน SCX Logistics สู่เป้าหมายพื้นที่ 1,000,000 ตร.ม.ในปี 2572 หลังประสบความสำเร็จมิดใจลูกค้าหลากหลายเซกเตอร์ กวาดรายได้ครึ่งปีแรก โตทะลุ 240% เทียบช่วงเดียวกันปีก่อนหน้า โชว์คลังสินค้าต้นแบบ SCX Logistics Bangna Km.20 พื้นที่รวม 80,000 ตร.ม. ชูจุดแข็ง SC Promises 3 ด้าน คุณภาพ-ความใส่ใจ-ความรับผิดชอบ



NUOVO PLUS CHAMPIONS GAME-CHANGING BATTERY SOLUTIONS FOR THE ENERGY SECTOR.

นูโอโว พลัส ชูแบตเตอรี่พลิกเกมพลังงาน

Nuovo Plus highlights battery solutions for the business sector, coupled with continued development in electric vehicle (EV) battery assembly. This aims to enhance energy efficiency, strengthen power security, and transform energy costs into a business advantage, striving for a sustainable Net Zero goal, while supporting battery systems for Electric Vehicles (EVs).

นูโอโว พลัส (Nuovo Plus) ชูโซลูชันแบตเตอรี่สำหรับภาคธุรกิจ ควบคู่การเดินหน้าประกอบแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เสริมความมั่นคงทางไฟฟ้า และเปลี่ยนต้นทุนพลังงานสู่ความได้เปรียบทางธุรกิจ มุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero อย่างยั่งยืน พร้อมสนับสนุน ระบบแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (EV)

BOI JOINS FORCES WITH JETRO AND THE JAPANESE CHAMBER OF COMMERCE TO ACCELERATE THE UPGRADE OF JAPANESE PRODUCTION BASES; EXCEEDING 396 BILLION BAHT.

บีโอไอผนึกเจโทร-หอการค้าญี่ปุ่น เร่งยกระดับฐานผลิตทะลุ 3.9 แสนล้านบาท

The BOI held discussions with JETRO and the Japanese Chamber of Commerce to support Japanese companies in expanding their bases. Over the past 5 years (2021 - first half of 2026), there have been 1,380 applications for investment promotion, totaling over 396 billion baht., focusing on upgrading production bases through modern machinery, improving efficiency, and adopting digital technology to increase productivity and cope with changes in the global economy and trade.

บีโอไอ หรือ **เจโทร** - หอการค้าญี่ปุ่น สนับสนุนบริษัทญี่ปุ่นขยายฐานต่อเนื่อง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2564 - ครึ่งแรกปี 2569) มีคำขอรับการส่งเสริม 1,380 โครงการ มูลค่ารวมกว่า 396,000 ล้านบาท มุ่งยกระดับฐานการผลิตผ่านการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรทันสมัย การปรับปรุงประสิทธิภาพและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เพื่อเพิ่มผลิตภาพและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและการค้าโลก



PRIME MOBILITY DELIVERS 3 ELECTRIC VEHICLES (EVs) TO B&J ALONG WITH EV PROMOTION SYSTEM IN PARTNERSHIP WITH SCGJWD

PrimeMobility ส่งมอบรถยนต์ไฟฟ้า (EV) จำนวน 3 คัน ให้แก่ B&J พร้อมเดินหน้าส่งเสริมการใช้งานรถ EV เชิงพาณิชย์ร่วมกับ SCGJWD

PrimeMobility has delivered three 4-wheel electric trucks to B&J Logistic Company Limited (B&J), a partner of SCGJWD Logistics Public Company Limited (SCGJWD), to support environmental data monitoring in Thailand's transportation hub. This reflects the growing trend of electric vehicle adoption in Thailand's logistics and transportation sector.

PrimeMobility ได้ส่งมอบรถบรรทุกไฟฟ้า แบบ 4 ล้อ จำนวน 3 คัน ให้แก่ B&J Logistic Company Limited (B&J) ซึ่งเป็นพันธมิตรด้านโลจิสติกส์ของ SCGJWD Logistics Public Company Limited (SCGJWD) เพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านขนส่งและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย รถที่ส่งมอบในครั้งนี้จะถูกนำไปใช้งานขนส่งเชิงพาณิชย์ สะท้อนถึงแนวโน้มการเติบโตของการนำรถยนต์ไฟฟ้ามาใช้ในภาคโลจิสติกส์และการขนส่งของประเทศไทย



ADVERTISING INDEX

Company	Page
Bangkok Special Steel Co., Ltd.	1
Iscar (Thailand) Ltd.	7
JIMTOF 2026	8 – 11
Metalex 2026	34 – 35
Munger Machine Tool Pte Ltd.	48
Saeilo (Thailand) Co., Ltd.	Inside Front Cover
Siam Elmatech Co., Ltd.	3
Smart Trade Publications Co., Ltd.	5
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Company Profile)	Back Cover
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Linkedin)	19
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Facebook & Youtube)	Inside Back Cover
Taiwan International Tools & Hardware Expo 2026	16 – 17



Your Partner for Precision Machines

our Philosophy :
Provide best technical solutions

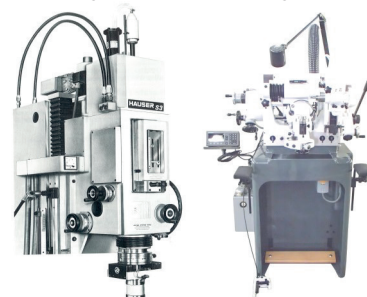


Universal Tool & Cutter
Grinding Machines. Up to 6 axes



Hauser Jig Grinder

Ewag WS 11



High Quality Used And Rebuilt Machines
From Switzerland



Hot Forging and
Cold Forming Machines



METAPLAS
PVD Coating System



Gear Grinding Machines



Rotary Transfer Machines

Head Office :
Munger Machine Tool Pte Ltd (Singapore)
Phone : +65 6764 6388 Fax : +65 6764 3318 E-mail : sales@mungermachinetool.com

Thailand Office :
Munger Machine Tool (Thailand) Co., Ltd.
Phone : +66 2 391 9953-4 Fax : +66 2 712 3973 E-mail : mmtthailand16@gmail.com

Malaysia Office :
Munger Machine Tool Sdn Bhd (Kuala Lumpur)
Phone : +60 12 326 6309 Fax : +60 3 7980 4744 E-mail : sales@mungermachinetool.com

ติดตามข่าวสารได้ที่...



Facebook : Search



Manufacturing-Review



Follow !! The News
Manufacturing with us

← Scan Page

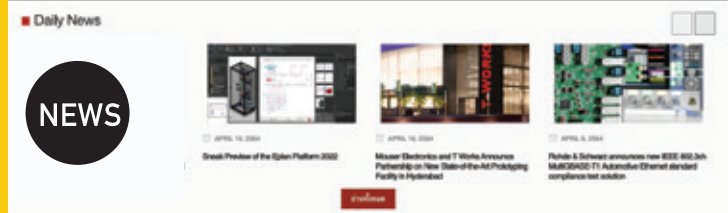
www.manufacturing-review.com



ADVERTISING



NEWS



YouTube

SUBSCRIBE

MANUFACTURING-REVIEW

WATCH MANUFACTURING REVIEW



Manufacturing Review EP148 - 2017X Asia 2017 Auto



SMART TRADE PUBLICATIONS CO., LTD. บริษัท สมาร์ทเทรด พับลิเคชันส์ จำกัด

- ผู้ผลิตนิตยสาร Manufacturing Review, Asia-Pacific Plas&Pack
- จัดกิจกรรมสัมมนาในรูปแบบต่างๆ
- จัดงานอีเว้นท์แบบครบวงจร
- ออกแบบและสร้างบูธในงานแสดงสินค้าต่างๆ
- งานเผยแพร่สื่อตามความต้องการของลูกค้า
- รวมทั้งงาน Social Media และอื่นๆ

MAGAZINE



EXHIBITION



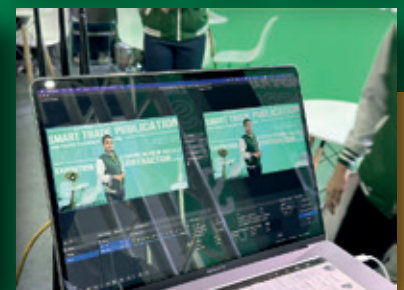
SEMINAR



EVENT



PRODUCTION HOUSE



SMART TRADE PUBLICATIONS CO., LTD.

226/27 1st Floor Riviera Building 2, Bond Street Road, Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand

Tel: +66(0) 2 960 1434-5, www.smarttradepublications.com Email: stp.editorial@gmail.com, stp_editorial@hotmail.com