

VACUUM
SOLUTIONS
**production
programme**

IT / EN / FR / DE / ES





"...Siamo innanzitutto fornitori di soluzioni, piuttosto che semplici fornitori di prodotti. Il vuoto rappresenta una vera fonte di energia che si utilizza in svariati settori. Noi abbiamo il compito di diffonderne la conoscenza"

(Giuliano Bosi)

"...We provide more than just products. We provide solutions. Vacuum is a source of energy used in various sectors. It is our duty to spread the knowledge about vacuum"

(Giuliano Bosi)

"...Nous sommes tout d'abord fournisseur de solutions, plutôt que simples fournisseurs de produits. Le vide représente une réelle source d'énergie utilisée dans différents secteurs. Nous avons le devoir de diffuser la connaissance"

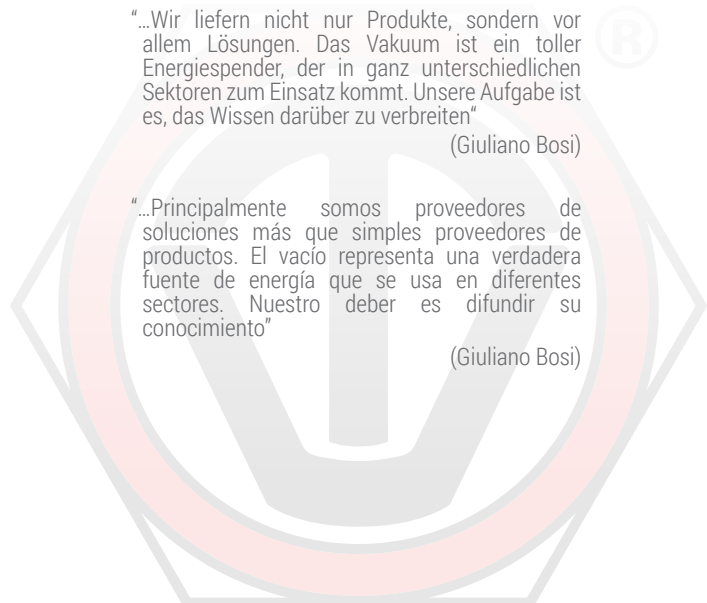
(Giuliano Bosi)

"...Wir liefern nicht nur Produkte, sondern vor allem Lösungen. Das Vakuum ist ein toller Energiespender, der in ganz unterschiedlichen Sektoren zum Einsatz kommt. Unsere Aufgabe ist es, das Wissen darüber zu verbreiten"

(Giuliano Bosi)

"...Principalmente somos proveedores de soluciones más que simples proveedores de productos. El vacío representa una verdadera fuente de energía que se usa en diferentes sectores. Nuestro deber es difundir su conocimiento"

(Giuliano Bosi)



IT Entrare nel mondo di Vuototecnica significa introdursi in un ambiente di passione per le applicazioni del vuoto, in una realtà di ricerca per il futuro, di prodotti che rendono più semplice e immediata ogni attività, di rapporti sinceri tra fornitore e cliente. Lo si intuisce già esplorando la nuova sede di Beverate di Brivio (LC). Già dall'esterno l'edificio riflette la trasparenza di Vuototecnica. All'interno, è possibile camminare in corridoi luminosi e spaziosi, abitare i nuovi spazi operativi, le aule didattiche che ospitano corsi di aggiornamento, circondati da domotica all'avanguardia, attenzione al risparmio energetico e interesse per l'ambiente e le risorse. Tutto questo è Vuototecnica e anche di più.

EN Entering into the world of Vuototecnica means entering into an environment where passion for vacuum applications abounds; a reality of research for the future, of products that make every activity faster and easier; an environment of trusted supplier-client relationships. This already becomes evident when visiting the new facilities at Beverate Brivio (LC). The building's exterior reflects the candour and clarity that characterises Vuototecnica. The inside is home to bright and spacious hallways, new operational areas and training classrooms—all surrounded by cutting edge building automation which focuses on energy savings as well as concern for the environment and resources. Vuototecnica is all this and more.

FR Plonger dans l'univers Vuototecnica cela signifie entrer dans un environnement passionné par les applications du vide, dans une réalité qui se consacre à la recherche pour le futur où les produits simplifient chaque activité en la rendant immédiate et dans un contexte de rapports sincères entre fournisseur et client. C'est déjà ce que l'on ressent en explorant le nouveau siège de l'entreprise qui se trouve en Italie, à Beverate di Brivio (LC). De l'extérieur, le bâtiment reflète déjà toute la transparence de Vuototecnica. À l'intérieur, vous pourrez marcher le long de couloirs lumineux et spacieux, résider dans de nouveaux espaces opérationnels, des salles dédiées aux cours de formation, être entourés de systèmes de domotique à l'avant-garde, d'attention portée aux économies d'énergie et d'intérêt pour l'environnement et les ressources. Vuototecnica c'est tout ça et même plus.



DE In die Welt von Vuototecnica einzutauchen bedeutet, sich in ein Ambiente zu begeben, das durch die Leidenschaft für die Anwendungen des Vakuums, die Forschung für die Zukunft, Produkte, die jede Aktivität einfacher und direkter gestalten, sowie aufrichtige Beziehungen zwischen Lieferant und Kunde charakterisiert ist. Das erahnt man schon beim Kennenlernen der neuen Niederlassung in (LC). Bereits von außen spiegelt das Gebäude die Transparenz von Vuototecnica wider. Im Inneren gelangt man dann durch helle und geräumige Korridore zu den neuen Arbeitsbereichen und Schulungsräumen für Weiterbildungskurse; man findet fortschrittliche Domotik und spürt die wichtige Stellung, die Energieersparnis, Umwelt und Ressourcen hier einnehmen. All das und noch vieles mehr ist Vuototecnica.

ES Entrar en el mundo Vuototecnica significa entrar en un ambiente de pasión por las aplicaciones del vacío, en una realidad de investigación para el futuro de productos que vuelven más simple e inmediata cada actividad, de relaciones sinceras entre el proveedor y el cliente. Esto se percibe entrando en la nueva sede de Beverate di Brivio (LC). Ya la parte externa del edificio refleja la transparencia de Vuototecnica. Dentro es posible caminar por los pasillos luminosos y espaciosos, vivir los nuevos espacios operativos, las aulas didácticas que albergan cursos de actualización, rodeados de domótica de vanguardia, con atención hacia el ahorro energético y la protección del medioambiente y sus recursos. Todo esto y mucho más es lo que representa Vuototecnica.





IT Vuototecnica nasce nel luglio del 1975, fondata da Giuliano Bosi, inventore di un nuovo tipo di elettrovalvola per il vuoto. Per l'Italia erano anni importanti, di brevetti e soluzioni innovative. Il made in Italy cresceva e si diffondeva in tutto il mondo e Vuototecnica fece subito parte di questo clima di effervescenza culturale ed economica. I primi modelli di elettrovalvole per vuoto, serie DDN, sono tuttora in produzione, segno che il lavoro di quegli anni è stato molto importante nel porre le basi per l'oggi. Tra le idee più rivoluzionarie, anche i riduttori per il vuoto e le valvole autoescludenti, nati alla fine degli anni Ottanta, e molto apprezzati in diversi ambiti industriali. Le scommesse per un futuro migliore, nel contrastare i problemi che ogni giorno assillano i produttori e le persone, hanno portato, con il progresso delle tecnologie, alla progettazione e realizzazione di automatismi ed esecuzioni speciali con l'impiego del vuoto: caricatori e scaricatori a ventose, degasificatori, movimentatori e traslatori a depressione, dalle pompe per il vuoto fino all'ultimo accessorio necessario a qualsiasi impianto che lavori con il vuoto, per una gamma completa al 100%. Basandosi sulla tradizione e l'amore per la propria attività, trasmessa di padre in figlio, Vuototecnica ha fatto del miglioramento e dell'innovazione la propria vocazione.

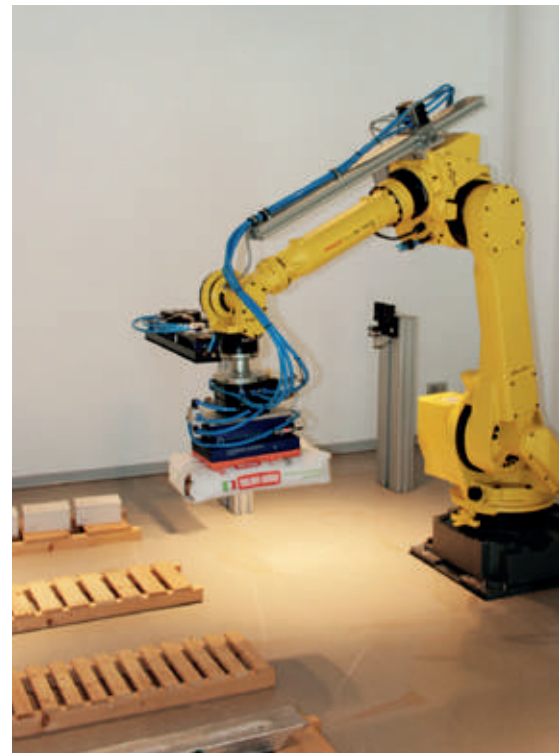
EN Giuliano Bosi, who invented a new type of solenoid vacuum valve, founded Vuototecnica in 1975. These were important years for Italy, marked by patents and innovative solutions. "Made in Italy" certification grew and spread throughout the world and Vuototecnica quickly became a part of this climate of cultural and economic effervescence. The first solenoid vacuum models, the DDN series, are still in production today—proof that the work accomplished during those years played a significant role in laying the foundations of today. Vacuum reducer valves and self-closing valves, developed in the late eighties, are among the most revolutionary ideas and are much appreciated in various fields of industry. People's and manufacturers' bets on a better future to handle daily challenges, coupled with technological progress, led to the design and realisation of automated systems and special implementation techniques that employ vacuum technology: vacuum loaders/unloaders, degasifiers, vacuum handlers and conveyors; from the vacuum pumps themselves to the very last accessory any vacuum plant may require—a 100% complete product range. Building on the tradition and love for their business, handed down from father to son, Vuototecnica has made improvement and innovation their vocation.

FR C'est en 1975 que Vuototecnica voit le jour, elle a été fondée par Giuliano Bosi, inventeur d'un nouveau type d'électrovannes de vide. C'étaient des années importantes en Italie pour les brevets et les solutions innovatrices. Le made in Italy grandissait, se diffusait dans le monde entier et Vuototecnica fit tout de suite partie de ce climat d'effervescence culturelle et économique. Les premiers modèles d'électrovannes de vide série DDN font toujours partie de la production ce qui signifie que le travail effectué durant le passé a été très important pour la mise en place des bases actuelles. On compte parmi les idées les plus révolutionnaires, les réducteurs de vide et les vannes d'isolement automatique qui ont vu le jour à la fin des années quatre-vingt et qui sont fortement appréciés par différents secteurs industriels. Les paris pris pour améliorer le futur et contraster avec les problèmes que les producteurs et les personnes rencontrent chaque jour ont permis, avec le progrès des technologies, de concevoir et de réaliser des automatismes et des exécutions spéciales qui utilisent le vide: systèmes de manutention à ventouses, dégazéificateurs, appareils de manutention et de translation à dépression, pompes à vide jusqu'au dernier accessoire pour n'importe quel type d'installation travaillant avec le vide, pour une gamme complète à 100%. La vocation de Vuototecnica est d'améliorer et d'innover en se basant sur la tradition et l'amour pour son travail transmis de père en fils.

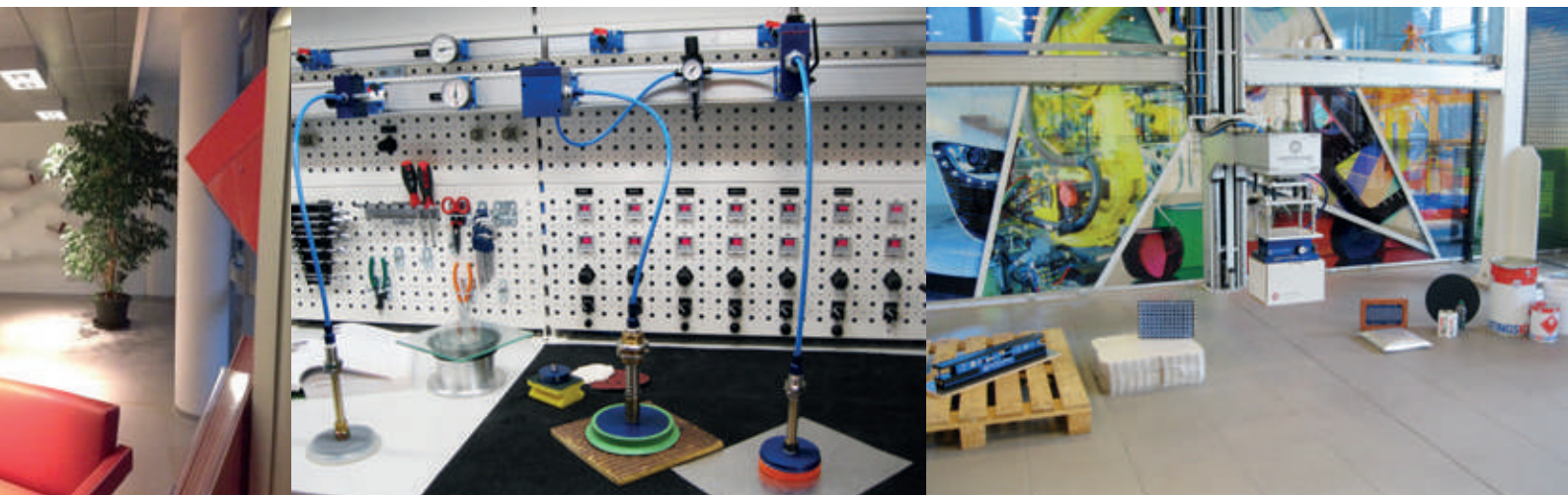


DE Vuototecnica wurde im Juli 1975 von Giuliano Bosi gegründet, dem Erfinder eines neuen Typs von Vakuummagnetventilen. Für Italien waren das bedeutende Jahre, in denen Patente angemeldet wurden und innovative Lösungen entstanden. Das Made in Italy wuchs und verbreitete sich in der ganzen Welt, und Vuototecnica war sofort Teil dieses kulturellen und wirtschaftlichen Aufstrebens. Die ersten Modelle von Vakuummagnetventilen (Serie DDN) werden noch heute produziert und zeigen, dass die Arbeit in diesen Jahren wichtige Grundlagen für heute schaffte. Zu den revolutionärsten Ideen zählen etwa die Vakuumreduzierer und die selbstschließenden Ventile, die Ende der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts entstanden und in diversen Industriebereichen hoch geschätzt sind. Das Hoffen auf eine bessere Zukunft durch das Lösen von Problemen, die Hersteller und Personen Tag für Tag beschäftigen, hat uns mit dem technologischen Fortschritt zur Planung und Realisierung von Automatismen und Spezialausführungen unter Einsatz des Vakuums geführt: Be- und Entladevorrichtungen mit Sauggreifern, Entgaser, Vakuum-Handlingsysteme und Umsetzer. Wie liefern alles von Vakuumpumpen bis hin zum letzten Zubehörteil für Anlagen, die mit dem Vakuum arbeiten - kurz: ein zu 100 % komplettes Angebot. Basierend auf der Tradition und Liebe für unsere Arbeit, die über Generationen hinweg vom Vater an den Sohn weitergegeben wurden, hat Vuototecnica Verbesserungen und Innovationen zu seiner Berufung gemacht.

ES Vuototecnica nació en julio de 1975, fundada por Giuliano Bosi, inventor de un nuevo tipo de electroválvula para el vacío. Para Italia eran los años importantes, de patentes y de soluciones innovadoras. El 'made in Italy' crecía y se difundía en todo el mundo y Vuototecnica formó inmediatamente parte de este clima de efervescencia cultural y económica. Los primeros modelos de electroválvulas para vacío, serie DDN aun hoy se producen, señal de que el trabajo de aquellos años fue muy importante para sentar las bases para el presente. Entre las ideas más revolucionarias se encuentran los reductores para el vacío y las válvulas auto excluyentes, nacidas a finales de los años ochenta y muy apreciadas en diferentes ámbitos industriales. Los desafíos para un futuro mejor, para resolver los problemas que actualmente preocupan a los productores y a las personas, han llevado, con el progreso de las tecnologías, a proyectar y fabricar automatismos y dispositivos especiales que emplean el vacío: cargadores y descargadores de ventosas, desgaseificadores, transportadores por succión, desde bombas para vacío hasta el último accesorio necesario para cualquier equipo que trabaje con vacío, alcanzando una gama completa al 100%. Basándose en la tradición y el amor por la propia actividad, transmitida de padre a hijo, Vuototecnica ha hecho del mejoramiento y la innovación su propia vocación.



area test e collaudi





IT I campi di applicazione dei prodotti Vuototecnica sono moltissimi: automazione industriale e robotica, automotive, alimentare, packaging, edilizia, laboratori, settore ospedaliero e tanti altri ancora. Potrete scegliere, nella varietà di componenti per il vuoto (tutti rigorosamente made in Italy), il prodotto che meglio si addice alle vostre esigenze, e se non troverete nulla che fa al caso vostro Vuototecnica lavorerà per voi, fornendovi soluzioni personalizzate.

Nelle pagine a seguire viene proposto un estratto della gamma dei prodotti. Essi rappresentano però solo una parte della produzione Vuototecnica, un sunto delle oltre 800 pagine del catalogo Vacuum Solutions, una vera "bibbia" del vuoto. Senza contare che in Vuototecnica la ricerca continua ogni giorno. Potete richiedere il catalogo in azienda o semplicemente scaricarlo in pdf dal sito www.vuototecnica.net

Seguite le news di Vuototecnica, aggiornatevi sui prodotti, gli eventi, commentate e ascoltate la voce dei nostri distributori partner, anche sul blog aziendale www.vacuumdaily.net e www.vacuumdaily.com

EN Vuototecnica products are used in numerous applications: industrial automation and robotics, automotive, food, packaging, construction, laboratories, hospitals and many more. Choose the product that best meets your needs from among Vuototecnica's variety of vacuum components (all made in Italy according strict standards). If you don't find what you're looking for, Vuototecnica will work to provide you a personalised solution.

The following pages provide a summary of the entire Vuototecnica product line found in the over-800-page Vacuum Solutions catalogue—a true vacuum "bible". Moreover, Vuototecnica moves ahead every day with its research efforts. You may request a catalogue at our facilities or simply download the pdf version found at www.vuototecnica.net.

Follow Vuototecnica news, get updates on products and events, leave comments and listen to the voice of our distribution partners, all on the company blog, at www.vacuumdaily.net and www.vacuumdaily.com

FR Les champs d'application des produits Vuototecnica sont nombreux: automation industrielle et robotique, secteur automobile, alimentaire, emballage, bâtiment, laboratoires, secteur hospitalier et beaucoup d'autres encore. Vous pourrez choisir parmi une grande variété de composants pour le vide (tous exclusivement made in Italy) le produit qui répond le mieux à vos exigences et si aucun produit ne vous satisfait, Vuototecnica vous fournira des solutions personnalisées.

Un extrait de la gamme des produits est proposé dans les pages qui suivent. Ils ne représentent qu'une partie de la production Vuototecnica, un résumé des 800 pages du catalogue Vacuum Solutions, une vraie "encyclopédie" du vide. Sans oublier que chez Vuototecnica, la recherche continue chaque jour. Vous pouvez demander le catalogue auprès de l'entreprise ou simplement le télécharger en format pdf sur le site www.vuototecnica.net

Suivez l'actualité de Vuototecnica, ajoutez-vous sur les produits, les événements, commentez et écoutez la voix de nos distributeurs et partenaires même sur le blog de l'entreprise www.vacuumdaily.net et www.vacuumdaily.com

DE Die Anwendungsbereiche der Produkte von Vuototecnica sind schier endlos: industrielle Automatisierung und Robotik, Automotive-, Lebensmittel- und Verpackungsbranche, Bauwesen, Laboratorien, Krankenhäuser und viele mehr. Sie können aus zahlreichen Komponenten für das Vakuum (alle strikt Made in Italy) genau das Produkt wählen, das Ihre Anforderungen am besten erfüllt. Und - sollten Sie einmal nicht das Passende finden - entwickelt Vuototecnica gern maßgeschneiderte Lösungen für Sie.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen einen Auszug aus unserem Produktangebot vorstellen. Dieser stellt jedoch nur einen Bruchteil der Produktion von Vuototecnica und des mehr als 800 Seiten starken Katalogs „Vacuum Solutions“ dar, der zu einer echten „Bibel“ des Vakuums geworden ist. Und die Forschung geht bei Vuototecnica jeden Tag weiter! Sie können den Katalog beim Unternehmen anfordern oder im PDF-Format von der Seite www.vuototecnica.net herunterladen.

Im Blog unseres Unternehmens auf www.vacuumdaily.net und www.vacuumdaily.com können Sie zudem die aktuellen News von Vuototecnica lesen und sich über Produktneuheiten und Veranstaltungen informieren sowie die Stimme unserer Vertriebspartner hören und kommentieren.

ES Los campos de aplicación de los productos Vuototecnica son muchísimos: automatizaciones industriales y robótica, automoción, alimentación, embalajes, edilicia, laboratorios, sector hospitalario, y muchos otros más. Podrán elegir, de entre la variedad de componentes para el vacío (todos rigurosamente 'made in Italy'), el producto que mejor se adapte a sus exigencias y si no encuentran nada adecuado, Vuototecnica trabajará para ustedes preparando una solución personalizada.

En las páginas siguientes se propone un resumen de la gama de productos. Éstos representan sólo un aparte de la producción Vuototecnica, una síntesis de más de 800 páginas del catálogo Vacuum Solutions, una verdadera 'biblia' del vacío. Sin contar que en Vuototecnica la investigación sigue siendo constante día a día. Podrán solicitar el catálogo en la empresa o simplemente descargarlo en formato pdf del sitio www.vuototecnica.net

Sigan la información sobre Vuototecnica, actualícense sobre los eventos, productos, comentarios y escuchen la voz de nuestros distribuidores asociados en el blog de la empresa www.vacuumdaily.net y www.vacuumdaily.com



1	VENTOSE VACUUM CUPS VENTOUSES SAUGGREIFER VENTOSAS	8
2	PORTAVENTOSE VACUUM CUP HOLDERS PORTE-VENTOUSES SAUGGREIFERTRÄGER PORTAVENTOSAS	20
3	STRUMENTI DI MISURA, DI CONTROLLO E DI REGOLAZIONE DEL VUOTO VACUUM MEASUREMENT, CONTROL AND ADJUSTMENT INSTRUMENTS INSTRUMENTS DE MESURE, DE CONTRÔLE ET DE RÉGULATION DU VIDE INSTRUMENTE ZUM MESSEN, KONTROLLIEREN UND REGULIEREN DES VAKUUMS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, CONTROL Y REGULACIÓN DE VACÍO	28
4	VALVOLE ED ELETTROVALVOLE PER VUOTO VACUUM VALVES AND SOLENOID VALVES VANNES ET ÉLECTROVANNESVANNES POUR VIDE VAKUUMVENTILE UND VAKUUMMAGNETVENTILE VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS DE VACÍO	34
5	FILTRI D'ASPIRAZIONE SUCTION FILTERS FILTRES D'ASPIRATION VAKUUMFILTER FILTROS DE ASPIRACIÓN	40
6	RACCORDERIA E TUBAZIONI PER IL VUOTO VACUUM FITTINGS AND HOSES RACCORDE ET TUYAUTERIES POUR LE VIDE VAKUUMANSCHLÜSSE UND -SCHLÄUCHE RACORES Y TUBOS PARA VACÍO	44
7	POMPE PER VUOTO E DEPRESSORI VACUUM PUMPS AND PUMPSETS POMPES POUR VIDE ET CENTRALES DE VIDE VAKUUMPUMPEN UND VAKUUMPUMPSYSTEME BOMBAS DE VACÍO Y DEPRESORES	46
8	GENERATORI DI VUOTO E DEPRESSORI PNEUMATICI VACUUM GENERATORS AND PNEUMATIC PUMPSETS GÉNÉRATEURS DE VIDE ET CENTRALES DE VIDE PNEUMATIQUES PNEUMATISCHE VAKUUMERZEUGER UND VAKUUMPUMPSYSTEME GENERADORES DE VACÍO Y DEPRESORES NEUMÁTICOS	58
9	SISTEMA DI PRESA A DEPRESSIONE OCTOPUS OCTOPUS VACUUM GRIPPING SYSTEM SYSTÈME DE PRÉHENSION PAR DÉPRESSION OCTOPUS VAKUUMGREIFSYSTEME "OCTOPUS" SISTEMA DE AGARRE POR VACÍO OCTOPUS	88
10	GRAPHIC DIVISION GRAPHIC DIVISION DIVISION GRAPHIQUE GRAPHIC DIVISION GRAPHIC DIVISION	92
11	ESECUZIONI SPECIALI SPECIAL PRODUCTS EXÉCUTION SPÉCIALE SPEZIALAUSFÜHRUNGEN EJECUCIONES ESPECIALES	100





IT [VASTISSIMA GAMMA DI VENTOSE]

- Realizzate in tutte le forme: a coppa classica, a soffietto, piane rotonde e rettangolari, ellittiche, concave, particolari, con e senza supporto
- Dimensioni da 4 a 360 mm di diametro
- Stampate a compressione sottovuoto
- Realizzate di serie in gomma nitrilica o antiolio, in gomma Benz, in gomma antimacchia Biond, in gomma para nera, in gomma spugna Geranio, in silicone, in silicone stabilizzato e, su ordinazione, in gomma nitrilica antistatica, in gomma naturale, in silicone antistatico, in silicone magnetico, in silicone per uso alimentare certificato FDA, in Viton, in poliuretano, in EPDM ed in gomma spugna Neoprene

EN [EXTENSIVE RANGE OF VACUUM PADS]

- Produced in all shapes: classic cup, bellows, round and rectangular plates, oval, concave, special shapes, with and without supports
- Diameters ranging from 4mm to 360mm
- Moulded using vacuum compression
- Mass produced in nitrile or oil-resistant rubber, Benz rubber, non-marking white rubber, natural black rubber, open-cell natural sponge rubber, silicone, stabilized silicone; made-to-order in anti-static nitrile rubber, natural rubber, antistatic silicone, magnetic silicone, FDA approved food-quality silicone, Viton®, polyurethane, EPDM and Neoprene foam rubber

FR [TRÈS VASTE GAMME DE VENTOUSES]

- Réalisées sous toutes les formes: classique, à soufflet, plates, rondes et rectangulaires, elliptiques, creuses, particulières, avec ou sans support
- Dimensions de 4 à 360 mm de diamètre
- Moulées par compression sous vide
- De série, elles sont réalisées en caoutchouc nitrile ou anti-huile, en caoutchouc Benz, en caoutchouc anti-tâche Biond, en caoutchouc noir, en caoutchouc mousse "GERANIO", en silicone, en silicone stabilisé, et sur commande en caoutchouc nitrile antistatique, en caoutchouc naturel, en silicone antistatique, en silicone magnétique, en silicone pour usage alimentaire certifié FDA, en Viton, en polyuréthane, en EPDM et en caoutchouc mousse Néoprène

DE [RIESIGES ANGEBOT AN SAUGGREIFERN]

- In sämtlichen Formen: klassische Glockensauggreifer, Faltenbalgsauggreifer, runde und rechteckige flache Sauggreifer, elliptische, konkave und spezielle Sauggreifer, mit und ohne Halterung
- Mit einem Durchmesser von 4 bis 360 mm
- Unter Vakuum druckgepresst
- Serienmäßig hergestellt aus Nitril- oder ölfestem Gummi, Benz-Gummi, schmutzabweisendem Biond-Gummi, schwarzem Paragummi, Schaumgummi Geranio, Silikon und stabilisiertem Silikon und, auf Bestellung, aus antistatischem Nitrilgummi, Naturgummi, antistatischem Silikon, magnetischem Silikon, lebensmittelechtem Silikon mit FDA-Zulassung, Viton, Polyurethan, EPDM und Neopren-Schaumgummi

ES [AMPLÍSIMA GAMA DE VENTOSAS]

- Realizadas de todas las formas: de copa clásica, fuelle, planas redondas y rectangulares, elípticas, cóncavas, especiales y con y sin soporte
- Medidas de 4 a 360 mm de diámetro
- Estampadas por compresión en vacío
- Fabricadas de serie de goma nitrílica o antiaceite, de goma Benz, goma antimanchas Biond, goma crepé negra, de goma espuma Geranio, de silicona, silicona estabilizada y, a pedido, de goma nitrílica antiestática, de goma natural, de silicona antiestática, de silicona magnética, de silicona para uso alimentario certificado FDA, de Viton, de poliuretano, de EPDM y de goma espuma de Neopreno





IT [MAXIGRIP CUPS]

- Nate per "mordere" la lamiera più oleosa
- Disponibili in diverse forme e dimensioni, per ogni esigenza di manipolazione
- Realizzate con la nostra esclusiva miscela Benz
- Accessoriate con i sistemi di fissaggio più comuni nel settore Automotive, quali: giunti a snodo sferico posizionabili o con connessione vuoto assiale, riduzioni e adattatori

EN [MAXIGRIP CUPS]

- Developed to "bite" the most oiled steel plates
- Available in many shapes and sizes, for any handling requirements
- Made from our exclusive Benz compound
- Equipped with the keepers used in the Automotive field: articulated joints with axial vacuum connections, reductions and adapters

FR [MAXIGRIP CUPS]

- Conçues pour résister aux tôles les plus huileuses
- Plusieurs formes et dimensions disponibles, pour toutes les exigences de manutention
- Réalisées avec notre mélange exclusif Benz
- Elles s'accompagnent de nombreux accessoires avec les systèmes de fixation les plus communs du secteur automobile tels que: joints à articulation sphérique à positionner ou à connexion du vide axiale, réductions et adaptateurs

DE [MAXIGRIP CUPS]

- Sie wurden entwickelt, um selbst das ölteste Blech zu „greifen“
- Erhältlich in verschiedenen Größen und Formen, für sämtliche Handhabungsanforderungen
- Realisiert mit unserer exklusiven Benz-Mischung
- Ausgestattet mit den am weitesten verbreiteten Befestigungssystemen der Automotive-Branche, wie: positionierbare Winkelgelenke, Kugelgelenke mit axialem Vakuumanschluss, Reduzierer und Adapter

ES [MAXIGRIP CUPS]

- Nacidas para "morder" la chapa más aceitosa
- Disponibles de diferentes formas y dimensiones, según las exigencias de manipulación
- Fabricadas con nuestra exclusiva mezcla Benz
- Incluye los sistemas de fijación más comunes en el sector Automoción, como por ejemplo articulaciones esféricas regulables o con conexión vacío axial, reducciones y adaptadores



IT [VENTOSE A DUE SOFFIETTI PER IL PACKAGING GRAVOSO]

- Appositamente studiate per la presa e la movimentazione di scatole e imballi di cartone in genere, particolarmente pesanti
- Labbro spesso e robusto per assorbire strappi ed accelerazioni repentine, tipiche dei movimenti robotizzati
- Massima adattabilità al piano di presa, grazie al doppio soffietto
- Ampia gamma di supporti di fissaggio, tutti realizzati in alluminio anodizzato, da calzare sulle ventose senza l'ausilio di collanti
- Disponibili in tutte le mescole standard e, a richiesta, in mescole speciali

EN [TWO BELLOW SUCTION CUPS FOR HEAVY-DUTY PACKAGING]

- Specifically designed for tripping and handling particularly heavy boxes and cardboard packaging in general
- Thick, sturdy lip to absorb tears and sudden accelerations, typical of robotised movements
- Maximum adaptability to the gripping surface, thanks to the double bellows
- Wide range of fastening supports, all made of anodized aluminium, to be fit on suction cups without the use of adhesives
- Available in all standard compounds and, on request, in special compounds

FR [VENTOUSES À DEUX SOUFFLETS POUR EMBALLAGES LOURDS]

- Spécialement conçues pour la préhension et la manutention de boîtes et d'emballages en carton en général, particulièrement lourds
- Lèvre épaisse et solide pour absorber les déchirures et les accélérations brusques, typiques des mouvements robotisés.
- Adaptabilité optimale au plan de préhension, grâce au double soufflet
- Vaste gamme de supports de fixation, tous réalisés en aluminium anodisé, à chausser sur les ventouses sans liant
- Disponibles dans tous les mélanges standards et, sur demande, dans des mélanges spéciaux

DE [SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN FÜR SCHWERE VERPACKUNGEN]

- Speziell entwickelt für das Greifen und Bewegen von besonders schweren Kartons und Verpackungen aus Pappe im Allgemeinen
- Dicke und robuste Greiflippe, die die ruckartigen Bewegungen und Beschleunigungen dämpft, die typisch für robotisierte Anlagen sind
- Höchste Anpassungsfähigkeit an die zu greifende Fläche dank des doppelten Faltenbals
- Großes Angebot an Befestigungshalterungen, alle aus eloxiertem Aluminium, die ohne die Hilfe von Klebstoffen auf die Sauggreifer gesteckt werden
- Erhältlich in allen Standardmischungen und auf Wunsch auch in Spezialmischungen

ES [VENTOSAS DE DOS FUELLES PARA EL PACKAGING PESADO]

- Estudiadas especialmente para el agarre y el desplazamiento de cajas y embalajes de cartón en general especialmente pesados
- Labio grueso y robusto para absorber desgarros y aceleraciones repentinas, típicas de los movimientos robotizados
- Máxima adaptación a la superficie de agarre, gracias al doble fuelle
- Amplia gama de soportes de fijación, todos realizados en aluminio anodizado, que poner en las ventosas sin la ayuda de colas
- Disponibles en todas las mezclas estándar y mezclas especiales por encargo



IT [VENTOSE ELLITTICHE PIANE E A SOFFIETTO]

- Vasta gamma di ventose ellittiche piane e a soffietto
- Adatte per la presa di astucci e scatole di cartone, assicelle di legno, piccole piastrelle di ceramica, profilati metallici, lamiere e quant'altro presenti superfici di presa lunghe e strette
- Disponibili nelle tre mescole standard e, a richiesta, in mescole speciali
- Sono fornibili con o senza supporto di fissaggio all'automatismo
- A richiesta, appositi portaventose antirotativi sui quali assemblarle, sono in grado di impedire la loro rotazione durante l'impiego

EN [FLAT ELLIPTICAL SUCTION CUPS AND BELLOW SUCTION CUPS]

- Wide range of flat elliptical and bellow suction cups
- Suitable for gripping cardboard cases and boxes, wood shingles, small ceramic tiles, metal profiles, sheets, and anything else present on long, narrow gripping surfaces
- Also available in three standard compounds and, on request, in special compounds
- Can be supplied with or without automation fastening support
- Upon request, special non-rotating suction cup holders on which to assemble them, able to prevent their rotation during use

FR [VENTOUSES ELLIPTIQUES PLATES ET À SOUFFLET]

- Vaste gamme de ventouses elliptiques plates et à soufflet
- Adaptées pour la préhension d'étuis et de boîtes en carton, des tablettes en bois, de petites carreaux de céramique, des profilés métalliques, des tôles et n'importe quoi d'autre sur des surfaces de préhension longues et étroites présentes
- Disponibles dans les 3 mélanges standards et, sur demande, dans des mélanges spéciaux
- Elles peuvent être fournies avec ou sans support de fixation à l'automatisme
- Sur demande, des porte-ventouses spéciales anti-rotatifs sur lesquels il est possible de les assembler, sont en mesure d'empêcher leur rotation durant l'utilisation

DE [ELLIPTISCHE FLACHE UND FALTENBALGSAUGGREIFER]

- Großes Angebot an elliptischen flachen und Faltenbalgsauggreifern
- Geeignet zum Greifen von Etuis und Kartons, Holzleisten, kleinen Keramikfliesen, Metallprofilen, Blechen und allen anderen Objekten, die lange und schmale zu greifende Oberflächen aufweisen
- Erhältlich in den drei Standardmischungen und auf Wunsch auch in Spezialmischungen
- Lieferbar mit oder ohne Befestigungshalterung an der Automatik
- Auf Anfrage sind spezielle verdrehsichere Sauggreiferträger erhältlich, die beim Gebrauch ihre Drehung verhindern

ES [VENTOSAS ELÍPTICAS PLANAS Y DE FUELLE]

- Amplia gama de ventosas elípticas planas y de fuelle
- Apropriadas para el agarre de fundas y cajas de cartón, tablas estrechas de madera, pequeñas placas de cerámica, perfiles metálicos, chapas y todo lo que presente superficies de agarre largas y estrechas
- Disponibles en todas las mezclas estándar y mezclas especiales por encargo.
- Se pueden suministrar con o sin soportes de fijación al automatismo
- Por encargo, especiales portaventosas antirrotativos en los cuales montarlas, pueden impedir su rotación durante el uso





IT [VENTOSE A CORONA CIRCOLARE]

- Adatte per la presa di dischi abrasivi, CD e di oggetti con foro centrale
- Fornibili in tutte le mescole standard e, a richiesta, speciali
- I supporti sono in alluminio anodizzato, dotati di foro centrale filettato per l'aspirazione ed il fissaggio all'automatismo
- Le ventose vengono calzate a freddo sui supporti, senza l'ausilio di collanti

EN [CIRCULAR RIM CUPS]

- Suitable for gripping grinding discs, CDs and objects with a central hole
- Available in all standard compounds and in special compounds upon request
- Their supports are made with anodised aluminium and are provided with a threaded hole in the centre to allow suction and to fasten it to the machine
- The cups are cold-assembled onto the supports without using adhesives

FR [VENTOUSES À COURONNE CIRCULAIRE]

- Elles sont adaptées pour la préhension de disques abrasifs, CD et objets avec un trou central
- Elles peuvent être fournies dans tous les mélanges standards et sur demande dans des mélanges spéciaux
- Les supports sont en aluminium anodisé, dotés d'un trou central fileté pour permettre l'aspiration et le fixation de l'automatisme
- Les ventouses sont montées à froid sur les supports, sans liant

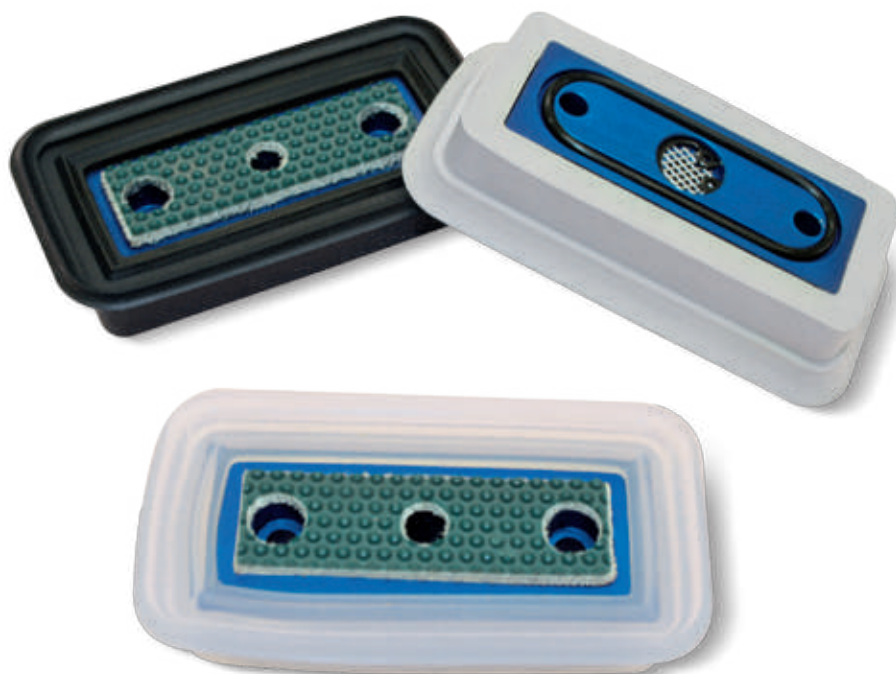
DE [KREISRINGFÖRMIGE SAUGGREIFER]

- Diese Sauggreifer sind für das Greifen von Schleifscheiben, CDs und anderen Objekten mit mittigem Loch geeignet
- Sie sind mit den Standardmischungen und auf Wunsch auch mit Spezialmischungen erhältlich
- Die Halterungen sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und mit einer zentralen Gewindebohrung für die Ansaugung und die Befestigung an der Automatik versehen
- Die Sauggreifer werden einfach kalt auf die Halterung gesteckt, ohne die Hilfe von Klebstoffen

ES [VENTOSAS DE CORONA CIRCULAR]

- Se adaptan para la sujeción de discos abrasivos, CD y de objetos con agujero central
- Se pueden suministrar de todas las mezclas estándar y especiales a pedido
- Los soportes son de aluminio anodizado, dotados de agujero central roscado para la aspiración y la fijación al automatismo
- Las ventosas se encastran en frío a los soportes sin emplear colas





IT [VENTOSE CON SUPPORTO ANTISCIVOLO]

- Ventose idonee allo staffaggio del vetro e del marmo liscio
- Supporto in alluminio con tappetino plastico antiscivolo
- Filtro in rete d'acciaio inox integrato
- Guarnizione alla base del supporto, per garantire la tenuta tra il piano di lavoro ed il supporto stesso
- Disponibili nelle mescole standard e Biond antimacchia, vengono calzate a freddo sul supporto

EN [VACUUM CUPS WITH NON-SLIP SUPPORT]

- Vacuum cups for clamping glass and smooth marble
- Aluminium support with non-slip plastic coating
- Built-in stainless steel mesh filter
- Seal at the base of the support to ensure tightness between the gripping plane and the support itself
- Available in standard compounds and stain-resistant Biond, they are cold-assembled onto the support

FR [VENTOUSES AVEC SUPPORT ANTI-DÉRAPANT]

- Ventouses adaptées pour la fixation du verre et du marbre lisse
- Support en aluminium avec petit tapis en plastique anti-dérapant
- Filtre en filet d'acier inox intégré
- Joint à la base du support pour garantir l'étanchéité entre le plan de travail et le support
- Disponibles en mélanges standards et Biond anti-tâche, elles sont montées à froid sur le support

DE [SAUGGREIFER MIT RUTSCHFESTER HALTERUNG]

- Diese Sauggreifer eignen sich besonders gut für das Einspannen von glattem Glas und Marmor
- Halterung aus Aluminium mit rutschfestem Kunststoffbelag
- Integrierter Filter aus Edelstahlgitter
- Eine Dichtung an der Unterseite der Halterung gewährleistet die Dichtheit zwischen der Arbeitsfläche und der Halterung selbst
- Erhältlich in den Standard-Mischungen und der Mischung Biond, die keine Flecken hinterlässt

ES [VENTOSAS CON SOPORTE ANTI DESLIZAMIENTO]

- Ventosas idóneas para sostener vidrio y mármol liso
- Soporte de aluminio con tapete plástico antideslizante
- Filtro de acero inoxidable integrado
- Guarnición en la base del soporte, que garantizar la retención entre la superficie de trabajo y el soporte
- Se encuentran disponibles las mezclas estándar y Biond antimanchas, se encastran en frío al soporte



IT [VENTOSE A SOFFIETTO CON RELATIVI SUPPORTI, PER LA PRESA DI CONFEZIONI FLOW PACK]

- Per la loro particolare conformazione e flessibilità, le ventose a soffietto illustrate e descritte in questa pagina, sono particolarmente adatte per essere installate su macchine automatiche ad elevata produttività del settore packaging, per la presa e la manipolazione di confezioni flow pack
- Le ventose sono disponibili in diverse mescole, comprese quelle specifiche per uso alimentare e possono essere calzate a freddo sui loro appositi supporti, senza l'ausilio di collanti

EN [BELLOW SUCTION CUPS WITH RELATIVE SUPPORTS, FOR THE PRESSING OF FLOW PACKS]

- Thanks to their specific conformation and flexibility, the suction cups illustrated and described on this page are especially suitable for installation on automatic, high production machines in the packaging sector, and for the gripping and handling of flow packs
- The suction cups are available in different compounds, including for food use, and can be cold fitted on their special supports without the aid of adhesives

FR [VENTOUSES À SOUFFLET AVEC SUPPORTS CORRESPONDANTS, POUR LA PRISE D'EMBALLAGES FLOW PACK]

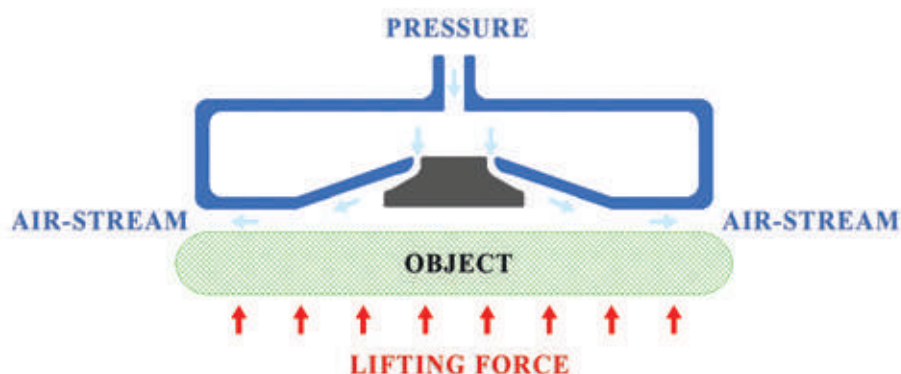
- La conformation et flexibilité particulière des ventouses à soufflet illustrées et décrites sur cette page les rend particulièrement adaptées à des installations sur des machines automatiques à forte productivité du secteur de l'emballage, pour la prise et la manipulation d'emballages flow pack
- Les ventouses sont disponibles en différents mélanges y compris ceux spécifiques à l'usage alimentaire et peuvent être montées à froid sur leurs supports sans l'aide de liants

DE [FALTENBALGSAUGGREIFER MIT HALTERUNGEN ZUM PRESSEN VON FLOWPACK-VERPACKUNGEN]

- Durch ihre besondere Bauweise und flexiblen Einsatz sind die auf dieser Seite abgebildeten und beschriebenen Faltenbalgsauggreifer speziell für den Einbau in automatische Maschinen mit hoher Produktivität in der Verpackungsbranche geeignet, um Flow-Pack-Verpackungen aufzugreifen und zu handhaben
- Die Sauggreifer sind in verschiedenen Zusammensetzungen verfügbar, darunter auch solche für den spezifischen Lebensmittelgebrauch. Sie können auch kalt, ohne die Hilfe von Klebstoffen, auf ihre Halterung gesteckt werden

ES [VENTOSAS DE FUELLE CON RELATIVOS SOPORTES, PARA EL AGARRE DE ENVASES FLOWPACK]

- Por su especial conformación y flexibilidad, las ventosas de fuelle ilustradas y descritas en esta página, son aptas especialmente para ser instaladas en máquinas automáticas de elevada productividad del selector del embalaje, para el agarre y la manipulación de envases flow pack
- Las ventosas están disponibles en diferentes combinaciones, incluidas las específicas para uso alimentario y pueden ser adheridas en frío en sus soportes especiales, sin la ayuda de colas



IT [VENTOSE BERNOULLI]

- Basate sul principio Bernoulli, consentono la presa a depressione di oggetti fragilissimi, senza contatto tra la ventosa e l'oggetto stesso
- Ideali per la manipolazione di dischi in silicio, celle solari, piastrine di semiconduttori, biscotti, pellicole, ecc.
- Realizzate in alluminio anodizzato, hanno il disco ripartitore in acciaio inox ed i distanziali in silicone antistatico
- Le connessioni per l'aria compressa sono poste assialmente e radialmente

EN [BERNOULLI CUPS]

- Based on Bernoulli's theorem, these cups allow gripping fragile objects with no contact between the cup and the object itself
- Ideal for handling silica discs, solar cells, semiconductor plates, films, biscuits, etc.
- They are made with anodised aluminium and have a stainless steel centre thrust disc and antistatic silicon spacers
- Compressed air supply connections can be axial and radial

FR [VENTOUSES BERNOULLI]

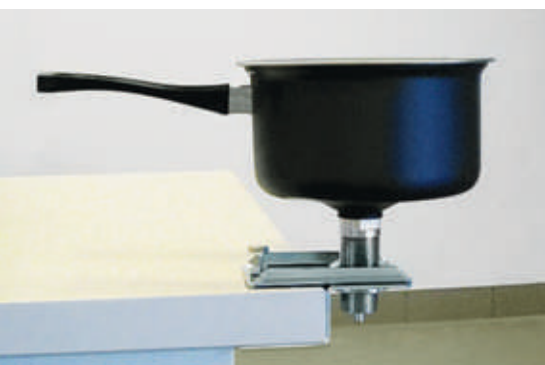
- Elles se basent sur le théorème de Bernoulli, elles permettent la préhension et la dépression d'objets très fragiles, sans que la ventouse n'entre en contact avec l'objet
- C'est la produit idéal pour la manipulation de disques en silicium, de cellules solaires, de plaquettes de semi-conducteurs, de biscuits, de films, etc.
- Elles sont réalisées en acier anodisé, leur disque central est en acier inox et leurs espaceurs sont en silicone anti-statique
- Les connexions pour l'air comprimé peuvent être axiales ou radiales

DE [SAUGGREIFER NACH DEM BERNOULLI-PRINZIP]

- Diese Sauggreifer, die auf dem Bernoulli-Prinzip basieren, gestatten das Greifen zerbrechlicher Objekte mithilfe des Vakuums und völlig ohne Kontakt zwischen dem Sauggreifer und dem Objekt selbst
- Sie sind ideal für die Handhabung von Siliziumscheiben, Solarzellen, Halbleiterplättchen, Keksen, Folien etc.
- Sie sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und verfügen über eine Konstruktionsplatte aus rostfreiem Stahl sowie Distanzstücke aus antistatischem Silikon
- Die Anschlüsse für die Druckluft sind axial und radial positioniert

ES [VENTOSAS BERNOULLI]

- Basadas en el principio de Bernoulli, permiten la sujeción por succión de objetos fragilísimos, sin contacto entre la ventosa y el objeto
- Ideales para la manipulación de discos de silicio, celdas solares, plaquetas de semiconductores, bizcochos, películas, etc.
- Realizadas con aluminio anodizado, poseen el disco repartidor de acero inoxidable y los distanciadores de silicona antiestática
- Las conexiones para el aire comprimido se colocan de forma axial y radial



IT [VENTOSE AUTOBLOCCANTI CON SBLOCCO A TRAZIONE]

- Per il loro funzionamento non è richiesto nessun collegamento ad una fonte di vuoto
- E' l'oggetto da trattenere che, appoggiato su di esse, fa evacuare l'aria dal loro interno; una valvola di ritegno integrata, ne impedisce poi il rientro, mantenendole così in vuoto
- Per sbloccare l'oggetto trattenuto, è sufficiente sollevarlo di qualche millimetro; questo consentirà l'apertura della valvola di ritegno che, immettendo aria nella ventosa, ne consentirà l'immediato rilascio
- L'impossibilità di recuperare eventuali perdite, se ne consiglia l'uso solamente per trattenere oggetti con superfici lisce ed impermeabili come vetri, lamiere lucide, marmi levigati e simili
- Sono realizzati in ottone nichelato, con la bussola di guida e le ghiere in acciaio

EN [SELF-LOCKING VACUUM CUPS WITH TRACTION RELEASE]

- These cups do not require a connection to any vacuum source
- The object onto which they are laid on evacuates the air inside them. Built-in non-return valves prevent air from entering again, thus maintaining the vacuum
- To release the piece, it is sufficient to lift it a few millimetres, so to open the non-return valve, which restores the atmospheric pressure inside the cup by letting the air in

- Since possible losses cannot be recovered, these cups are recommended only for holding objects with smooth and impermeable surfaces such as glass, polished sheet, and other similar objects
- They are made from nickel-plated brass with steel drive bushes and ring nuts

FR [VENTOUSES À BLOCAGE AUTOMATIQUE AVEC DÉVERROUILLAGE À TRACTION]

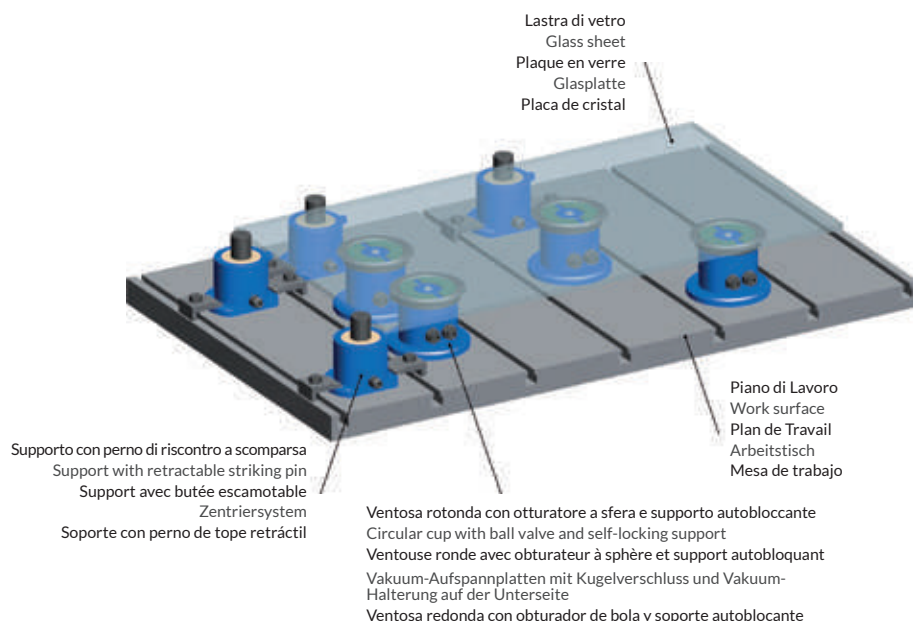
- Pour leur fonctionnement, aucun branchement à une source de vide n'est requis
- Il s'agit de l'objet et retenir qui, posé sur elle, fait évacuer l'air depuis leur intérieur; un clapet anti-retour intégré, en empêche ensuite le retour, en les maintenant ainsi vide
- Pour déverrouiller l'objet retenu, il est suffisant de le soulever de quelques millimètres; cela permettra l'ouverture du clapet anti-retour qui, en insérant de l'air dans la ventouse, permettra le relâchement immédiat
- L'impossibilité de récupérer les éventuelles pertes, il est conseillé de ne l'utiliser que pour retenir les objets avec des surfaces lisses et imperméables telles que les verres, les tôles brillantes, les marbres poncés et matériaux similaires
- Ils sont réalisés en laiton nickelé, avec la boussole de guide et les bagues en acier

DE [SELBERRIEGELNDE SAUGGREIFER MIT ZUGENTRIEGELUNG]

- Für ihren Betrieb wird kein Anschluss an eine Vakuumquelle benötigt
- Der zu haltende Gegenstand, der, wenn sich auf ihn gestützt wird, lässt die Luft aus ihrem Innern entweichen. Ein eingebautes Rückschlagventil verhindert dann, dass sie zurückströmen kann und hält sie somit im Vakuum
- Um den gehaltenen Gegenstand freizugeben, reicht es aus, ihn einige Millimeter anzuheben. Dadurch kann sich das Rückschlagventil öffnen und durch das Einströmen von Luft kann der Gegenstand sofort losgelassen werden.
- Dadurch, dass eventuelle Verluste nicht wieder zurückgewonnen werden können, ist der Einsatz nur für Gegenstände zu empfehlen, die glatte und undurchlässige Oberflächen haben, wie Glas, polierte Bleche, geschliffener Marmor und Ähnliches
- Sie sind aus vernickeltem Messing mit Führungsbuchse und Feststellringen aus Stahl hergestellt

ES [VENTOSAS AUTOBLOQUEANTES CON DESBLOQUEO DE TRACCIÓN]

- Para su funcionamiento no se requiere ninguna conexión a una fuente de vacío
- Es el objeto que sujetar que, apoyado en estas, evacua el aire de su interior; una válvula de retención integrada, impide luego la entrada, manteniéndolas así en vacío
- Para desbloquear el objeto retenido, solo debe levantarlo algunos milímetros; esto permitirá la apertura de la válvula de retención que, introduciendo aire en la ventosa, permitirá la liberación inmediata
- La imposibilidad de recuperar posibles pérdidas, aconseja el uso solo para sujetar objetos con superficies lisas e impermeables como vidrios, chapas brillantes, mármoles pulidos y similares
- Están realizados en latón niquelado, con el casquillo de guía y las abrazaderas de acero



IT [SUPPORTI CON PERNO DI RISCONTRO A SCOMPARSA]

- Progettati per consentire il centraggio rapido delle lastre da trattenere con le ventose, al piano di lavoro delle macchine utensili
- Il perno di riscontro è azionato dal vuoto nella fase di rientro e di permanenza nella propria sede e da una molla per la sua fuoriuscita
- Il fissaggio al piano di lavoro è di tipo meccanico
- Il perno di riscontro è in materiale plastico, mentre il supporto è in alluminio anodizzato

EN [SUPPORTS WITH RETRACTABLE STRIKING PIN]

- Designed to allow a quick centring of the slabs to be clamped to the machine work surface via the cups
- The striking pin is activated by the vacuum while retracting and while remaining in its housing and also by a spring while coming out
- These supports are mechanically fixed to the work surface
- The striking pin is made with plastic material, while the support is made with anodised aluminium

FR [SUPPORTS AVEC PIVOT DE RETOUR ESCAMOTABLE]

- Conçus pour permettre le centrage rapide des plaques à retenir avec les ventouses, sur le plan de travail des machines-outils
- Le pivot de retour est actionné par le vide pendant la phase de retour et de permanence dans le propre siège et par un ressort pour sa sortie
- La fixation sur le plan de travail est de type mécanique
- Le pivot de retour est en matière plastique, alors que le support est en aluminium anodisé

DE [HALTERUNGEN MIT VERSENKBAREM ANSCHLAGSTIFT]

- Sie wurden für die schnelle Zentrierung der mit den Sauggreifern auf der Arbeitsfläche der Werkzeugmaschinen zu haltenden Platten entwickelt
- Der Anschlagstift wird durch das Vakuum bei der Rückkehr und beim Verbleib in seinem Sitz betätigt. Eine Feder verhindert seinen Austritt.
- Die Befestigung an der Arbeitsfläche ist mechanisch
- Der Anschlagstift ist aus Kunststoff, die Halterung dagegen ist aus eloxiertem Aluminium

ES [SOPORTES CON PERNO DE CONTACTO RETRÁCTIL]

- Diseñados para permitir el centrado rápido de las planchas que retener con las ventosas, al plano de trabajo de las máquinas herramientas
- El perno de contacto es accionado por el vacío en la fase de entrada y de permanencia en el propio alojamiento y por un muelle para su salida
- La fijación al plano de trabajo es de tipo mecánico
- El perno de contacto es de material plástico, mientras que el soporte es de aluminio anodizado





IT [VENTOSE DA INCASSO CON OTTURATORE A SFERA]

- La caratteristica di queste ventose è quella di aprire l'aspirazione e quindi di creare il vuoto, solamente quando il carico da trattenere va ad azionare la sfera di tenuta dell'otturatore
- La superficie di presa è costituita da ventose piane di serie, calzate a freddo, elencate a catalogo
- Consigliate per il settore della lavorazione del vetro e del legno e in tutti quei casi in cui non è possibile l'impiego di piani magnetici
- Di serie sono realizzate in alluminio anodizzato

EN [BUILT-IN VACUUM CUPS WITH BALL VALVE]

- The main feature of these cups is that they open suction and therefore they produce a vacuum, only when the load to be handled activates the sealing ball
- The gripping surface is constituted of cold fitted standard flat cups listed in the catalogue
- Recommended for glass and wood processing and in all those cases in which the use of magnetic planes is possible
- Fully made with anodised aluminium as standard

FR [VENTOUSE ENCASTRABLE AVEC OBTURATEUR À BILLES]

- La caractéristique de ces ventouses est celle d'ouvrir l'aspiration et donc de créer le vide, uniquement lorsque la charge à retenir doit actionner la bille d'étanchéité de l'obturateur
- La surface de prise est constituée de ventouses planes de série, coiffées à froid, listées dans le catalogue
- Conseillées dans le secteur de l'usinage du verre et du bois et dans tous les cas là où il est impossible d'utiliser de plans magnétiques
- De série, elles sont réalisées en aluminium anodisé

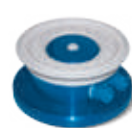
DE [EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS]

- Die Eigenart diese Sauggreifer ist, dass die Ansaugung und somit die Vakuumerzeugung nur dann erfolgt, wenn die zu haltende Last auf die Dichtungskugel wirkt des Verschlusses einwirkt
- Die Aufnahmeoberfläche besteht aus serienmäßig flachen, kalt eingesteckten und im Katalog aufgelisteten Sauggreifern
- Sie sind für den Sektor der Glas- und Holzbearbeitung und in allen Fällen zu empfehlen, in denen der Einsatz von Magnetflächen unmöglich ist
- Sie sind serienmäßig aus eloxiertem Aluminium gefertigt

ES [VENTOSAS ACOPLADAS CON OBTURADOR DE ESFERA]

- La característica de estas ventosas es la de abrir la aspiración y crear el vacío, solo cuando la carga que retener acciona la esfera de cierre del obturador
- La superficie de agarre está constituida por ventosas planas de serie, calzadas en frío, indicadas en el catálogo
- Aconsejadas para el sector de la elaboración del vidrio y de la madera y en todos los casos en los que no es posible el uso de planos magnéticos
- Están realizados de serie en aluminio anodizado





IT [VENTOSE CON OTTURATORE A SFERA E SUPPORTO AUTOBLOCCANTE]

- Ventose adatte allo staffaggio del vetro su centri di lavoro
- Otturatore a sfera azionato dal carico da trattenere
- Supporto in alluminio, autobloccante a depressione
- Pulsante di sblocco per posizionare il supporto anche con il vuoto inserito
- Ventosa piana in gomma nitrilica, rotonda o rettangolare, vulcanizzata sul proprio supporto metallico
- Tolleranza, in altezza, racchiusa in 5 centesimi di mm
- Raccordi rapidi per la connessione del vuoto

EN [VACUUM CUPS WITH BALL VALVE AND SELF-LOCKING SUPPORT]

- Vacuum cups for clamping glass on work stations
- Ball valve activated by the load to be gripped
- Aluminium vacuum self-locking support
- Release button for placing the support even with the vacuum inserted
- Round or rectangular flat nitrile rubber cup vulcanised on its metal support
- Height tolerance within 5 hundredth of mm
- Quick couplings for vacuum connection

FR [VENTOUSES AVEC OBTURATEUR À SPHÈRE ET SUPPORT À BLOCAGE AUTOMATIQUE]

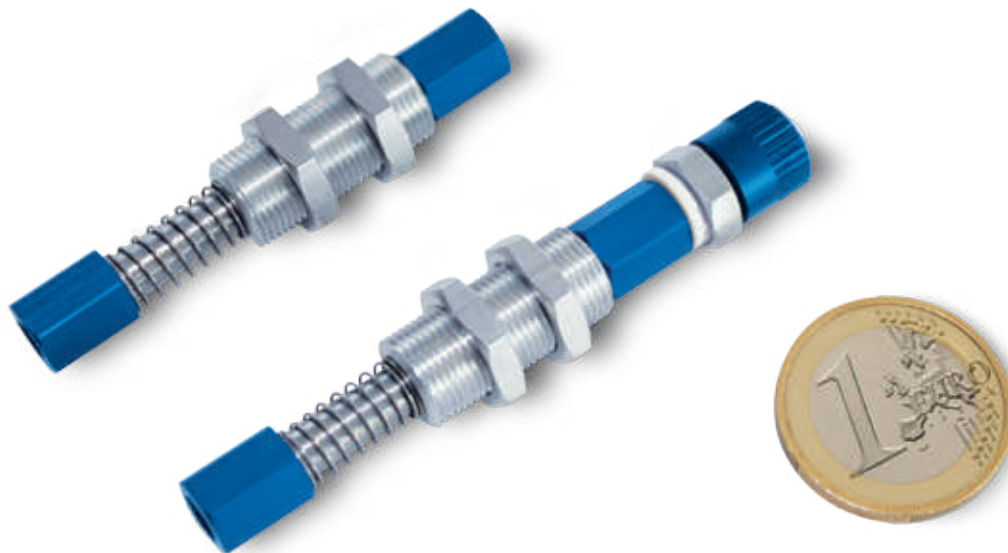
- Ventouses adaptées à la fixation du verre sur des centres d'usinage
- Obturateur à sphère actionné par la charge à retenir
- Support en aluminium, à blocage automatique par dépression
- Bouton de déverrouillage pour placer le support même quand le vide est inséré
- Ventouse plate en caoutchouc nitrile, ronde ou rectangulaire, vulcanisée sur son propre support métallique
- Tolérance, en hauteur, comprise dans 5 centièmes de mm
- Raccords rapides pour la connexion du vide

DE [SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG]

- Diese Sauggreifer eignen sich für das Einspannen von Glas in Bearbeitungszentren
- Der Kugelverschluss wird durch die zu haltenden Last betätigt
- Halterung aus Aluminium, selbstverriegelnd durch Unterdruck
- Eine Entriegelungstaste gestattet die Positionierung der Halterung auch bei eingeschaltetem Vakuum
- Flacher, runder oder rechteckiger Sauggreifer aus Nitrilgummi, vulkanisiert auf eine Metallhalterung
- Toleranz in der Höhe: 5 Hundertstel Millimeter
- Schnellanschlüsse für den Vakuumanschluss

ES [VENTOSAS CON OBTURADOR DE BOLAS Y SOPORTE AUTOBLOQUEANTE]

- Ventosas adecuadas para la sujeción del vidrio en centros de trabajo
- Obturador de bola accionado por la carga a retener
- Soporte de aluminio, autobloqueante de succión
- Pulsador de desbloqueo para posicionar el soporte incluso con el vacío conectado
- Ventosa plana de goma nitrílica, redonda o rectangular, vulcanizada en el soporte metálico
- Tolerancia, en altura, de 5 centésimos de mm
- Acoples rápidos para la conexión del vacío

**IT [MICROPORTAVENTOSE 20 80 05]**

- Dimensioni e pesi ridottissimi
- Gambi e molle in acciaio inox
- Bussole autolubrificanti integrate nel manicotto filettato, a garanzia di un perfetto scorrimento del gambo e di una lunga durata
- Indicati per Pick & Place e manipolatori per scarico di oggetti plastici dalle presse di stampaggio
- Disponibili in diverse versioni, con o senza raccordo
- Adatti per tutte le ventose con supporto maschio M5

EN [MICRO CUP HOLDERS 20 80 05]

- Extremely reduced size and weight
- Stainless steel stem and spring
- Self-lubricating bushes built in the threaded sleeve, ensuring a perfect sliding of the stem and durability
- Indicated for Pick & Place units and handling machines for unloading plastic objects from the mould press
- Available in various versions with or without coupling
- Suitable for all vacuum cups with male M5 support

FR [PORTE-VENTOUSES MICRO 20 80 05]

- Dimensions et poids extrêmement réduits
- Tiges et ressorts en acier inox
- Douilles auto-lubrifiantes intégrées dans le manche fileté, garantissant un parfait glissement de la tige, et ce dans le temps
- Indiqués pour Pick & Place et les manipulateurs pour l'expulsion d'objets en plastique des presses de moulage
- Disponibles en différentes versions, avec ou sans raccord
- Adaptés pour toutes les ventouses avec support mâle M5

DE [MIKRO-SAUGGREIFERTRÄGER 20 80 05]

- Extrem leicht und kompakt
- Schäfte und Federn aus Edelstahl
- Selbstschmierende Buchsen, die in die Gewindemuffe integriert sind und so für ein reibungsloses Gleiten des Schafts und eine lange Lebensdauer sorgen
- Geeignet für Pick & Place und Manipulatoren für das Abladen von Kunststoffobjekten von Stanzpressen
- Erhältlich in verschiedenen Ausführungen, mit oder ohne Anschlussstück
- Geeignet für alle Sauggreifer mit einem Anschluss mit M5-Außengewinde

ES [MICROPORTAVENTOSAS 20 80 05]

- Dimensiones y pesos muy reducidos
- Tallos y muelles de acero inoxidable
- Casquillos autolubricados integrados en el manguito roscado, como garantía de un perfecto desplazamiento del tallo y de una larga duración
- Indicados para Pick & Place y manipuladores para la descarga de objetos de plástico de las prensas de impresión
- Disponibles en diferentes versiones, con o sin acople
- Idóneos para todas las ventosas con soporte macho M5



IT [PORTAVENTOSE MINI]

- Portaventose mini standard, per venose a coppa e a soffietto
- Con molla di contrasto incassata
- Con corsa di molleggio ridotta
- Con bussola da incasso
- Con tastatore, con e senza molleggio
- Senza molleggio
- Antirrotativi
- Con valvola autoescludente integrata

EN [MINI CUP HOLDERS]

- Standard mini cup holders for cupped vacuum cups and bellows suction cups
- With built-in contrast spring
- With reduced springing
- With flush sleeve
- With probe, with or without springing
- Without springing
- Non-rotating
- With integrated self-exclusion valve

FR [PORTE-VENTOUSES MINI]

- Porte-ventouses mini standard, pour ventouses classiques et à soufflet
- Avec un ressort de contraste encaissé
- Avec une course de ressort réduite
- Avec boussole encastrable
- Avec palpeur, avec et sans ressort
- Sans ressort
- Anti-rotation
- Avec vanne auto-exclusive intégrée

DE [MINI-SAUGGREIFERHALTER]

- Standardausführung Mini-Sauggreiferhalter für Glocken- und Faltenbalgsauggreifer
- Mit versenkter Gegenfeder
- Mit verringertem Federweg
- Mit Einbaubuchse
- Mit Taster, mit und ohne Federwirkung
- Ohne Federwirkung
- Verdrehsicher
- Mit integriertem selbstschließendem Ventil

ES [PORTAVENTOSAS MINI]

- Portaventosas mini estándar, para ventosa de copa y de fuelle
- Con muelle de contraste acoplado
- Con carrera de muelles reducida
- Con casquillo acoplado
- Con palpador, con y sin muelles
- Sin muelles
- Antigiratorios
- Con válvula autoexcluyente integrada



IT [PORTAVENTOSE MINI CON SENSORE MAGNETICO]

- Un sensore magnetico, integrato nel portaventose, fornisce un segnale elettrico all'automatismo, ogni volta che la ventosa esegue effettivamente la presa
- Per questa caratteristica, ne è consigliato l'impiego su robot contapezzi, macchine confezionatrici e in tutti quei casi in cui sia richiesta l'assoluta garanzia della presenza dell'oggetto preso
- Progettati per la presa di tavolette di cioccolato, snacks, brioches e prodotti simili

EN [MINI CUP HOLDERS WITH MAGNETIC SENSOR]

- A magnetic sensor built into the cup holders provides an electric signal to the machine every time the suction cup performs gripping
- This is the reason why they are recommended to be used on piece counter handlers, packaging machines and in all those cases in which the presence of the gripped object is to be guaranteed
- Designed for gripping chocolate bars, snacks, croissants and similar products

FR [PORTE-VENTOUSE MINI AVEC CAPTEUR MAGNÉTIQUE]

- Un capteur magnétique, intégré dans le porte-ventouse, fournit un signal électrique à l'automatisme, à chaque fois que la ventouse procède effectivement à la prise
- Du fait de cette caractéristique, son utilisation est conseillée sur robot compte-pièces, machines emballeuses et dans tous les cas où l'absolue garantie de la présence de l'objet pris est demandée
- Conçus pour la prise de tablettes de chocolat, de snacks, de brioches et de produits similaires

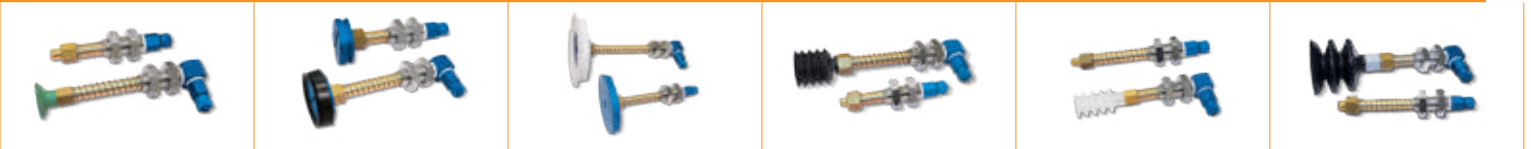
DE [MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT MAGNETISCHEM SENSOR]

- Ein in den Sauggreiferhalter eingebauter magnetischer Sensor liefert jedes Mal ein elektrisches Signal zur Automatik, wenn der Sauggreifer die Aufnahme effektiv ausführt
- Auf Grund dieser Eigenschaft wird der Einsatz bei Werkstück-Zählrobotern, Verpackungsmaschinen und in allen Fällen, in denen absolut sichergestellt sein muss, dass der aufgenommene Gegenstand vorhanden ist.
- Sie wurden zur Aufnahme von Schokoladentafeln, Brioches und ähnliche Produkte entwickelt

ES [PORTAVENTOSAS MINI CON SENSOR MAGNÉTICO]

- Un sensor magnético, integrado en el portaventosas, suministra una señal eléctrica al automatismo, cada vez que la ventosa efectúa el agarre
- Por esta característica, se aconseja el uso en robot cuentapiezas, máquinas envasadoras y en todos los casos en los que se requiere la absoluta garantía de la presencia del objeto agarrado
- Proyectados para el agarre de tabletas de chocolate, snacks, cruasanes y productos similares





IT [PORTAVENTOSE SEMPLICI]

- Portaventose semplici standard per ventose a coppa e a soffietto
- Con attacchi filettati maschio e femmina
- Con tastatore, con e senza molleggio
- Snodati
- Antirotativi

EN [BASIC CUP HOLDERS]

- Standard basic cup holders for cupped vacuum cups and bellows suction cups
- With male and female threaded attachments
- With probe, with or without springing
- Articulated
- Non-rotating

FR [PORTE-VENTOUSES SIMPLES]

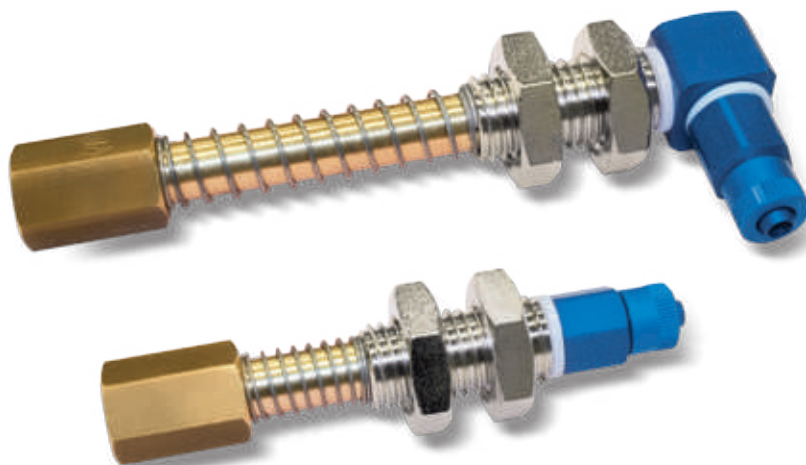
- Porte-ventouses simples standard, pour ventouses classiques et à soufflet
- Avec raccords filetés mâle et femelle
- Avec palpeur, avec et sans ressort
- Articulés
- Anti-rotation

DE [EINFACHE SAUGGREIFERHALTER]

- Standardausführung Einfach-Sauggreiferhalter für Glocken- und Faltenbalgsauggreifer
- Mit Anschlüssen aus Innen- und Außengewinden
- Mit Taster, mit und ohne Federwirkung
- Mit Gelenken
- Verdrehsicher

ES [PORTAVENTOSAS SIMPLES]

- Portaventosas simples estándar para ventosa de copa y de fuelle
- Con enganches roscados macho y hembra
- Con palpador, con y sin muelles
- Articulados
- Antigiratorios

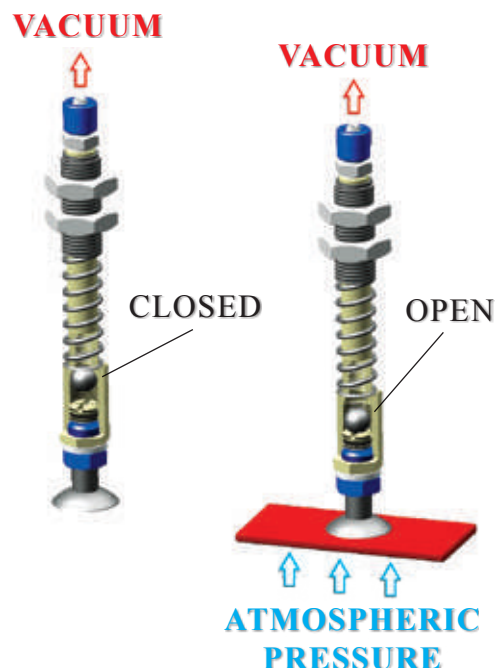


IT [PORTAVENTOSE SEMPLICI CON VALVOLA AUTOESCLUDENTE INCORPORATA]

- Oltre alle caratteristiche tipiche dei portaventose semplici, hanno in più una valvola autoescludente incorporata
- La valvola autoescludente ha la proprietà di chiudere automaticamente l'aspirazione, quando la ventosa non appoggia sulla superficie del carico da prelevare oppure quando la presa è difettosa o in presenza di una notevole traspirazione, evitando così l'abbassamento del grado di vuoto sulle rimanenti ventose dell'impianto, regolarmente in presa
- Su questi portaventose possono essere assemblate ventose con diametro minimo di 35 mm e massimo di 85 mm

EN [BASIC CUP HOLDERS WITH BUILT-IN SHUT-OFF VALVE]

- Along with all the other features they share with the other basic cup holders, these have a built-in shut-off valve
- The purpose of the shut-off valve is to automatically close suction when the cup is not in contact with the surface of the load to be handled or in case of a faulty grip or of considerable transpiration, thus preventing the reduction of the vacuum level on the remaining cups of the system which are regularly handling the load
- Suction cups with a minimum diameter of 35 mm and maximum diameter of 85 mm can be assembled on these cup holders



FR [PORTE-VENTOUSES SIMPLES AVEC VANNE D'ISOLATION AUTOMATIQUE INCORPORÉE]

- En plus des caractéristiques typiques des porte-ventouses simples, ils présentent en plus une vanne d'isolation automatique incorporée
- La vanne d'isolation automatique a la propriété de fermer automatique l'aspiration, lorsque la ventouse ne pose pas sur la surface de la charge à prélever ou bien lorsque la prise est défectueuse ou en présence d'une transpiration importante, en évitant ainsi l'abaissement du degré de vide sur les ventouses restantes de l'installation, régulièrement en prise
- Sur ces porte-ventouses, il est possible d'assembler des ventouses avec un diamètre minimum de 35 mm et maximum de 85 mm

DE [EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT EINGEBAUTEM SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL]

- Neben den typischen Eigenschaften der einfachen Sauggreifer haben sie ein eingebautes selbstschließendes Ventil
- Das selbstschließende Ventil hat die Eigenschaft, automatisch die Ansaugung zu schließen, wenn der Sauggreifer nicht auf der Oberfläche der zu hebenden Last aufsetzt oder wenn die Aufnahme geschädigt ist oder wenn eine starke Luftdurchlässigkeit vorhanden ist, die verhindert, dass der Vakuumgrad der anderen Sauggreifer der Anlage, die regelmäßig aufnehmen, sinken kann
- Auf diese Sauggreifer können Sauggreifer mit einem Mindestdurchmesser von 35 mm und Höchstdurchmesser von 85 mm angesetzt werden

ES [PORTAVENTOSAS SIMPLES CON VÁLVULA AUTOEXCLUYENTE INCORPORADA]

- Además de las características típicas de los portaventosas simples, tienen una válvula autoexcluyente incorporada
- La válvula autoexcluyente tiene la propiedad de cerrar automáticamente la aspiración, cuando la ventosa no apoya sobre la superficie de la carga que extraer o cuando el agarre es defectuoso o en presencia de una notable transpiración, evitando de esta forma la disminución del grado de vacío en las demás ventosas de la instalación, regularmente en agarre
- En estos portaventosas pueden ser ensambladas ventosas con diámetro mínimo de 35 mm y máximo de 85 mm





IT [PORTAVENTOSE SPECIALI]

- Portaventose speciali per ventose a coppa, piane e a soffiello
- Con tastatore o con valvola tastatrice
- Con valvola autoescludente incorporata
- Con giunti a snodo
- Snodati con corsa ridotta
- Con doppio molleggio

EN [SPECIAL CUP HOLDERS]

- Special cup holders for cupped, flat, and bellows suction cups
- With plunger valve or push valve
- With built-in shut-off valve
- With articulated joints
- Articulated with short stroke
- With double springing

FR [PORTE-VENTOUSES SPÉCIAUX]

- Porte-ventouses spéciales pour ventouses classiques, planes et à soufflet
- Avec palpeur ou avec vanne palpeuse
- Avec vanne auto-exclusive incorporée
- Avec joints à articulation
- Articulés avec course réduite
- Avec double ressort

DE [SPEZIALSAUGGREIFERHALTER]

- Spezialsauggreiferhalter für Glocken- und Faltenbalgsauggreifer
- Mit Taster oder mit Tastventil
- Mit eingebautem selbstschließendem Ventil
- Mit Gelenkverbindungen
- Mit Gelenken mit verringertem Weg
- Mit doppelter Federwirkung

ES [PORTAVENTOSAS ESPECIALES]

- Portaventosas especiales para ventosa de copa, planas y de fuelle
- Con palpador o con válvula palpadora
- Con válvula autoexcluyente incorporada
- Con uniones articuladas
- Articulados con carrera reducida
- Con dobles muelles



IT [PORTAVENTOSE PER END OF ARM TOOLING (EOAT)]

- Antirotativi in acciaio inox per Maxigrip Cups
- Portaventose mini e semplici: FIX
- Supporti sferici orientabili per portaventose antirotativi
- Supporti di fissaggio, in acciaio inox, per portaventose; con connessioni standard per settore Automotive

EN [VACUUM CUP HOLDERS FOR END OF ARM TOOLING (EOAT)]

- Stainless steel non-rotating cup holders for Maxigrip Cups
- Small and simple cup holders: FIX
- Swinging ball supports for non-rotating cup holders
- Stainless steel keepers for cup holders; with standard connections for the Automotive field

FR [PORTE-VENTOUSES POUR ÉLÉMENTS DE PRÉHENSION (EOAT)]

- Anti-rotatifs en acier inox pour Maxigrip Cups
- Porte-ventouse mini et simples: FIX
- Supports sphériques orientables pour porte-ventouses anti-rotatifs
- Supports de fixation en acier inox pour porte-ventouses; avec connexions standards pour le secteur automobile

DE [SAUGGREIFERTRÄGER FÜR END OF ARM TOOLING (EOAT)]

- Verdrehsicherungen aus Edelstahl für Maxigrip Cups
- Mini- und einfache Sauggreiferträger: FIX
- Verstellbare Halterungen mit Kugelgelenk für verdrehsichere Sauggreiferträger
- Befestigungshalterungen aus Edelstahl für Sauggreiferträger mit Standardanschlüssen für den Automotive-Sektor

ES [PORTAVENTOSAS PARA EL EXTREMO DEL BRAZO MANIPULADOR (EOAT)]

- Antirotativos de acero inoxidable para Maxigrip Cups
- Porta ventosas mini y simples: FIX
- Soportes esféricos orientables para portaventosas antirotativos
- Soportes de fijación, de acero inoxidable, para porta ventosas, con conexiones estándar para el sector Automotor





IT [SUPPORTI DI FISSAGGIO PER PORTAVENTOSE]

- Servono per fissare i vari tipi di portaventose all'automatismo
- Sono realizzati in lamiera d'acciaio zincata
- La maniglia di cui sono dotati, serve per bloccare rapidamente il supporto nella posizione desiderata

EN [CUP HOLDER FIXING SUPPORTS]

- Are used to fasten the various types of vacuum cup holders to the machines
- They are made with galvanised sheet steel
- The handle they are equipped with quickly locks the support in place

FR [SUPPORTS DE FIXATION POUR PORTE-VENTOUSE]

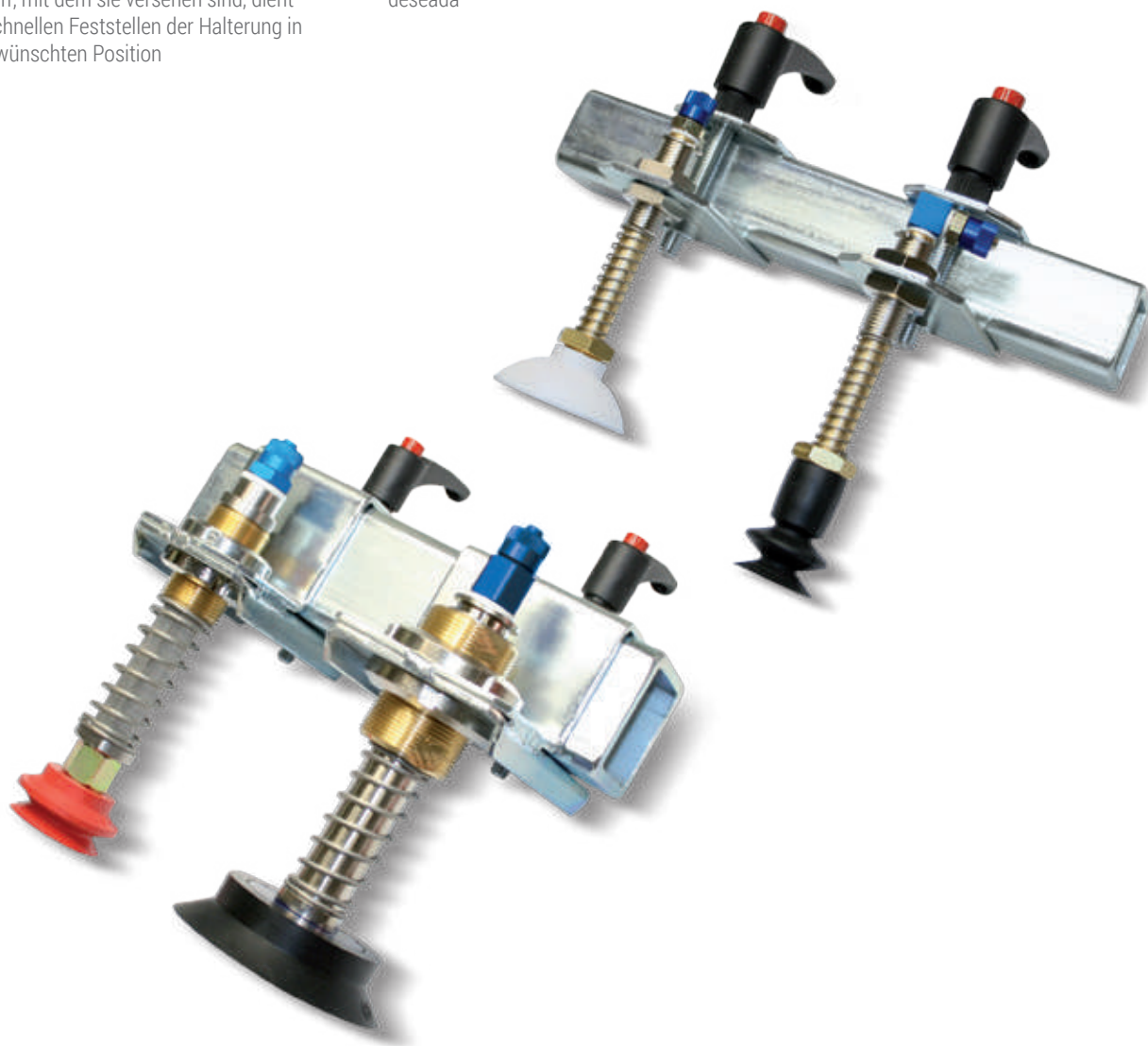
- Ils servent à fixer les différents types de porte-ventouse à l'automatisme
- Ils sont réalisés en tôle d'acier zingué
- Ils sont dotés d'une poignée qui sert à bloquer rapidement le support à la position souhaitée

DE [BEFESTIGUNGSHALTERUNGEN FÜR SAUGGREIFERTRÄGER]

- Diese Halterungen dienen der Befestigung verschiedener Arten von Sauggreiferträgern an der Automatik
- Sie sind auch verzinktem Stahlblech gefertigt
- Der Griff, mit dem sie versehen sind, dient zum schnellen Feststellen der Halterung in der gewünschten Position

ES [SUPORTES DE FIJACIÓN PARA PORTAVENTOSAS]

- Sirven para fijar los diferentes tipos de portaventosas al automatismo
- Se fabrican con chapa de acero galvanizada
- La manija que poseen sirve para bloquear con rapidez el soporte en la posición deseada





IT [VUOTOMETRI E MANOMETRI]

- L'organo di misura dei nostri vuotometri è basato sul principio di funzionamento della molla Bourdon
- Sono fornibili con attacchi radiali o coassiali, con flangia da incasso o per esterno, a secco o in bagno di glicerina
- Ad esclusione dei vuotometri Ø 40 mm, i rimanenti modelli hanno il quadrante con la doppia scala in mbar e kPa

EN [VACUUM AND PRESSURE GAUGES]

- The measurement method of our vacuum gauges is based on the principle of the Bourdon spring
- They can be supplied with radial or coaxial connections, with built-in or external flanges, dry or in glycerine filled
- With the exception of the 40 mm diam. vacuum gauges, all other models have a double scale dial in mbar and kPa

FR [JAUGE À VIDE ET MANOMÈTRES]

- Le dispositif de mesure de nos jauges à vide est basé sur le principe de fonctionnement du ressort Bourdon
- Elles peuvent être fournies avec des raccords radiaux ou coaxiaux, avec une bride encastrable ou pour extérieur, à sec ou dans un bain de glycérine
- À l'exclusion des jauges à vide Ø 40 mm, les modèles restants ont le quadrant avec la double échelle en mbar et en kPa

DE [VAKUUMMETER UND MANOMETER]

- Das Messorgan unserer Vakuummeter besteht auf dem Arbeitsprinzip der Bourdon-Feder
- Sie sind mit Radial- oder Koaxialanschlüssen, mit Einbaufansch oder Außenflansch, trocken oder im Glycerinbad lieferbar
- Mit Ausnahme der Vakuummeter Ø 40 mm habe alle anderen Modelle die Messanzeige mit doppelter Skala in mbar und kPa

ES [INDICADORES DE VACÍO Y MANÓMETROS]

- El órgano de medida de nuestros indicadores de vacío está basado en el principio de funcionamiento del muelle Bourdon
- Se pueden suministrar con conexiones radiales o coaxiales, con brida acoplada o para exterior, en seco o con baño de glicerina
- Excluyendo los indicadores de vacío 40 mm de diámetro, los modelos restantes tienen el cuadrante con la doble escala en mbar y kPa



IT [VUOTOMETRO CON PUNZONE D'ACCIAIO]

- La funzione di questo vuotometro è quella di rilevare il grado di vuoto all'interno di barattoli di latta e di contenitori per alimenti in genere, sottovuoto
- Il vuotometro è in bagno di glicerina ed è dotato di un punzone d'acciaio temprato, per forare facilmente i contenitori e di una ventosa in silicone, per garantire la tenuta del vuoto dopo la foratura

EN [VACUUM GAUGES WITH STEEL PUNCH]

- The function of this vacuum gauge is to identify the vacuum level inside tin cans and vacuum food containers in general.
- This glycerine bath vacuum gauge is equipped with a hardened steel punch to easily perforate containers and with a silicone vacuum cup to ensure the vacuum seal after perforation.

FR [VACUOMÈTRE AVEC POINÇON EN ACIER]

- La fonction de ce vacuomètre est celle de relever le degré de vide à l'intérieur de boîte en tôle et de conteneurs pour des aliments en tout genre, sous-vide
- Le vacuomètre est dans un bain de glycérine et est équipé d'un poinçon en acier trempé, pour trouver facilement les conteneurs et d'une ventouse en silicone, pour garantir l'étanchéité du vide après le forage

DE [VAKUUMETER MIT EINSTOSSDORN AUS STAHL]

- Die Aufgabe dieses Vakuummeters besteht darin, den Vakuumgrad im Innern von Blechdosen oder allgemeinen Lebensmittelbehältern im Vakuum festzustellen
- Der Vakuummeter befindet sich im Glycerinbad und ist mit einem Einstoßdorn aus gehärtetem Stahl ausgestattet, um die Behälter einfach lochen zu können. Ferner haben sie einen Sauggreifer aus Silikon, um die Dichtigkeit des Vakuums nach der Lochung sicherzustellen

ES [INDICADOR DE VACÍO CON PUNZÓN DE ACERO]

- La función de este indicador de vacío es la de detectar el grado de vacío en el interior de botes de lata y de contenedores para alimentos en general, al vacío
- El indicador de vacío es en baño de glicerina y está dotado de un punzón de acero templado, para perforar fácilmente los contenedores y de una ventosa en silicona, para garantizar el cierre del vacío después de la perforación





IT [VACUOSTATI MINI PNEUMATICI ED ELETTROMECCANICI]

- I vacuostati mini pneumatici, dalle ridottissime dimensioni, hanno la funzione di dare o di togliere, a secondo del modello, un segnale pneumatico al raggiungimento del grado di vuoto impostato
- I vacuostati mini elettromeccanici, invece, hanno la funzione di fornire un segnale elettrico in scambio, al raggiungimento del grado di vuoto impostato
- Per entrambi i vacuostati mini, il differenziale di pressione esistente tra il valore massimo impostato e quello di ripristino del segnale a riposo, non è regolabile

EN [MINI PNEUMATIC AND ELECTROMECHANICAL VACUUM SWITCHES]

- Our extremely compact mini pneumatic vacuum switches have the function, depending on the model, of giving or removing a pneumatic signal when the set vacuum level is reached
- The mini electromechanical vacuum switches instead have the function of providing an electric signal in exchange when the set vacuum level is reached
- For both mini vacuum switches, the pressure differential existing between the set maximum value and that of the signal recovery at rest is not adjustable

FR [VACUOSTATS MINI PNEUMATIQUE ET ÉLECTROMÉCANIQUES]

- Les vacuostats mini pneumatiques, aux dimensions très réduites, ont pour fonction de donner ou de retirer, selon le modèle, un signal pneumatique une fois le degré du vide réglé atteint
- En revanche, les vacuostats mini électromécaniques, ont pour fonction de fournir un signal électrique en échange, une fois le degré de vide réglé atteint
- Pour les deux modèles de vacuostats mini, le différentiel de pression existant entre la valeur maximale réglée et celle de restauration du signal au repos, n'est pas réglable

DE [PNEUMATISCHE UND ELEKTROMECHANISCHE MINI-VAKUUMSCHALTER]

- Die äußerst raumsparenden pneumatischen Mini-Druckschalter haben die Aufgabe, je nach Modell, eine pneumatisches Signal abzugeben oder zu wegzunehmen, wenn der eingestellte Vakuumgrad erreicht ist.
- Die elektromechanischen Mini-Druckschalter dagegen haben die Aufgabe, eine elektrisches Wechselsignal bei Erreichen des eingestellten Vakuumgrads abzugeben
- Für beide Mini-Vakuumschalter ist der Druckunterschied zwischen dem eingestellten Höchstwert und dem Rückkehrwert des ruhenden Signals nicht regulierbar

ES [VACUOSTATOS MINI NEUMÁTICOS Y ELECTROMECÁNICOS]

- Los vacuostatos mini neumáticos de reducidas dimensiones, tienen la función de dar o de quitar, según el modelo, una señal neumática cuando se alcanza el grado de vacío programado
- En cambio, los vacuostatos mini electromecánicos tienen la función de suministrar una señal eléctrica en intercambio, cuando se alcanza el grado de vacío programado
- Para ambos vacuostatos mini, el diferencial de presión existente entre el valor máximo programado y el de restablecimiento de la señal en reposo, no es regulable





IT [VACUOSTATI E PRESSOSTATI]

- Campo di regolazione e controllo: 0/-1 bar oppure 0/10 bar
- Versioni con segnali d'uscita analogici o digitali
- Eccezionali versioni miniaturizzate, con trimmer di regolazione e led di controllo
- Isteresi di commutazione fissa o regolabile

EN [VACUUM AND PRESSURE SWITCHES]

- Adjustment and control range: 0/-1 bar or 0/10 bar
- Options with analogical or digital output signals
- Exceptional miniaturised options, with adjustment trimmer and led for checking
- Fixed or adjustable switching hysteresis

FR [VACUOSTATS ET PRESSOSTATS]

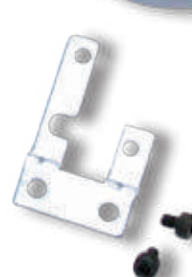
- Échelle de réglage et contrôle: 0/-1 bar ou 0/10 bar
- Versions avec signaux de sortie analogiques ou numériques
- Versions miniaturisées exceptionnelles avec trimmer de réglage et led de contrôle
- Hystérésis de commutation fixe ou réglable

DE [VAKUUM- UND DRUCKSCHALTER]

- Einstell- und Kontrollbereich: 0/-1 bar oder 0/10 bar
- Ausführungen mit analogen oder digitalen Ausgangssignalen
- Einzigartige Miniaturausführungen mit Kalibriertrimmer und Kontroll-Led
- Fixe oder verstellbare Schalthysterese

ES [VACUÓSTATOS Y PRESÓSTATOS]

- Campo de regulación y control: 0/-1 bar o bien 0/10 bar
- Versiones con señales de salida analógica o digital
- Excepcionales versiones miniaturizadas, con trimmer de regulación y led de control
- Histéresis de conmutación fija o regulable



**IT [RIDUTTORI DI VUOTO]**

- Hanno la funzione di regolare il grado di vuoto e di mantenerlo costante al valore preimpostato, indipendentemente dalla portata e dalle oscillazioni del grado di vuoto della pompa o del generatore
- Il loro funzionamento è a membrana-pistone
- Non immettono aria nel circuito di vuoto
- La regolazione del grado di vuoto si ottiene ruotando l'apposita vite zigrinata, per quelli con regolazione manuale, o agendo sulla pressione dell'aria compressa di alimentazione, per quelli con regolazione pneumatica
- La pressione d'esercizio regolabile può variare da 980 a 1 mbar abs.
- Le portate gestibili vanno da 20 a 160 m³/h, secondo l'articolo
- Le connessioni sono da 1/4" a 1 1/2 gas
- Possono essere installati in qualsiasi posizione

EN [VACUUM REDUCERS]

- Serve to regulate and maintain a pre-set vacuum level, independent of flow capacity and fluctuations in vacuum level of the pump or generator
- Membrane-piston operation
- Will not introduce air into the vacuum circuit
- Vacuum level is adjusted by rotating the knurled screw (manual adjustment devices) or by changing pressure of the compressed air supply (pneumatic adjustment devices)
- Adjustable operating pressure from 980 to 1 mbar abs.
- Adjustable flow capacity from 20 to 160 m³/h, depending on device
- 1/4" to 1 1/2" GAS connections
- Can be installed in any position

FR [RÉDUCTEURS DE VIDE]

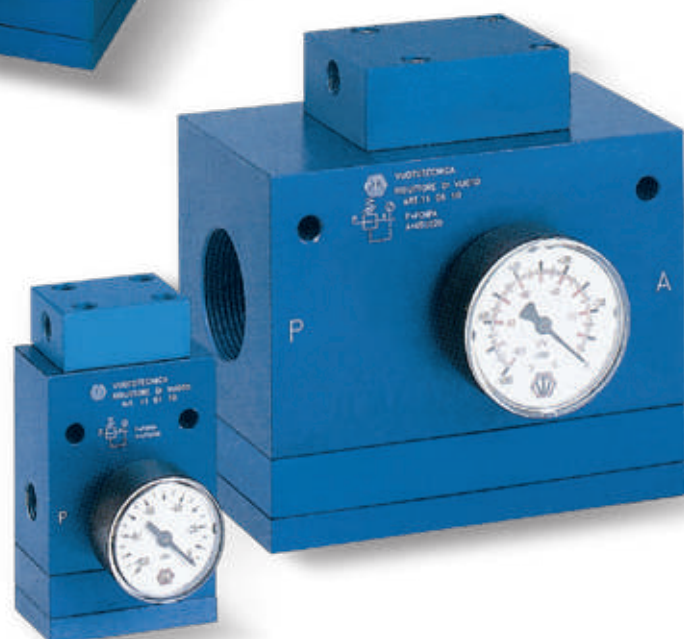
- Ils ont pour fonction de régler le niveau de vide et de le maintenir constant par rapport à la valeur préconfigurée, indépendamment du débit et des oscillations du niveau de vide de la pompe ou du générateur
- Leur fonctionnement est à membrane-piston
- Ils ne font pas entrer l'air dans le circuit de vide
- Le réglage du niveau de vide s'obtient en tournant la vis moletée prévue à cet effet pour les réducteurs de vide à réglage manuel ou au moyen de la pression de l'air comprimé d'alimentation pour ceux à réglage pneumatique
- La pression d'exercice réglable peut varier de 980 à 1 mbar abs.
- Les débits à gérer vont de 20 à 160 m³/h selon le produit
- Les connexions sont de 1/4" à 1 1/2 gaz
- Ils peuvent être installés dans toutes les positions d'installation

DE [VAKUUMREDUZIERER]

- Diese Apparate haben die Aufgabe, den Vakuumgrad zu regulieren und konstant auf dem voreingestellten Wert zu halten - unabhängig von der Durchflussmenge und den Schwankungen des Vakuumgrades der Pumpe oder des Generators
- Es handelt sich um Membran-Kolben-Reduzierer
- Sie führen dem Vakuumkreis keine Luft zu
- Die Regulierung des Vakuumgrades erhält man bei den Modellen mit manueller Einstellung durch Drehen der entsprechenden Rändelschraube und bei Modellen mit pneumatischer Einstellung durch Verstellen des Drucks der Versorgungsdruckluft
- Der regulierbarer Betriebsdruck kann zwischen 980 und 1 mbar abs. variieren
- Die handhabbaren Durchflussmengen reichen, je nach Artikel, von 20 bis 160 m³/h
- Die Anschlüsse sind mit 1/4"- bis 1 1/2-Gasgewinde erhältlich
- Sie können in jeder beliebigen Position installiert werden

ES [REDUCTORES DE VACÍO]

- Tienen la función de regular el grado de vacío y de mantenerlo constante con el valor prefijado, independientemente de la capacidad y de las oscilaciones del grado de vacío de la bomba o del generador
- Su funcionamiento es con membrana-pistón
- No introducen aire en el circuito de vacío
- La regulación del grado de vacío se consigue girando el tornillo graneado, para aquellos con regulación manual o actuando sobre la presión del aire comprimido de alimentación, para aquellos con regulación neumática
- La presión de ejercicio regulable para variar de 980 a 1 mbar
- Los caudales que pueden resistir van de 160 m³/h, según el tipo de artículo
- Las juntas son de 1/4" a 1 1/2 gas
- Pueden instalarse en cualquier posición



**IT [VALVOLE AUTOESCLUDENTI]**

- Sono valvole unidirezionali che, opportunamente tarate, consentono il passaggio di un certo quantitativo di fluido, dopodiché, se il flusso continua, si chiudono automaticamente, impedendo così l'immissione di aria nel circuito di vuoto
- La loro funzione è quella di chiudere l'aspirazione in presenza di perdite, dovute a prese difettose delle ventose o in assenza dell'oggetto da prendere
- Interamente realizzate in alluminio anodizzato, sono adatte per essere installate sulle ventose e sui portaventose
- Una versione di valvola con perdita controllata, consente alla ventosa che non ha fatto la presa a causa di una apertura anticipata dell'aspirazione, di ricreare il vuoto al suo interno e quindi di fare la presa senza dover ripetere il ciclo di lavoro

EN [SELF-CLOSING VALVES]

- One-way valves that, when suitably calibrated, allow passage of a certain quantity of fluid, after which, should flow continue, closes automatically to prevent air from entering the vacuum circuit
- These serve to stop suction in the presence of leaks due to defective vacuum cup sockets or in the absence of an object to be taken
- Entirely made of anodized aluminium and suitable for installation on the vacuum cups and holders
- A version of the valve with controlled loss allows a vacuum cup that, due to early opening of the aspiration, did take an object, to re-create its internal vacuum and take the object without having to repeat the work cycle

FR [VANNES D'ISOLEMENT AUTOMATIQUE]

- Il s'agit de vannes unidirectionnelles calibrées de façon appropriée qui permettent le passage d'une certaine quantité de fluide, après quoi, si le flux continue, elles se ferment automatiquement, empêchant ainsi l'introduction d'air dans le circuit de vide
- Leur fonction est de fermer l'aspiration en présence de fuites dues à des préhensions défectueuses des ventouses ou par manque d'objet à prendre
- Elles sont entièrement réalisées en aluminium anodisé, elles sont adaptées pour être installées sur les ventouses et sur les porte-ventouses
- Une version de vanne à fuite contrôlée permet à la ventouse qui n'a pas effectué de préhension en raison d'une ouverture anticipée de l'aspiration de recréer le vide à l'intérieur de celle-ci et donc d'effectuer la préhension sans devoir répéter le cycle de travail

DE [SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE]

- Diese Ventile sind spezielle Einwegventile, die, bei entsprechender Tarierung, den Durchfluss einer bestimmten Menge Flüssigkeit gestatten und sich anschließend, wenn der Fluss andauert, automatisch schließen und so das Eindringen von Luft in den Vakuumkreis verhindern
- Ihre Aufgabe besteht darin, die Ansaugung bei Lecks durch defekte Ventilanschlüssen oder Fehlen des zu greifenden Objektes zu schließen
- Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt und für die Installation an Sauggreifern und Sauggreiferträger geeignet
- Die Ausführung des Ventils mit kontrolliertem Verlust gestattet es einem Sauggreifer, der das anzuhebende Objekt zum Beispiel auf Grund einer vorzeitigen Öffnung der Absaugung nicht greifen konnte, erneut das Vakuum in seinem Inneren zu erzeugen und so den Gegenstand zu greifen, ohne dass der Arbeitszyklus dazu wiederholt werden muss

ES [VÁLVULAS AUTO-EXCLUYENTES]

- Son válvulas unidireccionales que, debidamente calibradas, permiten el paso de una determinada cantidad de fluido, después del cual si el flujo continúa, se cierran automáticamente, impidiendo la entrada de aire en el circuito de vacío
- Su función es la de cerrar la aspiración ante la presencia de pérdidas, debido a sujeciones defectuosas de las ventosas o por ausencia del objeto a sujetar
- Totalmente fabricadas con aluminio anodizado, se adaptan para su instalación en las ventosas y en los portaventosas
- La versión de válvula con pérdida controlada, permite a la ventosa que no ha realizado la sujeción a causa de una abertura anticipada de la aspiración, recrear el vacío en su interior y sujetar sin tener que repetir el ciclo de trabajo

VACUUM**CLOSED****VACUUM****OPEN****ATMOSPHERIC PRESSURE**



IT [VALVOLE DI RITEGNO A MEMBRANA]

- Disponibili con varie connessioni, sono realizzate in alluminio per renderle più leggere
- La tenuta è garantita da una membrana in EPDM
- A parità di connessione, queste valvole offrono una maggiore sezione di passaggio rispetto alle tradizionali valvole di ritegno ad otturatore o a clapet ed una maggiore rapidità d'intervento
- Per queste loro caratteristiche, se ne consiglia l'installazione sui generatori di vuoto pneumatici, senza naturalmente escludere le pompe per vuoto

EN [MEMBRANE CHECK VALVES]

- Available with various connections and made with aluminium, which makes them lighter
- Tightness is ensured by a EPDM membrane
- At equal connection, these valves ensure a greater passage section compared to traditional ball or swing check valves, as well as faster interventions
- These features make them particularly indicated to be installed on pneumatic vacuum generators, without obviously excluding the vacuum pumps

FR [CLAPETS ANTI-RETOUR À MEMBRANE]

- Disponibles avec différentes connexions, ils sont réalisés en aluminium ce qui les rend particulièrement légers
- L'étanchéité est garantie par une membrane en EPDM
- En se basant sur une même connexion, ces clapets offrent une meilleure section de passage par rapport aux clapets anti-retour traditionnels à obturateur ou à clapet et une meilleure rapidité d'intervention
- Grâce à leurs caractéristiques, il est conseillé de les installer sur les générateurs de vide pneumatiques et naturellement sur les pompes également

DE [MEMBRANRÜCKSCHLAGVENTILE]

- Erhältlich mit verschiedenen Anschlüssen, gefertigt aus Aluminium, und somit besonders leicht
- Die Dichtheit wird durch eine Membran aus EPDM gewährleistet
- Bei gleichem Anschluss bieten diese Ventile im Vergleich zu traditionellen Rückschlagventilen mit Verschluss oder Klappe einen größeren Durchflussquerschnitt und eine höhere Eingriffsgeschwindigkeit
- Dank dieser Eigenschaften empfiehlt sich ihre Installation an pneumatischen Vakuumerzeugern, ohne dabei natürlich Vakuumpumpen ausschließen zu wollen

ES [VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE MEMBRANA]

- Disponibles con varias uniones, se fabrican con aluminio para que sean más livianas
- La estanqueidad está garantizada por una membrana de EPDM
- Con igual tipo de conexión, estas válvulas ofrecen una mayor sección de paso con respecto a las tradicionales válvulas de retención con obturador o de clapet y una mayor rapidez de intervención
- Por sus características se aconseja la instalación en generadores de vacío neumáticos, sin excluir las bombas de vacío



IT [ELETTROPILOTI ED ELETTROVALVOLE PER VUOTO, A 2 E 3 VIE, A COMANDO DIRETTO]

- Di nuova concezione, minimi ingombri, ottimo rendimento volumetrico, alta velocità d'intervento, questa gamma di elettropiloti ed elettrovalvole a comando diretto, sono il risultato di una scrupolosa scelta di materiali, dell'adozione di tecniche costruttive d'avanguardia e dell'esperienza pluriennale dei nostri tecnici
- Le bobine elettriche sono standard e orientabili di 360°
- La pressione d'esercizio è compresa tra 0,5 e 1500 mbar assoluti
- La temperatura del fluido aspirato può variare da -5 a +60 °C

EN [2 AND 3-WAY DIRECT DRIVE VACUUM PILOT-OPERATED AND SOLENOID VALVES]

- New generation, minimum bulk, excellent volumetric efficiency, and high-speed response. This range of direct drive vacuum pilot-operated and solenoid valves are the result of a careful choice of materials, the implementation of cutting edge techniques, and the long-time experience of our technicians
- The electric coils are standard and can be rotated 360°
- Operating pressure is between 0.5 and 1500 absolute mbar
- The temperature of suctioned fluid can vary from -5 to +60 °C

FR [ÉLECTRO-PILOTE ET ÉLECTROVANNE POUR VIDE, À 2 ET 3 VOIES, À COMMANDE DIRECTE]

- De nouvelle conception, encombrements minimaux, rendement optimale volumétrique, vitesse élevée d'intervention, cette gamme d'électro-pilotes et d'électrovannes à commande directe, sont le résultat d'un choix scrupuleux de matériaux, de l'adoption de techniques de construction à l'avant-garde et de l'expérience pluriennale de nos techniciens
- Les bobines électriques sont standard et orientables à 360°
- La pression de fonctionnement est comprise entre 0,5 et 1 500 mbar absolus
- La température du fluide aspiré peut varier de -5 à +60 °C

DE [ELEKTOSTEUERUNGEN UND MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT 2 UND 3 WEGEN MIT DIREKTSTEUERUNG]

- Neue Bauweise, geringster Raumbedarf, bester Liefergrad, hohe Auslösegeschwindigkeit. Dieses Sortiment an Elektrosteuerungen und Magnetventilen mit Direktsteuerung sind das Ergebnis einer strengen Materialauswahl, Anwendung modernster Techniken und mehrjährige Erfahrung unserer Techniker.
- Die elektrischen Spulen sind Standard und um 360° ausrichtbar
- Der Betriebsdruck liegt zwischen 0,5 und 1500 mbar absolut
- Die Temperatur des angesaugten Fluids kann zwischen -5 und +60 °C variieren

ES [ELECTROPILOTOS Y ELECTROVÁLVULAS PARA VACÍO, DE 2 Y 3 VÍAS, DE MANDO DIRECTO]

- De nueva concepción, mínimos espacios, óptimo rendimiento volumétrico, alta velocidad de intervención, esta gama de electropilotos y electroválvulas de mando directo, son el resultado de una escrupulosa selección de materiales, de la adopción de técnicas constructivas de vanguardia y de la experiencia plurianual de nuestros técnicos.
- Las bobinas eléctricas son estándares y se pueden orientar 360°
- La presión de ejercicio está comprendida entre 0,5 y 1500 mbares absolutos
- Temperatura del fluido aspirado puede variar de de -5 a +60 °C





IT [LINEA DI ELETTROVALVOLE A 3 VIE PER VUOTO A BASSO ASSORBIMENTO]

- Massima potenza elettrica installata: 2 Watt
- Facilmente gestibili da PLC
- Disponibili nelle versioni monostabile e bistabile
- Dotate di membrana di pilotaggio per altissime cicliche di lavoro
- Disponibili in configurazione servopilotata ad aria compressa o asservite da vuoto

EN [LINE OF 3-WAY VACUUM SOLENOID VALVES WITH LOW ELECTRICAL INPUT]

- Maximum installed electrical input: 2 Watt
- Easily controlled by PLC
- Available in both monostable and in bistable types
- Equipped with pilot diaphragm for very high working cycles
- Available in both compressed air servo-controlled configuration and interlocked by vacuum

FR [LIGNE D'ÉLECTROVANNES DE VIDE À 3 VOIES À BASSE ABSORPTION]

- Puissance électrique installée maximale: 2 Watt
- Peuvent être facilement gérées depuis un automate
- Disponibles en versions monostables et bistables
- Dotées de membrane de pilotage pour des cycles de travail très élevés
- Électrovannes de vide disponibles en configuration servopilotée à air comprimé ou à commande directe

DE [LINIE VON 3-WEGE-VAKUUMMAGNETVENTILEN MIT NIEDRIGER STROMAUFNABME]

- Maximal installierte elektrische Leistung: 2 Watt
- Leicht steuerbar von einer SPS aus
- Erhältlich in mono- und bistabilen Ausführungen
- Ausgestattet mit Steuermembran für intensive Arbeitszyklen
- Erhältlich als servogesteuerte Druckluft- oder Vakuummodelle

ES [LÍNEA DE ELECTROVÁLVULAS DE 3 VÍAS PARA VACÍO CON BAJA ABSORCIÓN]

- Máxima potencia eléctrica instalada: 2 Watt
- Se gestiona fácilmente desde PLC
- Disponibles en las versiones monoestable y biestable
- Dotadas de membrana de conducción para altísimos ciclos de trabajo
- Disponible en configuración servoconducción de aire comprimido o conectadas al vacío





IT [ELETTROVALVOLE PER VUOTO A 3 VIE SERVOPILOTATE, CON DUE BOBINE ELETTRICHE O CON ELETTROPILOTA AD IMPULSI BISTABILE]

- La funzione e la loro costituzione è la stessa delle elettrovalvole a tre vie servopilotate
- Ciò che distingue le prime, sono le due bobine che, ad un semplice impulso elettrico, scambiano la posizione degli otturatori e li mantengono così, anche in assenza di aria compressa al servocomando o di corrente elettrica, fino ad un nuovo impulso
- Le seconde, invece, sono dotate di un elettropilota ad impulsi bistabile, azionato da una bobina elettrica a basso assorbimento, che ha la proprietà di scambiare la posizione degli otturatori ad un semplice impulso elettrico e di mantenerli così anche in assenza di corrente elettrica, fino ad un nuovo impulso di polarità opposta
- L'impiego di entrambi i modelli di elettrovalvole è particolarmente indicato in tutti quei casi dove sia richiesta la massima sicurezza di collegamento alla fonte di vuoto, anche in assenza di alimentazione elettrica e pneumatica

EN [SERVO-CONTROLLED 3-WAY VACUUM SOLENOID VALVES WITH TWO ELECTRIC COILS OR WITH BISTABLE IMPULSE PILOT VALVE]

- Their function and structure is the same as the three-way pilot-operated solenoid valves
- What differentiates the former are the two simple electrical impulse coils that exchange the shutter positions and keep them in position until the next impulse even in absence of compressed air at the servo control and of electric current
- The latter, on the other hand, are equipped with a bistable impulse solenoid valve activated by a low absorption electric coil which, at a simple electric impulse, exchanges the shutter position even in absence of electricity, until it receives a new impulse of opposite polarity
- The use of both solenoid valve models is especially suitable in all those cases requiring maximum connection security at the vacuum source, even in the absence of electricity and pneumatic power supply

FR [ÉLECTROVANNES POUR VIDE À 3 VOIES SERVOPILOTÉES, AVEC DEUX BOBINES ÉLECTRIQUES OU AVEC ÉLECTRO-PILOTE À IMPULSIONS BISTABLES]

- La fonction et leur constitution est la même que celles des électrovannes à trois voies servopilotées
- Ce qui distingue les premières, sont les deux bobines qui, par une simple impulsion électrique, échangent la position des obturateurs et les maintiennent ainsi, même en l'absence d'air comprimé à la servocommande ou de courant électrique, jusqu'à une nouvelle impulsion
- Les secondes, en revanche, sont équipées d'un électro-pilote à impulsions bistables, actionné par une bobine électrique à faible absorption, qui a pour propriété d'échanger la position des obturateurs à une simple impulsion électrique et de les maintenir ainsi même en l'absence de courant électrique, jusqu'à une nouvelle impulsion de polarité opposée
- L'utilisation des deux modèles d'électrovanne est particulièrement indiquée dans tous les cas où il est demandé la sécurité maximale de branchement à la source de vide, même en l'absence d'alimentation électrique et pneumatique

ES [ELECTROVÁLVULAS PARA VACÍO DE 3 VÍAS SERVOPILOTADAS, CON DOS BOBINAS ELÉCTRICAS O CON ELECTROPILOTO DE IMPULSOS BISTABLE]

- La función y su constitución es la misma de las electroválvulas de tres vías servopilotadas
- Lo que caracteriza a las primeras, son las dos bobinas que, con un simple impulso eléctrico, intercambian la posición de los obturadores y los mantiene así, incluso en ausencia de aire comprimido al servomando o de corriente eléctrica, hasta un nuevo impulso
- Sin embargo, las segundas están dotadas de un electropiloto de impulsos biestable, accionado por una bobina eléctrica de baja absorción, que tiene la propiedad de intercambiar la posición de los obturadores con un simple impulso eléctrico y de mantenerlos así también en presencia de corriente eléctrica, hasta un nuevo impulso de polaridad opuesta
- El uso de ambos modelos de electroválvulas está indicado especialmente en todos los casos donde se requiere la máxima seguridad de conexión a la fuente de vacío, también en ausencia de alimentación eléctrica y neumática





DE [SERVOGESTEUERTE 3-WEGE-MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT ZWEI ELEKTRISCHEN SPULEN ODER MIT ELEKTROGESTEUERTEN BISTABILEN IMPULSEN]

- Die Funktion und die Bauweise ist gleich der servogesteuerten 3-Wege-Magnetventile
- Was erstere unterscheidet sind die beiden Spulen, die, über einen einfachen elektrischen Impuls, die Position der Verschlüsse wechselt und bis zum nächsten Impuls beibehält, auch wenn keine Druckluft an der Servosteuerung oder Strom vorliegt
- Die zweiten hingegen sind mit einer Elektrosteuerung mit bistabilen Impulsen ausgestattet, die von einer Elektroschule mit niedriger Leistungsaufnahme betätigt wird. Sie kann die Position der Verschlüsse bei einem einfachen Elektroimpuls ändern und sie so auch bei Stromausfall beibehalten, bis ein neuer Impuls mit Gegenpolung erfolgt
- Der Einsatz beider Magnetventile eignet sich besonders in allen Fällen, in denen auch dann größte Anschlusssicherheit an die Vakuumquelle gefordert ist, wenn die Strom- und Druckluftversorgung ausfällt



IT [ELETTROVALVOLE PER VUOTO A 3 VIE, SERVOPILOTATE, DA 2" E 3" GAS]

- Tempi di intervento eccezionalmente bassi
- Portate d'aspirazione fino a 750 m³/h
- Pressione d'esercizio: da 0,5 a 1000 mbar assoluti
- Pressione al servocomando: da 4 a 8 bar
- Operano con bobina elettrica a basso assorbimento da 2W
- Temperatura del fluido aspirato: da -5 a +60 °C

EN [3-WAY VACUUM SOLENOID VALVES, 2" AND 3" GAS PILOT-OPERATED]

- Exceptionally brief intervention times
- Suction capacities up to 750 m³/h
- Operating pressure: from 0.5 to 1000 absolute mbar
- Actuator pressure: from 4 to 8 bar
- Operated by 2W low absorption electrical coil
- Temperature of suctioned fluid: from -5 to +60 °C

FR [ÉLECTROVANNES DE VIDE À 3 VOIES, SERVOPILOTÉES, DE 2" ET 3" GAZ]

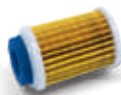
- Temps d'intervention extrêmement rapides
- Débits d'aspiration jusqu'à 750 m³/h
- Pression d'exercice: de 0,5 à 1000 mbar absolus
- Pression au niveau de la servocommande: de 4 à 8 bars
- Elles opèrent avec bobine électrique à basse absorption de 2W
- Température du fluide aspiré: de -5 à +60 °C

DE [3-WEGE-VAKUUMMAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT 2"- UND 3"-GAS-GEWINDE]

- Außergewöhnliche kurze Eingriffszeiten
- Saugleistungen von bis zu 750 m³/h
- Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
- Druck an der Servosteuerung: 4 bis 8 bar
- Arbeiten mit elektrischer Spule mit einer geringen Stromaufnahme von 2 W
- Temperatur des angesaugten Fluids: -5 bis +60 °C

ES [ELECTROVÁLVULAS PARA VACÍO DE 3 VÍAS, SERVOCONDUCIDAS DE 2" Y 3" GAS]

- Tiempos de intervención excepcionalmente bajos
- Caudales de aspiración de hasta 750 m³/h
- Presión de ejercicio: de 0,5 a 1000 mbares absolutos
- Presión en el servomando: de 4 a 8 bares
- Operan con bobina eléctrica de baja absorción de 2W
- Temperatura del fluido aspirado: de -5 a +60 °C


IT [FILTRI D'ASPIRAZIONE IN LINEA FCL]

- Studiati per essere installati direttamente sulle tubazioni del vuoto in prossimità degli utilizzi
- Dotati di elemento filtrante in carta pieghettata da 7 micron
- Offrono totale ispezionabilità e semplicità di manutenzione
- Pressione d'esercizio: da 0,5 a 3000 mbar assoluti

EN ["IN-LINE" SUCTION FILTERS FCL]

- Developed to be installed "In-Line" directly at the point of application
- Equipped with pleated 7 micron paper filtering element for fine filtration
- Easy for inspection and maintenance
- Working pressure: from 0,5 to 3000 mbar abs

FR [FILTRES D'ASPIRATION EN LIGNE FCL]

- Ils ont été conçus pour être installés directement sur les tuyaux du vide, à proximité des outils
- Ils sont dotés d'une cartouche de filtration en papier spécial traité avec un niveau de filtration équivalent à 7 microns
- Ils garantissent un contrôle visuel total et une simplicité d'entretien
- Pression d'exercice: de 0,5 à 3000 mbar absolus

DE [INLINE-VAKUUMFILTER FCL]

- Diese Filter wurden so entwickelt, dass sie direkt an den Vakuumleitungen nahe der Anwendungen installiert werden können
- Sie sind mit einem Filterelement aus Faltpapier mit 7 Mikron versehen
- Sie sind vollständig einsehbar und einfach zu warten
- Betriebsdruck: 0,5 bis 3000 mbar absolut

ES [FILTROS DE ASPIRACIÓN EN LÍNEA FCL]

- Estudiados para su instalación directamente en tuberías de vacío cerca de dónde se utilizará
- Dotados de elemento filtrante de papel plegado de 7 micrones
- Se pueden inspeccionar totalmente y son de mantenimiento simple
- Presión de ejercicio: de 0,5 a 3000 mbares absolutos



IT [AMPIA GAMMA DI FILTRI D'ASPIRAZIONE]

- Con cartucce filtranti in rete d'acciaio inox serie FB
- Con cartucce in carta serie FC
- A bagno d'olio serie FO
- A sifone serie FS
- Per cartucce filtranti con tenuta a schiacciamento serie FP
- Per cartucce filtranti ad innesto rapido serie FM ed FK

EN [WIDE RANGE OF SUCTION FILTERS]

- With FB series stainless steel mesh filter cartridges
- With FC series paper cartridges
- FO series oil baths
- FS series syphon
- For FP series filter cartridges with compression sealing
- For FM and FK series quick coupling filter cartridges

FR [LARGE GAMME DE FILTRES D'ASPIRATION]

- Avec des cartouches filtrantes en filet d'acier inox de série FB
- Avec cartouche en papier de série FC
- À bain d'huile de série FO
- À syphon de série FS
- Pour des cartouches filtrantes avec étanchéité à écrasement de série FP
- Pour des cartouches filtrantes à raccord rapide série FM et FK

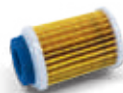
DE [BREITES SORTIMENT VON ANSAUGFILTERN]

- Mit Filtrierkartuschen aus Edelstahlnetz der Baureihe FB
- Mit Kartuschen aus Papier der Baureihe FC
- Im Ölbad Baureihe FO
- Mit Siphon Baureihe FS
- Für Filtrierkartuschen mit Quetschdichtung Baureihe FP
- Für Filtrierkartuschen mit Schnelleinsetzung Baureihe FM und FK

ES [AMPLIA GAMA DE FILTROS DE ASPIRACIÓN]

- Con cartuchos filtrantes de red de acero inoxidable serie FB
- Con cartuchos de papel serie FC
- En baño de aceite serie FO
- En sifón serie FS
- Para cartuchos filtrantes con fijación de aplastamiento serie FP
- Para cartuchos filtrantes de acoplamiento rápido serie FM y FK





IT [FILTRI D'ASPIRAZIONE A BAGNO D'OLIO FO, DI GRANDE AUTONOMIA]

- La principale caratteristica di questi filtri, oltre alla loro grande autonomia, è quella di riuscire a trattenere il pulviscolo più fine ed impalpabile aspirato, senza ridurre la capacità d'aspirazione della pompa
- Sono costituiti da una testata ed un contenitore in lamiera d'acciaio, accoppiati fra loro e tenuti da morsetti a scatto
- Al loro interno, oltre alla coppa dell'olio, vi sono due elementi filtranti smontabili e lavabili; la rapidità d'accesso è garantita dai morsetti a scatto
- Due spie visive consentono di controllare il livello dell'olio ed il grado d'intasamento

EN [FO SERIES LONG OPERATION AUTONOMY OIL BATH SUCTION FILTERS]

- The main feature of these filters, in addition to their high autonomy, is their ability to retain the finest suctioned impalpable dusts without reducing the suction capacity of the pump
- They are composed of a steel sheet head and container coupled and held in place with release clamps
- In addition to the oil bowl, inside there are two detachable and washable filter elements. The release clamps guarantee easy access
- Two visual indicators allow monitoring of the oil level and the degree of clogging

FR [FILTRES D'ASPIRATION À BAIN D'HUILE FO, DE GRANDE AUTONOMIE]

- La principale caractéristique de ces filtres, en plus de leur grande autonomie, est celle de réussir à retenir les poussières les plus fines et impalpables aspirées, sans réduire la capacité d'aspiration de la pompe
- Elles sont constituées d'une tête et d'un conteneur en tôle en acier, couplés entre eux et tenus par des bornes à déclenchement
- À l'intérieur, en plus de la coupe de l'huile, se trouvent deux éléments filtrants démontables et lavables; la rapidité d'accès est garantie par les bornes à déclenchement
- Deux voyants visuels permettent de contrôler le niveau de l'huile et le degré d'entassement

DE [ANSAUGFILTER IM ÖLBAD FO, HOHE EIGENSTÄNDIGKEIT]

- Das Hauptmerkmal dieser Filter ist, neben ihrer hohen Eigenständigkeit, dass sie feineren Staub und angesaugten Flugstaub zurückhalten können, ohne dass sich die Saugleistung der Pumpe verringert
- Sie bestehen aus einem Kopf und einem Stahlblechbehälter, die miteinander verbunden sind und über Schnappklemmen zusammengehalten werden
- Außer der Ölwanne befinden sich in ihnen zwei abbaubare und waschbare Filterelemente. Der schnelle Zugang wird über die Schnappklemmen hergestellt
- Über zwei Sichtfenster können der Öfüllstand und der Verstopfungsgrad überwacht werden

ES [FILTROS DE ASPIRACIÓN DE BAÑO DE ACEITE FO, DE GRAN AUTONOMÍA]

- La principal característica de estos filtros, además de su gran autonomía, es la de lograr retener el polvo más fino e impalpable aspirado, sin reducir la capacidad de aspiración de la bomba
- Están constituidos por un cabezal y un contenedor de chapa de acero, acoplados entre ellos y fijados con bornes automáticos
- En su interior, además de la copa del aceite, hay dos elementos filtrantes desmontables y lavables; la rapidez de acceso está garantizada por los bornes automáticos
- Dos indicadores luminosos visuales permiten controlar el nivel del aceite y el grado de obstrucción





IT [SISTEMA FILTRANTE A SIFONE, CON BY-PASS AUTOMATICO FS .. BP]

- La funzione di questo sistema è quella di filtrare fluidi in aspirazione, contenenti condense e liquidi in grandi quantità, di scaricare il liquido accumulato nel primo contenitore e continuare a filtrare attraverso il secondo, senza nessuna interruzione e in modo completamente automatico
- Il sistema è composto da due filtri a sifone in plexiglas, disponibili con varie capacità
- Elettrovalvole per vuoto a tre vie, servopilotate
- Una apparecchiatura elettrica di comando
- Un telaio in profilati d'acciaio per l'assemblaggio di tutti i componenti
- Pressione d'esercizio ammessa: da 0,5 a 2000 mbar assoluti
- Grado di filtrazione: 60 micron

EN [SIPHON FILTER SYSTEM WITH AUTOMATIC BY-PASS FS .. BP]

- This system filters liquids containing condensates and liquids in large quantities, at the inlet. It automatically drains liquid accumulated in the first container and continues to filter through the second, without any interruption
- The system is composed of two Plexiglas siphon filters, available in various capacities
- Three-way, servo-controlled vacuum solenoid
- Electric control device
- A profiled steel frame to mount all components
- Permissible operating pressure: 0.5 to 2000 mbar abs
- Level of filtration: 60 µ

FR [SYSTÈME DE FILTRATION À SIPHON AVEC BY-PASS AUTOMATIQUE FS .. BP]

- La fonction de ce système est celle de filtrer les fluides en aspiration qui contiennent des condensats et des liquides en grande quantité, d'évacuer le liquide accumulé dans le premier filtre et de continuer à filtrer à travers le second, sans aucune interruption et de façon complètement automatique
- Le système est composé de deux filtres à siphon en plexiglas disponibles en différentes capacités
- Électrovannes de vide à trois voies, servopilotées
- Un appareil électrique de commande
- Un châssis en profilés d'acier pour assembler tous les composants
- Pression d'exercice: de 0,5 à 2000 mbar absolus
- Niveau de filtration: 60 microns

DE [SIPHON-FILTERSYSTEM MIT AUTOMATISCHEM BYPASS FS .. BP]

- Die Funktion dieses Systems besteht darin, die angesaugten Materialien zu filtern, die Kondensate und Flüssigkeiten enthalten, die angesammelte Flüssigkeit in den ersten Behälter zu transportieren und den Filtervorgang im zweiten Behälter fortsetzen - ohne jegliche Unterbrechung und vollkommen automatisch
- Das System besteht aus zwei Siphonfiltern aus Plexiglas, die mit verschiedenen Kapazitäten erhältlich sind
- Servogesteuerten 3-Wege-Vakuummagnetventilen
- Einem elektrischen Steuerapparat
- Rahmen aus Stahlprofilen für die Montage aller Komponenten
- Zulässiger Betriebsdruck: 0,5 bis 2000 mbar absolut
- Filtergrad: 60 Mikron

ES [SISTEMA FILTRANTE DE SIFÓN, CON BY-PASS AUTOMÁTICO FS .. BP]

- La función de este sistema es la de filtrar fluidos en aspiración, que contengan condensaciones y líquidos en gran cantidad, de descargar el líquido acumulado en el primer contenedor y continuar la filtración por medio del segundo, sin ninguna interrupción y de manera completamente automática
- El sistema se compone de dos filtros de sifón de plexiglás, disponibles con diferentes capacidades

- Electroválvulas para vacío de tres vías, con servoconducción
- Un aparato eléctrico de mando
- Un bastidor de perfilado de acero para el ensamble de todos los componentes
- Presión admitida: de 0,5 a 2000 mbar absolutos
- Grado de filtración: 60 micrones





IT [RACCORDI AD INNESTO RAPIDO, ROTANTI]

- Sono costituiti da una presa con attacco a portagomma e da un innesto con attacco filettato maschio, che si accoppia ad essa
- Il fissaggio è ottenuto tramite un anello di sfere spinto da una molla e la tenuta è garantita da una guarnizione in gomma nitrilica
- La particolare conformazione di questo raccordo, consente, alle due parti che lo compongono, di ruotare liberamente a basso numero di giri e di accoppiarsi e scoppiarsi in modo rapido, agendo manualmente sulla ghiera zigrinata scorrevole della presa
- Sono interamente costruiti in ottone e disponibili in varie grandezze

EN [ROTATING QUICK COUPLING FITTINGS]

- These are composed of a jack with hose end connector and a threaded male coupler which connects itself to the jack
- Fastening is obtained by a ball ring pushed by a spring. A nitrile rubber seal guarantees a perfect vacuum seal
- The special composition of this fitting allows the two components to rotate freely at a low speed and to couple and disconnect quickly, by manually acting on the sliding knurled nut of the grip
- They are made entirely of brass and available in various sizes

FR [RACCORDE RACCORDE RAPIDE, ROTATIFS]

- Ils sont constitués d'une prise avec raccord en porte-caoutchouc et par un raccord fileté mâle, qui se couple à cette dernière
- La fixation est obtenue à l'aide d'un anneau de billes poussé par un ressort et l'étanchéité est garantie par un joint en caoutchouc nitrile
- La conformation particulière de ce raccord, permet, aux deux pièces qui le composent, de tourner librement à un nombre de tours bas et de se coupler et de se découpler de manière rapide, en agissant manuellement sur la bague crénelée coulissant de la prise
- Ils sont entièrement fabriqués en laiton et disponibles selon différentes grandeurs

DE [SCHNELLANSCHLÜSSE, DREHEND]

- Sie bestehen aus einem Griff mit Gummihalteranschluss und aus einem Steckverbindung mit Außengewinde, das in ihn einrastet
- Die Befestigung wird über einen Kugelring hergestellt, der durch eine Feder gedrückt wird. Die Dichtigkeit wird durch einen Dichtung aus Nitrilgummi sichergestellt
- Die besondere Bauweise dieses Anschlusses ermöglicht, dass seine beiden Bestandteile sich bei niedrigen Drehzahlen drehen und schnell eine Verbindung eingehen und lösen können, wenn von Hand der gerändelte und verschiebbare Feststellring des Anschlusses von Hand betätigt wird
- Sie sind ganz aus Messing hergestellt und sind in verschiedenen Größen lieferbar

ES [UNIONES DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO, GIRATORIOS]

- Están constituidos por un agarre con conexión de portagoma y por un acoplamiento con conexión roscado macho, que se acopla a la misma
- La fijación se obtiene por medio de un anillo de esferas empujado por un muelle y el cierre está garantizado por una junta de goma nitrilica
- La especial conformación de esta unión, permite, a las dos partes que lo componen, girar libremente a bajo número de revoluciones y acoplarse y desacoplarse de forma rápida, trabajando manualmente en la abrazadera grafilada deslizable del agarre
- Están contruidos completamente en latón y están disponibles en diferentes tamaños



IT [TUBI FLESSIBILI PER VUOTO TPR E RACCORDI RELATIVI RTPR]

- I tubi, appositamente progettati per il vuoto, sono realizzati in un pezzo unico con materiali plastici isolanti ed autoestinguenti, compresa l'anima interna di rinforzo; per questa caratteristica, non hanno conducibilità elettrica
- Ottima flessibilità per garantire minimi raggi di curvatura
- Molto leggeri in rapporto alla loro grande resistenza allo schiacciamento
- Il loro interno è liscio per ridurre al minimo le dannose perdite di carico
- Elevata resistenza all'abrasione, all'azione degli agenti atmosferici ed a gran parte dei prodotti chimici
- La relativa linea di raccordi RTPR, rappresenta una novità assoluta
- I raccordi RTPR sono realizzati in polipropilene autoestinguente fino alla grandezza di 1" gas ed in metallo nichelato quelli più grandi
- Sono robustissimi, a perfetta tenuta di vuoto e consentono un rapido serraggio del tubo con la massima sicurezza

EN [TPR VACUUM HOSES AND RTPR FITTINGS]

- These tubes, specially designed for vacuum applications, are made of a single piece of insulating, flame-retardant plastic, including the internal reinforcement core, and thus are not electrically conductive
- Excellent flexibility to ensure minimum bend radius
- Very light in relation to their excellent crush-resistance
- Smooth interior minimises harmful load loss
- Highly resistant to abrasion, atmospheric agents and to most chemicals
- Completely new line of RTPR fittings
- The RTPR fittings are made of flame retardant polypropylene in sizes up to 1" GAS. Larger sizes are made of nickel-plated metal
- Tube are extremely rugged, maintain a perfect vacuum seal and allow quick clamping with maximum safety

FR [TUYAUX FLEXIBLES DE VIDE TPR ET RACCORDS CORRESPONDANTS RTPR]

- Les tuyaux conçus spécialement pour le vide sont construits dans une pièce unique avec des matières plastiques isolantes et auto-extinguibles, y compris le renfort à l'intérieur du tuyau; cette caractéristique ne les rend donc pas des conducteurs électriques
- Flexibilité optimale pour garantir des rayons de courbure minimales
- Très légers considérant leur grande résistance à l'écrasement
- Leur intérieur est lisse et permet de réduire au minimum les pertes de charge dangereuses
- Grande résistance à l'abrasion, à l'action des agents atmosphériques et à la plupart des produits chimiques
- La nouvelle ligne de raccords RTPR représente une nouveauté absolue
- Les raccords RTPR sont réalisés en polypropylène auto-extinguible jusqu'à une grandeur de 1" gaz et en métal nickelé pour les plus grands
- Ils sont très robustes, ils ont une parfaite étanchéité de vide et permettent un serrage rapide du tuyau en toute sécurité

DE [VAKUUMSCHLÄUCHE TPR UND ZUGEHÖRIGE ANSCHLÜSSE RTPR]

- Die Schläuche, die speziell für das Vakuum entwickelt wurden, bestehen aus einem einzigen Stück aus isolierendem und selbstlöschendem Kunststoff, verfügen über eine verstärkende Seele und sind nicht elektrisch leitfähig
- Ausgezeichnete Biegsamkeit, die minimale Biegeradien garantiert
- Sie sind angesichts ihrer hohen Druckfestigkeit sehr leicht
- Ihr Inneres ist glatt, wodurch schädliche Druckverluste auf ein Minimum reduziert werden können
- Hohe Abriebfestigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse und die meisten Chemikalien
- Die zugehörige Linie von Anschlüssen RTPR stellt eine absolute Neuheit dar
- Die Anschlüsse RTPR mit einem Gewinde von bis zu 1" sind aus selbstlöschendem Polypropylen gefertigt und die größeren aus vernickeltem Metall
- Sie sind extrem robust, sorgen für eine perfekte Vakuumdichte und gestatten einen schnellen und vollkommen sicheren Anschluss des Schlauchs

ES [TUBOS FLEXIBLES PARA VACÍO TPR Y ACOPLES RELATIVOS RTPR]

- Los tubos especialmente proyectados para el vacío, se han realizado de una pieza única y con materiales plásticos aislantes y auto extintores, comprendido el núcleo interno de refuerzo, debido a esta característica, no poseen conductibilidad eléctrica
- Excelente flexibilidad para garantizar mínimos radios de curvatura
- Muy livianos en relación con su resistencia al aplastamiento
- Su interior es liso para reducir al mínimo las pérdidas de carga
- Elevada resistencia a la abrasión, a la acción de los agentes atmosféricos y a una gran parte de los productos químicos
- La relativa línea de acoples RTPR, representa una absoluta novedad
- Los acoples RTPR se realizan de polipropileno auto extinguidor hasta un tamaño de 1" gas y de metal niquelado aquellos más grandes
- Son muy robustos, de perfecta retención del vacío y permiten un ajuste rápido del tubo con la máxima seguridad





IT [MINIPOMPE PER VUOTO A MEMBRANA]

- Producono vuoto e aria compressa fino ad una pressione max di 2 bar, totalmente esente da olio
- Sono costituite da un motorino elettrico monofase, un corpo pompa in materiale termoplastico, una membrana in Viton, azionata da un sistema biella e manovella ed un supporto d'alluminio
- Disponibili nelle versioni mono e doppia testata
- Sono silenziosissime e prive di lubrificazione
- Fornibili anche con motori elettrici in corrente continua

EN [MEMBRANE VACUUM MINI PUMPS]

- These produce vacuums and compressed air up to a max pressure of 2 bar, fully oil-free
- They are composed of a single-phase electric motor, a thermoplastic pump body, a Viton membrane driven by a connecting rod and crank system and an aluminium support
- Available in versions with single and double head
- Silent and lubrication-free.
- Also available with direct current electric motors

FR [MINIPOMPES POUR VIDE À MEMBRANE]

- Elles produisent du vide et de l'air comprimé jusqu'à une pression maximale de 2 bars, entièrement sans huile
- Elles sont constituées d'un moteur électrique monophasé, d'un corps de pompe en matière thermoplastique, d'une membrane en Viton, actionnée par un système de bielle et de manivelle et d'un support en aluminium
- Disponibles dans les versions mono et double tête
- Elles sont silencieuses et sans lubrification
- Elles peuvent être également fournies avec des moteurs électriques en courant continu

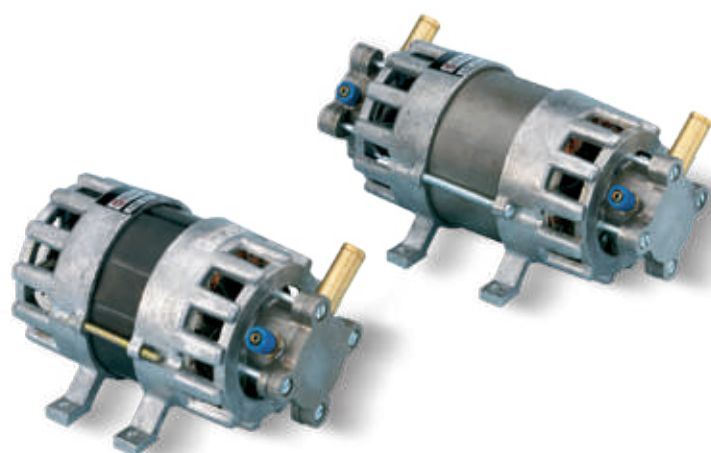
DE [MEMBRAN-MINIPUMPEN FÜR VAKUUM]

- Sie erzeugen Vakuum und Druckluft bis zu einem Höchstdruck von 2 bar, ohne jegliches Öl
- Sie bestehen aus einem kleinen, einphasigen Elektromotor, einer Pumpenkörper aus Thermoplast, einer Viton-Membran, die über ein Pleuelsystem und Kurbel betätigt wird, und aus einer Aluminiumhalterung
- Sie sind in den Versionen mit Einfach- und Doppelkopf lieferbar
- Sie sind sehr leise und benötigen keine Schmierung
- Sie auch mit Gleichstrom-Elektromotoren lieferbar

ES [MINIBOMBAS PARA VACÍO DE MEMBRANA]

- Producen vacío y aire comprimido hasta una presión máx. de 2 bares, totalmente sin aceite
- Están constituidas por un motor eléctrico monofásico, un cuerpo bomba en material termoplástico, una membrana en Viton, accionada por un sistema biela y manivela y un soporte de aluminio
- Disponibles en las versiones mono y doble cabezal
- Son muy silenciosas y sin lubricación
- Se suministran también con motores eléctricos en corriente continua





IT [MINIPOMPE PER VUOTO A PALETTE]

- Piccole pompe per vuoto a palette rotative, in grado anche di comprimere aria a bassa pressione
- Sono costituite da un motore elettrico monofase, uno statore in metallo sinterizzato, un rotore scanalato per l'alloggiamento delle palette e un silenziatore sullo scarico
- Il principio di funzionamento è lo stesso delle pompe più grandi
- Silenziose e prive di lubrificazione, non necessitano di alcuna manutenzione
- Su richiesta, possono essere fornite con motore elettrico in corrente continua

EN [VANE MINI VACUUM PUMPS]

- Small rotary vane vacuum pumps also able to compress low pressure air
- Composed of a single-phase electric motor, a sintered metal stator, a slotted rotor for vane housing, and a silencer on the exhaust
- Its operating principle is the same as for larger pumps
- Noiseless and lubrication-free and require no maintenance
- Upon request, can be supplied with direct current electric motor

FR [MINIPOMPES POUR VIDE À PALETTES]

- Petites pompes pour vide à palettes rotatives, capable également de comprimer l'air à basse pression
- Elles sont constituées d'un moteur électrique monophasé, d'un stator en métal fritté, d'un rotor crénelé pour le logement des palettes et d'un silencieux sur le déchargement
- Le principe de fonctionnement est le même que celui des pompes plus grandes
- Silencieuses et sans lubrification, elles ne nécessitent d'aucun entretien
- Sur demande, elles peuvent être fournies avec un moteur électrique en courant continu

DE [MINIFLÜGELPUMPEN FÜR VAKUUM]

- Kleine Vakuumflügelumpen, die auch Luft mit niedrigem Druck verdichten können
- Sie bestehen aus einem einphasigen Elektromotor, einem Stator aus Sintermetall, einem genutetem Rotor zur Aufnahme der Leitbleche und einem Schalldämpfer am Auslass
- Das Arbeitsprinzip ist das gleiche der größeren Pumpen
- Leise und ohne Schmierung benötigen sie keinen Wartungsaufwand
- Auf Anfrage können sie mit Gleichstrom-Elektromotoren geliefert werden

ES [MINIBOMBAS DE PALETAS PARA VACÍO]

- Pequeñas bombas de paletas giratorias para vacío, capaces de comprimir aire a baja presión
- Están constituidas por un motor eléctrico de una fase, un estátor de metal sinterizado, un rotor acanalado para el alojamiento de las paletas y un silenciador en la descarga
- El principio de funcionamiento es el mismo que las bombas más grandes
- Silenciosas y sin lubricación, no necesitan ningún mantenimiento
- Por encargo pueden ser suministradas con motor eléctrico en corriente continua



IT [VASTA GAMMA DI POMPE PER VUOTO A PALETTE, CON LUBRIFICAZIONE A GOCCIA D'OLIO]

- Sono pompe con capacità d'aspirazione comprese tra 2 e 105 m³/h, con un grado di vuoto massimo di 50 mbar assoluti
- Il principio di funzionamento è quello tipico del compressore rotativo a palette
- La lubrificazione è a depressione con ricircolo d'olio, regolata da uno o più oliatori a goccia
- Il rotore della pompa è calettato direttamente sull'albero motore, in quelle più piccole, mentre in quelle più grandi, è calettato su un proprio albero, supportato da cuscinetti indipendenti alloggiati nelle due flange di chiusura della pompa e collegato al motore elettrico tramite un giunto di trasmissione elastico
- Il raffreddamento è del tipo superficiale; il calore viene disperso dalla superficie esterna della pompa dalla ventola del motore elettrico, in quelle più piccole o da una ventola radiale, posta tra pompa e motore, in quelle più grandi
- Sullo scarico delle pompe è installato un serbatoio per il recupero dell'olio, con al suo interno un filtro separatore che impedisce la formazione di nebbie d'olio e, nel contempo, riduce la rumorosità
- Le stesse pompe possono essere fornite con lubrificazione a perdere il cui impiego è indispensabile quando nell'aria da aspirare sono presenti condense d'acqua, vapori di solventi o quant'altro possa inquinare l'olio lubrificante

EN [WIDE RANGE OF VANE VACUUM PUMPS WITH OIL DRIP LUBRICATION]

- Pumps with an suction capacity between 2 and 105 m³/h with a maximum vacuum level of 50 absolute mbar
- Its operating principle is typical of rotary vane compressors
- The vacuum lubrication with oil recirculation can be adjusted via one or more drip oilers
- The pump rotor is fitted directly on the crankshaft on smaller pumps, while it is fitted on its own shaft in larger pumps, supported by independent bearings housed in the two closure flanges of the pump and connected to the electric motor by means of an elastic transmission joint
- The pump is surface cooled. Heat is dispersed from the outer surface of the pump by the electric motor fan in smaller versions, or by a radial fan located between the pump and motor in larger versions
- An oil recovery tank is installed on the pump exhaust. Inside it is a separator filter which prevents oil mist formation and, at the same time, reduces noise
- The same pumps can be supplied with lubrication loss, the use of which is essential when water condensation, solvent vapours, or other material that can pollute the lubricating oil can be found in the air to be suctioned





FR [VASTE GAMME DE POMPES POUR VIDE À PALETTES, AVEC LUBRIFICATION À GOUTTE D'HUILE]

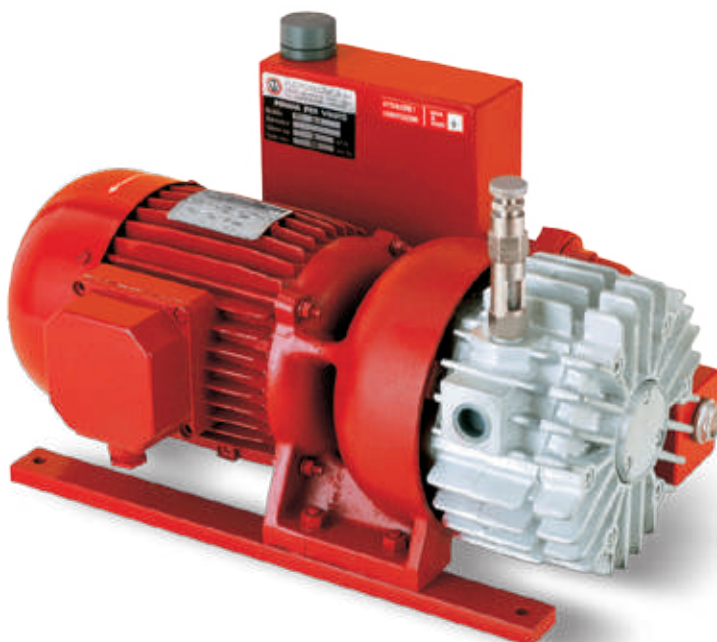
- Il s'agit de pompes avec une capacité d'aspiration comprises entre 2 et 105 m³/h, avec un degré de vide maximum de 50 mbar absolu
- Le principe de fonctionnement est celui typique du compresseur rotatif à palettes
- La lubrification est à dépression avec recirculation d'huile, réglée par un ou plusieurs burettes à huile
- Le rotor de la pompe est emboîté directement sur l'arbre moteur, dans celles plus petites, alors que dans celles plus grandes, il est emboîté sur son propre arbre, supporté par des roulements indépendants logés dans les deux brides de fermeture de la pompe et branché au moteur électrique à l'aide d'un joint de transmission élastique
- Le refroidissement est de type superficiel ; la chaleur est dispersée depuis la surface externe de la pompe de la ventouse du moteur électrique, dans celles plus petites ou d'une ventouse radiale, placé entre la pompe et le moteur, dans celles plus grandes
- Sur le déchargement des pompes est installé un réservoir pour la récupération de l'huile, avec à l'intérieur un filtre séparateur qui empêche la formation de brouillard d'huile et, dans le même temps, réduit le bruit
- Les mêmes pompes peuvent être fournies avec une lubrification à perdre dont l'utilisation est indispensable lorsque dans l'air à aspirer sont présentes des condensations d'eau, des vapeurs de solvants ou tout ce qui puisse polluer l'huile lubrifiante

DE [BREITES SORTIMENT AN VAKUUMFLÜGELPUMPEN, MIT ÖLTROPF-SCHMIERUNG]

- Es handelt sich um Pumpen mit einer Saugleistung zwischen 2 und 105 m³/h, mit einem maximalen Vakuumgrad von 50 mbar absolut
- Sie arbeiten nach dem typischen Prinzip des Zellenverdichters
- Die Schmierung erfolgt per Unterdruck mit Ölrücklauf und wird durch einen oder mehrere Tröpfenöler reguliert
- Der Rotor der Pumpe ist bei den kleineren Modellen direkt auf der Motorwelle verkeilt, bei den größeren ist er auf einer eigenen Welle verkeilt, die von unabhängigen Lagern getragen wird, die in die beiden Verschlussflansche der Pumpe eingesetzt sind. Die Verbindung zum Motor erfolgt über eine elastische Antriebsverbindung.
- Die Kühlung ist eine Oberflächenkühlung. Die Wärme wird von der äußeren Oberfläche der Pumpe bei kleineren Modellen durch das Gebläse des Elektromotors und bei größeren über ein Radialflügelgebläse abgeleitet
- Am Auslass der Pumpen ist ein Behälter zum Auffangen des Öls montiert, in dem Trennfilter die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig die Geräuscentstehung verringert.
- Dieselben Pumpen können mit Verlust-Schmiersystem geliefert werden, die unbedingt benötigt werden, wenn in der zu saugenden Luft Kondenswasser, Lösungsmitteldämpfe oder Sonstiges enthalten ist, das das Schmieröl verunreinigen könnte.

ES [AMPLIA GAMA DE BOMBAS DE PALETAS PARA VACÍO, CON LUBRIFICACIÓN POR GOTA DE ACEITE]

- Son bombas con capacidad de aspiración comprendida entre 2 y 105 m³/h, con un grado de vacío máximo de 50 mbares absolutos
- El principio de funcionamiento es el típico del compresor giratorio de paletas
- La lubricación es por depresión con recirculación de aceite, regulada por uno o más engrasadores de gota
- El rotor de la bomba es ensamblado directamente en el eje motor, en las más pequeñas, mientras que en las más grandes, es ensamblado en su propio eje, soportado por cojinetes independientes alojados en las dos bridas de cierre de la bomba y conectado al motor eléctrico por medio de una junta de transmisión elástica
- El enfriamiento es de tipo superficial; el calor se dispersa desde la superficie externa de la bomba por el ventilador del motor eléctrico, en las más pequeñas o por un ventilador radial, colocado entre bomba y motor, en las más grandes
- En la descarga de las bombas hay instalado un depósito para la recuperación del aceite, con un filtro separador en su interior que impide la formación de nieblas de aceite y, al mismo tiempo, reduce el ruido
- Las mismas bombas pueden ser suministradas con lubricación desechable cuyo uso es indispensable cuando en el aire que aspirar hay presentes condensaciones de agua, vapores de solventes o todo lo que pueda contaminar el aceite lubricante

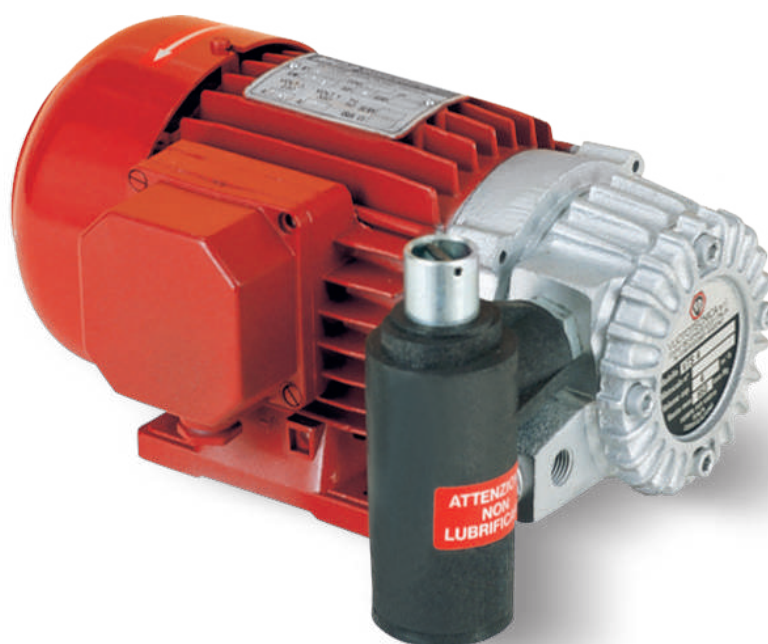



IT [POMPE PER VUOTO A SECCO]

- Sono pompe con capacità d'aspirazione comprese tra 2 e 35 m³/h, con un grado di vuoto massimo di 80 mbar assoluti
- Il principio di funzionamento è quello tipico del compressore rotativo a palette
- La conformazione interna dello statore e la grafite speciale con cui sono realizzate le palette e le flange di chiusura, consentono a queste pompe di funzionare senza l'impiego di lubrificante
- Il rotore della pompa è calettato direttamente sull'albero motore, in quelle più piccole, mentre in quelle più grandi, è calettato su un proprio albero, supportato da cuscinetti indipendenti alloggiati nelle due flange di chiusura della pompa e collegato al motore elettrico tramite un giunto di trasmissione elastico
- Il raffreddamento è del tipo superficiale; il calore viene disperso dalla superficie esterna della pompa dalla ventola del motore elettrico, in quelle più piccole o da una ventola radiale, posta tra pompa e motore, in quelle più grandi
- Sullo scarico della pompa è installato un filtro con funzione di silenziatore
- L'impiego delle pompe a secco è sconsigliato quando il fluido da aspirare contiene vapori o condense d'acqua o d'olio

EN [DRY VACUUM PUMPS]

- Pumps with an suction capacity between 2 and 35 m³/h with a maximum vacuum level of 80 absolute mbar
- Its operating principle is typical of rotary vane compressors
- The internal shape of the stator and the special graphite with which the vanes and closure flanges have been made allow these pumps to operate with no lubrication
- The pump rotor is fitted directly on the crankshaft on smaller pumps, while it is fitted on its own shaft in larger pumps, supported by independent bearings housed in the two closure flanges of the pump and connected to the electric motor by means of an elastic transmission joint
- The pump is surface cooled. Heat is dispersed from the outer surface of the pump by the electric motor fan in smaller versions, or by a radial fan located between the pump and motor in larger versions
- A filter which operates as a silencer is installed on the pump inlet
- Use of dry pumps is not recommended when the fluid to be suctioned contains vapours or water or oil condensation





FR [POMPES POUR VIDE À SEC]

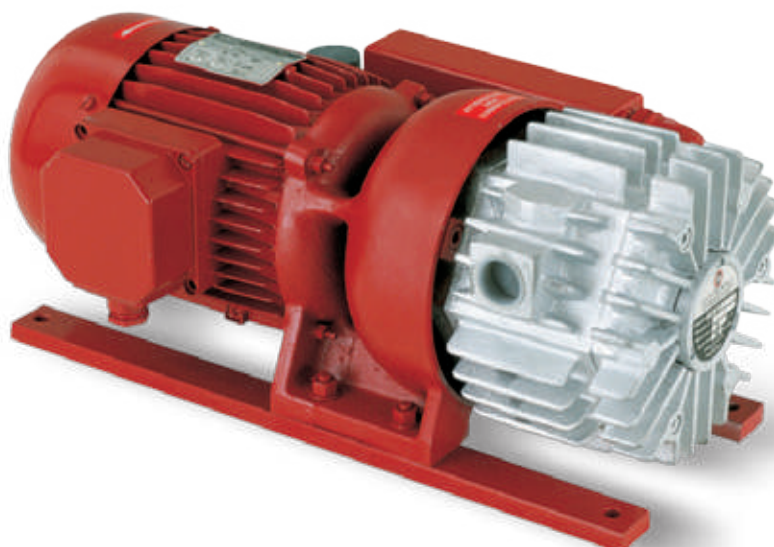
- Il s'agit de pompes avec une capacité d'aspiration comprises entre 2 et 35 m³/h, avec un degré de vide maximum de 80 mbar absolu
- Le principe de fonctionnement est celui typique du compresseur rotatif à palettes
- La conformation interne du stator et la graphite spéciale avec laquelle sont réalisées les palettes et les brides de fermeture, permettent à ces pompes de fonctionner sans l'utilisation de lubrifiant
- Le rotor de la pompe est emboîté directement sur l'arbre moteur, dans celles plus petites, alors que dans celles plus grandes, il est emboîté sur son propre arbre, supporté par des roulements indépendants logés dans les deux brides de fermeture de la pompe et branché au moteur électrique à l'aide d'un joint de transmission élastique
- Le refroidissement est de type superficiel ; la chaleur est dispersée depuis la surface externe de la pompe de la ventouse du moteur électrique, dans celles plus petites ou d'une ventouse radiale, placé entre la pompe et le moteur, dans celles plus grandes
- Un filtre avec une fonction de silencieux est installé sur le déchargement de la pompe
- L'utilisation des pompes à sec est déconseillée lorsque le fluide à aspirer contient des vapeurs ou des condensations d'eau ou d'huile

DE [TROCKENVAKUUMPUMPEN]

- Es handelt sich um Pumpen mit einer Saugleistung zwischen 2 und 35 m³/h, mit einem maximalen Vakuumgrad von 80 mbar absolut
- Sie arbeiten nach dem typischen Prinzip des Zellenverdichters
- Durch die besondere Innenbauweise des Stators und den Spezialgraphit, aus dem die Leitbleche und Verschlussflansche hergestellt sind können die Pumpen ohne Schmierung betrieben werden.
- Der Rotor der Pumpe ist bei den kleineren Modellen direkt auf der Motorwelle verkeilt, bei den größeren ist er auf einer eigenen Welle verkeilt, die von unabhängigen Lagern getragen wird, die in die beiden Verschlussflansche der Pumpe eingesetzt sind. Die Verbindung zum Motor erfolgt über eine elastische Antriebsverbindung.
- Die Kühlung ist eine Oberflächenkühlung. Die Wärme wird von der äußeren Oberfläche der Pumpe bei kleineren Modellen durch das Gebläse des Elektromotors und bei größeren über ein Radialflügelgebläse abgeleitet
- Am Auslass der Pumpe ist ein Filter zu Schalldämmung montiert.
- Der Einsatz der Trockenpumpen wird empfohlen, wenn die zu saugende Flüssigkeit Dämpfe oder Wasser- oder Ölkondensat enthält.

ES [BOMBAS PARA VACÍO EN SECO]

- Son bombas con capacidad de aspiración comprendida entre 2 y 35 m³/h, con un grado de vacío máximo de 80 mbares absolutos
- El principio de funcionamiento es el típico del compresor giratorio de paletas
- La conformación interna del estátor y el grafito especial con el que se realizan las paletas y las bridas de cierre, permiten a estas bombas funcionar sin el uso de lubricante
- El rotor de la bomba es ensamblado directamente en el eje motor, en las más pequeñas, mientras que en las más grandes, es ensamblado en su propio eje, soportado por cojinetes independientes alojados en las dos bridas de cierre de la bomba y conectado al motor eléctrico por medio de una junta de transmisión elástica
- El enfriamiento es de tipo superficial; el calor se dispersa desde la superficie externa de la bomba por el ventilador del motor eléctrico, en las más pequeñas o por un ventilador radial, colocado entre bomba y motor, en las más grandes
- En la descarga de la bomba hay instalado un filtro con función de silenciador
- El uso de las bombas en seco se desaconseja cuando el fluido que aspirar contiene vapores o condensaciones de agua o de aceite



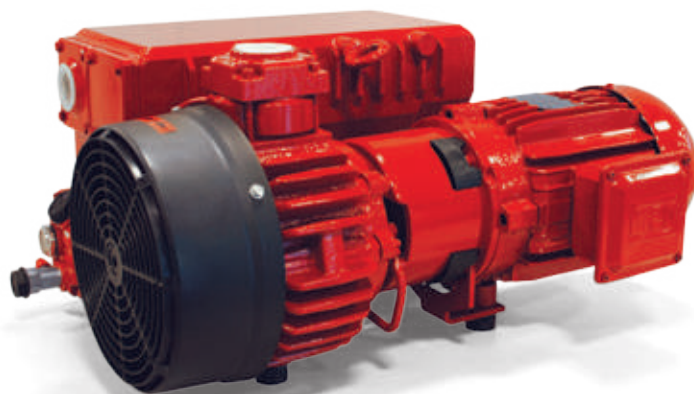
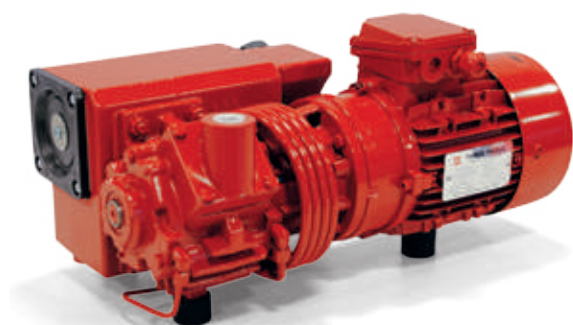


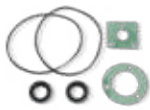
IT [POMPE PER VUOTO A PALETTE ROTATIVE LUBRIFICATE, SERIE RVP]

- Nuovo design per questa serie di pompe per vuoto
- Tecnica costruttiva d'avanguardia e impiego di materiali hi-tech di ultima generazione
- Alta velocità di pompaggio
- Rumorosità estremamente contenuta
- Basse temperature d'esercizio
- Assenza d'inquinamento
- Ridotta manutenzione
- Portate da 15 a 300 m³/h
- Pressione finale da 2 a 0,5 mbar ass.
- Possibilità d'impiego per basso o alto vuoto
- La valvola di ritegno è parte integrante di tutte le pompe
- Le valvole zavorratrici gas, ad esclusione delle pompe RVP 15 e 21, sono installate di serie su tutte le pompe e consentono una elevata compatibilità al vapore acqueo
- Il raffreddamento è ad aria, di tipo superficiale forzato
- Apposite cartucce disoleatrici in microfibra, poste sullo scarico delle pompe, impediscono la fuoriuscita di fumi o micronebbie oleose nell'ambiente di lavoro
- Accoppiamento pompa-motore elettrico tramite giunto di trasmissione elastico, ad esclusione della pompa RVP 15
- Adatte ad un uso continuativo e molto gravoso

EN [LUBRICATED ROTARY VANE VACUUM PUMPS, RVP SERIES]

- New design for this new series of vacuum pumps
- Cutting edge construction technique and use of latest generation hi-tech materials
- Fast pumping speed
- Extremely low noise output
- Low operating temperatures
- No pollution
- Low maintenance
- Flow rates from 15 to 300 m³/h
- Final pressure from 2 to 0.5 mbar abs.
- Can be used for low or high vacuum
- Check valve built into all pumps
- Except for with the RVP 15 and 21 pumps, the gas ballast valves are installed as standard on all pumps and allow high water vapour compatibility
- Forced surface air cooling
- Special microfibre deoiling cartridges on pump drains to prevent leaking of fume and oil micro mist in the work environment
- Pump-electric motor connection by means of an elastic transmission joint, not including RVP 15 pump
- Suitable for continuous and heavy-duty use





FR [POMPES À VIDE À AUBES ROTATIVES LUBRIFIÉES, SÉRIE RVP]

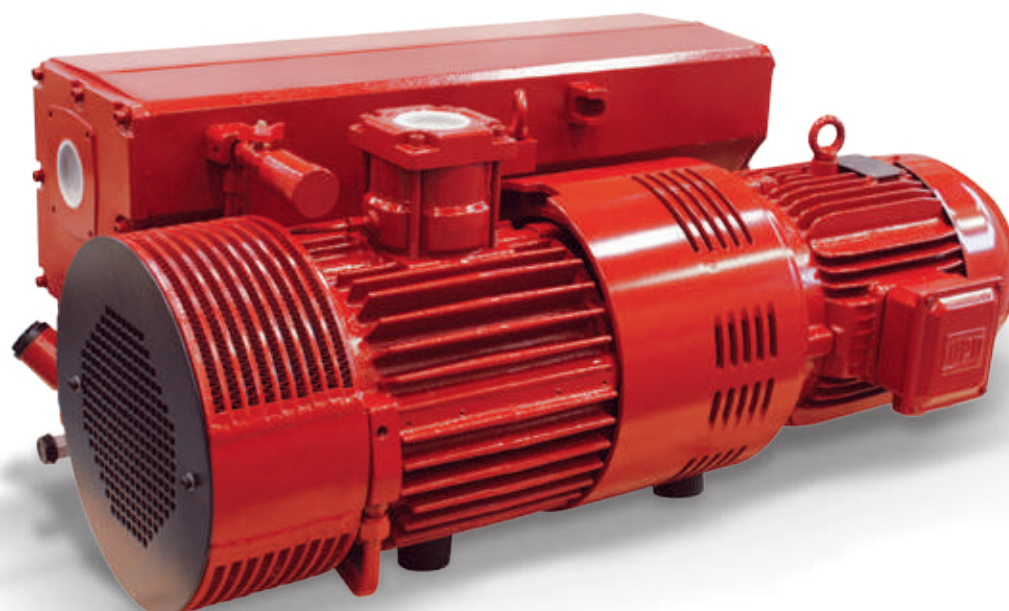
- Nouveau design pour cette série de pompes à vide
- Technique de construction à l'avant-garde et emploi de matériaux hi-tech de dernière génération
- Vitesse de pompage élevée
- Bruit extrêmement contenu
- Températures de fonctionnement basses
- Absence de pollution
- Maintenance réduite
- Débits de 15 à 300 m³/h
- Pression finale de 2 à 0,5 mbar abs.
- Possibilité d'emploi pour bas ou haut vide
- Le clapet anti-retour fait partie intégrante de toutes les pompes
- Les vannes de ballastage gaz, excepté les pompes RVP 15 et 21, sont installées en série sur toutes les pompes et permettent une compatibilité élevée avec la vapeur d'eau
- Le refroidissement, de type superficiel forcé, est à air
- Des cartouches spéciales déshuileuses en microfibres placées sur l'expulsion des pompes empêchent aux fumées et aux micro brouillards huileux de se dégager dans l'environnement de travail
- Couplage pompe-moteur électrique au moyen d'un joint de transmission élastique, à l'exception de la pompe RVP 15
- Elles sont particulièrement adaptées à une utilisation continue et très lourde

DE [GESCHMIERTE DREHSCHIEBER-VAKUUMPUMPEN, SERIE RVP]

- Die Linie von Vakuumpumpen hat ein neues Design erhalten
- Fortschrittliche Bauweise und Verwendung von Hightech-Materialien der jüngsten Generation
- Hohe Pumpgeschwindigkeit
- Besonders niedriger Lärmpegel
- Niedrige Betriebstemperaturen
- Keine Verschmutzung
- Geringer Wartungsaufwand
- Durchflussmengen von 15 bis 300 m³/h
- Enddruck von 2 bis 0,5 mbar abs.
- Möglichkeit zur Verwendung mit niedrigem oder hohem Vakuumgrad
- Das Rückschlagventil ist ein fester Bestandteil aller Pumpen
- Alle Pumpen, mit Ausnahme der Modelle RVP 15 und 21, sind serienmäßig mit einem Gasballastventil mit einer hohen Wasserdampfverträglichkeit ausgestattet
- Luftkühlung vom Typ Zwangsoberflächenkühlung
- Spezielle Filtereinsätze aus Mikrofaser für die Entölung am Auslass der Pumpen verhindern die Abgabe von ölhaltigen Dämpfen der Mikro-Nebel in die Arbeitsumgebung
- Elastische Kupplung zur Verbindung von Pumpe und Elektromotor bei allen Modellen mit Ausnahme der Pumpe RVP 15
- Geeignet für einen dauerhaften Einsatz auch unter erschwerten Bedingungen

ES [BOMBAS PARA VACÍO DE PALETAS ROTATIVAS LUBRIFICADAS, SERIE RVP]

- Nuevo diseño para esta serie de bombas para vacío
- Técnica constructiva de vanguardia y uso de materiales hi-tech de última generación
- Alta velocidad de bombeo
- Ruido extremadamente contenido
- Bajas temperaturas de ejercicio
- Ausencia de contaminación
- Reducido mantenimiento
- Caudales de 15 a 300 m³/h
- Presión final de 2 a 0,5 mbares abs.
- Posibilidad de uso para bajo o alto vacío
- La válvula de retención es parte integrante de todas las bombas
- Las válvulas de balasto de gas, excluyendo las bombas RVP 15 y 21, están instaladas de serie en todas las bombas y permiten una elevada compatibilidad al valor de agua
- El enfriamiento es de aire, de tipo superficial forzado.
- Especiales cartuchos separadores de neblina de microfibra, situados en la descarga de las bombas, impiden la fuga de humos o microneblas oleosas hacia el ambiente de trabajo.
- Acoplamiento bomba-motor eléctrico por medio de junta de transmisión elástica, excluyendo la bomba RVP 15
- Se adaptan a un uso continuado y muy intenso





IT [MINIDEPRESSORI]

- Piccole unità autonome atte alla produzione di vuoto
- Sono costituiti da un piccolo serbatoio in lamiera d'acciaio, una pompa per vuoto a palette di piccola portata, a secco o lubrificata e un'apparecchiatura elettrica di comando
- Il mantenimento del grado di vuoto nel serbatoio, preimpostato con il vacuostato digitale di cui sono dotati, è completamente automatico
- I minidepressori possono essere forniti anche con motori elettrici monofase o in corrente continua e sono adatti ad attrezzare piccole unità di lavoro, fisse o mobili, che necessitano di vuoto

EN [MINI PUMPSETS]

- Small self-contained vacuum production units
- Composed of a small steel sheet tank, a small dry or lubricated capacity vane pump and electrical control equipment
- The vacuum level, preset via the digital vacuum switch, is automatically maintained in the tank

- These mini pumpsets can also be supplied with single-phase or direct current electric motors and are suitable for equipping small fixed or mobile work units that require vacuums

FR [MINI-DÉPRESSEURS]

- Petites unités autonomes capables de produit du vide
- Elles sont constituées d'un petit réservoir en tôle en acier, d'une pompe pour vide à palettes de petit débit, à sec ou lubrifiées et d'un appareillage électrique de commande
- Le maintien du niveau de vide dans le réservoir, programmé avec le vacuostat numérique dont sont équipés, est entièrement automatique
- Les mini-dépresseurs peuvent être également fournis avec des moteurs électriques monophasés ou en courant continu et sont adaptées à équiper des petites unités de travail, fixes ou mobiles, qui ont besoin de vide

DE [MINIVAKUUMPUMPEN]

- Kleine selbstständig betriebene Aggregate zur Vakuumerzeugung
- Sie bestehen aus einem kleinen Behälter aus Stahlblech, eine Flügelpumpe für das Vakuum mit niedrigem Durchsatz oder Trocken- oder geschmierten Pumpe und einem elektrischen Steuergerät
- Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Behälter, der mit dem in allen enthaltenen digitalen Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch
- Die Minivakuumpumpen können auch mit einphasigen Elektromotoren oder mit Gleichstrom geliefert werden und eignen sich zur Ausrüstung kleiner, feststehender oder beweglicher Arbeitseinheiten, die ein Vakuum benötigen

ES [MINIDEPRESORES]

- Pequeñas unidades autónomas apropiadas para la producción de vacío
- Están constituidos por un pequeño depósito de chapa de acero, una bomba para vacío de paletas de pequeña capacidad, en seco o lubricada y un equipo eléctrico de mando
- El mantenimiento del grado de vacío en el depósito, preprogramado con el vacuostato digital del que están dotados, es completamente automático
- Los minidepresores pueden ser suministrados también con motores eléctricos monofásico o en corriente continua y son apropiados para equipar pequeñas unidades de trabajo, fijas o móviles, que necesitan de vacío



IT [DEPRESSORI ORIZZONTALI O VERTICALI]

- Sono costituiti da un serbatoio in lamiera d'acciaio, orizzontale o verticale, di varie capacità, da una pompa per vuoto a palette rotative, proporzionale alla capacità volumetrica del serbatoio e un'apparecchiatura elettrica di comando con vacuostato digitale facilmente programmabile, idoneo all'impostazione ed al controllo di tutte le funzioni relative al vuoto
- Il mantenimento del grado di vuoto nel serbatoio, preimpostato con il vacuostato, è completamente automatico
- L'uso del depressore risulta particolarmente vantaggioso ai fini del risparmio energetico, poiché la pompa entra in funzione solo quando è richiesto il vuoto dalle utenze

EN [HORIZONTAL OR VERTICAL PUMPSETS]

- Composed of a steel sheet, various capacity horizontal or vertical tank, a rotating vane vacuum pump proportional to the volumetric capacity of the tank, and electrical control equipment with easily programmable digital vacuum switch, suitable for setting and controlling all vacuum-related functions
- The vacuum level, preset via the mini vacuum switch is automatically maintained in the tank
- Use of the pumpset is especially advantageous for energy savings as the pump only operates when a vacuum is required by the utilities

FR [DÉPRESSEURS HORIZONTAUX OU VERTICAUX]

- Ils sont constitués d'un réservoir en tôle d'acier, horizontal ou vertical, de différentes capacités, d'une pompe à vice à palettes rotatives, proportionnelle à la capacité volumétrique du réservoir et d'un appareillage électrique de commande avec vacuostat numérique facilement programmable, approprié au réglage et au contrôle de toutes les fonctions relatives au vide
- Le maintien du niveau de vide dans le réservoir, programmé avec le vacuostat, est complètement automatique
- L'utilisation du dépresseur s'avère particulièrement avantageux pour des économies énergétiques, puisque la pompe entre en fonction uniquement lorsque le vide est requis par les appareils

DE [HORIZONTALE ODER VERTIKALE VAKUUMPUMPEN]

- Sie bestehen aus einem horizontalen oder vertikalen Behälter aus Stahlblech mit unterschiedlichem Fassungsvermögen, aus einer Vakuumflügelpumpen, die proportional zum Fassungsvermögen des Behälters ist und einem elektrischen Steuergerät mit einem einfach zu programmierendem digitalen Vakustat, über das alle Funktionen für das Vakuum eingestellt und überwacht werden können.
- Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Tank, der mit dem Vakustat voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch
- Der Einsatz der Vakuumpumpe ist besonders für Energieeinsparungen vorteilhaft, denn die Pumpe wird nur dann aktiviert, wenn von den Verbrauchern ein Vakuum angefordert wird

ES [DEPRESORES HORIZONTALES O VERTICALES]

- Están constituidos por un depósito de chapa de acero, horizontal o vertical, de diferente capacidad, por una bomba para vacío de paletas giratorias, proporcional a la capacidad volumétrica del depósito y un equipo eléctrico de mando con vacuostato digital fácilmente programable, idóneo para la programación y control de todas las funciones relativas al vacío
- El mantenimiento del grado de vacío en el depósito, preprogramado con el vacuostato es completamente automático
- El uso del depresor resulta especialmente ventajoso para fines del ahorro energético pues la bomba entre en funcionamiento solo cuando se solicita el vacío





IT [DEPRESSORI DI SICUREZZA]

- Sono adatti per centralizzare il vuoto in tutti quegli ambienti di lavoro, ospedali, laboratori, ecc., dov'è necessario garantire il vuoto 24 ore su 24
- Sono costituiti da un serbatoio, due pompe per vuoto e un'apparecchiatura elettrica di comando con vacuostati digitali facilmente programmabili, idonei all'impostazione e al controllo di tutte le funzioni relative al vuoto
- Il depressore di sicurezza così costituito è tale da prevedere il funzionamento di una pompa, con successivo automatico inserimento della seconda per consumi maggiori e quando, per qualsiasi ragione, il grado di vuoto dell'impianto scende sotto il valore prefissato
- Un invertitore orario, alterna l'entrata in servizio prioritaria delle pompe, affinché siano sottoposte ad un uguale logorio meccanico
- Sistemi di allarme posti sul quadro elettrico e a distanza, entrano in funzione quando il grado di vuoto scende sotto il valore minimo di sicurezza stabilito
- Ampia scelta di serbatoi e di pompe per vuoto

EN [SAFETY PUMPSETS]

- Are indicated for centralising vacuum in all work environments, hospitals, laboratories, etc, where vacuum must be guaranteed 24 hours a day
- Composed of a tank, two vacuum pumps and electrical control equipment with easily programmable digital vacuum regulators, suitable for the setting and control of all vacuum related functions.
- Such safety pumpset normally provide for the operation of one pump with subsequent automatic insertion of the second one for larger consumptions and when, for whatever reason, the plant vacuum level goes under the set value
- The automatic timed inverter alternates the pump start-up, so that they are both subject to the same mechanical wear
- Alarm systems both remote and located on the electrical panel are activated when the vacuum level is below the set safety value
- Wide selection of tanks and vacuum pumps





FR [CENTRALES DE VIDE DE SÉCURITÉ]

- Elles sont adaptées pour centraliser le vide dans tous les environnements de travail comme hôpitaux, laboratoires, etc. où il est nécessaire de garantir le vide 24H sur 24
- Elles sont constituées d'un réservoir, deux pompes à vide et d'un appareil électrique de commande avec des vacuostats numériques facilement programmables, adaptés au paramétrage et au contrôle de toutes les fonctions correspondantes au vide
- La centrale de vide de sécurité ainsi composée prévoit le fonctionnement d'une pompe avec activation automatique de la seconde pour des consommations supplémentaires et quand, pour quelle que raison que ce soit, le niveau de vide de l'installation descend sous la valeur préfixée
- Un inverseur horaire alterne l'activation prioritaire des pompes afin qu'elles soient soumises à la même usure mécanique
- Les systèmes d'alarme placés sur le tableau électrique et à distance se mettent en marche quand le niveau de vide descend en-dessous de la valeur minimale de sécurité établie
- Vaste choix de réservoirs et de pompes à vide

DE [SICHERHEITS-VAKUUMPUMPSYSTEME]

- Die Sicherheits-Vakuumpumpsysteme sind geeignet für die Zentralisierung des Vakuums in all den Arbeitsbereichen, Krankenhäusern, Laboratorien etc., in denen das Vakuum 24 Stunden am Tag garantiert sein muss
- Sie bestehen aus einem Tank, zwei Vakuumpumpen und einem elektrischen Steuerapparat mit einfach zu programmierenden digitalen Vakuumschaltern, die für die Einstellung und Kontrolle aller Vakuumfunktionen geeignet sind.
- Das so zusammengesetzte Sicherheits-Vakuumpumpsystem betreibt eine Pumpe und schaltet automatisch die zweite ein, wenn der Verbrauch steigt oder der Vakuumgrad des Systems unter den festgelegten Wert sinkt
- Ein Umrichter mit Zeitschaltung weist den beiden Pumpen abwechselnd die prioritäre Inbetriebnahme zu, so dass sich diese gleichermaßen mechanisch abnutzen
- Alarmsysteme auf der Steuertafel und ferngesteuerte Systeme werden aktiviert, wenn der Vakuumgrad des Systems unter den festgelegten Mindestwert fällt
- Große Auswahl an Tanks und Vakuumpumpen

ES [SUCCIONADORES DE SEGURIDAD]

- Se adaptan para centralizar el vacío en todos aquellos ambientes de trabajo, hospitales, laboratorios, etc., donde es necesario garantizar el vacío las 24 horas del día
- Están constituidos por un depósito, dos bombas para vacío y un equipo eléctrico de mando con vacuostatos digitales fácilmente programables, idóneos para la programación y el control de todas las funciones relativas al vacío
- El succionador de seguridad así formado permite prever el funcionamiento de una bomba, con posterior inserción automática de la segunda para consumos mayores o cuando, por cualquier motivo, el grado de vacío del equipo desciende por debajo del valor prefijado
- Un invertidor horario, alterna la entrada en servicio prioritario de las bombas, para que sean sometidas al mismo desgaste mecánico
- Sistemas de alarma situados en el cuadro eléctrico y a distancia, entran en funcionamiento cuando el nivel de vacío desciende por debajo del valor mínimo de seguridad establecido
- Vasta gama de depósitos y de bombas para vacío



IT [GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO]

- Il funzionamento dei generatori di vuoto monostadio è basato sul principio Venturi
- I generatori di vuoto della serie 15 01/03/05 10, vengono generalmente impiegati per l'asservimento di ventose, per la presa e la movimentazione di oggetti non porosi e di apparecchiature in cui la richiesta della portata è molto limitata
- Questa serie di generatori ha una capacità d'aspirazione compresa tra 2,8 e 12,5 m³/h, con un grado di vuoto massimo di 150 mbar assoluti
- Sono interamente realizzati in alluminio anodizzato

EN [SINGLE-STAGE VACUUM GENERATORS]

- Single-stage vacuum generator operation is based on the Venturi principle
- 15 01/03/05 10 series vacuum generators are generally used to control vacuum cups, for gripping and handling non-porous objects and equipment with low capacity requirements
- This series of generators has a suction capacity between 2.8 and 12.5 m³/h with a maximum vacuum level of 150 absolute mbar
- Fully made with anodised aluminium

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ]

- Le fonctionnement des générateurs de vide mono-étagé est basé sur le principe Venturi
- Les générateurs de vide de la série 15 01/03/05 10, sont généralement utilisés pour l'asservissement de ventouse, pour la préhension et le déplacement d'objets non poreux et d'appareils pour lesquels la demande de la portée est très limitée
- Cette série de générateurs a une capacité d'aspiration comprises entre 2,8 et 12,5 m³/h, avec un degré de vide maximum de 150 mbar absolus
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé

DE [EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER]

- Die Arbeitsweise der Einstufenvakuumzeuger basiert auf dem Venturi-Prinzip
- Der Vakuumzeuger der Baureihe 15 01/03/05 10, werden vornehmlich für die Steuerung von Sauggreifern, für das Aufnehmen und die Bewegung nicht poröser Objekte sowie für den Einsatz in Apparaten, in denen die Anforderungen an die Saugleistung sehr begrenzt sind, eingesetzt
- Diese Baureihe hat eine Saugleistung zwischen 2,8 und 12,5 m³/h, mit einem maximalen Vakuumgrad von 150 mbar absolut
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt

ES [GENERADORES DE VACÍO DE UNA ETAPA]

- El funcionamiento de los generadores de vacío de una etapa está basado en el principio Venturi
- Los generadores de vacío de la serie 15 01/03/05 10, se usan generalmente para el servomecanismo de ventosas, para el agarre y el desplazamiento de objetos no porosos y de equipos en los que la solicitud de la capacidad es muy limitada
- Esta serie de generadores tiene una capacidad de aspiración comprendida entre 2,8 y 12,5 m³/h, con un grado de vacío máximo de 150 mbares absolutos
- Están realizados enteramente en aluminio anodizado



IT [GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO CON ESPULSORE]

- Anche il funzionamento di questi generatori di vuoto monostadio, è basato sul principio Venturi
- I generatori di vuoto della serie 15 02/04/06 10, hanno le stesse caratteristiche tecniche di quelli della serie 15 01/03/05 10; si differenziano da questi ultimi per una camera integrata al loro interno che, durante il funzionamento del generatore, si pressurizza e, al cessare dell'alimentazione, scarica l'aria compressa in essa accumulata nella connessione dell'aspirazione, ripristinando così rapidamente la pressione atmosferica all'utilizzo
- Se all'utilizzo, per esempio, è collegata una ventosa, con questo sistema di espulsione si distaccherà molto più rapidamente rispetto i generatori di vuoto che ne sono privi
- Sono interamente realizzati in alluminio anodizzato

EN [SINGLE-STAGE VACUUM GENERATORS WITH EJECTOR]

- This single-stage vacuum generator operation is also based on the Venturi principle
- 15 02/04/06 10 series vacuum generators have the same technical features as series 15 01/03/05 10. They differ from the latter because of the chamber built into them which, during generator operation, pressurises and discharges compressed air accumulated in the suction connection when supply is interrupted, thus rapidly restoring atmospheric pressure for use
- If upon use, for example, it is connected to a suction cup, it will disconnect much faster with this ejector system than vacuum generators who have none
- Fully made with anodised aluminium

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ AVEC ÉJECTEUR]

- Même le fonctionnement de ces générateurs de vide mono-étagé est basé sur les principe Venturi
- Les générateurs de vide de la série 15 02/04/06 10 ont les mêmes caractéristiques techniques de celles de la série 15 01/03/05 10 ; ils se différencient de ces derniers par une chambre intégré à l'intérieur qui, pendant le fonctionnement du générateur, se pressurise et, au moment de l'arrêt de l'alimentation, décharge l'air comprimé qui y est accumulé dans la connexion de l'aspiration, restaurant ainsi rapidement la pression atmosphérique à l'utilisation
- Si à l'utilisation, par exemple, est branché une ventouse, avec ce système d'expulsion se détachera bien plus rapidement par rapport aux générateurs de vide qui en sont privés
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé

DE [EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT AUSSTOSSER]

- Die Arbeitsweise dieser Einstufenvakuumzeuger basiert ebenfalls auf dem Venturi-Prinzip
- Die Vakuumzeuger der Baureihe 15 02/04/06 10 haben die gleichen technischen Merkmale wie die der Baureihe 15 01/03/05 10. Sie unterscheiden von jenen durch eine eingebaute Kammer, die während des Betriebs übermäßige Druckluft ablässt, die sich im Sauganschluss angesammelt hat, und stellt somit schnell den atmosphärischen Druck für den Betrieb wieder her
- Wenn während des Betriebs beispielsweise ein Sauggreifer verbunden ist, kann es mit diesem Ausstoß-System wesentlich schneller abgetrennt werden als bei Vakuumzeugern ohne dieses System
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt

ES [GENERADORES DE VACÍO DE UNA ETAPA CON EXPULSOR]

- También el funcionamiento de estos generadores de vacío de una etapa está basado en el principio Venturi
- Los generadores de vacío de la serie 15 02/04/06 10, tienen las mismas características técnicas que los de la serie 15 01/03/05 10; se diferencian de estos últimos por una cámara integrada en su interior que, durante el funcionamiento del generador, se presuriza y, cuando cesa la alimentación, descarga el aire comprimido en la misma acumulado en la conexión de la aspiración, restableciendo de esta forma la presión atmosférica para el uso
- Si cuando se usa, por ejemplo, se conecta una ventosa, con este sistema de expulsión se despegará más rápidamente con respecto a los generadores de vacío que no lo tienen
- Están realizados enteramente en aluminio anodizado

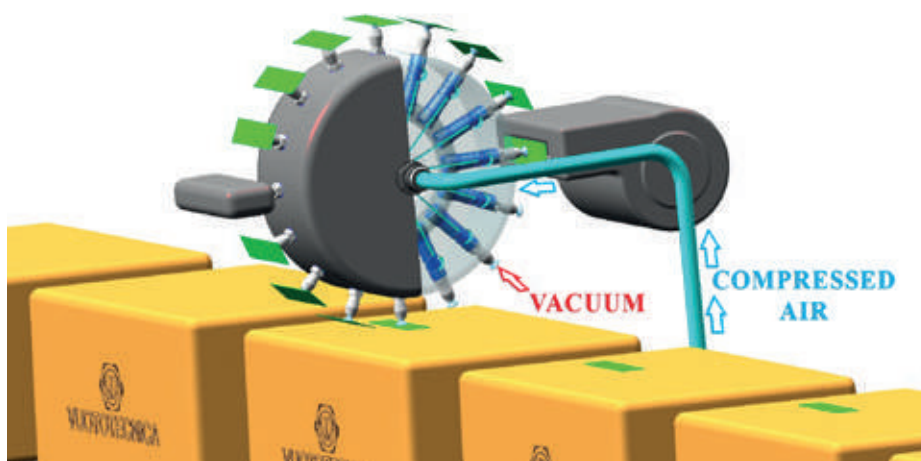




IT [GENERATORI DI VUOTO A CARTUCCIA

PVR 1-4]

- Integrabili direttamente sugli organi di presa a ventose delle macchine per il packaging
- Massima resa a basse pressioni d'utilizzo (2 - 3 bar)
- Massimo grado di vuoto: -70 KPa
- Portate di 1 o 4 m³/h
- La loro conformazione consente l'aspirazione di polveri o piccoli residui di lavorazione, senza intasamento



EN [CARTRIDGE VACUUM GENERATORS

PVR 1-4]

- Can be directly integrated on suction gripping parts of the packaging machines
- Maximum output at low operating pressures (2 - 3 bar)
- Maximum vacuum level: -70 KPa
- Flow rates of 1 or 4 m³/h
- Their shape enables the suction of dust or small processing residues, without clogging

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE À CARTOUCHE

PVR 1-4]

- Ils peuvent être intégrés directement sur les organes de préhension à ventouse des machines d'emballage
- Rendement maximal à basses pressions d'utilisation (2 - 3 bars)
- Niveau max. de vide: -70 KPa
- Débits de 1 ou 4 m³/h
- Leur forme permet l'aspiration de poussières ou de petits résidus d'usinage, sans colmatage



DE [PATRONEN-VAKUUMERZEUGER

PVR 1-4]

- Diese Vakuumerzeuger können direkt an den Greiforganen mit Sauggreifern von Maschinen für das Packaging montiert werden
- Maximale Leistung bei niedrigem Betriebsdruck (2 - 3 bar)
- Maximaler Vakuumgrad -70 KPa
- Durchflussmengen von 1 oder 4 m³/h
- Ihre Bauweise ermöglicht das Ansaugen von Staub oder kleinen Bearbeitungsrückständen - ganz ohne Verstopfen

ES [GENERADORES DE VACÍO DE

CARTUCHOS PVR 1-4]

- Se pueden integrar directamente a los órganos de sujeción de ventosas de las máquinas para embalajes
- Máximo rendimiento a bajas presiones de uso (2 - 3 bares)
- Máximo grado de vacío: -70 KPa
- Caudales 1 o 4 m³/h
- Su conformación permite la aspiración de polvos y pequeños residuos de elaboración, sin que se produzca la obstrucción



IT [GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO CON ESPULSORE FVG 3 - 5]

- Studiati specificatamente per applicazioni di presa/rilascio ad altissima frequenza
- Massima pressione d'alimentazione: 4 bar
- Disponibili con portate di 3 o 5 m³/h
- Massimo grado di vuoto: -85 KPa
- Espulsore escludibile
- Totalmente realizzato in alluminio anodizzato
- Massima resa anche a basse pressioni d'alimentazione
- Basso consumo energetico
- Semplicità d'installazione
- Peso ridotto

EN [SINGLE-STAGE VACUUM GENERATORS FVG 3 - 5 WITH EJECTOR]

- Specifically designed for high frequency grip/release applications
- Maximum supply pressure: 4 bar
- Available with the following capacities: 3 - 5 m³/h
- Maximum vacuum level: -85 KPa
- Excludable ejector
- Totally made of anodised aluminium
- Maximum performance even at low supply pressure
- Low energy consumption
- Ease of installation
- Reduced weight

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGE AVEC ÉJECTEUR FVG 3 - 5]

- Spécialement étudiés pour des applications de préhension/relâchement à très haute fréquence
- Pression d'alimentation maximale: 4 bars
- Disponibles pour des débits de 3 ou 5 m³/h
- Niveau max. de vide: -85 KPa
- Éjecteur peut être exclu
- Entièrement réalisé en aluminium anodisé
- Rendement maximal même en cas de pressions d'alimentation basses
- Consommation énergétique faible
- Simplicité d'installation
- Poids réduit



ES [GENERADORES DE VACÍO DE UNA ETAPA CON EXPULSOR FVG 3 - 5]

- Estudiado específicamente para aplicaciones de sujeción de altísima frecuencia
- Máxima presión de alimentación: 4 bares
- Disponibles con caudales de 3 y 5 m³/h
- Máximo grado de vacío: -85 KPa
- Expulsor excludible
- Completamente realizado con aluminio anodizado
- Máximo rendimiento incluso a bajas presiones de alimentación
- Bajo consumo energético
- Simplicidad de instalación
- Peso reducido



DE [EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT ABBLASIMPULS FVG 3 - 5]

- Diese Vakuumerzeuger wurden speziell für Anwendungen entwickelt, die bei denen einen Greifen/Loslassen mit extrem hohen Frequenzen erforderlich ist
- Maximaler Versorgungsdruck: 4 bar
- Erhältlich mit Durchflussmengen von 3 oder 5 m³/h
- Maximaler Vakuumgrad -85 KPa
- Ausschaltbarer Abblasimpuls
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Maximale Leistung auch bei niedrigem Versorgungsdruck
- Niedriger Energieverbrauch
- Einfach zu installieren
- Geringes Gewicht



IT [GENERATORE DI VUOTO MONOSTADIO PVP 05]

- Dimensioni particolarmente contenute in rapporto alle sue prestazioni
- Massimo grado di vuoto: -82 KPa
- Portata: 0,5 m³/h
- Pressione d'alimentazione: da 1 a 6 bar
- Massimo consumo d'aria a 6 bar: 0,5 NI/s
- Peso: 14 grammi
- Totalmente realizzato in alluminio anodizzato

EN [PVP 05 SINGLE-STAGE VACUUM GENERATORS]

- Particularly compact size in relation to its performance
- Maximum Vacuum Level: -82 KPa
- Flow Rate: 0.5 m³/h
- Supply Pressure: 1 to 6 bar
- Maximum Air Consumption @ 6 bar 0.5 NI/s
- Weight: 14g
- Completely made of anodized aluminium

FR [GÉNÉRATEUR DE VIDE MONO-ÉTAGE PVP 05]

- Dimensions particulièrement réduites par rapport à ses prestations
- Niveau max. de vide: -82 KPa
- Débit: 0,5 m³/h
- Pression d'alimentation: de 1 à 6 bars
- Consommation d'air max. à 6 bars: 0,5 NI/s
- Poids: 14 grammes
- Entièrement réalisé en aluminium anodisé

DE [EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER PVP 05]

- Diese Vakuumerzeuger sind angesichts ihrer Leistungen besonders kompakt
- Maximaler Vakuumgrad - 82 KPa
- Durchflussrate: 0,5 m³/h
- Versorgungsdruck: 1 bis 6 bar
- Maximaler Luftverbrauch bei 6 bar: 0,5 NI/s
- Gewicht: 14 Gramm
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt

ES [GENERADOR DE VACÍO DE UNA ETAPA PVP 05]

- Medidas particularmente reducidas en relación con sus prestaciones
- Máximo grado de vacío: - 82 KPa
- Caudal: 0,5 m³/h
- Presión de alimentación: de 1 a 6 bares
- Máximo consumo de aire a 6 bar: 0,5 NI/s
- Peso: 14 gramos
- Completamente realizado con aluminio anodizado



EN [IN-LINE SINGLE STAGE VACUUM GENERATOR PVP 1]

- Operation based on the Venturi Principle
- Distinguished from traditional vacuum generators by its in-line air supply and vacuum connections, which are perpendicular to the intake-air discharge and exhaust connections
- It is easily removable, allowing access and visibility of all components
- Design is less bulky, easier to maintain and allows for easy mounting of vacuum cups
- Features a stainless steel wire inlet filter and microfibre exhaust silencer
- Intake Air Capacity: 1 m³/h
- Maximum Vacuum Level: -85 KPa
- Supply Pressure: 3 to 5 bar
- Maximum Air Consumption @ 5 bar 0.8 NI/s
- Weight: 44g
- Completely made of anodized aluminium



IT [GENERATORE DI VUOTO MONOSTADIO IN LINEA PVP 1]

- Principio di funzionamento Venturi
- La caratteristica che lo distingue dai generatori di vuoto tradizionali, sono le connessioni per l'aria di alimentazione ed il vuoto che sono poste sul medesimo asse, mentre la connessione di scarico dell'aria aspirata e di quella esausta, è ortogonale ad esse
- È facilmente smontabile, il che consente l'accesso e la visibilità di tutti i componenti
- I vantaggi derivanti dalla sua conformazione sono i minori ingombri, la semplicità di manutenzione e la facilità di assemblaggio alle ventose
- È dotato di un filtro in filo d'acciaio inox sull'aspirazione e di un silenziatore in microfibre sullo scarico
- Quantità d'aria aspirata: 1 m³/h
- Massimo grado di vuoto: -85 KPa
- Pressione di alimentazione: da 3 a 5 bar
- Massimo consumo d'aria a 5 bar: 0,8 NI/s
- Peso: 44 grammi
- Totalmente realizzato in alluminio anodizzato

FR [GÉNÉRATEUR DE VIDE MONO-ÉTAGÉ EN LIGNE PVP 1]

- Principe de fonctionnement Venturi
- La caractéristique qui les distingue des générateurs de vide traditionnels sont les deux connexions pour l'air d'alimentation et le vide, placées sur le même axe, tandis que la connexion pour l'expulsion de l'air aspiré et de l'air usé, est orthogonale par rapport à celles-ci
- Il est facilement démontable, ce qui permet l'accessibilité et la visibilité de tous les composants
- Les avantages de sa forme sont les encombrements réduits, la simplicité de maintenance et la facilité de montage sur les ventouses
- Il est doté d'un filtre d'aspiration en fil d'acier inox et d'un silencieux en microfibras sur la connexion d'expulsion
- Quantité d'air aspiré: 1 m³/h
- Niveau max. de vide: -85 KPa
- Pression d'alimentation: de 3 à 5 bar
- Consommation d'air max. à 5 bars: 0,8 NI/s
- Poids: 44 grammes
- Entièrement réalisé en aluminium anodisé

DE [EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER „INLINE“ PVP 1]

- Funktionsweise mit Venturiprinzip
- Die Charakteristik, die sie von den klassischen Vakuumerzeugern unterscheidet, sind zwei Anschlüsse für die Versorgungsluft und das Vakuum, die sich auf derselben Achse befinden, während der Ablass für die angesaugte Luft senkrecht zu diesen positioniert ist
- Diese Vakuumerzeuger können leicht auseinander gebaut werden, wodurch der Zugang zu allen Komponenten sowie ihre Sichtbarkeit gewährt sind
- Die Vorteile, die sich aus dieser Bauweise ergeben, sind der geringere Platzbedarf, die einfache Wartung und Montage an den Sauggreifern
- Sie sind mit einem Filter aus Edelstahldraht an der Ansaugung und einem Schalldämpfer aus Mikrofaser am Auslass ausgestattet
- Menge der angesaugten Luft: 1 m³/h
- Maximaler Vakuumgrad -85 KPa
- Versorgungsdruck: 3 bis 5 bar
- Maximaler Luftverbrauch bei 5 bar: 0,8 NI/s
- Gewicht: 44 Gramm
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt

ES [GENERADOR DE VACÍO DE UNA SOLA ETAPA EN LÍNEA PVP 1]

- Principio de funcionamiento Venturi
- La característica que lo diferencia de los generadores de vacío tradicionales son las conexiones para el aire de alimentación y vacío que están en el mismo eje, mientras que la conexión de descarga del aire aspirado y del agota ad de todos los componentes
- Las ventajas derivadas de la conformación son el menor espacio ocupado, la simplicidad de mantenimiento y la facilidad de ensamblaje con las ventosas
- Está dotado de un filtro de alambre de acero inoxidable en la aspiración y de un silenciador de microfibras en la descarga
- Cantidad de aire aspirada 1 m³/h
- Máximo grado de vacío: -85 KPa
- Presión de alimentación: de 3 a 5 bares
- Máximo consumo de aire a 5 bares: 0,8 NI/s
- Peso: 44 gramos
- Completamente realizado con aluminio anodizado



IT [GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO IN LINEA SERIE GV]

- Anche il funzionamento di questi generatori di vuoto è basato sul principio Venturi
- Si distinguono dai generatori classici per le connessioni dell'aria d'alimentazione e il vuoto, poste sullo stesso asse, mentre la connessione relativa allo scarico dell'aria aspirata e quella esausta è posta ortogonalmente ad esse
- I vantaggi derivanti da questa conformazione sono i minori ingombri, la facilità d'assemblaggio e la semplicità di manutenzione
- Questi generatori di vuoto possono essere assemblati direttamente sui supporti delle ventose o sui portaventose
- Sono realizzati in alluminio anodizzato, ad eccezione dell'ugello di scarico che è in ottone

EN [GV SERIES IN-LINE SINGLE-STAGE VACUUM GENERATORS]

- These vacuum generators also operate based on the Venturi principle
- Their distinctive features compared with traditional vacuum generators are their air supply and vacuum connections are located on the same axis, while intake-air discharge and exhaust air connections are set orthogonally to them
- The advantages of this configuration are less bulky dimensions, easy assembly, and ease of maintenance
- These vacuum generators can be assembled directly onto the suction cup supports or on cup holders
- They are fully made with anodised aluminium, except the exhaust nozzle which is made with brass

FR [GÉNÉRATEUR DE VIDE MONO-ÉTAGE EN LIGNE SÉRIE GV]

- Même le fonctionnement de ces générateurs de vide est basé sur les principe Venturi
- Ils se distinguent des générateurs classiques pour les branchements de l'air d'alimentation et le vide, situé sur le même axe, alors que le branchement relatif au déchargement de l'air aspiré et celui usé est situé orthogonalement à celui-ci
- Les avantages dérivant de sa conformation sont les encombrements réduits, la facilité de montage et la simplicité d'entretien
- Ces générateurs de vide peuvent être assemblés directement sur les supports des ventouses ou sur les porte-ventouses
- Ils sont réalisés en aluminium anodisé, à l'exception de la buse de déchargement qui est en laiton

ES [GENERADORES DE VACÍO DE UNA ETAPA EN LÍNEA SERIE GV]

- También el funcionamiento de estos generadores de vacío está basado en el principio Venturi
- Se distinguen de los generadores clásicos por las conexiones del aire de alimentación y el vacío, colocadas en el mismo eje, mientras que la conexión relativa a la descarga del aire aspirado y el consumo está colocado de forma ortogonal al eje
- Las ventajas que derivan de esta conformación son los mínimos espacios, la facilidad de ensamblaje y la simplicidad de mantenimiento
- Estos generadores de vacío pueden ser ensamblados directamente sobre los soportes de las ventosas y sobre los portaventosas
- Están realizados en aluminio anodizado, a excepción de la boquilla de descarga que es de latón





DE [LINEARE EINSTUFIGE

VAKUUMERZEUGER BAUREIHE GV]

- Die Arbeitsweise dieser Vakuumerzeuger basiert ebenfalls auf dem Venturi-Prinzip
- Sie unterscheiden sich von den klassischen Erzeugern durch die Versorgungsluftanschlüsse und das Vakuum, die auf der gleichen Welle angebracht sind. Der Anschluss für den Saugluftauslass und der Abluft befindet sich dagegen senkrecht zur Welle
- Die Vorteile, die sich aus dieser Bauweise ergeben, sind der geringere Platzbedarf, der mühelose Zusammenbau und die einfache Wartung
- Diese Vakuumerzeuger können direkt an den Halterungen der Sauggreifer oder an den Sauggreiferhaltern montiert werden
- Mit Ausnahme der Auslassdüse, die aus Messing ist, sind sie aus eloxiertem Aluminium hergestellt



IT [GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO PVP2M]

- Questi generatori di vuoto sono basati sul medesimo principio Venturi di quelli precedentemente descritti e forniscono le medesime prestazioni tecniche; si distinguono per la loro diversa conformazione
- La connessione d'aspirazione è filettata per consentire l'assemblaggio di una ventosa con supporto, mentre sullo stesso asse, ma dalla parte opposta, un foro con filettatura metrica, consente di installare il generatore direttamente sull'automatismo o sui portaventose
- Sono interamente realizzati in alluminio anodizzato
- Muniti di ventosa, sono vere e proprie unità di presa autonome

EN [PVP2M SINGLE-STAGE VACUUM GENERATORS]

- These vacuum generators are based on the same Venturi principle of those previously described and provide the same technical performance. They however differ in their structure
- The intake connection is threaded to allow for assembly of a vacuum cup with support while, on the same axis but on the opposite side, a hole with metric threading allows for the generator to be installed directly on the machine or on the cup holders
- Fully made with anodised aluminium
- Equipped with a vacuum cup, these are they are truly self-contained gripping units

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ PVP2M]

- Ces générateurs de vide sont basés sur le même principe Venturi de ceux précédemment décrits et fournissent les mêmes prestations techniques ; il se distinguent par leur conformation différente
- Le branchement d'aspiration est fileté pour permettre l'assemblage d'une ventouse avec support, alors que sur le même axe, mais de la partie opposée, un trou avec filetage métrique, permet d'installer le générateur directement sur l'automatisme ou sur les porte-ventouses
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé
- Équipés de ventouse, ce sont de vraies unités de prise autonome

DE [EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP2M]

- Diese Vakuumerzeuger basieren auf dem gleichen Venturi-Prinzip wie die vorher beschriebenen und liefern die gleichen technischen Leistungen. Sie unterscheiden sich durch ihre unterschiedliche Bauweise
- Der Sauganschluss ist mit Gewinde versehen, um den Anschluss eines Sauggreifers mit dem Halter zu ermöglichen, während auf der gleichen Welle, aber auf der anderen Seite, über ein metrisches Gewindeloch der Vakuumerzeuger direkt an die Automatik oder an den Sauggreiferhalter montiert werden kann
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Mit Sauggreifern ausgestattet, sind echte selbstständig arbeitende Aufnahmeaggregate

ES [GENERADORES DE VACÍO DE UNA ETAPA PVP2M]

- Estos generadores de vacío están basados en el mismo principio Venturi que los descritos anteriormente y ofrecen las mismas prestaciones técnicas; se distinguen por su diferente conformación
- La conexión de aspiración es roscada para permitir el ensamblaje de una ventosa con soporte, mientras que en el mismo eje, pero desde la parte opuesta, un orificio con roscado métrico, permite instalar el generador directamente en el automatismo o en los portaventosas
- Están realizados enteramente en aluminio anodizado
- Equipados con ventosa, son verdaderas y auténticas unidades de agarre autónomas





IT [GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO PVP 7-14-18 SX / SXLP]

- Disponibili con portate d'aspirazione comprese tra 8,3 e 18 m³/h
- Pressioni d'alimentazione comprese tra 4÷6 bar per gli articoli SX e tra 1÷3 bar, per gli SXLP
- Massimo grado di vuoto: -85 KPa
- Interamente realizzati in alluminio anodizzato
- Eiettori e viteria in acciaio inox
- Guarnizioni di tenuta in EPDM o in Viton, su richiesta
- Silenziatore "free-flow" SSX, ad alto abbattimento sonoro, installato di serie

EN [PVP 7-14-18 SX / SXLP SINGLE-STAGE VACUUM GENERATORS]

- Available with suction rates between 8.3 and 18 m³/h
- Supply pressures from 4-6 for SX items and from 1-3 bar for SXLP items
- Maximum vacuum level: -85 KPa
- Fully made with anodized aluminium
- Standard stainless steel ejectors and screws
- EPDM or Viton seals, upon request
- "Free-flow" SSX high sound damping silencer, installed as standard

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGE PVP 7-14-18 SX / SXLP]

- Disponibles avec des débits d'aspiration compris entre 8,3 et 18 m³/h
- Pressions d'alimentation comprises entre 4÷6 bars pour les articles SX et entre 1÷3 bars, pour les SXLP
- Niveau max. de vide : -85 KPa
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé
- Vis et éjecteurs en acier inox
- Joints d'étanchéité en EPDM ou en Viton, sur demande
- Silencieux « free-flow » SSX, capables de réduire remarquablement le bruit, installé en série

DE [EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 7-14-18 SX / SXLP]

- Erhältlich mit Saugleistungen zwischen 8,3 und 18 m³/h
- Versorgungsdrücke zwischen 4÷6 bar bei den Artikeln SX und zwischen 1÷3 bar bei den Artikeln SXLP
- Maximaler Vakuumgrad: -85 KPa
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Ejektoren und Schrauben aus Edelstahl
- Dichtungen aus EPDM oder aus Viton auf Anfrage
- Schalldämpfer „Free-flow“ SSX, mit hoher Schalldämpfung, serienmäßig installiert

ES [GENERADORES DE VACÍO DE UNA ETAPA PVP 7-14-18 SX / SXLP]

- Disponibles con caudales de aspiración comprendidos entre 8,3 y 18 m³/h
- Presiones de alimentación comprendidas entre 4÷6 bares para los artículos IZQ y entre 1÷3 bares, para los SXLP
- Máximo grado de vacío: -85 KPa
- Completamente realizados con aluminio anodizado
- Eyectores y tornillos de acero inoxidable
- Guarniciones de retención de EPDM o en Viton, por encargo
- Silenciador "free-flow" SSX, de alta absorción sonora, instalado de serie



IT [GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO M .. SSX]

- Hanno portate variabili da 3,6 a 18 m³/h
- Pressione finale: 150 mbar ass.
- Interamente realizzati in alluminio anodizzato
- Dotati, di serie, del nuovo silenziatore "free-flow" SSX, ad alto abbattimento sonoro
- L'impiego di questi generatori è consigliato quando nell'ambiente di lavoro il livello di rumorosità deve essere mantenuto entro valori molto bassi

EN [M...SSX MULTI-STAGE VACUUM GENERATORS]

- Capacity between 3.6 and 18 m³/h
- 150 mbar abs. final pressure
- Fully made with anodised aluminium
- Equipped, as a standard, with the new SSX free-flow silencer High acoustic dampening reduction, "SSX" series
- These generators should be especially used when the noise level in the work environment must be kept within very low values

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI- ÉTAGÉS M .. SSX]

- Ils ont un débit variable allant de 3,6 à 18 m³/h
- Pression finale: 150 mbar abs.
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé
- Équipés en série du nouveau silencieux "free-flow" SSX, réduisant considérablement la pollution sonore
- Leur utilisation est conseillée dans un environnement de travail où le niveau sonore ne doit pas dépasser des limites très basses

DE [MEHRSTUFIGER VAKUUMERZEUGER M ... SSX]

- Variable Durchflussmengen von 3,6 bis 18 m³/h
- Enddruck: 150 mbar abs.
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Serienmäßig mit dem neuen Schalldämpfer „Free-flow“ SSX mit hoher Schalldämmung ausgestattet
- Der Einsatz dieser Vakuumerzeuger empfiehlt sich besonders dann, wenn der Lärmpegel in der Arbeitsumgebung unterhalb sehr niedriger Werten gehalten werden muss

ES [GENERADORES DE VACÍO MULTITAPA M.. SSX]

- Caudales variables de 3,6 a 18 m³/h
- Presión final: 150 mbar abs.
- Completamente realizados con aluminio anodizado
- Dotados de serie con el nuevo silenciador "free-flow" SSX, de elevada absorción sonora
- El uso de estos generadores se aconseja cuando en el ambiente de trabajo el nivel de ruido debe mantenerse dentro de valores muy bajos





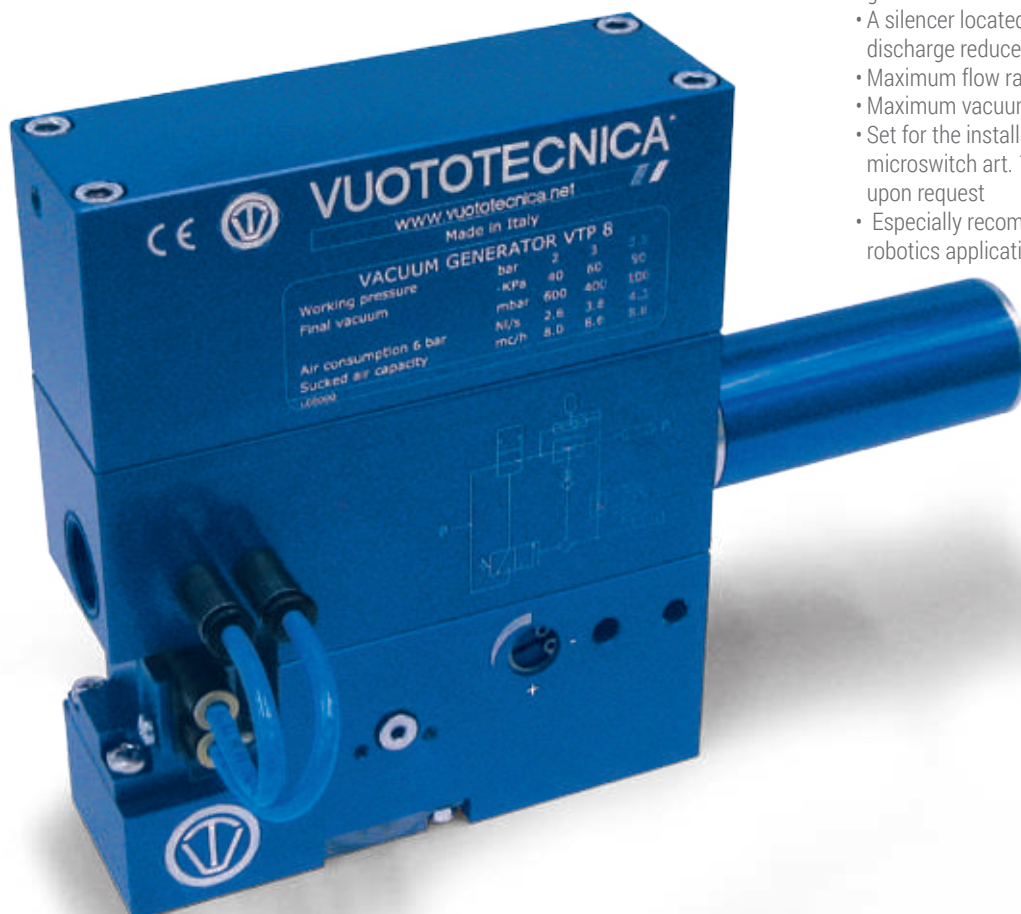
IT [GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO E MULTIFUNZIONE, TOTALMENTE PNEUMATICI, SERIE VTP]

- Unità di vuoto autonome, in grado di asservire completamente un sistema di presa a depressione
- Funzionamento totalmente pneumatico, con pressione d'alimentazione max di 4 bar
- Originale sistema d'alimentazione, tramite otturatori coassiali
- L'eiettore monostadio di cui sono dotati, consente altissime velocità di svuotamento
- Una valvola di ritegno è parte integrante dei generatori VTP e garantisce il mantenimento del vuoto all'utilizzo durante la modulazione del sistema energy saving.
- Un vacuostato pneumatico gestisce l'alimentazione dell'aria compressa, mantenendo il grado di vuoto entro i valori di sicurezza prestabiliti (isteresi), consentendo così un notevole risparmio energetico

- Per il sistema d'espulsione, viene impiegata l'aria accumulata durante il ciclo di lavoro in una apposita camera ricavata nel corpo del generatore che, al cessare dell'alimentazione e opportunamente dosata tramite un regolatore di flusso a vite, viene scaricata automaticamente nella connessione dell'utilizzo per il rapido ripristino della pressione atmosferica
- Il filtro d'aspirazione, facilmente ispezionabile, è parte integrante dei generatori
- Un silenziatore posto sullo scarico dell'aria esausta, riduce al minimo la rumorosità
- Le portate massime sono di 8 e 12 m³/h
- Massimo grado di vuoto: -KPa 90
- Sono predisposti per l'installazione di un micro vacuostato art. 12 05 11 sull'utilizzo, fornibile su richiesta
- Particolarmente consigliati per il settore della robotica industriale

EN [SINGLE-STAGE AND MULTI-FUNCTION FULLY PNEUMATIC VACUUM GENERATORS, VTP SERIES]

- Independent vacuum units capable of driving a vacuum gripping system
- Fully pneumatic operation with max 4 bar supply pressure
- Original supply system by means of coaxial shutters
- The single-stage ejector with which they are equipped allows for very high emptying speed
- Check valves built into VTP generators and guaranteeing maintained vacuum levels during energy saving system modulation
- A pneumatic vacuum regulator which manages compressed air supply, maintaining the degree of vacuum within the pre-set safety values (hysteresis), thus allowing considerable energy savings
- For the ejection system, air accumulated in a special chamber inside the generator body during the operating cycle is automatically discharged in connection to use, once supply is completed and suitably dosed by means of a screw-type flow regulator, for quick restoration of atmospheric pressure
- The easy inspection suction filter is built into generators
- A silencer located on the exhaust air discharge reduces noise to minimum
- Maximum flow rates are 8 and 12 m³/h
- Maximum vacuum level: -KPa 90
- Set for the installation of a vacuum microswitch art. 12 05 11 on use, available upon request
- Especially recommended for industrial robotics applications







IT [GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO E MULTIFUNZIONE, SERIE MSVE]

- Unità di vuoto autonome, in grado di asservire completamente un sistema di presa a depressione
- L'originale sistema di alimentazione dell'aria compressa tramite otturatori coassiali, consente l'apporto di grandi quantità d'aria, sia agli eiettori che al sistema d'espulsione, garantendo una maggiore rapidità di presa e di distacco del carico "preso"
- L'eiettore monostadio di cui sono dotati, consente altissime velocità di svuotamento, rapportate alla loro capacità d'aspirazione e cicli di lavoro sempre più rapidi
- Sono in grado di gestire tutte le funzioni di un impianto del vuoto per la movimentazione a depressione: aspirazione, controllo di presa effettuata e rilascio con controsoffio regolabile per intensità e durata
- Un vacuostato digitale gestisce l'aria compressa d'alimentazione e l'avvio ciclo in tutta sicurezza
- Il filtro d'aspirazione e la valvola di ritegno, sono parti integranti dei generatori
- Un regolatore di flusso a vite, dosa la quantità dell'aria d'espulsione
- Un silenziatore posto sullo scarico dell'aria esausta, riduce al minimo la rumorosità
- Pressione d'alimentazione max: 4 bar
- Portate di 3- 5- 8 e 12 m³/h
- Max grado di vuoto: - KPa 90
- Un set di cavi con energy saving integrato, è fornibile su richiesta
- Particolarmente indicati per il settore della robotica industriale

EN [SINGLE-STAGE AND MULTI-FUNCTION VACUUM GENERATORS, MSVE SERIES]

- Independent vacuum units capable of driving a vacuum gripping system
- The original compressed air supply system by means of coaxial shutters allows for the intake of large quantities of air both to ejectors and to the ejection system, ensuring faster gripping and detachment of the "picked-up" load
- The single-stage ejector with which they are equipped allows for very high emptying speed, related to their intake capacity and continuously faster work cycles
- Able to manage all vacuum system functions for vacuum handling: suction, control of performed gripping and release with adjustable air blow off for intensity and duration
- A digital vacuum regulator safely manages compressed air supply and cycle start-up
- Intake filter and check valve built into generators
- A screw-type flow regulator dispenses the quantity of ejection air
- A silencer located on the exhaust air discharge reduces noise to minimum
- Maximum supply pressure: 4 bar
- Flow rates 3- 5- 8 and 12 m³/h
- Maximum vacuum level: - KPa 90
- A set of cables with built-in energy saving device is available upon request
- Especially recommended for industrial robotics applications

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉS ET MULTIFONCTION, SÉRIE MSVE]

- [GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉS ET MULTIFONCTION, SÉRIE MSVE]
- Unités de vide autonomes, capables de desservir complètement un système de préhension par dépression
- Le système d'alimentation d'origine de l'air comprimé par l'intermédiaire des obturateurs coaxiaux permet l'apport de grandes quantités d'air, aussi bien aux éjecteurs qu'au système d'expulsion, en garantissant une plus grande rapidité de préhension et de détachement du chargement « pris »
- L'éjecteur mono-étagé dont ils sont dotés permet des vitesses d'expulsion très élevées, rapportées à leur capacité d'aspiration et des cycles de travail plus rapides
- Ils sont capables de gérer toutes les fonctions d'une installation produisant du vide pour la manutention à dépression : aspiration, contrôle de préhension effectuée et relâchement avec contre-souffle, réglable en intensité et en durée
- Un vacuostat numérique gère l'air comprimé d'alimentation et le lancement du cycle en toute sécurité
- Le filtre d'aspiration et le clapet anti-retour font partie intégrante des générateurs
- Un régulateur de flux à vis dose la quantité de l'air d'expulsion
- Un silencieux placé sur le tuyau d'échappement de l'air usé réduit au minimum le bruit
- Pression d'alimentation max. : 4 bars
- Débits de 3-5-8 et 12 m³/h
- Degré max. de vide : - KPa 90
- Un set de câbles avec energy saving intégré peut être fourni sur demande
- Particulièrement conseillés pour le secteur de la robotique industrielle





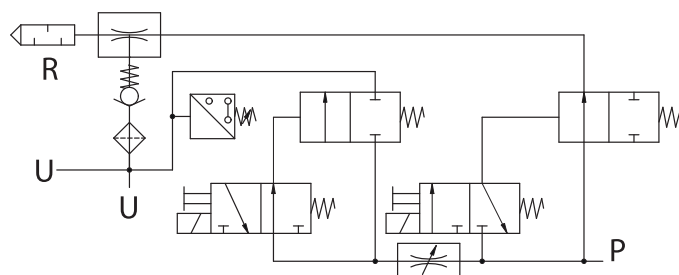
DE [MEHRSTUFIGE MULTIFUNKTIONS- VAKUUMERZEUGER, SERIE MSVE]

- Autonome Vakuumereinheiten, die in der Lage sind, vollständig ein Vakuum-Greifsystem zu steuern
- Das einzigartige Druckluftversorgungssystem mit koaxialen Verschlüssen gestattet die Zufuhr großer Luftmengen, sowohl zu den Ejektoren als auch zum Ausstoßsystem, wodurch eine höhere Geschwindigkeit beim Greifen und Loslassen der Last gewährleistet wird
- Der einstufige Ejektor, mit dem sie ausgestattet sind, ermöglicht maximale Entleerungsgeschwindigkeiten angesichts der Ansaugkapazitäten und immer schnellerer Arbeitszyklen
- Sie sind in der Lage, sämtliche Funktionen einer Vakuumanlage für das Vakuum-Handling zu steuern: Ansaugen, Steuerung der durchgeführten Greif- und Loslass-Vorgänge mit Gegenblasen, dessen Intensität und Dauer regulierbar sind
- Ein digitaler Vakuumschalter steuert die Versorgungsluft und den Start des Zyklus in völliger Sicherheit
- Der Ansaugfilter und das Rückhalteventil sind in die Erzeuger integriert
- Ein Durchflussregler mit Schraube dosiert die Menge der ausgestoßenen Luft
- Ein Schalldämpfer am Auslass der verbrauchten Luft verringert den Lärmpegel auf ein Minimum
- Max. Versorgungsruck: 4 bar
- Durchflussmengen von 3, 5, 8 und 12 m³/h
- Max. Vakuumgrad: - KPa 90
- Ein Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung ist auf Anfrage erhältlich
- Besonders geeignet für die Branche der Industrierobotik

ES [GENERADORES DE VACÍO DE UNA SOLA ETAPA Y MULTIFUNCIÓN, SERIE MSVE]

- Unidades de vacío autónomas, capaces de conectar completamente un sistema de sujeción por succión.
- El sistema de alimentación original del aire comprimido por medio de obturadores coaxiales, permite el aporte de grandes cantidades de aire tanto a los eyectores como al sistema de expulsión, garantizando una mayor rapidez de agarre y de separación de la carga "agarrada"
- El eyector de una sola etapa del cual están dotados, permite elevadas velocidades de vaciado, con relación a sus capacidades de aspiración y ciclos de trabajo cada vez más rápidos
- Gestionan todas las funciones de una instalación de vacío para la manipulación por vacío: aspiración, control de sujeción ejecutada y liberación con contrasoplado, regulable en intensidad y duración.

- Un vacuostato digital controla el aire comprimido de alimentación y el arranque del ciclo en toda seguridad
- El filtro de aspiración y la válvula de retención están integrados en los generadores
- Un regulador de flujo de tornillo, dosifica la cantidad el aire comprimido de expulsión.
- Un silenciador colocado en la descarga del aire gastado, reduce al mínimo el ruido
- Presión de alimentación máx: 4 bares
- Caudales de 3- 5- 8 y 12 m³/h
- Máximo grado de vacío: - KPa 90
- Un juego de cables con energy saving integrado, se suministra por encargo.
- Se aconsejan especialmente para el sector de la robótica industrial





IT [KIT DI FISSAGGIO, IN ALLUMINIO O ACCIAIO, PER GENERATORI DI VUOTO MONO E MULTISTADIO]

- Dotati di connessione con snodo sferico o cilindrico, di comune impiego nel settore Automotive
- Modelli per Venturi monostadio semplici (15 01 10 - 15 03 10 - PVP2 - PVP3) o con espulsore integrato (15 02 10 - 15 04 10)
- Modelli per Venturi multistadio (M3 - M7 - M10 - M14 - M18)
- Il loro impiego permette la realizzazione di un organo di presa compatto (venturi+ventosa) facilmente integrabile nei gripper dei robot

EN [FIXING KIT MADE OF STEEL OR ALUMINIUM FOR SINGLE AND MULTI-STAGE VACUUM GENERATORS]

- Equipped with connection by ball or cylindrical articulated normally used in the Automotive field
- Models for simple single-stage Venturi (15 01 10 - 15 03 10 - PVP2 - PVP3) or with built-in ejector (15 02 10 - 15 04 10)
- Models for multi-stage Venturi (M3 - M7 - M10 - M14 - M18)
- Their use permits ensures a compact grip system (Venturi+cup), that can be built-in into the robot grippers

FR [KIT DE FIXATION EN ALUMINIUM OU ACIER POUR GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO ET MULTI-ÉTAGÉS]

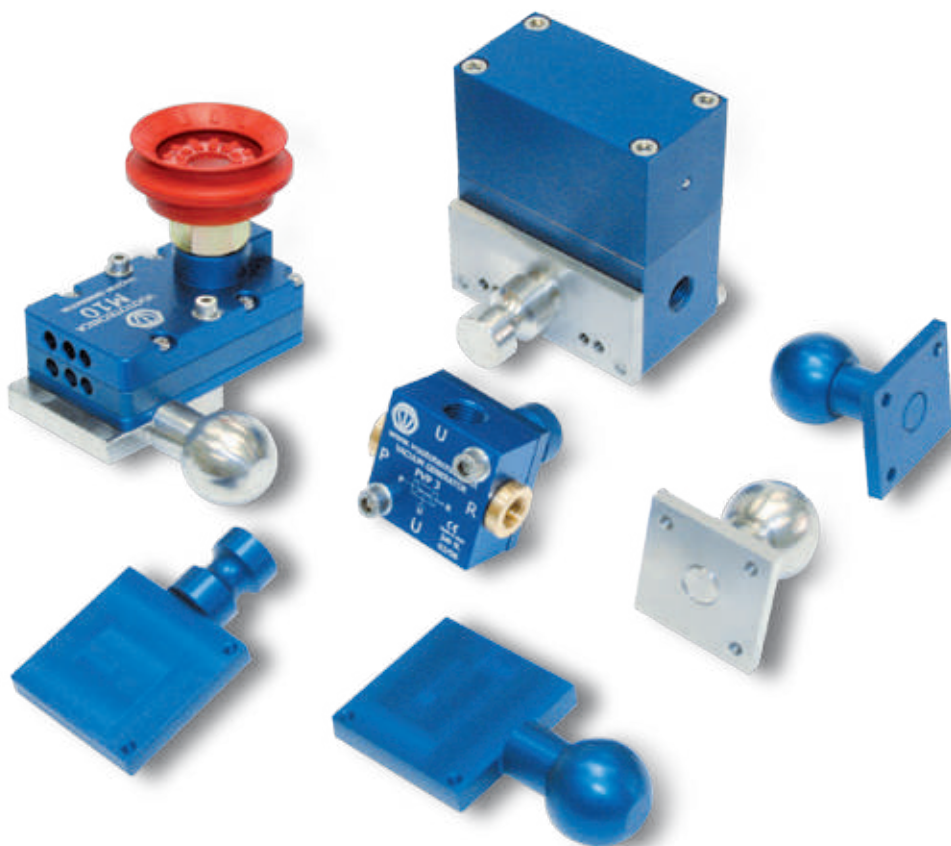
- Dotés de connexion à articulation sphérique ou cylindrique, utilisés communément dans le secteur automobile
- Modèles pour Venturi mono-étagés simples (15 01 10 - 15 03 10 - PVP2 - PVP3) ou avec éjecteur intégré (15 02 10 - 15 04 10)
- Modèles pour Venturi multi-étagés (M3 - M7 - M10 - M14 - M18)
- Leur utilisation permet de réaliser un organe de préhension compact (venturi+ventouse) que l'on peut facilement intégrer aux préhenseurs des robots

DE [MONTAGESATZ AUS ALUMINIUM ODER STAHL FÜR EIN- UND MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER]

- Ausgestattet mit Anschluss mit Kugelgelenk oder zylindrischem Gelenk, für zahlreiche Einsatzmöglichkeiten im Automotive-Sektor
- Modelle für einfache einstufige Vakuumerzeuger nach dem Venturiprinzip (15 01 10 - 15 03 10 - PVP2 - PVP3) oder mit integriertem Abblasimpuls (15 02 10 - 15 04 10)
- Modelle für mehrstufige Vakuumerzeuger nach dem Venturiprinzip (M3 - M7 - M10 - M14 - M18)
- Ihr Einsatz gestattet die Realisierung eines kompakten Greiforgans (Venturi+Sauggreifer), das sich leicht in die Greifer des Roboters integrieren lässt

ES [KIT DE FIJACIÓN DE ALUMINIO O ACERO PARA GENERADORES DE VACÍO DE UNA SOLA ETAPA Y MULTJETAPA]

- Dotados de conexión con articulación esférica o cilíndrica de uso común en el sector Automoción
- Modelos simples para Venturi de una sola etapa (15 01 10 - 15 03 10 - PVP2 - PVP3) o con expulsor integrado (15 02 10 - 15 04 10)
- Modelos de Venturi multietapas (M3 - M7 - M10 - M14 - M18)
- Su uso permite la realización de un órgano de sujeción compacto (Venturi+ventosa) de fácil integración con los gripper de los robot.





IT [GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO E MULTIFUNZIONE MVG]

- Sono vere e proprie unità di vuoto autonome, in grado di asservire completamente un sistema di presa a depressione
- Grande compattezza e grande capacità d'aspirazione, rapportata alle loro ridotte dimensioni d'ingombro
- Sono dotati di due microelettrovalvole per l'intercettazione dell'aria compressa d'alimentazione ed il soffiaggio allo scarico, un regolatore di flusso a vite, un vacuostato digitale per la gestione dell'aria d'alimentazione e l'avvio ciclo in tutta sicurezza
- Il filtro d'aspirazione e la valvola di ritegno, sono integrati
- Il modulo di vuoto multistadio assemblato, è facilmente sostituibile ed è disponibile con portate da 3 a 14 m³/h
- Un set di cavi, con dispositivo energy saving integrato, è fornibile su richiesta
- Massimo grado di vuoto: -85 KPa
- Consigliati per il settore della robotica industriale

EN [MULTI-STAGE, MULTI-FUNCTION VACUUM GENERATORS MVG]

- Vacuum units capable of driving a vacuum gripping system in complete autonomy
- Very compact with large intake capacity in relation to their small overall dimensions
- Equipped with two micro-solenoid valves to intercept the compressed supply air supply and exhaust blow-off, a screw-type flow regulator, a digital vacuum switch to manage air supply and ensure safe cycle start
- Integrated intake filter and check valve
- The assembled multistage vacuum module is easily replaceable and is available in capacities from 3 to 14 m³/h
- A set of cables with built-in energy saving device is available upon request
- Maximum Vacuum Level: -85 KPa
- Recommended for industrial robotics applications

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉS ET MULTIFONCTION MVG]

- Ce sont de vraies unités de vide autonomes, capables de desservir complètement un système de préhension par dépression
- Ils sont compacts et ils ont une grande capacité d'aspiration par rapport à leurs dimensions réduites
- Ils sont dotés de deux microélectrovannes pour intercepter l'air comprimé d'alimentation et pour le soufflage de l'air en expulsion, un régulateur de flux à vis, un vacuostat numérique pour la gestion de l'air d'alimentation et le démarrage du cycle en toute sécurité
- Le filtre d'aspiration et le clapet anti-retour sont intégrés
- Le module de vide multi-étagés assemblé peut être facilement remplacé et il est disponible avec des débits de 3 à 14 m³/h
- Un set de câbles avec energy saving intégré peut être fourni sur demande
- Niveau max. de vide: -85 KPa
- Conseillés pour le secteur de la robotique industrielle

DE [MEHRSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER MVG]

- Diese Vakuumerzeuger sind autonome Vakuumeinheiten, die in der Lage sind, vollständig ein Vakuum-Greifsystem zu steuern
- Sie sind besonders kompakt und verfügen angesichts ihres geringen Platzbedarfs trotzdem über eine große Ansaugkapazität
- Sie sind ausgestattet mit zwei Mikro-Magnetventilen für die Unterbrechung der Druckluftversorgung und das Ausstoßen zum Auslass, einem Durchflussregler mit Schraube sowie einem digitalen Vakuumschalter für die Steuerung der Versorgungsluft und den Start des Zyklus in völliger Sicherheit
- Der Ansaugfilter und das Rückhalteventil sind integriert
- Das zusammengebaute, mehrstufige Vakuummodul kann leicht ersetzt werden und ist mit Durchflussmengen von 3 bis 14 m³/h erhältlich
- Ein Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung ist auf Anfrage erhältlich
- Maximaler Vakuumgrad -85 KPa
- Empfohlen für die Branche der Industrierobotik

ES [GENERADORES DE VACÍO MULTIETAPA Y MULTIFUNCIONAL MVG]

- Son verdaderas unidades de vacío autónomas capaces de conectar completamente un sistema de sujeción por succión
- Gran compactación y gran capacidad de aspiración, relacionada con sus reducidas dimensiones
- Están dotados de dos microelectroválvulas para la interceptación del aire comprimido de alimentación y el soplado de la descarga, un regulador de flujo de tornillo, el vacuostato digital para la gestión del aire de alimentación y el comienzo del ciclo en condiciones de completa seguridad
- El filtro de aspiración y la válvula de retención están integrados
- El módulo de vacío multietapa ensamblado es fácil de reemplazar y se encuentra disponible para caudales de 3 a 14 m³/h
- Un juego de cables con dispositivo energy saving integrado, se suministra a pedido
- Máximo grado de vacío: -85 KPa
- Se aconseja para el sector de la robótica industrial



IT [GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO, MULTIFUNZIONE E MODULARI GVMM]

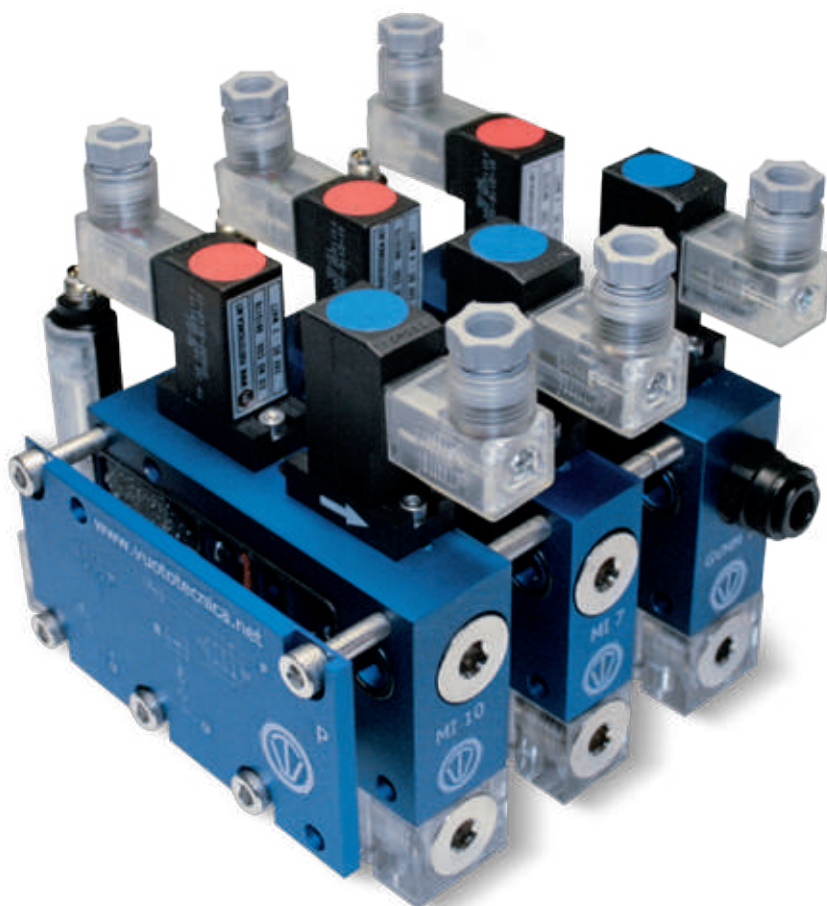
- Sono vere e proprie unità di vuoto autonome, in grado di asservire completamente un sistema di presa a depressione
- Possono essere assemblati ad uno o più moduli intermedi MI, mediante viti
- L'originale sistema di connessioni interne per l'alimentazione dell'aria compressa, consente di comunicare tra loro senza l'impiego di collettori esterni
- Sono dotati di due microelettrovalvole per l'intercettazione dell'aria compressa ed il soffiaggio allo scarico, un regolatore di flusso, un vacuostato digitale per la gestione dell'aria compressa d'alimentazione e l'avvio ciclo in sicurezza
- Il filtro d'aspirazione e la valvola di ritegno sono integrati
- Un set di cavi con energy saving integrato, è fornibile a richiesta
- Hanno portate variabili da 3 a 14 m³/h
- Pressione finale di 150 mbar ass.
- Indicati per il settore della robotica industriale, Automotive in particolare

EN [GVMM MULTI-STAGE MULTI-FUNCTION MODULAR VACUUM GENERATORS]

- Are true independent vacuum units that can entirely interconnect vacuum gripping systems
- They can be assembled in one or more intermediate MI modules by means of screws
- The original internal connection system for the compressed air supply allows communication without using external manifolds
- They are equipped with two micro solenoid valves for detecting compressed air and blowing it in the exhaust, a flow regulator, a digital vacuum gauge for managing the compressed air supply and starting the cycle in full safety
- Built-in suction filter and check valve
- Cable set with built-in energy saving device available upon request
- Capacities between 3 and 14 m³/h
- 150 mbar abs. final pressure
- Indicated for the industrial robotics and the automotive sectors

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉS, MULTIFONCTION ET MODULAIRES GVMM]

- Ce sont de vraies unités de vide autonomes, capables de desservir complètement un système de préhension par dépression
- Ils peuvent être assemblés à un ou plusieurs modules intermédiaires MI à l'aide de vis
- Le système de connexions internes original pour l'alimentation de l'air comprimé leur permet de communiquer entre eux sans utiliser de connecteurs externes
- Ils sont dotés de deux microélectrovannes pour intercepter l'air comprimé et pour le soufflage en expulsion, un régulateur de flux, un vacuostat numérique pour la gestion de l'air comprimé d'alimentation et le démarrage du cycle en toute sécurité
- Le filtre d'aspiration et le clapet anti-retour sont intégrés
- Un set de câbles avec energy saving intégré peut être fourni sur demande
- Ils ont un débit variable allant de 3 à 14 m³/h
- Pression finale 150 mbar abs.
- Ils sont indiqués pour le secteur de la robotique industrielle et l'automobile en particulier





DE [MEHRSTUFIGE, MODULARE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER GVMM]

- Diese Vakuumerzeuger sind autonome Vakuumeinheiten, die in der Lage sind, vollständig ein Vakuum-Greifsystem zu steuern
- Sie können mithilfe von Schrauben an ein oder mehrere Zwischenmodelle MI montiert werden
- Das einzigartige System mit internen Anschlüssen für die Druckluftversorgung gestattet die Kommunikation zwischen ihnen, ohne den Einsatz externer Kollektoren
- Sie sind ausgestattet mit zwei Mikro-Magnetventilen für die Unterbrechung der Druckluft und das Ausstoßen zum Auslass, einem Durchflussregler sowie einem digitalen Vakuumschalter für die Steuerung der Versorgungsluft und den Start des Zyklus in völliger Sicherheit
- Der Ansaugfilter und das Rückhalteventil sind integriert
- Ein Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung ist auf Anfrage erhältlich
- Variable Durchflussmengen von 3 bis 14 m³/h
- Enddruck von 150 mbar abs.
- Sie eignen sich für die Branche der Industrierobotik und insbesondere für den Automotive-Sektor

ES [GENERADORES DE VACÍO MULTIETAPA Y MULTIFUNCIÓN MODULARES GVMM]

- Son verdaderas unidades de vacío autónomas capaces de conectar completamente un sistema de sujeción por succión
- Pueden ensamblarse a uno o más módulos intermedios MI usando tornillos
- El original sistema de conexiones internas para la alimentación del aire comprimido, permite comunicar entre sí sin el uso de colectores externos
- Están dotados de dos microelectroválvulas para la interceptación del aire comprimido y el soplado de la descarga, un regulador de flujo de tornillo, el vacuóstato digital para la gestión del aire de alimentación y la puesta en marcha del ciclo en condiciones de seguridad
- El filtro de aspiración y la válvula de retención están integrados
- Un juego de cables con dispositivo energy saving integrado, se suministra a pedido
- Caudales variables de 3 a 14 m³/h
- Presión final 150 mbar abs.
- Indicados para el sector de la robótica industrial, la Automoción en particular





IT [AVG: AUTOMOTIVE VACUUM GENERATOR]

- Nato dalla stretta collaborazione con i reparti di engineering delle migliori case automobilistiche
- Altissima velocità di svuotamento per cicliche di lavoro sempre più elevate nel settore dello stampaggio lamiera
- Gestisce tutte le funzioni di un impianto del vuoto per ventose: aspirazione, controllo di presa effettuata e rilascio con controsoffio, regolabile per intensità e durata
- Dotato di serie di circuito di risparmio energetico dell'aria compressa d'alimentazione (energy saving system), gestibile tramite vacuostato pneumatico integrato
- Mantenimento dell'energy saving system anche in totale assenza d'alimentazione elettrica

EN [AVG: AUTOMOTIVE VACUUM GENERATOR]

- Developed through the close cooperation of the engineering departments within the best automotive industries
- Very fast speed of emptying for higher and higher working cycles in the steel plates die forming field
- It operates all the functions of a vacuum system for cups: suction, control of carried out grip and release by counterblow, adjustable for intensity as well as for duration
- Equipped with energy saving compressed air circuit (Energy Saving System), driven by built-in pneumatic vacuum switch
- The energy saving system also works with power failure

FR [AVG: AUTOMOTIVE VACUUM GENERATOR]

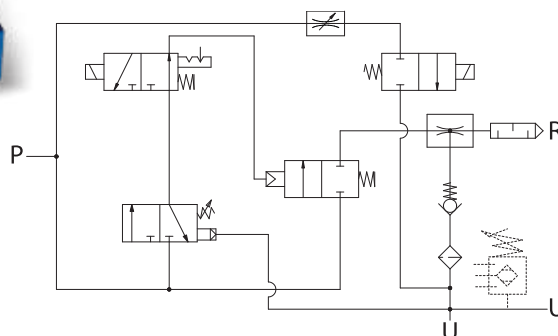
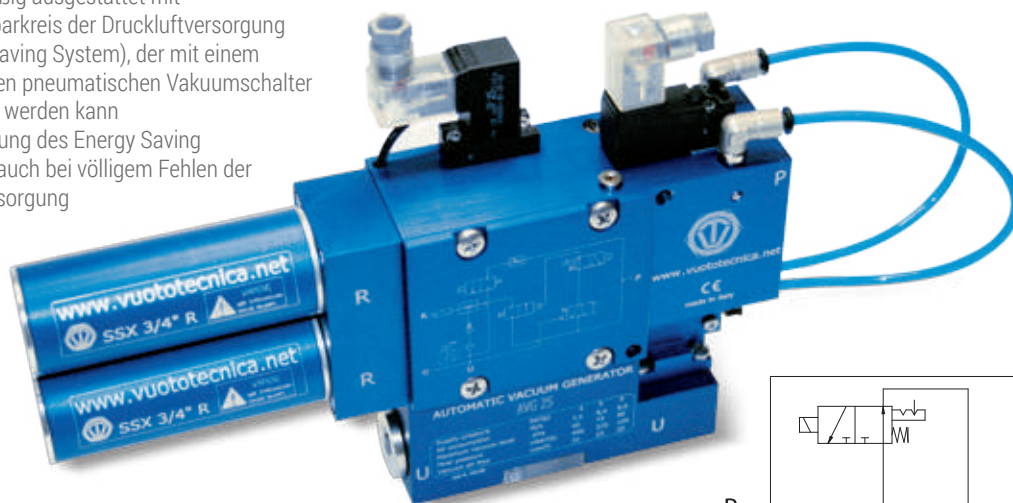
- Fruit d'une étroite collaboration avec les ingénieurs des meilleurs constructeurs automobiles
- Vitesse d'expulsion très rapide pour des cycles de travail toujours plus élevés dans le secteur du moulage de tôles
- Il gère toutes les fonctions d'une installation de vide pour ventouses: aspiration, contrôle de préhension effectuée et relâchement avec contre-souffle, réglable en intensité et en durée
- Doté d'un circuit d'économie d'air comprimé d'alimentation (energy saving system) qui peut être géré au moyen d'un vacuostat pneumatique intégré
- Maintien de l'energy saving system même en cas d'absence totale de courant électrique

DE [AVG: AUTOMOTIVE VACUUM GENERATOR]

- Dieser Vakuumzeuger ist aus der engen Zusammenarbeit mit den Engineering-Abteilungen der besten Automobilhersteller entstanden
- Höchste Entleerungsgeschwindigkeit für immer schnellere Arbeitszyklen im Bereich des Blechstanzens
- Steuert sämtliche Funktionen einer Vakuumanlage für Sauggreifer: Ansaugen, Steuerung des durchgeführten Greif- und Loslass-Vorgänge mit Gegenblasen, dessen Intensität und Dauer regulierbar sind
- Serienmäßig ausgestattet mit Energiesparkreis der Druckluftversorgung (Energy Saving System), der mit einem integrierten pneumatischen Vakuumschalter gesteuert werden kann
- Beibehaltung des Energy Saving Systems auch bei völligem Fehlen der Stromversorgung

ES [AVG: AUTOMOTIVE VACUUM GENERATOR]

- Nacido de la estrecha colaboración con los departamentos de ingeniería de las mejores casas automovilísticas
- Altísima velocidad de vaciado para ciclos de trabajo cada vez más elevadas en el sector del estampado de chapas
- Gestiona todas las funciones de una instalación de vacío por ventosas: aspiración, control de sujeción ejecutada y liberación con contrasoplado, regulable en intensidad y duración
- Dotado de serie de circuito de ahorro energético de aire comprimido de alimentación (energy saving system), se gestiona mediante vacuostato neumático integrado
- Mantenimiento del energy saving system incluso en ausencia total de alimentación eléctrica





IT [GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO

PVP12 ÷ 25MX/MXLP]

- Aumentata capacità d'aspirazione a parità di consumo d'aria compressa dei modelli monostadio
- Pressioni d'alimentazione comprese tra 4÷6 bar, per gli articoli MX e tra 1÷3, per gli MXLP
- Portate comprese tra 10,5 e 31 m³/h
- Interamente realizzati in alluminio anodizzato
- Eiettori e viteria in acciaio inox
- Guarnizioni di tenuta in EPDM
- Valvole a lamella in silicone di serie e, a richiesta, in Viton
- Vuotometro di serie installato
- Connessioni d'aspirazione supplementari, per ulteriori punti d'utilizzo o per strumenti di controllo
- Connessioni di scarico dell'aria aspirata filettate per consentire l'installazione, a richiesta, dei silenziatori "free-flow" SSX, ad alto abbattimento sonoro



EN [MULTI-STAGE VACUUM GENERATORS

PVP12 - 25MX/MXLP]

- Increased intake capacity with the same compressed air consumption compared to single-stage models
- Supply pressure from 4-6 bar for MX items and from 1-3 for MXLP items
- Flow rates from 10.5 and 31 m³/h
- Fully made with anodised aluminium
- Standard stainless steel ejectors and screws
- EPDM seals
- Standard silicone reed valves and in Viton upon request
- Standard installed vacuum meter
- Additional intake connections for increased points of usage or control tools
- Threaded suctioned air discharge connections to allow for installation, upon request, of "free-flow" SSX high sound damping silencers

FR [GENERATEURS DE VIDE MULTI-

ETAGES PVP12 ÷ 25MX/MXLP]

- Capacité d'aspiration augmentée pour la même consommation d'air comprimé des modèles à un seul étage
- Pressions d'alimentation comprises entre 4÷6 bars pour les articles MX et entre 1÷3 pour les MXLP
- Débits compris entre 10,5 et 31 m³/h
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé
- Vis et éjecteurs en acier inox
- Joints d'étanchéité en EPDM
- Soupapes à lamelle en silicone de série et, sur demande, en Viton
- Vacuomètre de série installé
- Raccords d'aspiration supplémentaires, pour d'autres points d'utilisation ou pour des instruments de contrôle
- Raccords d'échappement de l'air aspiré filetés pour permettre l'installation, sur demande, de nouveaux silencieux « free-flow » SSX capables de réduire remarquablement le bruit

DE [MEHRSTUFIGER VAKUUMERZEUGER

PVP12 ÷ 25MX/MXLP]

- Erhöht die Ansaugkapazität unter Beibehaltung des Druckluftverbrauchs der einstufigen Modelle
- Versorgungsdrücke zwischen 4÷6 bar bei den Artikeln MX und zwischen 1÷3, bei den Artikeln MXLP
- Durchflussmengen zwischen 10,5 und 31 m³/h
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Ejektoren und Schrauben aus Edelstahl
- Dichtungen aus EPDM
- Blattventile aus Silikon serienmäßig und, auf Anfrage, aus Viton
- Vakuummesser serienmäßig installiert
- Zusätzliche Ansauganschlüsse für weitere Entnahmestellen oder Kontrollinstrumente
- Gewindeanschlüsse zum Ablassen der angesaugten Luft, die die Installation der auf Anfrage erhältlichen Schalldämpfer „Free-flow“ SSX mit hohem Schalldämmvermögen gestatten

ES [GENERADORES DE VACÍO MULTIETAPA

PVP12 ÷ 25MX/MXLP]

- Aumentada capacidad de aspiración equivalente al consumo de aire comprimido de los modelos de una sola etapa
- Presiones de alimentación comprendidas entre 4÷6 bares para los artículos MX y entre 1÷3, para los MXLP
- Caudales comprendidos entre 10,5 y 31 m³/h

- Completamente realizados con aluminio anodizado
- Eyectores y tornillos de acero inoxidable
- Juntas de retención de EPDM
- Válvulas de lámina de silicona de serie a, por encargo, en Viton
- Indicador de vacío de serie instalado

- Conexiones de aspiración suplementarias, para otros puntos de uso o para instrumentos de control
- Conexiones de descarga del aire aspirado roscadas para permitir la instalación, por encargo, de los silenciadores "free-flow" SSX, de elevada absorción sonora



IT [GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO PVP 25 ÷ 75 MDX/MDXLP]

- Sono disponibili con portate d'aspirazione comprese tra 20 e 103 m³/h
- Pressioni d'alimentazione comprese tra 4÷6 bar per gli articoli MDX e tra 1÷3 bar, per gli MDXLP
- Massimo grado di vuoto: -90 KPa
- Caratterizzati da eiettori di nuova concezione, vantano un eccezionale rapporto tra la quantità d'aria consumata e quella aspirata, a tutto vantaggio dei consumi operativi
- Interamente realizzati in alluminio anodizzato
- Eiettori e viteria in acciaio inox
- Guarnizioni di tenuta in EPDM o in Viton, su richiesta
- Silenziatore "free-flow" SSX, ad alto abbattimento sonoro, installato di serie sullo scarico dell'aria aspirata
- Nuove porte d'aspirazione filettate per ulteriori punti d'utilizzo o la connessione diretta di strumenti di misura e controllo
- Su richiesta, sono dotabili di un kit per il risparmio energetico dell'aria compressa (Energy Saving System), composto da un vacuostato pneumatico, una valvola pneumatica d'alimentazione ad otturatore coassiale, una valvola di ritegno e la tuberia necessaria

**EN [MULTI-STAGE VACUUM GENERATORS
PVP 25 - 75 MDX/MDXLP]**

- Available with suction rates between 20 and 103 m³/h
- Supply pressures from 4-6 bar for MDX items and from 1-3 bar for MDXLP items
- Maximum vacuum level: -90 KPa
- Characterised by their new generation of ejectors, boasting an excellent ratio between the quantity of air consumed and that suctioned, benefiting operational consumption
- Fully made with anodised aluminium
- Standard stainless steel ejectors and screws
- EPDM or Viton seals, upon request
- "Free-flow" SSX high sound damping silencers installed as standard on the intake air exhaust
- New threaded intake ports for further points of usage or direct connection of measurement and control tools
- Upon request, can be supplied with a compressed air energy savings kit (Energy Saving System) composed of a pneumatic vacuum regulator, a pneumatic coaxial shutter supply valve, a check valve and necessary tubing



FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉ PVP 25 ÷ 75 MDX/MDXLP]

- Ils sont disponibles avec des débits d'aspiration compris entre 20 et 103 m³/h
- pressions d'alimentation comprises entre 4÷6 bars pour les articles MDX et entre 1÷3 bars, pour les MDXLP
- Niveau max. de vide : -90 KPa
- Dotés d'éjecteurs de nouvelle conception, ils se caractérisent par un rapport exceptionnel entre la quantité d'air consommé et celle aspirée, au profit des consommations durant le fonctionnement
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé
- Vis et éjecteurs en acier inox
- Joints d'étanchéité en EPDM ou en Viton, sur demande
- Silencieux «free-flow » SSX, capables de réduire remarquablement le bruit, installé en série sur le tuyau d'échappement de l'air aspiré
- Nouveaux raccords d'aspiration filetés pour d'ultérieurs points d'utilisation ou pour la connexion directe d'instruments de mesure et de contrôle
- Sur demande, ils peuvent être dotés d'un kit d'économie d'énergie de l'air comprimé (Energy Saving System) composé d'un vacuostat pneumatique, d'une vanne pneumatique d'alimentation à obturateur coaxial, d'un clapet anti-retour et des tuyaux nécessaires

DE [MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 25 ÷ 75 MDX/MDXLP]

- Erhältlich mit Saugleistungen zwischen 20 und 103 m³/h
- Versorgungsdrücke zwischen 4÷6 bar bei den Artikeln MX und zwischen 1÷3 bar bei den Artikeln MDXLP
- Maximaler Vakuumgrad: -90 KPa
- Gekennzeichnet durch Ejektoren mit neuer Bauweise, die ein einmaliges Verhältnis zwischen verbrauchter und angesaugter Luft vorweisen, was wiederum zu Gunsten des Betriebsverbrauchs geht
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Ejektoren und Schrauben aus Edelstahl
- Dichtungen aus EPDM oder aus Viton auf Anfrage
- Schalldämpfer „Free-flow“ SSX, mit hoher Schalldämpfung, serienmäßig am Auslass der angesaugten Luft installiert
- Neue Ansauganschlüsse mit Gewinde für weitere Entnahmestellen oder den direkten Anschluss von Mess- und Kontrollinstrumenten
- Auf Anfrage können sie mit einem Energiesparsatz für die Druckluftversorgung (Energy Saving System) ausgestattet werden, bestehend aus einem pneumatischem Vakuumschalter, einem pneumatischem Versorgungsventil mit koaxialem Verschluss, Rückhalteventil und den erforderlichen Schläuchen

ES [GENERADORES DE VACÍO MULTIETAPA PVP 25 ÷ 75 MDX/MDXLP]

- Disponibles con caudales de aspiración comprendidos entre 20 y 103 m³/h
- Presiones de alimentación comprendidas entre 4÷6 bares para los artículos MDX y entre 1÷3 bares, para los MDXLP
- Máximo grado de vacío: -90 KPa
- Caracterizados por eyectores de nueva concepción, poseen una excelente relación entre cantidad de aire consumido y el aspirado, aventajando los consumos operativos
- Completamente realizados con aluminio anodizado
- Eyectores y tornillos de acero inoxidable
- Guarniciones de retención de EPDM o en Viton, por encargo
- Silenciador "free-flow" SSX, de alta absorción sonora, instalado de serie en la salida del aire aspirado
- Nuevas puertas de aspiración roscadas para otros puntos de uso o para la conexión directa de instrumentos de medición y control.
- Por encargo, están dotados de un kit para el ahorro energético del aire comprimido (Energy Saving System), compuesto por un vacuostato neumático, una válvula neumática de alimentación de obturación coaxial, una válvula de retención y la tubería necesaria





IT [GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO PVP 150÷750 MD/MDLP]

- Grandi capacità d'aspirazione in dimensioni d'ingombro molto contenute
- Eiettori in acciaio inox di nuova concezione, assemblati su telai modulari
- La sovrapposizione di uno o più telai, determina la portata del generatore
- Sono disponibili con portate d'aspirazione comprese tra 85 e 900 m³/h
- Massimo grado di vuoto: -90 KPa
- Pressioni d'alimentazione comprese tra 4÷6 bar, per gli articoli MD e tra 1÷3 bar, per gli MDLP
- Possibilità di regolazione del grado di vuoto e della portata in funzione della pressione dell'aria d'alimentazione
- Silenziatori integrati su tutti i generatori
- Interamente realizzati in alluminio anodizzato
- Guarnizioni di tenuta e valvole a disco in EPDM o in Viton, su richiesta
- Su richiesta, sono dotabili di un kit per il risparmio energetico dell'aria compressa (Energy Saving System), composto da un vacuostato pneumatico, una valvola pneumatica d'alimentazione ad obturatore coassiale, una valvola di ritegno e la tuberia necessaria

EN [MULTI-STAGE VACUUM GENERATORS PVP 150-750 MD/MDLP]

- Large air intake capacity in reduced overall dimensions
- New generation stainless steel ejectors assembled on modular frames
- The overlap of one or more frames determines the flow rate of the generator
- Available with suction rates between 85 and 900 m³/h
- Maximum vacuum level: -90 KPa
- Supply pressures from 4-6 bar for MD items and from 1-3 bar for MDLP items
- Vacuum level and flow rate can be adjusted according to the supply air pressure
- Silencers built into all generators
- Fully made with anodised aluminium
- EPDM or Viton seals and disc valves upon request
- Upon request, can be supplied with a compressed air energy savings kit (Energy Saving System) composed of a pneumatic vacuum regulator, a pneumatic coaxial shutter supply valve, a check valve and necessary tubing

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉ PVP 150 ÷ 750 MD/MDLP]

- Grandes capacités d'aspiration dans des dimensions très réduites
- Éjecteurs en acier inox de nouvelle conception, assemblés sur des châssis modulaires
- La superposition de un ou de plusieurs châssis détermine le débit du générateur
- Ils sont disponibles avec des débits d'aspiration compris entre 85 et 900 m³/h
- Niveau max. de vide : -90 KPa
- pressions d'alimentation comprises entre 4÷6 bars pour les articles MD et entre 1÷3 bars, pour les MDLP
- Possibilité de réglage du niveau de vide, du débit en fonction de la pression de l'air d'alimentation
- Silencieux intégrés sur tous les générateurs
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé
- Joints d'étanchéité et clapets à disque en EPDM ou en Viton, sur demande
- Sur demande, ils peuvent être dotés d'un kit d'économie d'énergie de l'air comprimé (Energy Saving System) composé d'un vacuostat pneumatique, d'une vanne pneumatique d'alimentation à obturateur coaxial, d'un clapet anti-retour et des tuyaux nécessaires

DE [MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 150÷750 MD/MDLP]

- Hohe Ansaugkapazitäten bei sehr geringem Platzbedarf
- Ejektoren aus Edelstahl mit neuer Bauweise, montiert auf modularen Rahmen
- Die Überlagerung einer oder mehrerer Rahmen bestimmt die Leistungsfähigkeit des Erzeugers
- Erhältlich mit Saugleistungen zwischen 85 und 900 m³/h
- Maximaler Vakuumgrad: -90 KPa
- Versorgungsdrücke zwischen 4÷6 bar bei den Artikeln MD und zwischen 1÷3 bar bei den Artikeln MDLP
- Möglichkeit zur Regulierung des Vakuumgrad und der Durchflussmenge in Abhängigkeit des Drucks der Versorgungsluft
- Integrierte Schalldämpfer in allen Erzeugern
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Dichtungen und Scheibenventile aus EPDM oder Viton auf Anfrage
- Auf Anfrage können sie mit einem Energiesparsatz für die Druckluftversorgung (Energy Saving System) ausgestattet werden, bestehend aus einem pneumatischem Vakuumschalter, einem pneumatischem Versorgungsventil mit koaxialem Verschluss, einem Rückschlagventil und den erforderlichen Schläuchen

ES [GENERADORES DE VACÍO MULTIETAPA PVP 150 ÷ 750 MD/MDLP]

- Grandes capacidades de aspiración en dimensiones de espacio muy contenidas
- Eyectores de acero inoxidable de nueva concepción, montados en bastidores modulares
- La superposición de uno o más bastidores, determina la capacidad del generador.
- Disponibles con caudales de aspiración comprendidos entre 85 y 900 m³/h
- Máximo grado de vacío: -90 KPa
- Presiones de alimentación comprendidas entre 4÷6 bares para los artículos MD y entre 1÷3, para los MDLP
- Posibilidad de regulación del nivel de vacío y del caudal, en función de la presión del aire de alimentación.
- Silenciadores integrados en todos los generadores
- Completamente realizados con aluminio anodizado
- Guarniciones de retención y válvulas de disco de EPDM o en Viton, por encargo
- Por encargo, están dotados de un kit para el ahorro energético del aire comprimido (Energy Saving System), compuesto por un vacuostato neumático, una válvula neumática de alimentación de obturación coaxial, una válvula de retención y la tubería necesaria





IT [GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO PVP 40 ÷ 300 M/MLP]

- Sono disponibili con portate d'aspirazione comprese tra 24 e 320 m³/h
- Pressioni d'alimentazione comprese tra 4÷6 bar, per gli articoli M e tra 1÷3 bar, per gli MLP
- Possibilità di regolazione del grado di vuoto e della portata in funzione della pressione dell'aria d'alimentazione
- Caratterizzati da eiettori di nuova concezione, vantano un eccezionale rapporto tra la quantità d'aria consumata e quella aspirata, a tutto vantaggio dei consumi operativi
- Silenzianti integrati su tutti i modelli
- Interamente realizzati in alluminio anodizzato
- Eiettori e viteria in acciaio inox
- Guarnizioni di tenuta e valvole a lamella in EPDM o in VITON, su richiesta
- Manutenzione limitata ad una semplice pulizia periodica dei filtri e nient'altro

EN [PVP 40 - 300 M/MLP MULTI-STAGE VACUUM GENERATORS]

- Available with suction rates between 24 and 320 m³/h
- Supply pressures from 4-6 bar for M items and from 1-3 bar for MLP items
- Vacuum level and flow rate can be adjusted according to the supply air pressure
- Characterised by their new generation of ejectors, boasting an excellent ratio between the quantity of air consumed and that suctioned, benefiting operational consumption

- Silencers built into all models
- Fully made with anodised aluminium
- Standard stainless steel ejectors and screws
- EPDM or VITON seals and reed valves upon request
- Limited maintenance and simple scheduled filter cleaning and nothing else

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉ PVP 40 ÷ 300 M/MLP]

- Ils sont disponibles avec des débits d'aspiration compris entre 24 et 320 m³/h
- Pressions d'alimentation comprises entre 4÷6 bars pour les articles M et entre 1÷3 bars, pour les MLP
- Possibilité de réglage du niveau de vide, du débit en fonction de la pression de l'air d'alimentation
- Dotés d'éjecteurs de nouvelle conception, ils se caractérisent par un rapport exceptionnel entre la quantité d'air consommé et celle aspirée, au profit des consommations durant le fonctionnement
- Silencieux intégrés sur tous les modèles
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé
- Éjecteurs et vis en acier inox
- Joints d'étanchéité et clapets à lames en EPDM ou en VITON, sur demande
- Entretien limité à un simple nettoyage périodique des filtres et rien d'autre

DE [MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 40 ÷ 300 M/MLP]

- Erhältlich mit Saugleistungen zwischen 24 und 320 m³/h
- Versorgungsdrücke zwischen 4÷6 bar bei den Artikeln M und zwischen 1÷3 bar bei den Artikeln MLP
- Möglichkeit zur Regulierung des Vakuumgrad und der Durchflussmenge in Abhängigkeit des Drucks der Versorgungsluft
- Gekennzeichnet durch Ejektoren mit neuer Bauweise, die ein einmaliges Verhältnis zwischen verbrauchter und angesaugter Luft vorweisen, was wiederum zu Gunsten des Betriebsverbrauchs geht
- Integrierte Schalldämpfer in allen Modellen
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Ejektoren und Schrauben aus Edelstahl
- Dichtungen und Lamellenventile aus EPDM oder VITON auf Anfrage
- Der Wartungsaufwand beschränkt sich auf eine einfache, regelmäßige Reinigung der Filter und nichts weiter

ES [GENERADORES DE VACÍO MULTITAPA PVP 40 ÷ 300 M/MLP]

- Están disponibles con capacidades de aspiración comprendidas entre 24 y 320 m³/h
- Presiones de alimentación comprendidas entre 4÷6 bares, para los artículos M y entre 1÷3 bares, para los MLP
- Posibilidad de regulación del grado de vacío y de la capacidad según la presión del aire de alimentación
- Caracterizados por eyectores de nueva concepción, gozan de una relación excepcional entre la cantidad de aire consumida y la aspirada, facilitando los consumos operativos
- Silenciadores integrados en todos los modelos
- Están realizados enteramente en aluminio anodizado
- Eyectores y tornillería de acero inoxidable
- Guarniciones de hermeticidad y válvulas de lámina en EPDM o en VITON, por encargo
- Mantenimiento limitado a una simple limpieza periódica de los filtros y nada más



IT [SILENZIATORI]

- Idonei ad abbattere la rumorosità dell'aria di scarico dei generatori di vuoto
- Involucri in alluminio anodizzato
- Materiale fonoassorbente in fibre naturali
- Due versioni in funzione della loro lunghezza e connessioni disponibili da 1/4" a 2" gas
- Riduzione della rumorosità da -13 a -20 dB (A)

EN [SILENCERS]

- Ideal for exhaust air acoustic dampening of vacuum generators
- Anodised aluminium casing
- Natural fibre sound absorption material
- Two versions available according to their length and connections available from 1/4" to 2" gas
- Noise reduction from -13 to -20 dB (A)

FR [SILENCIEUX]

- Ils sont adaptés pour réduire le bruit de l'air expulsé par les générateurs de vide
- Boîtiers en aluminium anodisé
- Matériel insonore en fibres naturelles
- Deux versions disponibles en fonction de leur longueur et connexions de 1/4" à 2" gaz
- Réduction du bruit de -13 à -20 dB (A)

DE [SCHALLDÄMPFER]

- Geeignet für die Senkung der Lautstärke der Abluft der Vakuumerzeuger
- Gehäuse aus eloxiertem Aluminium
- Schalldämmendes Material aus Naturfasern
- Zwei Ausführungen mit verschiedenen Längen und mit Anschlüssen mit 1/4"- bis 2" Gasgewinde
- Senkung der Lautstärke um -13 bis -20 dB (A)

ES [SILENCIADORES]

- Idóneos para eliminar el ruido del aire de descarga de los generadores de vacío
- Coberturas de aluminio anodizado
- Material fonoabsorbente de fibras naturales
- Dos versiones en función de su longitud y conexiones disponibles de 1/4" a 2" gas
- Reducción del ruido de -13 a -20 dB (A)





IT [GENERATORI DI FLUSSO VACUUM JET]

- L'effetto ciclonico creato dall'aria compressa insufflata in una camera anulare concentrica all'apparecchio, ha la proprietà di creare una depressione al suo interno e di indurre un grande volume d'aria verso l'uscita del medesimo
- Al variare della pressione dell'aria d'alimentazione, varierà, di conseguenza, la depressione e la quantità d'aria aspirata
- La particolare conformazione dei generatori ed il loro principio di funzionamento a flusso rettilineo, consentono l'aspirazione ed il trasferimento di prodotti di diversa natura, senza interferenze
- Sono adatti per il trasferimento di polveri, granulati, segatura, granaglie, trucioli metallici, prodotti alimentari liquidi o secchi, ecc. oppure per aspirare fumi, nebbie refrigeranti, condense d'acqua o d'olio, ecc.
- Disponibili in alluminio anodizzato e in acciaio inox

EN [VACUUM JET FLOW GENERATORS]

- The cyclonic effect created by the compressed air blown into the concentric ring chamber of the unit has the properties to create a vacuum inside it and to induce a large volume of air toward its output
- When the supply air pressure varies, the vacuum and the amount of air suctioned varies as a result
- The special shape of the generators and their straight-flow working principle allow for the suctioning and handling of various nature products without interference
- They are suitable for the handling of powders, granulated products, sawdust, corn, metal chips, liquid or dry food products, etc., or for extracting fumes, coolant mists, water or oil condensation, etc.
- Available in anodised aluminium and stainless steel

FR [GÉNÉRATEURS DE FLUX VACUUM JET]

- L'effet cyclonique créé par l'air comprimé insufflé dans une chambre annulaire concentrique de l'appareil, a la propriété de créer une dépression à l'intérieur et d'induire un grand volume d'air vers la sortie de celui-ci
- Au moment de la variation de la pression de l'air d'alimentation, la dépression et la quantité d'air aspirée variera en conséquence
- La conformation particulière des générateurs et leur principe de fonctionnement à flux rectiligne, permettent l'aspiration et le transfert de produits de différente nature, sans interférence
- Ils sont adaptés au transfert de poussières, de granulés, de sciure, de grenailles, de copeaux métalliques, de produits alimentaires liquides ou secs, etc. ou bien pour aspirer les fumées, les brouillards réfrigérants, la condensation d'eau ou d'huile, etc.
- Disponibles en aluminium anodisé et en acier inox

DE [FLUSSVAKUUMERZEUGER JET]

- Die Tiefdruckwirkung, die durch die in eine konzentrisch ringförmige Kammer des Geräts geblasene Druckluft entsteht bildet in ihm ein Vakuum und bringt eine große Luftmenge zum Ausgang des Geräts
- Durch die Änderung des Versorgungsluftdrucks ändert sich demzufolge auch das Vakuum und die Menge der gesaugten Luft
- Die besondere Bauweise der Erzeuger und ihre Arbeitsweise per gradlinigen Fluss ermöglichen die Ansaugung und die Beförderung unterschiedlicher Produkte ohne Störungen
- Sie eignen sich für die Beförderung von Pulvern, Granulat, Sägemehl, Schrot, Metallspänen, flüssige oder trockene Lebensmittelprodukten usw. oder zum Absaugen von Rauch, Kühlmitteln Nebeln, Wasser- oder Ölkondensat usw.
- Sie sind in eloxiertem Aluminium und in Edelstahl lieferbar

ES [GENERADORES DE FLUJO VACUUM JET]

- El efecto ciclónico creado por el aire comprimido insufflado en una cámara anular concéntrica al aparato, tiene la propiedad de crear una depresión en su interior e inducir un gran volumen de aire hacia la salida del mismo
- Al cambiar la presión del aire de alimentación, variará, como consecuencia, la depresión y la cantidad de aire aspirada
- La particular conformación de los generadores y su principio de funcionamiento de flujo rectilíneo, permiten la aspiración y la transferencia de productos de diferente naturaleza, sin interferencias
- Son apropiados para la transferencia de polvos, granulados, serrín, granos, virutas metálicas, productos alimentarios líquidos o secos, etc. o para aspirar humos, nieblas refrigerantes, condensaciones de agua o de aceite, etc.
- Disponibles en aluminio anodizado y en acero inoxidable





IT [GENERATORI DI VUOTO REGOLABILI CONVEYOR]

- Funzionamento basato sul principio Venturi
- Grado di vuoto massimo raggiungibile - 70/80 KPa
- Sono dotati di eiettore regolabile, con grande diametro di flusso, che consente di variare la portata ed il grado di vuoto, senza variare la pressione dell'aria d'alimentazione
- La loro conformazione ed il principio di funzionamento a flusso rettilineo, consentono l'aspirazione ed il trasferimento di prodotti di diversa natura, senza interferenze, quali polveri, granulati, trucioli metallici, prodotti alimentari liquidi o secchi, ecc.
- Impiegabili anche in ambienti di lavoro con pericolo di incendio o di deflagrazione
- Disponibili in varie grandezze, in alluminio anodizzato e acciaio inox

EN [CONVEYOR ADJUSTABLE VACUUM GENERATORS]

- Operation based on the Venturi principle
- Maximum vacuum level - 70/80 KPa
- They are equipped with an adjustable ejector with a large flow diameter, which allows varying the capacity and the vacuum level without modifying the air supply pressure
- Their shape and straight-flow working principle allow suctioning and handling products of various nature, such as powders, granulated products, metal chips, liquid or dry food products.
- They can also be used in work environments with fire or explosion risks
- Available in various sizes, in anodised aluminium and stainless steel

FR [GÉNÉRATEURS DE VIDE RÉGLABLES CONVEYOR]

- Fonctionnement basé sur le principe Venturi
- Niveau de vide maximal - 70/80 KPa
- Ils sont équipés d'éjecteur réglable, avec un grand diamètre de flux qui permet de varier le débit et le niveau de vide sans varier la pression de l'air d'alimentation
- Leur forme et le principe de fonctionnement à flux rectiligne, permettent l'aspiration et le transfert de produits de différente nature, sans interférences comme des poussières, granulés, copeaux métalliques, produits alimentaires liquides ou secs, etc.
- Ils peuvent aussi être utilisés dans des environnements de travail à risque d'incendie ou de déflagration
- Plusieurs tailles sont disponibles, en aluminium anodisé et acier inox

DE [REGULIERBARE VAKUUMERZEUGER CONVEYOR]

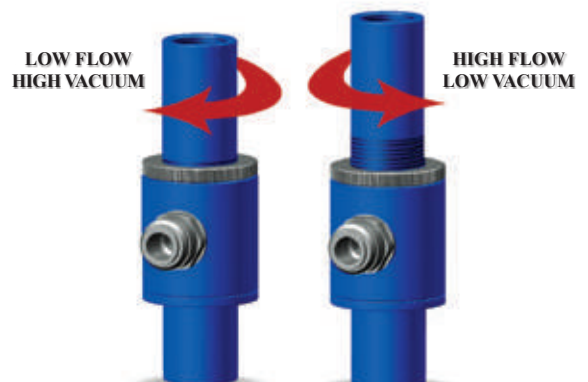
- Die Funktionsweise dieser Vakuumerzeuger basiert auf dem Venturiprinzip
- Maximal erreichbarer Vakuumgrad - 70/80 KPa
- Sie sind ausgestattet mit verstellbaren Ejektoren mit einem großen Durchflussdurchmesser, die die Variation der Durchflussmenge und des Vakuumgrades gestatten, ohne dass dabei der Druck der Versorgungsluft verändert wird
- Ihre Bauweise und ihr Funktionsprinzip mit geradlinigem Fluss ermöglichen die störungsfreie Ansaugung und Übertragung von Produkten verschiedener Art, wie Pulver, Granulat, Metallspäne, flüssige oder trockene Lebensmittel etc.
- Sie können auch in Arbeitsbereichen mit Brand- oder Explosionsgefahr eingesetzt werden
- Erhältlich in verschiedenen Größen, aus eloxiertem Aluminium und Edelstahl

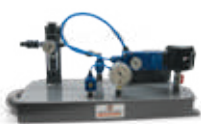
ES [GENERADORES REGULABLES DE VACÍO CONVEYOR]

- Funcionamiento basado en el principio Venturi
- Nivel de vacío máximo posible - 70/80 KPa
- Están dotados de eyector regulable con gran diámetro de flujo que permite variar el caudal y el nivel de vacío sin variar la presión del aire de alimentación
- Su conformación y el principio de funcionamiento de flujo rectilíneo, permiten la aspiración y la transferencia de productos de diferente naturaleza, sin interferencias, como polvos, granulados, virutas metálicas, productos alimenticios líquidos o secos, etc.
- Se pueden emplear también en ambientes de trabajo con peligro de incendio o de explosión.
- Disponibles de diferentes tamaños, de aluminio anodizado y de acero inoxidable.



Vary the Flow rate and the Degree of Vacuum, without changing the air supply pressure.





IT [MINIDEPRESSORI PNEUMATICI]

- Piccole unità autonome atte alla produzione di vuoto, alimentati da aria compressa
- Sono costituiti da un piccolo serbatoio in lamiera d'acciaio, un generatore di vuoto pneumatico proporzionato al suo volume e un'apparecchiatura di comando pneumatica
- Il mantenimento del grado di vuoto nel serbatoio, preimpostato col vacuostato mini pneumatico di cui sono dotati, è completamente automatico
- I minidepressori pneumatici sono adatti all'asservimento di piccole unità di lavoro, fisse o mobili
- Non necessitando di corrente elettrica, sono consigliati per l'impiego in ambienti di lavoro con pericolo d'incendio o di deflagrazione

EN [MINI PNEUMATIC PUMPSETS]

- Small self-contained vacuum production units powered with compressed air
- They consist of a small steel sheet tank, a pneumatic vacuum generator proportionate to its volume, and pneumatic control equipment
- The vacuum level in the tank, previously set with its mini pneumatic vacuum switch, is automatically maintained
- Mini pneumatic pumpsets are suitable for equipping small fixed or mobile work units
- They do not require electricity and are recommended for use in working environments where ignition sources could cause a fire hazard

FR [MINIDÉPRESSEURS PNEUMATIQUES]

- Petites unités autonomes capables de produit du vide, alimentées à air comprimé
- Ils sont constitués d'un petit réservoir en tôle d'acier, d'un générateur de vide pneumatique proportionné à son volume et d'un appareillage de commande pneumatique
- Le maintien du niveau de vide dans le réservoir, programmé avec le vacuostat mini pneumatique dont sont équipés, est entièrement automatique
- Les mini-dépresseurs pneumatiques sont adaptés à l'asservissement de petites unités de travail, fixes ou mobiles
- Ne nécessitant pas de courant électrique, ils sont conseillés pour être utilisés dans des environnements de travail avec un danger d'incendie ou de déflagration

DE [PNEUMATISCHE MINIVAKUUMPUMPEN]

- Kleine selbstständig betriebene Aggregate zur Vakuumzeugung; die mit Druckluft versorgt werden
- Sie bestehen aus einem kleinen Behälter aus Stahlblech, einem pneumatischen Vakuumzeuger, der auf das Volumen abgestimmt ist und einem pneumatischen Steuergerät
- Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Behälter, der mit dem in allen enthaltenen pneumatischen Mini-Vakustat voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch
- Die pneumatischen Mini-Vakuumpumpen eignen sich zur Steuerung kleine, feststehender oder beweglicher Arbeitseinheiten
- Da sie keinen elektrischen Strom benötigen, werden sie für den Einsatz in Arbeitsumgebungen Brand- oder Explosionsgefahren empfohlen

ES [MINIDEPRESORES NEUMÁTICOS]

- Pequeñas unidades autónomas apropiadas para la producción de vacío, alimentados por aire comprimido
- Están constituidos por un pequeño depósito de chapa de acero, un generador de vacío neumático proporcionado a su volumen y un equipo de mando neumático

- El mantenimiento del grado de vacío en el depósito, preprogramado con el vacuostato mini neumático del que están dotados, es completamente automático
- Los minidepresores neumáticos son apropiados para el servomecanismo de pequeñas unidades de trabajo, fijas o móviles
- No necesitan corriente eléctrica, se aconsejan para el uso en ambientes de trabajo con peligro de incendio o de deflagración





IT [DEPRESSORI PNEUMATICI]

- Sono unità autonome per la produzione di vuoto, alimentati esclusivamente da aria compressa
- Sono costituiti da un serbatoio in lamiera d'acciaio, un generatore di vuoto della serie PVP ...MDX, con dispositivo Energy Saving ES integrato, proporzionato alla capacità volumetrica del serbatoio e un'apparecchiatura pneumatica di comando
- Il mantenimento del grado di vuoto nel serbatoio, preimpostato con il vacuostato integrato nel generatore, è completamente automatico
- Vengono impiegati per l'asservimento di sistemi di presa a depressione ed il loro impiego è consigliato in ambienti di lavoro con pericolo d'incendio o di deflagrazione

EN [PNEUMATIC PUMPSETS]

- Self-contained vacuum production units, fed exclusively by compressed air.
- Composed of a steel sheet tank, a PVP ...MDX series vacuum generator, with integrated Energy Saving ES device, proportional to the volumetric capacity of the tank, and pneumatic control equipment.
- The vacuum level in the tank, previously set with the vacuum switch in the generator, is automatically maintained.
- Used to feed vacuum gripping systems. Recommended in working environments where ignition sources could cause a fire hazard.

FR [DÉPRESSEURS PNEUMATIQUES]

- Ce sont des unités autonomes pour la production de vide, alimentées exclusivement par de l'air comprimé
- Ils sont constitués d'un réservoir en tôle en acier, d'un générateur de vide de la série PVP... MDX, avec un dispositif Energy Saving ES intégré, proportionné à la capacité volumétrique du réservoir et d'un appareillage pneumatique de commande
- Le maintien du niveau de vide dans le réservoir, programmé avec le vacuostat intégré dans le générateur, est complètement automatique
- Ils sont utilisés pour l'asservissement de système de prise à dépression et leur utilisation est conseillée dans des environnements de travail avec un danger d'incendie ou de déflagration

DE [PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN]

- Die Vakuumpumpsysteme sind eigenständig arbeitende Einheiten für die Erzeugung eines Vakuums, die ausschließlich mit Druckluft versorgt werden
- Sie bestehen aus einem Behälter aus Stahlblech, einem Vakuumerzeuger der Baureihe PVP ...MDX mit eingebautem Energy Saving E, das auf das Fassungsvermögen des Behälter abgestimmt ist, und ein pneumatisches Steuergerät

- Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Tank, der mit dem integrierten Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch
- sie werden zur Steuerung von Unterdruckaufnahmesystemen eingesetzt und werden zur Verwendung in Arbeitsumgebungen mit Brand- oder Explosionsgefahren empfohlen

ES [DEPRESORES NEUMÁTICOS]

- Son unidades autónomas apropiadas para la producción de vacío, alimentados exclusivamente por aire comprimido
- Están constituidos por un depósito de chapa de acero, un generador de vacío de la serie PVP ...MDX, con dispositivo Energy Saving ES integrado, proporcionado a la capacidad volumétrica del depósito y un equipo neumático de mando
- El mantenimiento del grado de vacío en el depósito, preprogramado con el vacuostato integrado en el generador es completamente automático
- Se emplean para el servomecanismo de sistemas de agarre de depresión y su uso se aconseja en ambientes de trabajo con peligro de incendio o de deflagración





IT [SISTEMI DI PRESA A DEPRESSIONE OCTOPUS]

- Consentono la presa di oggetti di qualsiasi forma e natura, senza dover cambiare o posizionare ventose e anche quando la loro superficie occupa solamente il 5% dell'intero piano aspirante
- Il peso massimo del carico da sollevare, sarà naturalmente proporzionato alla superficie di presa
- I sistemi Octopus si compongono di uno o due generatori di vuoto, a seconda della loro grandezza, alimentati da aria compressa, una scatola d'alluminio chiusa da un piano aspirante ricoperto da una speciale gomma spugnosa forata
- Il piano aspirante così concepito, è in grado di adattarsi perfettamente a qualsiasi superficie da prelevare, sia essa liscia, ruvida o irregolare
- Un'ampia scelta di piani aspiranti, con gomma spugnosa di spessore e forature diverse, con ventose, con valvole autoescludenti integrate, consente di risolvere la quasi totalità dei problemi di presa
- I sistemi Octopus possono essere forniti con dimensioni, piani aspiranti e generatori di vuoto, diversi da quelli standard

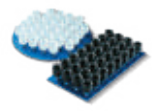
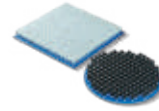
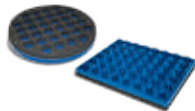
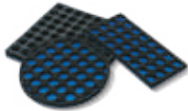
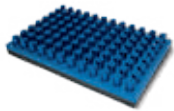
EN [OCTOPUS VACUUM GRIPPING SYSTEM]

- Used to grip objects of any shape and type, without having to change or reposition vacuum cups, even with surface areas that only occupy 5% of the vacuum table
- Maximum lifting weight is proportionate to gripping surface area
- The Octopus systems are composed of one or two vacuum generators (depending on system size) supplied with compressed air and an aluminium box covered by a vacuum table that is coated with a special perforated foam rubber
- The vacuum table can thus perfectly adapt to any gripping surface, whether it be smooth, rough or irregular
- With a vast selection of vacuum tables, sponge rubber of varying thickness and perforations, vacuum cups, and integrated self-closing valves, this system can overcome almost any gripping challenge
- The Octopus systems are also available in dimensions and with vacuum tables and vacuum generators that are non-standard

FR [SYSTÈMES DE PRÉHENSION À DÉPRESSION OCTOPUS]

- Ils permettent la prise d'objets de n'importe quelle forme et de toute nature, sans devoir changer ou placer les ventouses même si leur surface occupe seulement 5% du plan total aspirant
- Le poids maximal de la charge à soulever sera naturellement proportionné à la surface de préhension
- Les systèmes Octopus se composent d'un ou deux générateurs de vide en fonction de leur taille, alimentés par de l'air comprimé, d'un boîtier en aluminium fermé, d'un panneau d'aspiration recouvert d'un caoutchouc mousse perforé spécial
- La conception du panneau d'aspiration permet de s'adapter parfaitement à n'importe quel type de surface à prélever, qu'elle soit lisse, rugueuse ou irrégulière
- Un vaste choix de panneaux d'aspiration, avec caoutchouc en mousse d'épaisseur et de perçage variés, ventouses, vannes d'isolement automatiques intégrées permet de résoudre quasiment la totalité des problèmes de préhension
- Les systèmes Octopus peuvent être fournis dans des dimensions, avec des panneaux d'aspiration et des générateurs de vide différents des modèles standards





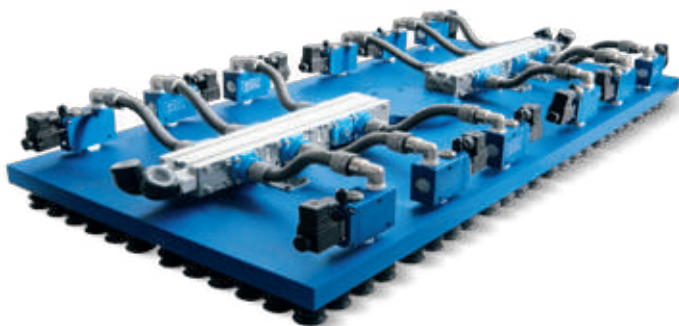
DE [VAKUUMGREIFSYSTEME OCTOPUS]

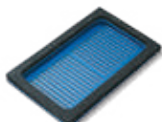
- Diese Vakuumgreifsysteme gestatten es, Objekte jeglicher Form und Natur aufzunehmen, ohne dazu die Sauggreifer auszuwechseln oder positionieren zu müssen, und auch dann, wenn ihre Oberfläche nur 5% der gesamten Saugplatte einnimmt
- Das maximale Gewicht der anzuhebenden Last hängt natürlich von der Greifoberfläche ab
- Die Systeme Octopus bestehen je nach Größe aus einem oder zwei Vakuumerzeugern, die mit Druckluft versorgen werden, einem Gehäuse aus Aluminium und einer Saugplatte, die das Gehäuse verschließt und mit einem speziellen gelochten Schaumgummi beschichtet ist
- Diese Saugplatte kann sich perfekt an jedes anzuhebende Objekt anpassen, ganz gleich ob dessen Oberfläche glatt, rau oder unregelmäßig ist
- Dank einer großen Auswahl an Saugplatten mit Schaumgummi in verschiedenen Stärke und mit unterschiedlicher Lochung, mit Sauggreifern und mit integrierten selbstschließenden Ventilen lassen sich fast alle Probleme in Verbindung mit dem Greifen von Objekten lösen
- Die Systeme Octopus können mit speziellen Maßen, Saugplatten und Vakuumerzeugern geliefert werden

ES [SISTEMAS DE SUJECIÓN POR SUCCIÓN OCTOPUS]

- Permiten la sujeción de objetos de cualquier forma y naturaleza, sin tener que cambiar o posicionar ventosas e incluso cuando su superficie ocupa sólo el 5% de toda la superficie de aspiración
- El peso máximo de la carga a levantar será naturalmente proporcional a la superficie de sujeción
- Los sistemas Octopus se componen de uno o dos generadores de vacío, según su tamaño, alimentados con aire comprimido, una caja de aluminio cerrada con una superficie de aspiración recubierta con una especial goma esponjosa agujerada
- La superficie de aspiración concebida de esta manera es capaz de adaptarse de forma perfecta a cualquier superficie a recoger, tanto lisa, rugosa como irregular

- Una amplia selección de superficies aspirantes, con goma esponjosa de espesor y agujeros variables, con ventosas, con válvulas auto-excluyentes integradas, permite resolver la casi totalidad de los problemas de sujeción
- Los sistemas Octopus pueden ser suministrados con tamaños, superficies de aspiración y generadores de vacío diferentes de los estándar





IT [BARRE DI PRESA A DEPRESSIONE OCTOPUS]

- Massima flessibilità operativa, per la presa a depressione dei prodotti più svariati, nel settore della pallettizzazione
- Adattamento automatico alle diverse dimensioni dei prodotti da manipolare, in virtù dei due principi di funzionamento con i quali possono essere configurate: sezioni calibrate d'aspirazione o valvole autosoludenti
- Fornibili con generatore di vuoto multistadio integrato o con predisposizione per la connessione di una fonte di vuoto esterna
- Connessione di uso opzionale, per il controsoffio con aria compressa
- Piani di presa in gomma spugnosa o con ventose
- Per assicurare robustezza e durata, la piastra di supporto e la scatola base delle barre sono ricavate dal pieno d'alluminio, ma per renderle ancora più leggere, sono state realizzate anche in polizene®, un materiale plastico che abbatta il peso complessivo del 40% rispetto a quelle d'alluminio
- Semplicità di fissaggio all'automatismo grazie alle cave standard, da profilo, ricavate nella piastra di supporto

EN [OCTOPUS VACUUM GRIPPING BARS]

- Maximum operational flexibility for vacuum gripping various products in the palletisation sector.
- Automatic adaptation to the various sizes of the products to be handled, thanks to the two working principles with which they can be configured: calibrated suction sections or self-closing valves
- Available with built-in multi-stage vacuum generator or set for the connection of an external vacuum source
- Optional connection for compressed air blow off
- Gripping surface available in foam rubber or with suction cups
- To ensure sturdiness and durability, the support plate and the bar base box are made from billet aluminium; in order to make them even lighter, they are also made with polizene®, a plastic material that reduces the overall weight by 40% compared to the traditional aluminium ones
- Easily fastened to the machine thanks to the standard profiled slots obtained from the support plate

FR [BARRES DE PRÉHENSION PAR DÉPRESSION OCTOPUS]

- Un maximum de flexibilité opérationnelle pour la préhension par dépression des produits les plus variés dans le secteur de la palettisation
- Elles s'adaptent automatiquement aux différentes dimensions des produits à prélever en raison des deux principes de fonctionnement avec lesquels elles peuvent être configurées: sections calibrées d'aspiration ou vannes d'isolement automatiques
- Elles peuvent être fournies avec un générateur de vide multi-étagés intégré ou avec la prédisposition pour la connexion d'une source de vide externe
- Connexion pour contre-souffle avec air comprimé en option
- Plans de préhension en caoutchouc mousse ou avec ventouses
- Afin de garantir solidité et durée dans le temps, la plaque de fixation et le boîtier de base des barres sont réalisés entièrement en aluminium; pour les alléger, ils ont aussi été réalisés en polyzène® un matériel plastique qui réduit le poids total de 40% par rapport à celui de l'aluminium
- Simplicité de fixation à l'automatisme grâce aux trous standards, du profil, réalisés dans la plaque de fixation





DE [VAKUUMAUFNAHMELEISTEN OCTOPUS]

- Maximale operative Flexibilität für die Vakuumaufnahme verschiedenster Produkte mit Palettierrobotern
- Die beiden Funktionsweisen, mit denen konfiguriert werden können, ermöglichen eine automatische Anpassung an die verschiedenen Größen der Produkte, die gehandhabt werden sollen: kalibrierte Ansaugquerschnitte oder selbstschließende Ventile
- Sie sind erhältlich mit einem integrierten mehrstufigen Vakuumerzeuger oder einer Vorrichtung für den Anschluss einer externen Vakuumpumpe
- Anschluss für das Gegenblasen mit Druckluft zur optionalen Nutzung
- Saugplatten aus Schaumgummi oder mit Sauggreifern
- Für hohe Widerstandsfähigkeit und eine lange Lebensdauer sind die Trägerplatte und das Grundgehäuse aus einem Aluminiumblock herausgearbeitet; um die Leisten aber noch leichter zu machen, sind sie auch aus Polizene®, erhältlich - einem Kunststoff, der das Gewicht im Vergleich zur Aluminiumausführung um insgesamt 40% reduziert
- Sie lassen sich dank der Standard-Profilvertiefungen in der Trägerplatten ganz leicht an der Automatik befestigen

ES [BARRAS DE SUJECIÓN POR SUCCIÓN OCTOPUS]

- Máxima flexibilidad operativa, para la sujeción por succión de los productos más variados, dentro del sector de la paletización
- Adaptación automática de los más variados tamaños de productos a manipular, en función de las dos dimensiones principales de funcionamiento con las cuales puede configurarse: secciones calibradas de aspiración o válvulas autoexcluyentes
- Se suministran con generador de vacío multietapas integrado o con disposición para la conexión de una fuente de vacío externa
- Conexión de uso opcional, con contrasoplado con aire comprimido
- Superficies de sujeción de goma espuma o con ventosas
- Para asegurarse la robustez y la duración, la placa de soporte y la caja base de las barras se realizan de aluminio macizo, pero para que sean más livianas, se fabrican también con polizene®, un material plástico que disminuye el peso total en un 40% con respecto a las de aluminio
- Simplicidad para la fijación al automatismo gracias a las cavidades estándar, de perfil, creadas en la placa de soporte.



**IT [GRAPHIC DIVISION]**

Una divisione interamente rivolta al settore della grafica e della stampa, in grado di proporre soluzioni tecnologiche innovative e vantaggiose, sotto tutti i punti di vista: prestazioni, affidabilità, durata, economicità operativa.

Fra i prodotti più rappresentativi della linea Graphic Division ricordiamo:

- **Pompe pneumatiche aspiranti e soffianti**

Basate sul principio Venturi, sono in grado di aspirare e soffiare in base alle effettive esigenze e rappresentano una vera e propria evoluzione rispetto alle tradizionali pompe per vuoto a palette rotative. Vantano un eccezionale rapporto fra la quantità d'aria consumata e quella aspirata (o generata), a tutto vantaggio dei consumi operativi.

Offrono la possibilità di regolare il grado di vuoto (o di pressione) e la portata, in funzione della pressione dell'aria di alimentazione.

Sono estremamente leggere, silenziose e non sviluppano calore.

L'ottima filtrazione dell'aria compressa d'alimentazione e dell'aria aspirata, consente di insufflare aria priva di vapori d'olio, condense d'acqua e impurità tra i fogli di carta da separare e nell'ambiente di lavoro, senza alcun problema di inquinamento.

- **Cilindri a vuoto**

Abbinati a ventose, sono consigliati per la separazione dei fogli di carta o di plastica; offrono un'alta velocità d'intervento, la compensazione automatica dell'altezza, l'antirotatività dello stelo e l'estrema facilità di fissaggio.

- **Ventose specifiche per il settore grafico**

EN [GRAPHICS DIVISION]

A division entirely dedicated graphics and printing that can propose advantageous and technically innovative solutions from all points of view: performance, reliability, durability, low operating overhead. Some of the most outstanding products from the Graphics Division include:

- **Pneumatic Suction and Blowing Pumps**

Venturi-based pumps that can suck or blow depending on actual needs. These represent a true evolution in relation to other conventional rotating-paddle vacuum pumps. They tout an exceptional ratio of aspirated-to-blown air (generated), all to the benefit of operational overhead.

Vacuum level (or pressure level) and the capacity can be adjusted based simply on the air supply pressure.

They are very light, quite and do not generate a lot of heat.

The optimal filtration of the compressed air supply and intake air allows the intake of air free from oil, water condensates and impurities from between the sheets of paper to be separated in the working environment, with no pollution.

- **Vacuum cylinders**

Combined with vacuum cups, these are recommended for separating sheets of paper or plastic; offer high-speed response, automatic height compensation, non-rotating stem and the extremely easy fastening.

- **Vacuum cups specific for the graphics field**

FR [DIVISION GRAPHIQUE]

C'est une division entièrement consacrée au secteur du graphisme et de l'impression, capable de proposer des solutions technologiques innovantes et avantageuses, en tous points: prestations, fiabilité, durée, faible coût opérationnel.

Parmi les produits les plus représentatifs de la ligne Division Graphique nous trouvons:

- **Pompes pneumatiques aspirantes et soufflantes**

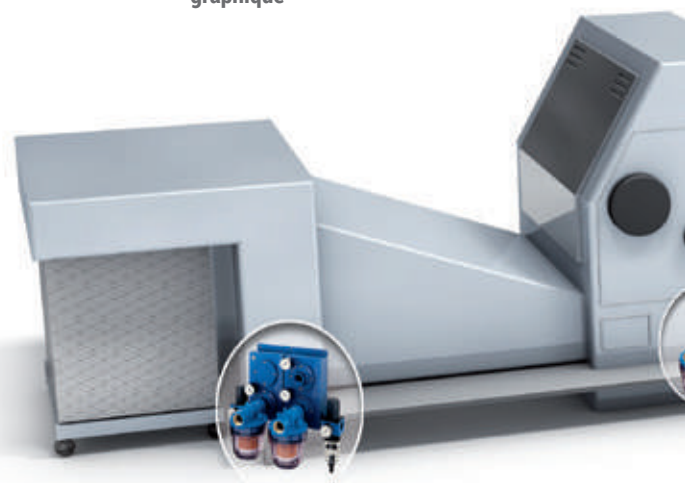
Basées sur le principe Venturi, elles sont capables d'aspirer et de souffler selon les besoins et elles représentent une réelle évolution par rapport aux pompes traditionnelles à palette rotatives. Elles ont un excellent rapport entre la quantité d'air consommé et celui aspiré (ou produit) au profit des consommations opérationnelles. Elles offrent la possibilité de régler le niveau de vide (ou de pression) et le débit en fonction de la pression de l'air d'alimentation. Elles sont extrêmement légère, silencieuses et ne développent pas de chaleur.

L'excellente filtration de l'air comprimé d'alimentation et de l'air aspiré permet d'insuffler de l'air sans vapeur d'huile, condensations d'eau et impuretés, entre les feuilles de papier à séparer et dans l'environnement de travail, sans aucun problème de pollution.

- **Vérins alimentés par le vide**

Associés aux ventouses, ils sont conseillés pour séparer les feuilles en papier ou en plastique. Les avantages qu'ils offrent sont: une vitesse d'intervention élevée, la compensation automatique de la hauteur, le système d'anti-rotation de la tige et l'extrême facilité de fixation.

- **Ventouses spécifiques pour le secteur graphique**



IT Basso consumo d'aria e peso contenuto. Sorprendente silenziosità e totale assenza di calore. Massimo rispetto per l'ambiente di lavoro e minima manutenzione.

EN Low air consumption and limited weight. Surprisingly silent operation and total absence of heat. Great respect for the work environment and minimal maintenance.

FR Basse consommation d'air et poids limité. Étonnamment silencieux et absence de chaleur. Respect maximum pour l'environnement de travail et maintenance minimum.





DE [GRAPHIC DIVISION]

Graphic Division ist eine Abteilung, die sich voll und ganz der Grafik- und Druckereibranche widmet und innovative technologische Lösungen hervorbringt, die Vorteile unter allen Gesichtspunkten bieten: Leistung, Zuverlässigkeit, Lebensdauer und operative Wirtschaftlichkeit.

Zu den repräsentativsten Produkten der Linien Graphic Division zählen:

• Pneumatische Saug- und Gebläsepumpen

Diese Pumpen basieren auf dem Venturiprinzip und sind in der Lage, die Luft auf Grundlage der tatsächlichen Anforderungen anzusaugen bzw. auszustößen. Sie stellen somit eine wahrhafte Weiterentwicklung der traditionellen Drehschieberpumpen dar. Diese Pumpen kennzeichnet ein einmaliges Verhältnis zwischen verbrauchter und angesaugter (bzw. erzeugter) Luft, was wiederum zu Gunsten des Betriebsverbrauchs geht.

Sie bieten weiterhin die Möglichkeit, den Vakuumgrad (bzw. den Druck) und die Durchflussmenge in Abhängigkeit des Versorgungsluftdrucks zu regulieren. Sie sind ausgesprochen leicht, geräuscharm und entwickeln keine Wärme.

Die ausgezeichnete Filtrierung der Versorgungsdruckluft und der angesaugten Luft gestattet es, Luft zwischen die zu trennenden Blätter und in die Arbeitsumgebung zu blasen, die frei von Öldämpfen, Kondenswasser und Verunreinigungen ist - ganz ohne jegliche Verschmutzungsprobleme.

• Vakuumzylinder

Vakuumzylinder kommen zusammen mit Sauggreifern zum Einsatz und eignen sich besonders für die Trennung von Papier- oder Kunststoffblättern. Ihre Vorteile: hohe Eingriffsschnelligkeit, automatischer Ausgleich der Höhen der aufzunehmenden Objekte, verdrehsicherer Schaft und eine extrem einfache Befestigung.

• Spezifische Sauggreifer für die Grafikbranche

ES [GRAPHIC DIVISION]

Una división gráfica totalmente orientada al sector de la gráfica y de la impresión, capaz de proponer soluciones tecnológicas innovadoras y ventajosas bajo todos los puntos de vista: grandes prestaciones, fiabilidad, duración y economía operativa.

Entre los productos más representativos de la línea Graphic Division se encuentran:

• Bombas neumáticas de aspiración y soplantes

Basadas en el principio de Venturi, son capaces de aspirar y soplar en función de las reales exigencias y representan una verdadera evolución con respecto a las tradicionales bomba para vacío de paletas rotativas. Poseen una excelente relación entre cantidad de aire consumido y el aspirado (o generado) aventajando los consumos operativos.

Ofrecen la posibilidad de regular el nivel de vacío (o de presión) y el caudal, en función de la presión del aire de alimentación.

Son altamente livianas, silenciosas y no producen calor.

La excelente filtración del aire comprimido de alimentación y del aire aspirado, permite insuflar aire sin vapores de aceite, condensaciones de agua o impurezas entre las hojas de papel a separar y en el ambiente de trabajo, sin ningún problema de contaminación.

• Cilindro en vacío

Combinados con ventosas, se aconsejan para la separación de las hojas de papel o de plástico; poseen una elevada velocidad de intervención, la compensación automática de la altura, la antirotación del vástago y la notable facilidad de fijación.

• Ventosas específicas para el sector gráfico

DE Niedriger Luftverbrauch und mäßiges Gewicht.

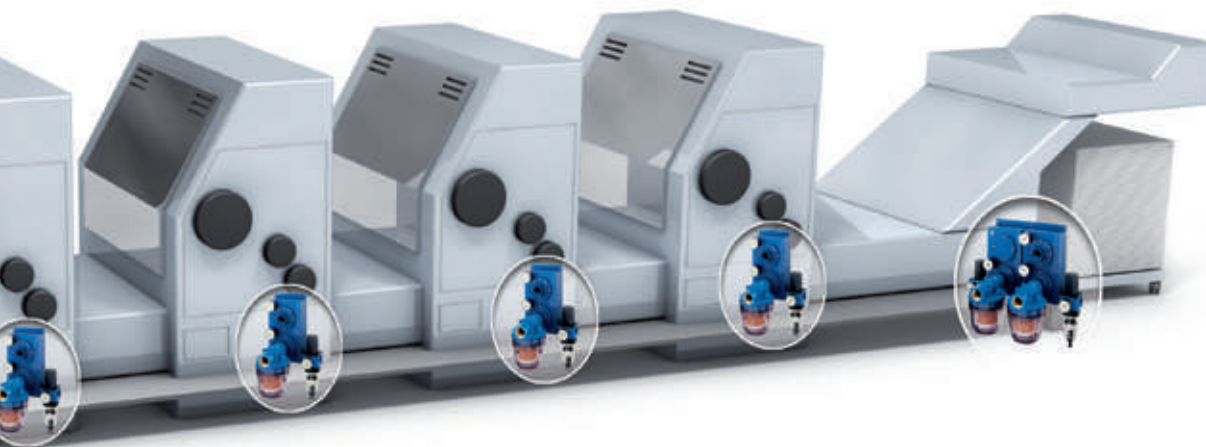
Überraschend leise und ohne die geringste Hitzentwicklung.

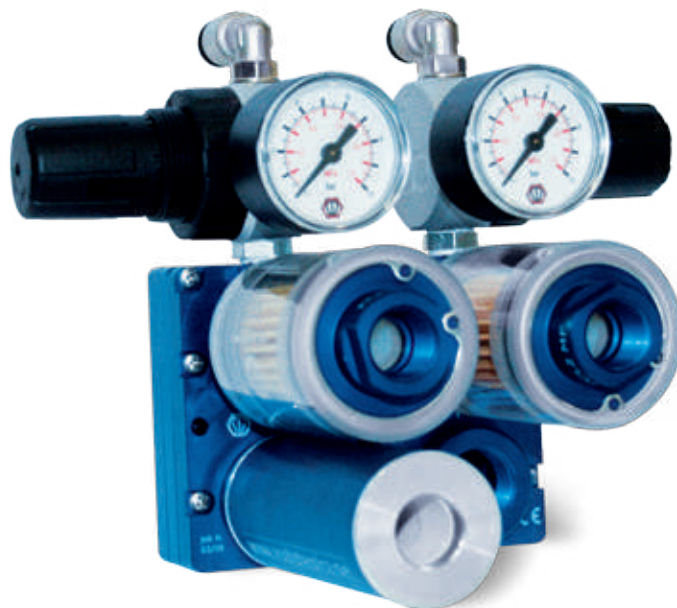
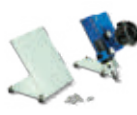
Maximaler Respekt für die Arbeitsumgebung bei minimalem Wartungsaufwand.

ES Bajo consumo de aire y peso reducido.

Funcionamiento silencioso y ausencia total de calor.

Máximo respeto del ambiente de trabajo y mínimo mantenimiento.





IT [PICCOLE POMPE PNEUMATICHE ASPIRANTI PA E SOFFIANTI PS]

- Basate sul principio Venturi, non sviluppano calore
- Ridotte dimensioni rapportate alle loro prestazioni tecniche
- Alimentate ad aria compressa con una pressione variabile da 1 a 5 bar
- Possibilità di regolazione del grado di vuoto e della portata, in funzione della pressione dell'aria d'alimentazione
- Depressione massima dell'85% ed una capacità d'aspirazione compresa tra 2 e 18 m³/h per le pompe PA e una pressione massima di 0,7 bar ed una portata di soffiaggio compresa tra 2,7 e 31 m³/h per le pompe PS
- Filtro con cartuccia microporosa sull'aspirazione
- Silenziatore integrato su tutte; le pompe PA hanno in più un silenziatore SSX sulla connessione di scarico
- Manutenzione ridotta ad una semplice pulizia periodica del filtro

EN [SMALL PA PNEUMATIC SUCTION PUMPS AND PS BLOWING PUMPS]

- Based on the Venturi principle, they do not develop heat
- Reduced size compared to their technical performance
- Powered by compressed air with a pressure ranging from 1 to 5 bar
- The vacuum level and capacity can be adjusted according to the air supply pressure

- Maximum vacuum of 85% and suction capacity between 2 and 18 m³/h for PA pumps and a maximum pressure of 0.7 bar and a blowing capacity between 2.7 and 31 m³/h for PS pumps
- Filter equipped with microporous cartridge located on the air inlet connection
- Built-in silencer on both versions; PA pumps are also equipped with an SSX silencer on the pump exhaust
- Maintenance is reduced to periodical cleaning of the filter

FR [PETITES POMPES PNEUMATIQUES ASPIRANTES PA ET SOUFFLANTES PS]

- Elles se basent sur le principe Venturi, elles ne développent pas de chaleur
- Dimensions réduites par rapport à leurs prestations techniques
- Elles sont alimentées en air comprimé avec une pression qui varie de 1 à 5 bars
- Possibilité de réglage du niveau de vide, du débit en fonction de la pression de l'air d'alimentation
- Dépression maximale de 85% et une capacité d'aspiration comprise entre 2 et 18 m³/h, pour les pompes PA; une pression maximale de 0,7 bar et un débit de soufflage compris entre 2,7 et 31 m³/h, pour les pompes PS
- Filtre avec cartouche micro-poreuse sur l'aspiration
- Silencieux intégré sur toutes les pompes; les pompes PA ont en plus un silencieux SSX sur la connexion d'évacuation
- Entretien réduit à un simple nettoyage périodique du filtre

DE [KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS]

- Diese Pumpen basieren auf dem Venturiprinzip und entwickeln keine Wärme
- Sie sind angesichts ihrer technischen Leistungen sehr kompakt
- Sie werden mit Druckluft mit einem Druck zwischen 1 und 5 bar versorgt
- Möglichkeit zur Regulierung des Vakuumgrads und der Durchflussmenge in Abhängigkeit des Drucks der Versorgungsluft
- Maximaler Unterdruck von 85% und eine Ansaugkapazität von 2 bis 18 m³/h für die Pumpen PA; maximaler Druck von 0,7 bar und eine Gebläsekapazität von 2,7 bis 31 m³/h für die Pumpen PS
- Ansaugfilter mit mikroporösem Filtereinsatz
- Integrierter Schalldämpfer an allen Pumpen; die Pumpen PA verfügen zudem über einen Schalldämpfer SSX am Auslass
- Der Wartungsaufwand besteht lediglich in einer einfachen, regelmäßigen Reinigung des Filters

ES [PEQUEÑAS BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN BA Y SOPLANTES BS]

- Basadas en el principio de Venturi, no producen calor
- Reducidas dimensiones en relación con sus prestaciones técnicas
- Alimentadas con aire comprimido con una presión que varía de 1 a 5 bares
- Posibilidad de regulación del nivel de vacío y del caudal, en función de la presión del aire de alimentación
- Succión máxima del 85% y un caudal de aspiración comprendido entre 2 y 18 m³/h para las bombas BA, una presión máxima de 0,7 bar y un caudal de soplado comprendido entre 2,7 y 31 m³/h para las bombas BS
- Filtro con cartucho microporoso en la aspiración
- Todas con silenciador integrado; las bombas BA tienen además un silenciador SSX en la conexión de descarga
- Requiere un mantenimiento reducido y una sencilla limpieza periódica del filtro



IT [POMPE PNEUMATICHE ASPIRANTI PA E SOFFIANTI PS]

- Sono alimentate ad aria compressa con una pressione variante da 1 a 6 bar
- Possibilità di regolazione del grado di vuoto, della pressione di soffiaggio e della portata, in funzione della pressione dell'aria d'alimentazione
- Massimo grado di vuoto di -90 KPa ed una capacità d'aspirazione compresa tra 15 e 320 m³/h, per le pompe PA; pressione massima di 0,8 bar ed una portata di soffiaggio compresa tra 18 e 424 m³/h, per le pompe PS
- Dotate, di serie, di filtri d'aspirazione con cartucce microporose e di filtro-riduttore di pressione, per l'aria di alimentazione
- Manutenzione ridotta ad una semplice pulizia periodica dei filtri

EN [PNEUMATIC SUCTION PA AND BLOWING PS PUMPS]

- Supplied with compressed air with pressure ranging from 1 to 6 bar
- Vacuum level, blowing pressure and flow rate can be adjusted according to the supply air pressure
- Maximum vacuum level of -90 KPa and aspiration rate between 15 and 320 m³/h for PA pumps; maximum pressure of 0.8 bar and blow rate between 18 and 424 m³/h for PS pumps
- Microporous intake filter and supply air pressure-reduction filter are standard
- Low maintenance and simple scheduled filter cleaning

FR [POMPES PNEMATIQUES ASPIRANTES PA ET SOUFFLANTES PS]

- Elles sont alimentées en air comprimé avec une pression qui varie de 1 à 6 bars
- Possibilité de réglage du niveau de vide, de la pression de soufflage et du débit en fonction de la pression de l'air d'alimentation
- Niveau de vide maximal -90 KPa et une capacité d'aspiration comprise entre 15 et 320 m³/h, pour les pompes PA; pression maximale de 0,8 bar et un débit de soufflage compris entre 18 et 424 m³/h, pour les pompes PS
- Elles sont dotées, de série, de filtres d'aspiration avec cartouches microporeuses et de filtre-réducteur de pression pour l'air d'alimentation
- Entretien réduit à un simple nettoyage périodique des filtres

DE [PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS]

- Diese Pumpen werden mit Druckluft mit einem Druck zwischen 1 und 6 bar versorgt
- Möglichkeit zur Regulierung des Vakuumgrads, des Blasdrucks und der Durchflussmenge in Abhängigkeit des Drucks der Versorgungsluft
- Maximaler Vakuumgrad von -90 KPa und eine Ansaugkapazität von 15 bis 320 m³/h für die Pumpen PA; maximaler Druck von 0,8 bar und eine Gebläsekapazität von 18 bis 424 m³/h für die Pumpen PS
- Serienmäßig ausgestattet mit Ansaugfiltern mit mikroporösem Filtereinsatz und einem Filter-Druckminderer für die Versorgungsluft
- Der Wartungsaufwand besteht lediglich in einer einfachen, regelmäßigen Reinigung der Filter

ES [BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN BA Y SOPLANTES BS]

- Son alimentadas con aire comprimido con una presión que varía de 1 a 6 bares
- Posibilidad de regulación del nivel de vacío, de la presión de soplado y del caudal, en función de la presión del aire de alimentación

- Máximo grado de vacío de -90 KPa y un caudal de aspiración comprendido entre 15 y 320 m³/h para las bombas BA, una presión máxima de 0,8 bar y un caudal de soplado comprendido entre 18 y 31 m³/h para las bombas BS
- Dotadas de serie con filtros de aspiración con cartuchos microporosos y filtro-reductor de presión para el aire de alimentación
- Requiere un mantenimiento reducido y una simple limpieza periódica de los filtros



**IT [CILINDRI A VUOTO]**

- Creando il vuoto nella camera anteriore del cilindro, lo stelo, solidale al pistone, fuoriesce, vincendo la forza di contrasto della molla
- Assemblando una ventosa sullo stelo forato del cilindro e creando il vuoto, questa verrà portata rapidamente a contatto dell'oggetto da prendere, lo solleverà automaticamente e lo tratterrà per tutto il tempo che il vuoto resterà inserito
- I cilindri a vuoto abbinati a ventose, sono consigliati per la presa di piccoli oggetti lavorati, stampati o termoformati, per la separazione di fogli di carta, di plastica, di impiallacciature, di lamiere sottili, ecc. e per il prelievo di circuiti stampati
- Cicli brevi e veloci, comandati da una sola valvola per l'intercettazione del vuoto
- Compensazione automatica delle altezze degli oggetti da prendere e nessuna compressione su di essi
- Pistone antirotativo
- Massima facilità di fissaggio
- Dotati di una speciale boccola in tecnopolimero autolubrificante, a garanzia di una lunga durata
- Interamente realizzati in alluminio anodizzato
- Disponibili in varie grandezze

EN [VACUUM CYLINDERS]

- By creating a vacuum in the anterior chamber of the cylinder, the piston's integrated rod protrudes, overcoming the opposing spring force
- When a vacuum is created, a vacuum cup mounted on the stem of the perforated cylinder will be brought rapidly into contact with the object to be taken. The object is then automatically lifted and remain gripped during the whole time the vacuum is engaged
- The cylinders combined with vacuum cups, are recommended for capturing small machined, moulded or thermoformed objects, for the separation of paper or plastic sheets, veneers, thin sheet metal etc., and for the removal of printed circuit boards
- Short, fast cycles are controlled by a single vacuum interception valve
- Automatic compensation based on object height, without exerting pressure on the object
- Non-rotating piston
- Ease of mounting
- Special self-lubricated technopolymer bushing guarantees long life
- Completely made with anodised aluminium
- Available in various sizes





FR [VÉRINS ALIMENTÉS PAR LE VIDE]

- En créant le vide dans la chambre avant du vérin, la tige, liée au piston, dépasse en repoussant la force de contraste du ressort
- En assemblant une ventouse sur la tige percée du vérin et en créant le vide, la ventouse sera rapidement amenée au contact avec l'objet à prendre, elle le soulèvera automatiquement et elle le retiendra durant tout le temps où le vide sera inséré
- Les vérins alimentés par le vide associés aux ventouses sont particulièrement conseillés pour la préhension et la manutention de petits objets usinés, imprimés ou thermoformés, pour séparer les feuilles en papier, en plastique, les feuilles de placage, de tôles fines, etc. et pour prélever des circuits imprimés
- Cycles courts et rapides, commandés par une seule vanne d'arrêt du vide
- Compensation automatique des hauteurs des objets à prendre et aucune compression sur ceux-ci
- Piston avec système anti-rotation
- Facilité de fixation maximale
- Ils sont équipés d'une douille spéciale en technopolymère autolubrifiant garantissant une longue durée
- Entièrement réalisés en aluminium anodisé
- Plusieurs tailles disponibles

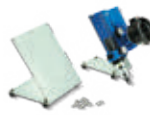
DE [VAKUUMZYLINDER]

- Vakuumzylinder erzeugen das Vakuum in der vorderen Kammer des Zylinders und der Schaft, der mit einem Kolben verbunden ist, kommt so gegen die Gegenkraft der Feder an und tritt aus dem Zylinder aus
- Montiert man einen Sauggreifer auf den gelochten Schaft des Zylinders, wird dieser bei Erzeugen des Vakuums schnell auf das aufzunehmende Objekt gedrückt, hebt es automatisch an und hält es so lang, bis das Vakuum unterbrochen wird
- Die Vakuumzylinder sind in Kombination mit Sauggreifern besonders für das Aufnehmen und Bewegen kleiner bearbeiteter, geformter oder thermogeformter Objekte, für die Trennung von Papier- oder Kunststoffblättern, Furnieren, dünnen Blechen etc. sowie für das Abheben von Leiterplatten geeignet
- Kurze und schnelle Zyklen, die von nur einem Ventil für die Unterbrechung des Vakuums gesteuert werden
- Automatischer Ausgleich der Höhen der aufzunehmenden Objekte und keinerlei Druck auf diese
- Verdrehsicherer Kolben
- Kinderleichte Befestigung
- Ausgestattet mit einer speziellen selbstschmierenden Buchse aus Technopolymer, die eine lange Lebensdauer garantiert
- Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt
- Erhältlich in verschiedenen Größen

ES [CILINDRO EN VACÍO]

- Generando el vacío en la cámara anterior del cilindro, el vástago, unido al pistón, sale venciendo la fuerza de contraste del muelle
- Montado na ventosa en el vástago agujerado del cilindro y generando el vacío, esta será desplazada con rapidez para ponerse en contacto con el objeto a sujetar, lo levantará automáticamente y lo retendrá todo el tiempo que el vacío esté conectado
- Los cilindros en vacío combinados con ventosas, se aconsejan para la sujeción de pequeños objetos elaborados, estampados para termoformados, para la separación de hojas de papel, de contrachapado, de chapas finas, etc. para la recogida de circuitos estampados
- Ciclos breves y rápidos, gestionados por una sola válvula para la interceptación del vacío
- Compensación automática de las alturas de los objetos a recoger y ninguna compensación sobre los mismos
- Pistón antirotativo
- Máxima facilidad de fijación
- Dotados de un casquillo especial de tecnopolímero autolubrificante que garantiza una gran duración
- Completamente realizados con aluminio anodizado
- Disponibles de diferentes tamaños



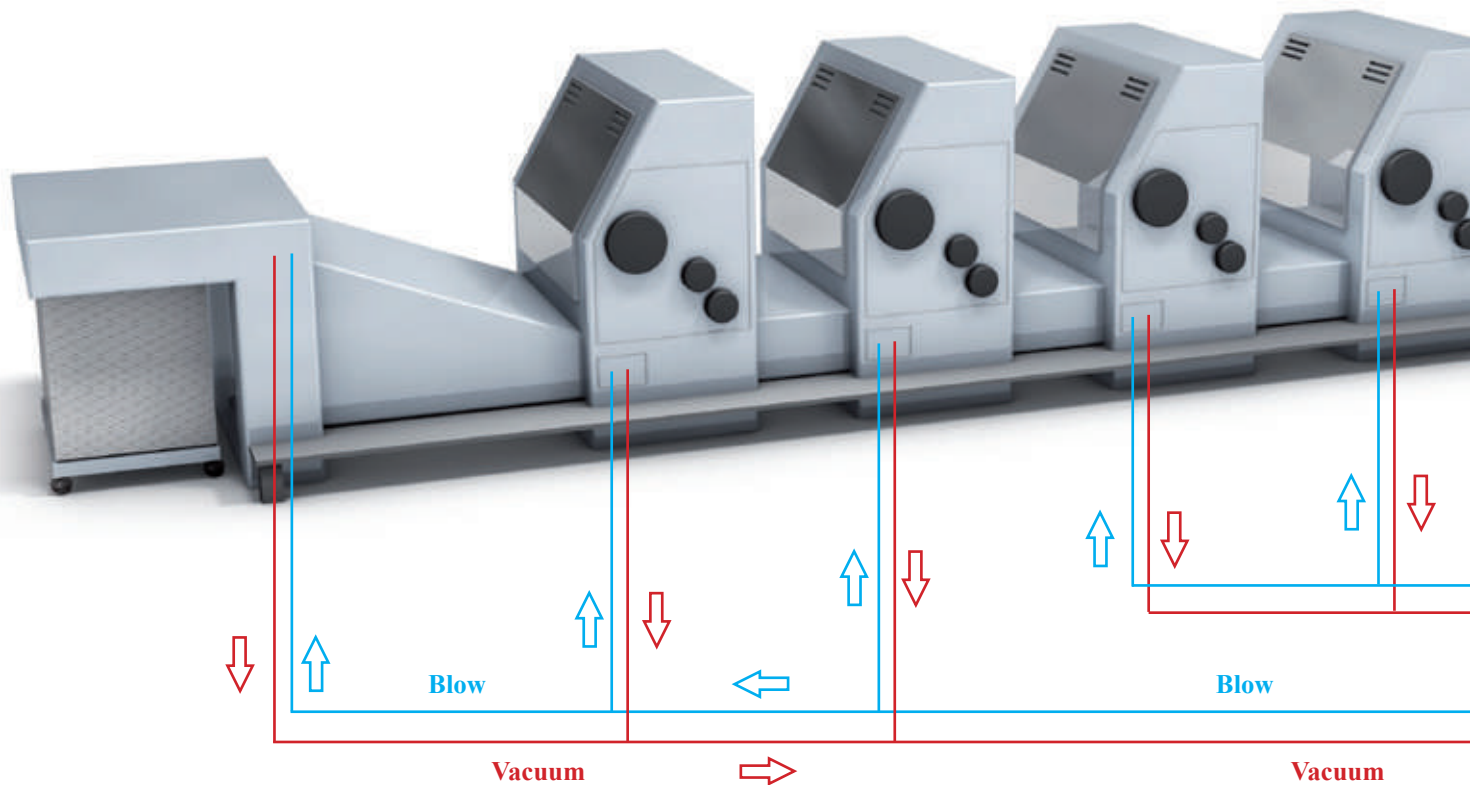


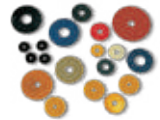
IT [SISTEMA ASPIRANTE E SOFFIANTE AS]

- Il sistema AS offre agli operatori dell'industria grafica una risposta a gran parte delle loro esigenze inerenti la gestione della carta durante il processo di stampa:
- Concentrazione delle pompe e di tutti i comandi, in un unico mobiletto
- Qualità di stampa sempre più elevata, grazie a pompe controllate individualmente
- Incremento di produttività, derivante dall'impostazione e dall'utilizzo di pompe indipendenti
- Riduzione di fermo macchina, dovuta alla semplice concezione delle pompe pneumatiche, basate sul principio Venturi
- Miglioramento dell'ambiente di lavoro, grazie alla ridotta rumorosità, all'assenza di calore e all'emissione di aria priva di vapori d'olio, condense d'acqua e impurità, tra i fogli di carta da separare e nell'ambiente
- Risparmio energetico, dovuto al basso consumo d'aria compressa, rapportato alla quantità d'aria aspirata (o generata)
- Manutenzione ridotta alla sola pulizia periodica dei filtri

EN [AS SUCTION AND BLOWING SYSTEM]

- The AS system provides the printing industry with an answer to most of their requirements regarding the management of paper during the printing process:
- The concentration of all the pumps and controls in one single piece.
- An ever increasing printing quality thanks to individually controlled pumps.
- An increase of productivity resulting from the configuration and use of individual pumps.
- Reduced machine idle state due to the pneumatic pumps based on the Venturi principle
- An improvement of the work environment thanks to noise reduction, absence of heat and emission of air free from oil vapours, water condensation and impurities between the sheets of paper to be separated and in the work environment.
- Energy saving thanks to a low compressed air consumption compared to the amount of suctioned (or generated) air
- Maintenance reduced to periodical cleaning of the filter





FR [SYSTÈME AVEC POMPES ASPIRANTES ET SOUFFLANTES AS]

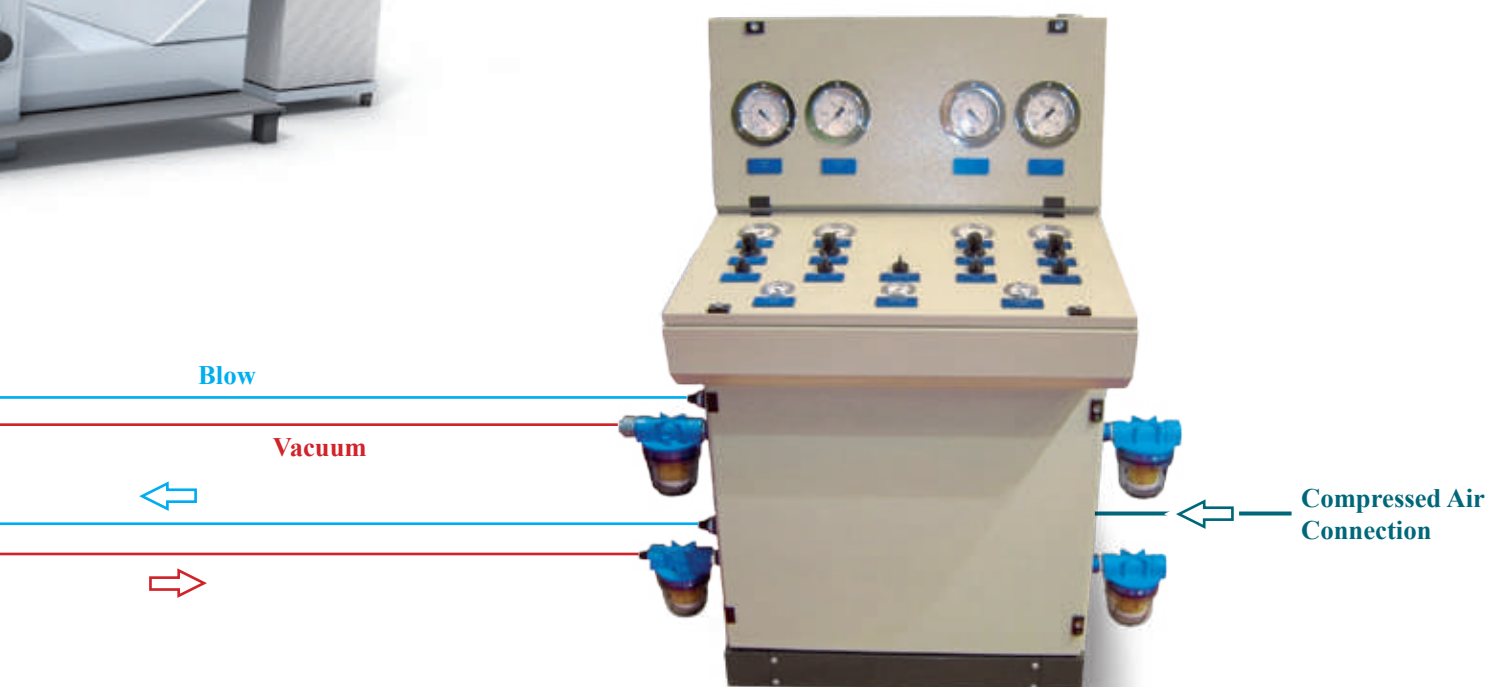
- Le système AS offre aux opérateurs de l'industrie graphique une réponse à la plupart de leurs besoins concernant la gestion du papier durant le processus d'imprimerie:
- La concentration des pompes et de toutes les commandes dans un seul meuble
- La qualité d'impression de plus en plus élevée grâce aux pompes contrôlées individuellement
- La hausse de la productivité due à la configuration et de l'utilisation de pompes indépendantes
- La réduction des temps d'arrêt de la machine grâce à la conception simple des pompes pneumatiques, basées sur le principe Venturi
- L'amélioration de l'environnement de travail grâce au niveau sonore réduit, à l'absence de chaleur et à l'émission d'air sans vapeurs d'huile, condensation d'eau et impureté, entre les feuilles de papier à séparer et dans l'environnement
- Économies d'énergie dues à la faible consommation d'air comprimé par rapport à la quantité d'air aspirée (ou produite)
- Entretien réduit à un simple nettoyage périodique des filtres

DE [SAUGGEBLÄSESYSYSTEM AS]

- Das System AS bietet den Akteuren der Grafikindustrie eine Antwort auf den Großteil ihrer Anforderungen bezüglich der Handhabung von Papier während des Druckprozesses:
- Konzentration aller benötigten Pumpen und Steuerungen in einem einzigen kleinen Schrank
- Eine höhere Druckqualität dank individuell steuerbarer Pumpen
- Produktionssteigerung durch die Einstellung und Nutzung unabhängiger Pumpen
- Reduzierung der Stillstandszeiten dank der einfachen Bauweise der pneumatischen Pumpen, die auf dem Venturiprinzip basieren
- Verbesserung der Arbeitsumgebung dank Lärm- und Hitzereduzierung sowie der Ausgabe von Luft zwischen den einzelnen Blättern und in die Umgebung, die frei von Öldämpfen, Wasserkondensaten und Verunreinigungen ist
- Energieeinsparung dank des im Verhältnis zur angesaugten (oder erzeugten) Luft niedrigen Druckluftverbrauchs
- Wartungseingriffe, die sich auf die schlichte regelmäßige Reinigung der Filter beschränken

ES [SISTEMA DE ASPIRACIÓN Y SOPLANTE AS]

- El sistema AS ofrece a los operadores de la industria gráfica una respuesta para gran parte de sus requerimientos relativos a la gestión del papel durante el proceso de impresión:
- Las bombas y todos los mandos se incluyen en un sólo mueble
- Calidad de la impresión cada vez más elevada, gracias a bombas controladas de forma individual
- Aumento de la productividad, derivado de la programación y del uso de bombas independientes
- Reducción de la parada de la máquina, debido a un diseño simple de las bombas neumáticas, basado en el principio de Venturi
- Mejora del ambiente de trabajo, gracias a la reducción del ruido, la ausencia de calor y la emisión de aire sin vapores de aceite, condensaciones de agua o impurezas entre las hojas de papel a separar y en el ambiente
- Ahorro energético debido al bajo consumo de aire comprimido, relacionado con la cantidad de aire aspirado (o generado)
- Mantenimiento reducido a una simple limpieza periódica de los filtros



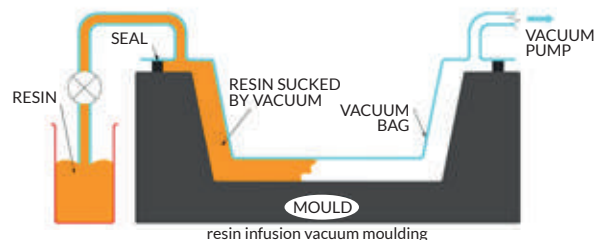


IT [SISTEMA MOBILE PER INFUSIONE SOTTOVUOTO DI RESINE]

- Sistema studiato per consentire lo stampaggio per infusione delle resine e la formatura con il vuoto delle fibre composite
- È composto da una autoclave con coperchio trasparente, una pompa per alto vuoto, un riduttore di vuoto, vuotometro, valvole di intercettazione e una apparecchiatura elettrica, il tutto assemblato su un telaio in profilati d'acciaio montato su ruote, per consentirne la mobilità
- La connessione per l'intercettazione del vuoto, può essere collegata indifferentemente allo stampo per l'infusione della resina o al sacco di pressatura sottovuoto, per la formatura delle fibre composite
- Le pompe per vuoto installate, consentono di raggiungere all'interno dell'autoclave, un valore di vuoto massimo del 99,5%; pertanto, questo sistema potrà essere impiegato anche come degasificatore
- Il riduttore di vuoto installato a bordo, consente di regolare il grado di vuoto entro i valori minimi del 20% e massimi del 99,5%

EN [MOBILE VACUUM INFUSION SYSTEM FOR RESINS]

- Moulding system designed for vacuum infusion of resins and vacuum forming of composite fibres
- Consists of an autoclave with a transparent cover, a high-vacuum pump, a vacuum reducer, vacuum gauge, intercept valves and electrical control device, all assembled on profiled steel frame mounted on wheels for easy mobility
- The vacuum intercept can be connected to either the resin infusion mould or to the vacuum press bag for forming composite fibres
- The installed vacuum pumps allow the inside of the autoclave to reach a maximum vacuum of 99.5%. Therefore, this system can also be used as a degassifier
- Using the on board vacuum reducer, the vacuum level can be adjusted to a minimum of 20% and maximum of 99.5%



FR [SYSTÈME MOBILE PAR INFUSION SOUS-VIDE DE RÉSINE]

- Système conçu pour permettre l'impression par infusion des résines et le moulage des fibres composites avec le vide
- Le système se compose d'un autoclave avec un couvercle transparent, d'une pompe pour haut vide, d'un réducteur de vide, d'un vacuomètre, de vannes d'arrêt et d'un appareil électrique, l'ensemble étant assemblé sur un châssis en profilés d'acier monté sur roues pour pouvoir les déplacer
- La connexion de la vanne d'arrêt du vide peut être effectuée indifféremment sur le moule pour l'infusion de la résine ou sur le sac sous vide pour le moulage des fibres composites
- Les pompes à vide installées permettent d'atteindre une valeur de vide maximale de 99,5% à l'intérieur de l'autoclave; donc, cet appareil peut être utilisé également comme dégazificateur
- Le réducteur de vide installé sur l'appareil permet de régler le niveau de vide dans la limite des valeurs minimales de 20% et maximales de 99,5%

DE [MOBILES SYSTEM FÜR DIE VAKUUMINFUSION VON HARZEN]

- Dieses System wurde für das Formen mit Vakuuminfusionen von Harzen und das Vakuumformen von Verbundfasern entwickelt
- Es besteht aus einem Druckbehälter mit transparentem Deckel, einer Pumpe für Hochvakuum, einem Vakuumreduzierer, einem Vakuummesser, Ventilen für die Unterbrechung des Vakuums und einem elektrischen Apparat. Alle diese Komponenten sind auf einem Gestell aus Stahlprofilen mit Rädern montiert, welche seine Mobilität ermöglichen
- Der Anschluss für die Unterbrechung des Vakuums kann sowohl an eine Form für die Vakuuminfusion von Harz als auch an einen Vakuumsack für das Formen von Verbundfasern angeschlossen werden
- Mithilfe der installierten Vakuumpumpen kann im Inneren des Druckbehälters ein maximaler Vakuumgrad von 99,5% erreicht werden; daher kann dieser Apparat auch als Entgaser eingesetzt werden
- Der an Bord installierte Vakuumreduzierer gestattet das Regulieren des Vakuumgrades zwischen mindestens 20% und höchstens 99,5%

ES [SISTEMA MÓVIL PARA INFUSIÓN EN VACÍO DE RESINAS]

- Sistema estudiado para permitir el estampado por infusión de resinas y el moldeado con vacío de las fibras compuestas
- Se compone de un autoclave con tapa transparente, una bomba para alto vacío, un reductor de vacío, un indicador de vacío, válvulas de interceptación y un aparato eléctrico, todo ensamblado sobre un bastidor de perfilado de acero montado sobre ruedas, para permitir la movilidad
- La conexión para la interceptación del vacío puede conectarse de forma indistinta al molde para la infusión de la resina o a la bolsa de prensado en vacío para el moldeado de fibras compuestas
- Las bombas para vacío instaladas permiten alcanzar, dentro del autoclave, un valor de vacío máximo del 99,5%, por lo tanto este sistema podrá ser utilizado incluso como degasificador
- El reductor de vacío instalado a bordo, permite regular el nivel de vacío dentro de valores mínimos del 20% a máximos del 99,5%





IT [APPARECCHI ELETTRICI PER TEST SOTTOVUOTO]

- Questi apparecchi hanno la funzione di testare le saldature e, quindi, la tenuta delle confezioni in cellophane o in PVC, delle merendine o di altri prodotti alimentari
- Con l'ausilio del vuoto in campana, infatti, è possibile creare un differenziale di pressione con l'interno della confezione, a pressione atmosferica; maggiore è il grado di vuoto raggiunto in campana, maggiore è la spinta che l'aria contenuta nella confezione esercita sulle sue pareti e, di conseguenza, sulle saldature
- Sono costituiti da una campana mobile in plexiglas trasparente, una pompa per vuoto a palette rotative a secco, un vacuostato per la regolazione del grado di vuoto ed un'apparecchiatura elettrica di comando; il tutto assemblato su un telaio in lamiera d'acciaio, con piedini antivibranti
- I valori di collaudo sono regolabili e ripetibili automaticamente

EN [ELECTRICAL EQUIPMENT FOR VACUUM TESTS]

- The function of these units is to test the weldings and, therefore, the sealing of cellophane or PVC wrappings of snacks or other food products
- With the aid of vacuum casing, it is in fact possible to create a pressure differential with the inside of the package at atmospheric pressure. The higher the vacuum level reached in the bell jar and the greater the thrust that the air contained in the wrapping will exert on the walls and, therefore, on the weldings

- They are composed of a mobile transparent plexiglas bell jar, a dry rotating vane vacuum pump, a vacuum switch to adjust the vacuum level, and electrical control equipment. The entire unit assembled on a steel sheet frame with anti-vibration feet
- The test values are adjustable and can be automatically repeated



FR [APPAREILS PNEUMATIQUES POUR LE TEST SOUS-VIDE]

- Ces appareils ont la fonction de tester l'étanchéité et donc l'étanchéité des emballages en cellophane ou en PVC, des goûters confectionnés ou autres produits alimentaires
- En effet, avec l'aide du vide en cloche, il est possible de créer un différentiel de pression avec l'intérieur de l'emballage, à pression atmosphérique ; plus le degré de vide atteint en cloche est grand, plus la poussée que l'air contenu dans l'emballage exerce sur ses parois et par conséquent sur les soudures est grande
- Ils sont constitués d'une cloche mobile en plexiglas transparent, une pompe pour vide à palette rotative à sec, un vacuostat pour le réglage du degré du vide et d'un appareillage électrique de commande ; le tout assemblé sur un châssis en tôle d'acier, avec les pieds antivibrations
- Les valeurs de contrôle sont réglables peuvent être répétées automatiquement.

DE [ELEKTRISCHE APPARATE FÜR VAKUUMTESTS]

- Diese Apparate dienen dazu Schweißnähten zu prüfen, also der Dichtigkeit Zellophan- oder PVC-Verpackungen, von Snacks oder anderen Lebensmitteln.
- Mit Hilfe des Glockenvakuums kann ein Druckunterschied zum atmosphärischen Innendruck der Verpackung erzeugt werden. Je größer der in der Glocke erreichte Vakuumgrad ist, um so größer ist der Schub, den die in der Verpackung enthaltenen Luft auf die deren Wände und somit auch auf die Schweißnähte ausübt
- Sie bestehen aus einer beweglichen Glocke aus durchsichtigem Plexiglas, einer Trocken-Drehschiebervakuumpumpe, ein Vakustat zur Einstellung des Vakuumgrads und ein elektrisches Steuergerät. Alles ist auf einen Stahlblechrahmen mit schwingungsdämpfenden Füßen montiert
- Die Kontrollwerte sind automatisch regulierbar und wiederholbar

ES [APARATOS ELÉCTRICOS PARA TEST AL VACÍO]

- Estos aparatos tienen la función de probar las soldaduras y, por lo tanto, la hermeticidad de las confecciones de celofán o de PVC, de las meriendas o de otros productos alimentarios
- De hecho, con la ayuda del vacío en la campana, es posible crear un diferencial de presión con el interior de la confección, a presión atmosférica; mayor es el grado de vacío alcanzado en la campana, mayor es el empuje que el aire contenido en la confección ejerce en sus partes y, como consecuencia, sobre las soldaduras
- Están constituidos por una campana móvil de plexiglás transparente, una bomba para vacío de paletas giratorias en seco, un vacuostato para la regulación del grado de vacío y un equipo eléctrico de mando; todo ensamblado en un armazón de chapa de acero, con pies antivibratorios
- Los valores de ensayo son regulables y se pueden repetir automáticamente



IT [APPARECCHI PNEUMATICI PER TEST SOTTOVUOTO]

- Hanno la funzione di testare la tenuta delle saldature nelle confezioni flow-pack, in cellophane o in PVC, delle merendine o di altri prodotti alimentari
- Sono costituiti da un recipiente in plexiglas trasparente, un coperchio mobile con il generatore di vuoto e le valvole di comando assemblati su di esso
- I valori di collaudo sono regolabili e ripetibili automaticamente
- A richiesta, possono anche essere forniti in versioni diverse

EN [PNEUMATIC EQUIPMENT FOR VACUUM TESTS]

- Their function is to test the welding seals of cellophane or PVC flow-pack packaging of snacks or other food products
- They consist of a transparent plexiglass container, a mobile lid with the vacuum generator and the control valves assembled on it
- The test values are adjustable and can be automatically repeated
- Available in other versions upon request

FR [APPAREILS PNEUMATIQUES POUR LE TEST SOUS-VIDE]

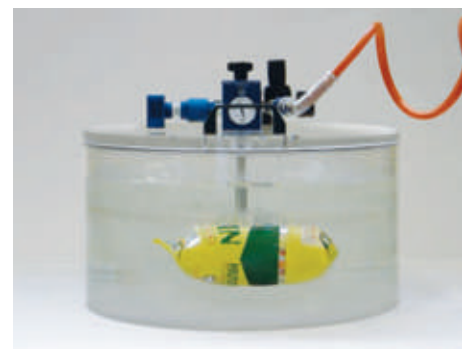
- Ces appareils ont la fonction de tester l'étanchéité des soudures dans les emballages flow-pack, en cellophane ou en PVC, des goûters confectionnés ou autres produits alimentaires
- Ils sont composés d'un récipient en plexiglas transparent, d'un couvercle mobile avec le générateur de vide et des vannes de commande assemblés sur celui-ci
- Les valeurs de contrôle sont réglables peuvent être répétées automatiquement
- Sur demande, ils peuvent également être fournis dans des versions différentes

DE [PNEUMATISCHE APPARATE FÜR VAKUUMTESTS]

- Diese Apparate wurden zum Überprüfen der Dichte von Schweißnähten von Flowpacks, Zellophan- oder PVC-Verpackungen von Snacks oder anderen Lebensmitteln entwickelt
- Sie bestehen aus einem transparentem Plexiglasbehälter, einem beweglichen Deckel mit Vakuumerzeuger und darauf montierten Steuerventilen
- Die Kontrollwerte sind automatisch regulierbar und wiederholbar
- Auf Anfrage können sie auch in anderen Ausführungen geliefert werden

ES [APARATOS NEUMÁTICOS PARA TEST EN VACÍO]

- Tienen la función de probar la estanqueidad de las soldaduras en los envases flow-pack, de celofán o de PVC, para la bollería y para otros productos alimenticios
- Se componen de un recipiente de plexiglás transparente, una tapa móvil con el generador de vacío y las válvulas de mando montadas sobre el mismo
- Los valores de prueba son regulables y repetibles automáticamente
- A pedido se pueden suministrar con diferentes versiones



EN [SUCTION UNITS WITH SYPHON FILTER GA FS 5 ES - 30 ES]

- Allow suctioning of fluids saturated with condensation or mixed with water and liquids
- Composed of a standard syphon filter and a multi-stage vacuum generator of different capacities, with an integrated ES energy savings system
- The vacuum level, preset with the vacuum switch, is automatically maintained in the plexiglas container
- Suitable for feeding vacuum cup clamping systems for gripping glass, marble, granite, light alloys, and in all those cases with a considerable presence of refrigerating liquids
- They are also recommended for suctioning creamy or muddy substances which can be difficult to handle with traditional pumps.
- The syphon filter suction units area also available in the "safety" version with two vacuum generators
- Powered by compressed air with a 4-6 bar pressure



IT [GRUPPI ASPIRANTI CON FILTRO A SIFONE GA FS 5 ES ÷ 30 ES]

- Consentono l'aspirazione di fluidi saturi di condense o miscelati ad acqua e liquidi
- Sono costituiti da un filtro a sifone di serie e da un generatore di vuoto multistadio, di diverse portate, con sistema di risparmio energetico ES integrato
- Il mantenimento del grado di vuoto nel contenitore in plexiglas, preimpostato con il vacuostato integrato nel generatore, è automatico
- Adatti per l'asservimento di sistemi di staffaggio a ventose per la presa di vetri, marmi, graniti, leghe leggere ed in tutti quei casi in cui vi sia abbondante presenza di liquidi refrigeranti
- Sono altresì consigliati per l'aspirazione di sostanze cremose o melmose, di difficile movimentazione con pompe tradizionali
- I gruppi aspiranti con filtro a sifone, sono fornibili anche nella versione "di sicurezza", con due generatori di vuoto
- L'alimentazione è ad aria compressa, con 4÷6 bar di pressione

FR [GROUPES ASPIRANTS AVEC FILTRE À SYPHON GA FS 5 ES ÷ 30 ES]

- Ils permettent d'aspirer les fluides saturés des condensations ou des mélanges à eau et liquides
- Ils sont constitués d'un filtre à siphon de série et d'un générateur de vide multi-étagés, de différents débits, avec système d'économie d'énergie ES intégré
- Le maintien du niveau de vide dans le conteneur en plexiglas, programmé avec le vacuostat intégré dans le générateur, est automatique
- Adaptés pour desservir les systèmes de fixation à ventouses pour la préhension de verres, marbres, granits, alliages légers et dans tous les cas où la présence de liquides réfrigérants
- Il est également conseillé pour l'aspiration de substances crémeuses ou boueuses, au déplacement difficile avec des pompes traditionnelles
- Les groupes aspirants avec filtre à syphon, peuvent être également fournis dans la version « de sécurité », avec deux générateurs de vide
- L'alimentation à air comprimé avec 4/6 bars de pression

DE [SAUGGRUPPEN MIT SIPHONFILTER GA FS 5 ES ÷ 30 ES]

- Diese Einheiten gestatten das Absaugen von Materialien, die mit Kondensaten gesättigt oder mit Wasser und Flüssigkeiten vermischt sind
- Sie bestehen aus einem serienmäßigen Siphonfilter, einem einstufigen Vakuumzeuger mit unterschiedlichen Leistungen sowie einem integrierten Energiesparsystem ES
- Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Plexiglasbehälter, der mit dem integrierten Vakustat voreingestellt ist, erfolgt automatisch
- Sie eignen sich für die Steuerung von Aufspannsystemen mit Sauggreifern für das Aufnehmen von Glasscheiben, Marmor- und Granitplatten, Leichtmetallen und überall dort, wo eine reichliche Menge Kühlmitteln vorhanden ist.
- Zum Saugen von Emulsionen oder schlammigen Stoffen, die mit herkömmlichen Pumpen schwierig zu befördern sind
- Die Sauggruppen mit Siphonfilter werden auch in der „Sicherheits“-Ausführung mit zwei Vakuumzeugern geliefert
- Die Versorgung erfolgt mit Druckluft mit einem Druck von 4÷6 bar

ES [GRUPOS DE ASPIRACIÓN CON FILTRO DE SIFÓN GA FS 5 ES ÷ 30 ES]

- Permiten la aspiración de fluidos saturados de condensaciones o mezclados de agua y líquidos
- Están constituidos por un filtro de sifón de serie y por un generador de vacío multietapa, de diferentes capacidades, con sistema de ahorro energético ES integrado
- El mantenimiento del grado de vacío en el contenedor de plexiglas, preprogramado con el vacuostato integrado en el generador es automático
- Apropriados por el servomecanismo de sistemas de fijación de ventosas para el agarre de vidrios, mármoles, granitos, aleaciones ligeras y en todos esos casos en los que haya abundante presencia de líquidos refrigerantes
- Además, se aconsejan para la aspiración de sustancias cremosas o fangosas, de difícil desplazamiento con bombas tradicionales
- Los grupos de aspiración con filtro de sifón, se pueden suministrar también en la versión "de seguridad", con dos generadores de vacío
- La alimentación es por aire comprimido, con 4÷6 bares de presión



IT [DEPRESSORI PER ASPIRAZIONE LIQUIDI]

- La loro funzione è quella di aspirare liquidi e di accumularli all'interno del proprio serbatoio
- Il dislivello massimo superabile per l'acqua è di 9 metri
- Sono costituiti da un serbatoio in lamiera d'acciaio, un generatore di vuoto pneumatico, un vuotometro ed un vacuostato per la lettura diretta e la regolazione del grado di vuoto nel serbatoio, spia ed interruttori magnetici di livello liquido ed una elettrovalvola a tre vie, con la funzione di ripristinare la pressione atmosferica nel serbatoio, con conseguente scarico automatico del liquido accumulato
- Due riduttori di vuoto e tre valvole manuali per la regolazione e l'intercettazione del vuoto, con un'apparecchiatura elettrica di comando, completano la dotazione dei depressori, in grado di garantire un funzionamento manuale o automatico
- Sono normalmente impiegati per l'aspirazione dell'acqua contenuta nei filtri delle lavatrici o delle lavastoviglie, che non è possibile scaricare automaticamente dopo il loro collaudo
- Sono inoltre idonei per il travaso di liquidi, liquidi molto densi, sostanze cremose o melmose

EN [LIQUID-SUCKING PUMPSETS]

- Their function is to suction liquids and collect them inside their tanks
- The maximum level difference that can be exceeded is 9 metres
- They are composed of a steel sheet tank, a pneumatic vacuum generator, a vacuum gauge, and a vacuum switch for direct reading and regulation of the vacuum level in the tank, magnetic liquid level warning lights and switches and a three-way solenoid valve with the task of restoring atmospheric pressure in the tank, with consequent automatic discharge of the accumulated liquid
- Two vacuum reducers and three manual valves for vacuum regulation and interception with electrical control equipment complete pumpset supply, able to guarantee manual or automatic operation
- Normally used for extracting the water contained in washing machine or dishwasher filters, which cannot be automatically drained after their commissioning
- They are also ideal for transferring dense liquids and creamy and muddy substances



FR [DÉPRESSION POUR ASPIRATION LIQUIDES]

- Leur fonction est celle d'aspirer des liquides et de les accumuler à l'intérieur du propre réservoir
- Le dénivelé maximum qui peut être dépassé pour l'eau est de 9 mètres
- Ils sont constitués d'un réservoir en tôle d'acier, d'un générateur de vide pneumatique, d'une jauge à vide et d'un vacuostat pour la lecture directe et le réglage du degré de vide dans le réservoir, d'un voyant et d'interrupteurs magnétiques de niveau du liquide et une électrovanne à trois voies, avec la fonction de restaurer la pression atmosphérique dans le réservoir, avec un déchargement automatique conséquent du liquide accumulé
- Deux réducteurs de vide et trois vannes manuelles pour le réglage et l'interception du vide, avec un appareillage électrique de commande, complètent l'équipement des centrales de vide, capable de garantir un fonctionnement manuel ou automatique
- Ils sont normalement utilisés pour l'aspiration de l'eau contenu dans les filtres des machines à laver ou des lave-vaisselles, qu'il est impossible de décharger automatiquement après leur essai
- Ils sont de plus appropriés pour transvaser les liquides, les liquides très denses, les substances crémeuses ou boueuses

DE [VAKUUMPUMPEN ZUM FLÜSSIGKEITSSAUGEN]

- Ihre Aufgabe besteht darin, Flüssigkeiten zu saugen und sie im eigenen Behälter zu sammeln
- Die größte Pumphöhe für Wasser liegt bei 9 Meter
- Sie bestehen aus einem Behälter aus Stahlblech, einem pneumatischen Vakuumerzeuger, einem Vakuummeter und einem Vakustat zum direkten Ablesen und Einstellung des Vakuumgrades im Behälter, Anzeigenleuchte und Magnetschalter Flüssigkeitsstand und einem 3-Wege-Magnetventil, um den atmosphärischen Druck im Behälter wiederherzustellen, worauf die angesammelte Flüssigkeit automatisch abläuft
- Zwei Vakuumreduzierer und drei Handventile zur Regulierung und Absperrung des Vakuums mit einem elektrischen Steuergerät vervollständigen die Ausstattung der Vakuumpumpen, um einen Hand- oder Automatikbetrieb sicherzustellen
- Sie werden normalerweise zum Saugen von Wasser in den Filtern von Waschmaschinen oder Geschirrspülmaschinen verwendet, wo es nach der Abnahme nicht möglich ist, sie automatisch zu entleeren
- Sie eignen sich ferner zum Umfüllen von Flüssigkeiten, sehr zähflüssigen Flüssigkeiten, Emulsionen oder schlammigen Stoffen

ES [DEPRESORES PARA ASPIRACIÓN LÍQUIDOS]

- Su función es la de aspirar líquidos y acumularlos en el interior del propio depósito
- El desnivel máximo superable para el agua es de 9 metros
- Están constituidos por un depósito de chapa de acero, un generador de vacío neumático, un indicador de vacío y un vacuostato para la lectura directa y la regulación del grado de vacío en el depósito, indicador luminoso e interruptores magnéticos de nivel del líquido y una electroválvula de tres vías, con la función de restablecer la presión atmosférica en el depósito, con consiguiente descarga automática del líquido acumulado
- Dos reductores de vacío y tres válvulas manuales para la regulación y la interceptación del vacío, con un equipo eléctrico de mando, completan el suministro de los depresores, capaces de garantizar un funcionamiento manual o automático
- Se utilizan normalmente para la aspiración del agua contenida en los filtros de las lavadoras o de los lavavajillas, que no es posible descargar automáticamente después de su ensayo
- Además, son apropiados para el transvase de líquidos, líquidos muy densos, sustancias cremosas o fangosas



IT [VACUUM TRAINING BOX]

- Kit completo che garantisce una panoramica informativa sulla tecnologia del vuoto, volta all'automazione industriale
- Strumento didattico, formativo e informativo
- Valigia formato trolley facilmente trasportabile

EN [VACUUM TRAINING BOX]

- Complete kit that ensures an informative overview of vacuum technology, geared to industrial automation
- An educational, training and informative instrument
- Easy transportable trolley shaped case

FR [VACUUM TRAINING BOX]

- Kit complet qui garantit une vue d'ensemble informative sur la technologie du vide dans le secteur de l'automatisation industrielle
- Instrument didactique, formatif et informatif
- Valise sous forme de trolley facilement transportable

DE [VACUUM TRAINING BOX]

- Ein komplettes Kit, das einen informativen Überblick über die Technologie des Vakuums bietet und für die industrielle Automatisierung bestimmt ist
- Ein didaktisches, lehrreiches und informatives Instrument
- Inklusive Trolley für einen einfache Transport

ES [VACUUM TRAINING BOX]

- Juego completo que garantiza una información general sobre la tecnología del vacío, destinada a la automoción industrial
- Instrumento didáctico, formativo e informativo
- Maletín con formato trolley fácil de transportar



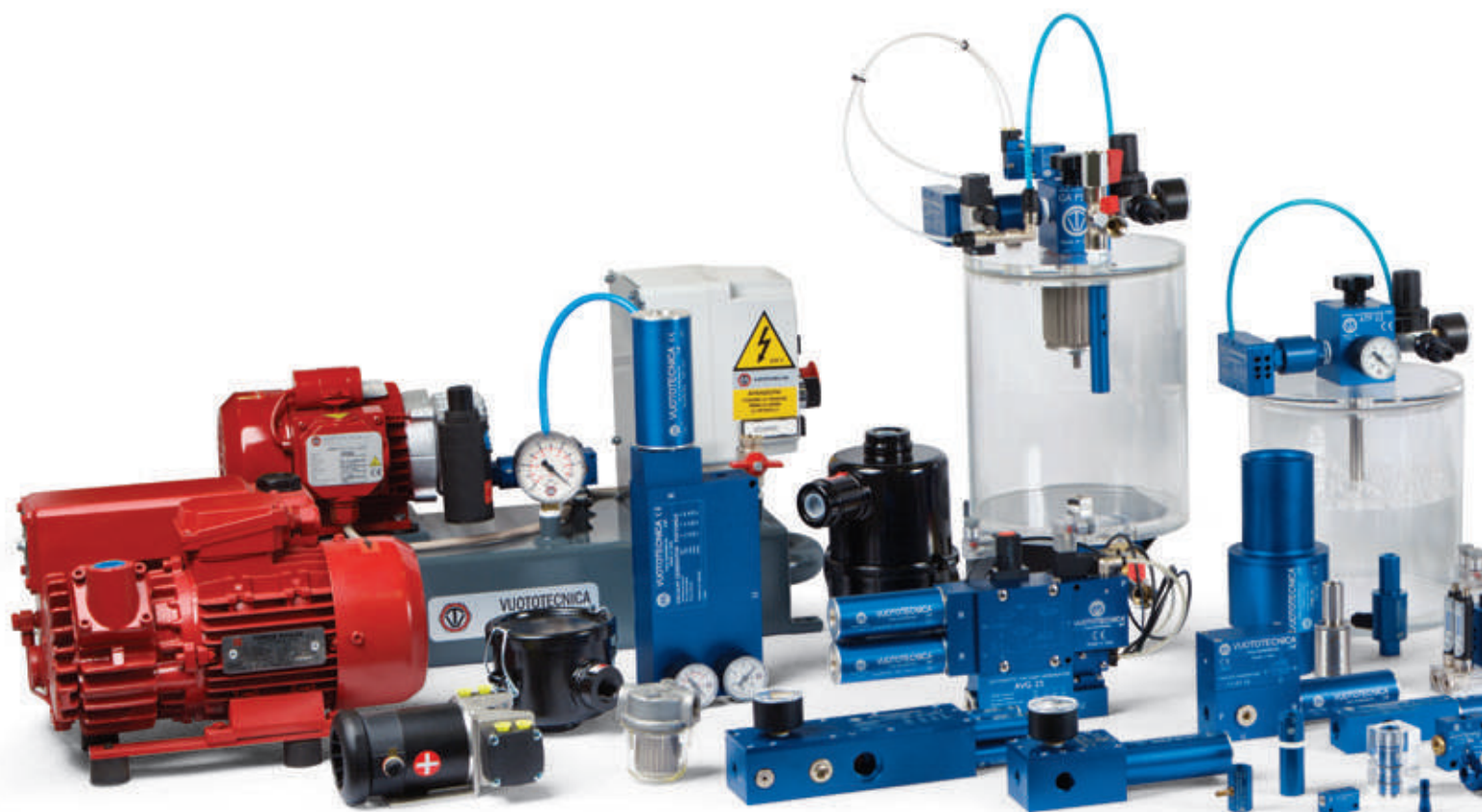
IT [La spinta all'internazionalizzazione]

Dalla metà degli anni Ottanta Vuototecnica punta la sua attenzione ai mercati esteri, favorendo la collaborazione con le imprese internazionali. Ha un distributore primario in ogni nazione europea ed è presente in alcune delle più significative realtà industriali del mondo: Stati Uniti, Russia, Australia, Singapore, Brasile, India, Corea del Sud, Turchia, Israele, Venezuela e Cina. La distribuzione è affidata a un partner fidelizzato, con ottima esperienza nel settore dell'automazione industriale.

Vuototecnica intende realizzare una crescita costante e sostenibile ponendo grande enfasi sul cliente e sulla sua soddisfazione.

A tal fine l'azienda è sempre aperta alle collaborazioni con distributori esteri interessati a distinguersi nel mercato dell'automazione, offrendo soluzioni con la tecnologia del vuoto ed i vantaggi competitivi del brand Vuototecnica. L'unione e la condivisione di progetti e percorsi formativi comuni consente di affrontare la strada della ricerca continua alla base di ogni innovazione tecnologica e di garantire una catena di valore riconosciuta dal cliente finale.

Se volete far parte del network Vuototecnica contattate il seguente indirizzo: info@vuototecnica.net



EN [The Push Towards Internationalisation]

Since the mid-eighties Vuototecnica has been focusing its attention on foreign markets, promoting collaboration with international companies. In addition to having a primary distributor in every European country, Vuototecnica is also present in some of the world's most important industrial markets: United States, Russia, Australia, Singapore, Brazil, India, South Korea, Turkey, Israel, Venezuela and China. Distribution is handled by loyal partners who are highly experienced in industrial automation. Vuototecnica strives for constant, sustainable growth by placing great emphasis on customer satisfaction.

To this end, the company is always open to partnerships with foreign distributors seeking to distinguish themselves in the automation market, offering vacuum technology solutions and the competitive advantages of the Vuototecnica brand. Uniting and sharing common projects and training programs enhances the continuous research that drives every technological innovation and serves to guarantee a value system recognised by the end client.

If you would like to join the Vuototecnica network, contact us at the following address: info@vuototecnica.net

FR [La poussée vers l'internationalisation]

Depuis la moitié des années quatre-vingt, Vuototecnica porte son attention aux marchés étrangers en favorisant la collaboration avec les entreprises internationales. Elle a un distributeur principal dans chaque pays européen et elle est présente dans les industries les plus significatives au monde: États-unis, Russie, Australie, Singapour, Brésil, Inde, Corée du Sud, Turquie, Israël, Venezuela et Chine. La distribution est confiée à un partenaire fidélisé ayant une très bonne expérience dans le secteur de l'automatisation industrielle.

Vuototecnica veut réaliser une croissance constante et un développement durable en accentuant les relations avec le client et la satisfaction.

Dans ce but, l'entreprise est toujours intéressée par la collaboration avec des distributeurs étrangers qui souhaitent se démarquer sur le marché de l'automatisation en offrant des solutions avec la technologie du vide et les avantages en termes de compétitivité de la marque Vuototecnica. L'union et le partage de projets et des parcours de formation communs permet d'affronter la recherche continue qui est à la base de toute innovation technologique et de garantir une chaîne de valeur reconnue par le client final.

Si vous souhaitez faire partie du network Vuototecnica, contactez-nous à l'adresse suivante: info@vuototecnica.net

DE [Der Ansporn zur Internationalisierung]

Seit Mitte der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts richtet Vuototecnica seine Aufmerksamkeit auf ausländische Märkte und fördert die Zusammenarbeit mit internationalen Unternehmen. Heute verfügt es über primäre Vertriebspartner in jeder europäischen Nation und ist in einigen der wichtigsten Industrieländer der Welt vertreten: USA, Russland, Australien, Singapur, Brasilien, Indien, Südkorea. Türkei, Israel, Venezuela und China. Mit der Distribution haben wir gebundene Partner mit einer hervorragenden Erfahrung im Bereich der industriellen Automatisierung betraut.

Das Ziel von Vuototecnica ist ein konstantes und nachhaltiges Wachstum, bei dem der Kunde und seine Zufriedenheit im Mittelpunkt stehen.

Um dies zu erreichen, ist das Unternehmen neuen Kooperationen mit ausländischen Vertriebspartnern gegenüber stets aufgeschlossen, die sich auf dem Markt der Automatisierung mit Vakuumtechnologie-Lösungen und den Wettbewerbsvorteilen der Marke Vuototecnica von der Konkurrenz abheben möchten. Durch die Zusammenarbeit an Projekten, gemeinsame Weiterbildung und Forschung legen wir so die Grundlagen für technologische Innovationen und eine vom Endkunden geschätzte Wertkette.

Wenn Sie Teil des Netzwerkes von Vuototecnica werden möchten, schreiben Sie an die folgende Adresse: info@vuototecnica.net

ES [Empuje hacia la internacionalización]

A partir de mitad de los años ochenta, Vuototecnica orientó su atención hacia los mercados extranjeros, favoreciendo la colaboración con las empresas internacionales. Posee un distribuidor primario para cada país europeo y está presente en algunas de las más significativas realidades industriales del mundo: Estados Unidos, Rusia, Australia, Singapur, Brasil, India, Corea del Sur, Turquía, Israel, Venezuela y China. La distribución se encargó a un asociado de confianza, con un excelente experiencia en el sector de la automoción industrial.

Vuototecnica pretende lograr un crecimiento constante y sostenido, poniendo el acento en el cliente y en su satisfacción.

Es por ello que la empresa está siempre abierta a las colaboraciones con distribuidores extranjeros interesados en distinguirse en el mercado de la automoción ofreciendo soluciones con la tecnología del vacío y las ventajas competitivas de la marca Vuototecnica. La unión y el compartir proyectos y trayectorias de formación permite seguir el camino de la investigación constante como base para cualquier innovación tecnológica y garantizar una cadena de valores reconocida por el cliente final.

Si desean formar parte del network Vuototecnica contactarnos en la siguiente dirección: info@vuototecnica.net



IT Le immagini contenute nel catalogo di produzione sono puramente indicative, pertanto la nostra azienda si riserva il diritto di apportare modifiche migliorative dei prodotti senza nessun obbligo di preavviso.
LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE DEL CATALOGO È VIETATA.

EN The images in this catalogue are purely indicative, therefore, our company has the right to modify the products without prior notice.
ANY REPRODUCTION, EVEN PARTIAL, OF THIS CATALOGUE IS PROHIBITED

FR Les images contenues dans le catalogue de produits sont à titre indicatif, par conséquent, notre société se réserve le droit d'effectuer des modifications aux produits sans préavis.
LA REPRODUCTION MEME PARTIELLE DU CATALOGUE EST INTERDITE.

DE Die im Katalog enthaltenen Bilder sind rein indikativ, da sich unser Unternehmen das Recht vorbehält, zum Zweck der Verbesserung Veränderungen an seinen Produkten vorzunehmen, ohne jegliche Hinweispflicht.
DIE VERVIELFÄLTIGUNG DES KATALOGS, AUCH IN TEILEN, IST UNTERSAGT.

ES Las imágenes de nuestro catálogo de productos son meramente indicativas, nuestra empresa se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar los productos, sin obligación de aviso previo.
LA REPRODUCCIÓN DEL CATÁLOGO, INCLUSO PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA.



VUOTOTECNICA®

www.vuototecnica.net

Your vacuum solutions catalogue

VUOTOTECNICA S.r.l.

Via Olgate Molgora, 27

23883 Beverate di Brivio (LC) ITALY

Tel. +39-039.53.20.561

Fax +39-039.53.20.015