



## Embolsadora de 10 a 60 kg Totalmente neumática

**Bagging Machine for 10 to 60 kg**

Entirely pneumatic

La embolsadora Pnbp 600 utiliza bolsas de válvula interior y ha sido diseñada para el envasado y pesado simultáneo de productos en polvo o granulado fino incluyendo los de difícil manipuleo, por ejemplo harinas, almidón, yeso, cal, soda cáustica, refractarios, negro de humo, pvc en polvo, etc.

The PNB 600 bagging machine uses bags with self contained valves and is capable of simultaneously packing and weighting powder or fine granulated products, including those difficult to handle such as flours, starches, plasters, limes, caustic soda, etc.



El embolsado se basa en el principio por el cual al inyectarse aire dentro de una masa pulverulenta, esta se comporta como un líquido. Este se denomina: proceso de fluidificación que en este caso se realiza con una cantidad de aire mínima. De esta forma al estar fluidificado el producto, puede inyectarse velozmente y sin fluctuaciones dentro de la bolsa. Llama la atención lo limpio que se mantiene el ambiente aunque de cualquier forma es conveniente colocar un sistema de aspiración desde la boca construida especialmente para ello. De esta forma la máquina encuentra extensa aplicación en sectores tan diversos como la industria química, minera, de construcción, alimenticia, molinera, etc. En muchos casos es el único tipo de máquina que permite embolsar ciertos productos. Este es el caso de la gelatina, polvo de PVC, resinas, productos grasos, sémola de trigo, que son todos productos muy sensibles a rozamientos mecánicos los cuales son inevitables en otros tipos de embolsadora, como por ejemplo las de llenado con tornillo sin fin. La embolsadora Pnbp 600 esta compuesta fundamentalmente por una parte de fluidificación del producto y por otra de pesado. La primera consta de un tanque con diversas válvulas y cilindros neumáticos que coordinan el llenado de productos e inyección de aire para la fluidificación. La segunda es la balanza y sujetador de bolsa que a través de celdas de carga permite el pesado del producto mientras la bolsa se esta llenando. La ausencia en la máquina de mecanismos complicados que posean desgastes, permite eliminar prácticamente el servicio de mantenimiento con el consiguiente ahorro de explotación.

The bagging process is based on the principle that when air is injected into a powdery mass, the mass will behave and flow like a liquid. This process requires a minimal amount of air, and is referred to as liquefaction process. Since the product is already free flowing, the bag is filled rapidly and without fluctuations. The environment remains surprisingly clean. However, it would be advisable to connect a vacuum system in the special opening that the machine has for this operation.

The PNBP bagging machine is ideally suited for diverse industrial sectors such as chemistry, mining, construction, food processing, milling industry, etc. In many cases it is the only type of machine suited for packing certain products, such as gelatin, PVC powder, resins, fatty products, semolina, etc. These products are specially sensitive to mechanical friction which is unavoidable in other type of bagging machines such as those using spiral screw. The PNBP bagging machine has two main components, one that makes the product flow, and one that weights it. The first component is a tank with several valves and pneumatic cylinders that coordinates the filling process and regulates the air intake necessary for the liquefaction process. The second component is a scale and bag fastener, with special loading cells that allow the product to be weighted while the bag is being filled. Maintenance expenses are minimal since the machine does not have any complicated mechanisms that wear out easily.

### PESADO WEIGHTING PROCESS

El sistema utilizado como balanza es de muy nueva concepción sin ningún tipo de cuchillas que puedan sufrir algún tipo de desgaste.

La estructura pesante se apoya sólo sobre las celdas de carga que transmiten la información al controlador de peso Bpl 120 que procesa a la misma. El controlador es capaz de realizar más de 100 lecturas por segundo ya estabilizadas lo que permite su rápido trabajo y reacción al flujo del producto. Es posible embolsar bolsas desde 10 a 60 Kg sólo cambiando la posición del pie de bolsa regulable y el peso final en el display. El sistema de llenado se realiza con dosificación gruesa de aproximación y dosificación fina de terminación. El controlador Bpl 120 envía la información para estos cortes, adaptándose automáticamente a cambios de producto, humedad, densidad o fluidez del producto a embolsar. Esto se logra a través de nuestro sistema exclusivo de retrocorrección de peso. Este es fundamentalmente un sistema de autoaprendizaje. El controlador no necesita ningún otro tipo de información mas que el peso de la bolsa a llenar que se ingresa por un display. En caso de que se desee, puede ingresarse también la cantidad de bolsas a embolsar para que la máquina avise automáticamente al terminar el lote.

The system used as a scale is innovative, since it does not utilize any type of blades that could wear out. The mass to be weighted is placed over loadcells which transmit the weight information to the Bpl 120 weight controller. The Bpl 120 weight controller is capable of processing over 100 readings per second, which enables it to quickly react to changes in the flow of the product. It is possible to pack bags from 10 to 60 kg just by changing the position of the adjustable bag stand and the final weight on the display.

The filling process is done with thick dosage of approximation and fine dosage of finishing. The Bpl 120 controller sends the necessary information for these cuts, automatically adapting to changes in product type, humidity, density, or liquidity. This is achieved through our exclusive self-correcting weight system. Our system is essentially a self-teaching one. The controller does not require any information other than the weight of the bag to be filled, which is keyed in. If desired, the number of bags to be filled can be entered and the PNBP 600 will signal once the bagging process has been completed.



## CAPACIDAD CAPACITY

Depende del producto y su correcta alimentación. En el caso de harina de trigo, su capacidad es de 400 bolsas de 50 Kg. por hora dependiendo también de la experiencia del operario.

Capacity fluctuates from product to product, and is dependent upon the proper feeding of the machine. For instance, in the case of wheat flour, hourly capacity can average 400 bags of 50kg each, depending on the level of experience of the operator.

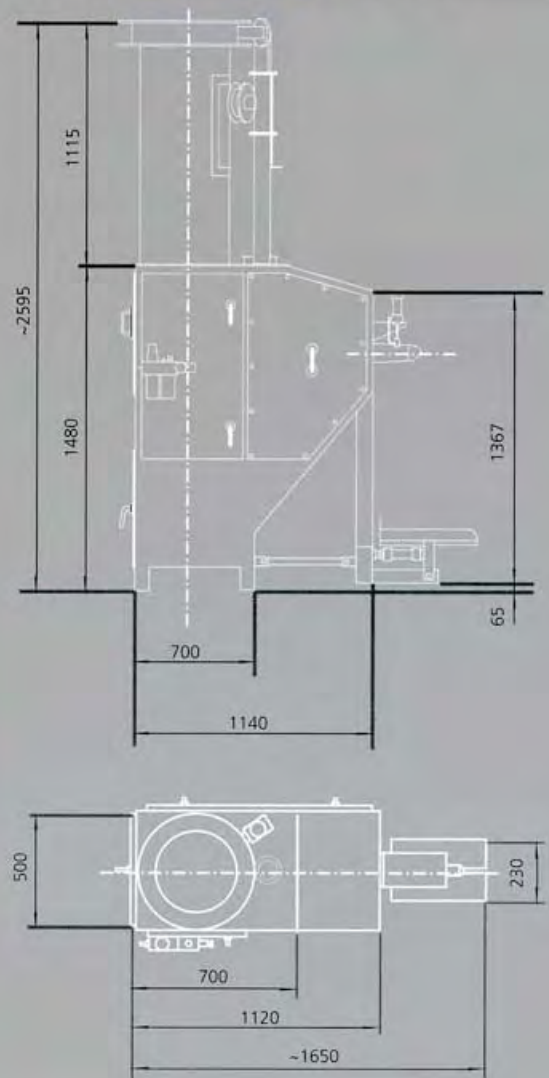
## DISPLAY DISPLAY

El display brindará la siguiente información: Peso total del lote, cantidad de bolsas del lote, cantidad de bolsas y pesos acumulados en cierto período. A través de su salida a computadora, es posible tomar toda la información de pesos de cada bolsa y efectuar con la misma cualquier tipo de cálculo y estadísticas con ella. La forma de operar es absolutamente simple, se coloca la bolsa en el pico de llenado, y esta comienza a llenarse inmediatamente. Una vez llena cae automáticamente a un tobogán o cinta, lo que permite colocar la nueva bolsa.

The following information is displayed:  
Total weight of the set, number of bags in the set, number of bags filled over a particular period of time, and weight accumulated over a particular period of time. Through its PC interface, weight information on each bag can be exported into a computer in order to calculate any kind of production statistics. The operation of the bagging machine is very simple. A bag is placed on the feeder valve and the filling process begins immediately. Once full, the bag automatically falls onto a conveyor belt (or slider) which allows for the placing of a new bag.

Pnbp600

Peso aproximado 600 Kg Weight 600 Kg



PESO > WEIGHT

CANTIDAD > AMOUNT

SUMAS > SUM



**Peso a llenar por bolsa**  
Packaged weight per bag



**Cantidad de bolsas**  
Number of bags processed

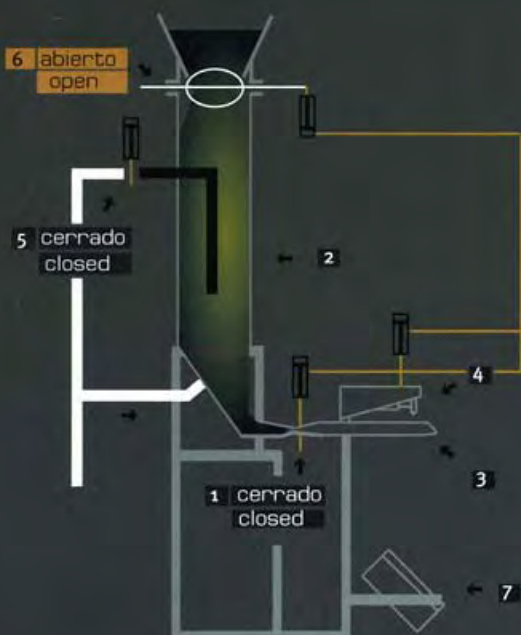


**Pesos acumulados**  
Total weight packed



**Parametros internos de programación**  
Programming internal parameters

## A Secuencia de funcionamiento Apagada Work sequence Turned off



Se coloca una bolsa vacía sobre la boquilla de carga **3**.  
Se pone en movimiento la embolsadora oprimiendo el pedal de arranque.

A partir de este momento la operación es totalmente automática hasta la nueva colocación de bolsa.

Se sujeta la bolsa por medio de una pinza **4**.

Se cierra la mariposa **6**.

Se abre el alimentador **1** de doble accionamiento (dosificación gruesa y fina).

Se abre la entrada de aire **5**.

El material es impulsado hacia el interior de la bolsa por la presión en la cámara **2**, cuando se llega al peso requerido de la dosificación gruesa comienza a dosificarse más lentamente, y cuando llega al peso final, se detiene totalmente el alimentador **1**.

Se afloja la pinza **4**, la bolsa cae.

Se cierra la entrada de aire **5** y se abre la mariposa **6** comenzando el reabastecimiento.

En este momento la máquina está lista para el llenado de la próxima bolsa, repitiéndose el ciclo.

No es necesario retirar la bolsa ya que esta cae directamente a una cinta transportadora o tobogán.

### Accesorios optativos:

Compresor de generación de aire para fluidificado.

Compresor de generación de aire para los cilindros neumáticos.

Tolva de recepción de bolsa llena.

Deposito pulmón superior.

Instalación de aspiración y filtrado de aire.

Construcción normal en acero al carbono

## B Secuencia de funcionamiento En movimiento Work sequence Turned on



An empty bag is placed on the feeder tube, **3**.

The bagging machine is turned on by pressing the starter pedal. From then on, the process is fully automatic until a new bag is placed on the feeder.

The bag is fastened with a claw, **4**.

The butterfly valve is closed, **6**.

The double-action feeder **1** is opened. (thick and fine dosage)

The air duct is opened **5**.

The product is forced into the bag by the pressure in the chamber, **2**.

Once the desired weight of thick dosage is arrived at, the dosage starts to decrease until the final weight is reached and the feeder stops **1**.

Claw **4** is unfastened and the bag is released.

Air duct **5** is closed and butterfly valve **6** is opened in order to restart the filling process.

At this time the machine is ready to fill the next bag, and the cycle repeats itself.

It is not necessary to retrieve the bag since it will automatically fall onto a conveyor belt or slider.

### Optional accessories:

Air compressor for liquefaction.

Air compressor for pneumatic cylinders.

Filled bag receiving hopper.

Upper deposit

Installation of vacuum and air filter.

Standard steel construction.