

Kryo-Portfolio von Edwards jetzt weltweit erhältlich

Edwards, ein führender Anbieter von Vakuumlösungen, hat ein weiteres Kryo-Produktportfolio auf den Markt gebracht, das nun weltweit erhältlich ist. Das Portfolio vereint Kryo-Kompressoren, Kaltköpfe, Vakuumpumpen, Kryo-Panel-Lösungen und integrierte kryogene Systeme und bietet Kunden damit kryogene Kühl- und Vakuumtechnologien aus einer Hand.

Die neue Produktreihe wurde für Anwendungen entwickelt, die stabile, niedrige Temperaturen und kontrollierte Umgebungsbedingungen erfordern, und unterstützt damit die wissenschaftliche Forschung, die Weltraumforschung sowie die industrielle Beschichtungstechnologien. Zu den typischen Anwendungsbereichen zählen Teilchenbeschleuniger, supraleitende Magnete, die Forschung im Bereich der Tieftemperaturphysik, Satellitentests, Weltraumsimulationskammern sowie Dünnschichtbeschichtungsverfahren, die in der Optik und anderen fortschrittlichen Fertigungstechnologien zum Einsatz kommen.

Das Portfolio ermöglicht es Kunden, einzelne kryogene Komponenten zu beziehen oder komplette Systeme zu konfigurieren, die auf ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten sind.

„Kryogene Anwendungen erfordern Präzision, Zuverlässigkeit und die Fähigkeit, verschiedene Technologien nahtlos zu integrieren“, sagt Bernhard Fischer, Produktmanager Cryo Technologies bei Edwards. „Mit unserem Kryo-Portfolio, das nun weltweit erhältlich ist, können wir unsere Kunden in jeder Phase ihres Vorhabens unterstützen – ganz gleich, ob sie eine Einzelkomponente oder eine vollständig integrierte kryogene Lösung benötigen.“

Ein neues Kryo-Portfolio ist nun weltweit erhältlich

Das globale Produktangebot umfasst:

- ECC-Kryo-Heliumkompressoren, die für die Bereitstellung von hochreinem Heliumgas ausgelegt sind, das für den Betrieb von kryogenen Kühl- und Vakuumsystemen sowie zur Aufrechterhaltung stabiler niedriger Temperaturen im Dauerbetrieb erforderlich ist.
- ECH-Kryo-Kühlköpfe, die mithilfe der Gifford-McMahon-Technologie niedrige Temperaturen bei minimalen Vibrationen erzeugen und aufrechterhalten und so den Einsatz in sensiblen und anspruchsvollen Anwendungen unterstützen.

- ECP-Kryo-Vakuumpumpen, die für die Erzeugung von Hochvakuumumgebungen von bis zu circa 10^{-6} mbar ausgelegt sind, mit adaptivem Betrieb unter wechselnden Prozessbedingungen und einem modularen Aufbau, der Wartung und Betriebsverfügbarkeit unterstützt.
- Kryo-Panel-Lösungen, entwickelt für die gezielte Gasabscheidung in speziellen kryogenen Vakuumanwendungen, einschließlich Weltraumanwendungen.
- Integrierte kryogene Kühlsysteme, die Kompressoren und Kühlerköpfe kombinieren, um kontrollierte Niedrigtemperaturumgebungen zu schaffen.
- Integrierte kryogene Vakuumsysteme, die Kompressoren und Kryopumpen kombinieren, um stabile Niederdruckbedingungen zu gewährleisten.

Der modulare Ansatz ermöglicht es Kunden, einzelne Produkte unabhängig voneinander einzusetzen oder sie zu aufeinander abgestimmten Systemen zu kombinieren, die sowohl Kühl- als auch Vakuumpumpleistung bieten.



Das Edwards Vacuum Kryo-Portfolio

Förderung von Innovationen in Wissenschaft und Industrie

Die Kryotechnik spielt eine wichtige Rolle in Anwendungen, bei denen Temperaturstabilität und Vakuumregelung von entscheidender Bedeutung sind. Die Kryotechnik-Lösungen von Edwards unterstützen Kunden in den Bereichen wissenschaftliche Forschung, Luft- und Raumfahrt-Testverfahren sowie fortschrittliche Fertigung.

Im Forschungsbereich kommen die Kryosysteme in Teilchenbeschleunigern, supraleitenden Magneten und Experimenten der Tieftemperaturphysik zum Einsatz, wo eine präzise Temperaturregelung und stabile Betriebsbedingungen für zuverlässige Ergebnisse von grundlegender Bedeutung sind.

Die Kryopumpen und -systeme werden zudem in der Weltraumforschung, bei Tests in der Luft- und Raumfahrt sowie bei der Erprobung von Ionenantrieben eingesetzt. Sie kommen in Qualifizierungsprogrammen für Satelliten und in Weltraumsimulationskammern zum Einsatz und tragen dazu bei, die im Weltraum herrschenden extremen Vakuum- und Temperaturbedingungen nachzubilden.

Im Bereich der fortschrittlichen Fertigung ermöglichen die Vakuum- und Kryotechnologien von Edwards Dünnschichtbeschichtungsverfahren für die Optik, bei denen kontrollierte Umgebungsbedingungen für die Produktqualität und die Prozesskonsistenz unerlässlich sind.

„Forscher und Ingenieure erweitern kontinuierlich die Grenzen von Wissenschaft und Technik“, fügt Fischer hinzu. „Unsere Aufgabe ist es, die kryogenen Kühl- und Vakuumumgebungen bereitzustellen, die diese Arbeit erst möglich machen. Indem wir unser neues Kryo-Portfolio weltweit verfügbar machen, können wir unsere Kunden während des gesamten Lebenszyklus ihrer Systeme mit dem nötigen Fachwissen, der Flexibilität und der Integration unterstützen.“

Dieses erweiterte globale Angebot stärkt die Fähigkeit von Edwards, Kunden während des gesamten Lebenszyklus ihrer Kryosysteme zu unterstützen – von der ersten Planung und Konfiguration bis hin zur Installation, Wartung und kontinuierlichen Optimierung.

Weitere Informationen: www.edwardsvacuum.com