

**I**

Pompe e compressori rotativi a secco

Questo tipo di pompa è costituito da un corpo cilindrico nel quale ruota in posizione eccentrica un rotore provvisto di scanalature nelle quali sono inserite le palette. Le palette sono libere di scorrere nelle scanalature del rotore e per effetto della forza centrifuga, durante la rotazione, vengono spinte a contatto con il corpo, creando degli spazi chiusi che aumentano progressivamente il volume richiamando aria dal recipiente da evacuare ed espellendola dal condotto di scarico.

Se usata come compressore l'aria aspirata dall'ambiente viene convogliata allo scarico per essere utilizzata.

La pompa rotativa a palette opera quindi secondo il seguente principio: il volume operativo della pompa aumenta da zero fino a un valore massimo, aspirando aria dall'esterno, quindi questo volume viene isolato dall'esterno e rimpicciolito progressivamente in modo da spingere l'aria verso l'esterno attraverso il condotto di scarico. Le pompe a secco possono lavorare, in servizio continuo, sia a pressione atmosferica, sia al massimo vuoto, senza nessun problema. Al contrario non possono essere impiegate, se non con speciali filtri, quando l'aria aspirata è umida o contiene tracce di olio o altri liquidi. I compressori rotativi hanno il vantaggio di fornire aria, ad una certa pressione, priva di pulsazioni e quindi non necessitano di un serbatoio di accumulo.

I principali campi di impiego sono: movimentazione con ventose, macchine automatiche per l'imballaggio o il confezionamento, macchine per la lavorazione del legno, presse per il legno o materie plastiche, macchine contabanconote. Come compressori possono essere utilizzati nel campo edilizio negli spruzzatori perintonaco, negli impianti di verniciatura a bassa pressione, negli impianti di trasporto pneumatico.

D

Trockene Drehschieberpumpen und -kompressoren

Dieser Pumpentyp besteht aus einem zylindrischen Körper, in dem ein exzentrisch gelagerter Rotor dreht, der mit Nuten versehen ist, in denen die Schieber eingefügt sind. Die Schieber können frei in den Nuten des Rotors gleiten und werden durch die bei der Rotation entstehende Fliehkraft auf Kontakt am Körper gedrückt. Hierdurch bilden sich geschlossene Bereiche, die durch die Entnahme von Luft aus dem zu evakuierenden Behälter und ihr Ausstoßen aus dem Auslasskanal in progressiver Weise das Volumen vergrößern. Falls als Kompressor verwendet, wird die aus der Umgebung angesaugte Luft zum Auslass befördert, um dann verwendet werden zu können.

Die Drehschieberpumpe arbeitet dem folgenden Prinzip entsprechend: Durch das Ansaugen externer Luft vergrößert sich das Arbeitsvolumen der Pumpe von Null bis auf einen Höchstwert, daraufhin wird dieses Volumen vom Außenbereich isoliert und progressiv so verdichtet, dass die Luft über den Auslasskanal nach außen gedrückt wird.

Die trockenverdrichtenden Pumpen können im Dauerbetrieb problemlos sowohl unter Umgebungsdruck als auch unter der Bedingung eines Vollvakuums eingesetzt werden. Andererseits können sie nicht verwendet werden, wenn sie angesaugte Luft feucht ist oder Ölspuren bzw. andere Flüssigkeiten enthält.

Die Drehschieberkompressoren bieten den Vorteil, bei einem bestimmten Druck, pulsationsfreie Luft zu liefern und erfordern daher keinen Sammelbehälter.

Die wichtigsten Applikationen sind: Materialbewegung mittels Saugnapfansaugung, automatische Verpackungs- oder Konfektionsmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Holz- oder Kunststoffpressen, Geldschein-Zählmaschinen. Als Kompressoren finden sie Einsatz im Bauwesen in den Putzaufspritzgeräten, in unter Niederdruck arbeitenden Lackieranlagen oder in pneumatischen Förderanlagen.

GB

Dry rotary vane vacuum pumps and compressors

This type of pump is made up of a cylindrical body in which a rotor rotates eccentrically; the rotor has grooves into which the vanes are inserted. The vanes are free to slide along the grooves of the rotor, and the centrifugal force created during rotation pushes them into contact with the body, creating closed spaces that gradually increase the volume by bringing in air from the container to be emptied and expelling it through the exhaust pipe. If used as a compressor, the air drawn in from the environment is conveyed to the exhaust to be used. The rotary vane pump therefore operates according to the following principle: the operating volume of the pump increases from zero to maximum value by drawing in outside air. This volume is then isolated and gradually reduced to push the air outward through the exhaust pipe.

Dry pumps may run continuously at both atmospheric pressure and maximum vacuum with no problem. On the contrary, they may not be used, but with special filters, when the intake air is damp or contains traces of oil or other liquids. Rotary compressors have the advantage of supplying air, at a certain pressure, with no pulsing and thus with no need for a buffer tank.

The main areas of use include: suction cup conveyors, automatic packing or packaging machines, woodworking machines, presses for wood or plastics, bank note counting machines. As compressors they may be used in the construction industry for spraying plaster, in low-pressure painting systems, in pneumatic conveying systems.

E

Bombas y compresores rotativos en seco

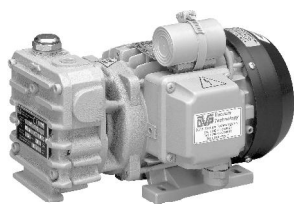
Este tipo de bomba está formado por un cuerpo cilíndrico en el cual gira en posición excéntrica un rotor provisto de ranuras en las cuales se introducen las paletas. Las paletas pueden deslizarse libremente en las ranuras del rotor y por efecto de la fuerza centrífuga, durante la rotación, son empujadas y entran en contacto con el cuerpo, creando espacios cerrados que aumentan progresivamente el volumen, absorbiendo aire del recipiente a evacuar y expulsándolo por el conducto de descarga.

Si es usada como compresor, el aire aspirado del ambiente se encanala en la descarga para ser utilizado.

La bomba rotativa de paletas opera según el siguiente principio: el volumen operativo de la bomba aumenta de cero hasta un valor máximo, aspirando aire del exterior, este volumen queda aislado del exterior y se comprime progresivamente para empujar el aire hacia el exterior por medio del conducto de descarga.

Las bombas en seco pueden trabajar, en servicio continuo, tanto con presión atmosférica, como al máximo vacío, sin ningún problema. Al contrario, no pueden ser empleadas cuando el aire aspirado es húmedo o contiene restos de aceite u otros líquidos.

Los compresores rotativos presentan la ventaja de suministrar aire, a una cierta presión, sin pulsaciones y, por lo tanto, no necesitan de un depósito de acumulación. Los principales campos de uso son: movimentación por medio de ventosas, máquinas automáticas para el embalaje o el empaquetamiento, máquinas para la elaboración de la madera, prensas para la madera o materiales plásticos, máquinas para contar billetes. Como compresores pueden ser utilizados en el campo edilicio, en los rociadores para revoque, en los equipos de pintura de baja presión, en los equipos de transporte neumático.



SB.6



SB.16



SB.40



SB.140